



Mémoire de Master 2
MEF - Métiers de l'Enseignement et de la Formation - Musique
Université Toulouse le Mirail IUFM école interne
Année universitaire 2012-2013

La musique de jeux vidéo comme objet d'étude en classe de collège

Julien DAHAN

Professeur certifié d'éducation musicale
Collèges de Sainte-Florine (43) et Blesle (43) en Auvergne
http://www.edu-musique.com

Directrice de mémoire : Odile TRIPIER-MONDANCIN

SOMMAIRE

TRODUCTION	7
ARTIE 1 : Présentation de la musique de jeux vidéo et mise en perspective avec les progra	
e collège	9
1) Tour d'horizon du marché du jeu vidéo	9
a) Un marché en forte croissance	9
b) Les ventes de jeux	10
c) Des coûts de production très élevés	11
d) La reconnaissance par l'Etat	11
e) Une place dans la culture française	12
f) Les salons spécialisés	
g) Des liens renforcés avec le 7 ^{ème} art	12
h) Les perspectives d'avenir	13
i) Le piratage, fléau du jeu vidéo	13
2) Qu'est-ce que la musique dans les jeux vidéo ?	14
a) Portrait d'une composante essentielle de l'industrie	14
b) Une adaptation aux progrès technologiques et aux supports de diffusion	14
1) Les premiers jeux vidéo : absence de musique	15
2) Musique dans les premiers jeux vidéo (années 1970-1980)	16
3) Musique dans les jeux vidéo (années 1980-1990)	16
4) Musique dans les jeux vidéo (années 1990-1995)	17
5) Musique dans les jeux vidéo (à partir de 1995)	18
6) Les produits dérivés	19
c) Les compositeurs de musiques de jeux vidéo	20
1) Les premiers compositeurs de musiques de jeux vidéo	20
2) Collaborations avec des célébrités	21
3) Une convergence de plus en plus forte avec le cinéma	21
4) Un média privilégié pour le placement d'artistes	22
5) Compositeur de musiques de jeux vidéo, un métier à part entière	23
6) Budget consacré à la musique dans un jeu vidéo	24
7) Le salaire du compositeur pour les jeux vidéo	24
8) Le matériel utilisé par le compositeur	25
9) Compositeurs célèbres	26
d) Une musique à dominante instrumentale ou vocale ?	28
e) Le développement des jeux musicaux	30
1) Les jeux de rythme	31
2) Le mélange des genres	34
f) Des musiques célèbres ancrées dans la mémoire collective	36
g) Pour aller plus loin : découverte du <i>chiptune</i>	37
3) Mise en avant des études réalisées sur l'utilisation du jeu vidéo dans l'apprentissage scolaire	38
a) Avant-propos	
b) Etudes réalisées sur l'impact des jeux vidéo dans l'apprentissage scolaire	
1) Ecole et jeux vidéo font bon ménage	
2) Le serious game	
c) Quid des études réalisées sur la musique de jeux vidéo ?	

1) La motivation	44
2) Jeux vidéo musicaux : une source de motivation pour la pratique instrumentale	45
3) Pads'n'Swing, jeu vidéo musical à vocation pédagogique	46
4) Relation avec les programmes d'éducation musicale	47
a) Définir ce qu'est le jeu	47
b) Les programmes font-ils explicitement référence aux jeux vidéo ?	48
c) Mise en perspective avec les programmes	49
d) Valider les acquis par l'évaluation	51
e) Mise en perspective avec le socle commun de connaissances et de compétences	51
f) Conclusion	53
5) Formulation et mise en place de l'hypothèse	53
Conclusion de la partie 1	54
PARTIE 2 : Méthodologie de recherche	55
1) Définir les savoirs à enseigner	
a) Savoirs enseignés en lien avec les programmes d'éducation musicale	
1) Percevoir	
2) Produire	
3) Question transversale	
b) Savoirs enseignés en lien avec le socle commun de connaissances et de compétences	
c) L'auto-évaluation par l'élève	
d) Conclusion	
2) Protocole d'enquête	
a) Elaboration et passation de l'enquête auprès des élèves	
1) Pré-enquête	
2) Enquête réalisée à mi-séquence	
3) Enquête réalisée en fin de séquence	
4) Conclusion	
b) Elaboration et mise en œuvre d'une séquence ayant pour objet la musique de jeux vide	
c) L'évaluation des élèves	
1) Evaluation écrite	
2) Evaluation orale	
3) Diagramme de GANTT	
Conclusion de la partie 2	
·	
PARTIE 3 : Traitement des résultats et interprétation	
1) Précisions apportées sur la mise en œuvre de l'expérience	
a) Passation de l'enquête et limites de l'expérimentation	
b) Contraintes liées à la mise en œuvre de la séquence	
1) Sixième: une classe en retard par rapport aux autres	
2) Cinquième : un manque de temps pour approfondir l'analyse de partitions	
3) Quatrième : certains aspects auraient pu être plus approfondis en classe	
4) Projet musical : un rythme d'apprentissage différent selon les classes	
c) Conclusion	
2) Description, analyse et interprétation des résultats	
A) Réponses obtenues à l'issue de la pré-enquête	
1) Traitement des réponses et méthodologie	
2) Interprétation du tableau « Pré-enquête réalisée auprès de onze classes d'élèves »	
a) Sixième : les garçons semblent beaucoup plus motivés que les filles (82 élèves)	
b) Cinquième : des garcons motivés et des résultats hétérogènes chez les filles (67 é	ievesi x3

	c) Quatrième : filles et garçons sont motivés, mais les filles sont nuancées (75 élèves)	
	d) Conclusion : les élèves sont motivés à l'idée d'étudier la musique de jeux vidéo	
3)) Interprétation des résultats - Niveau 6 ^{ème} (37 élèves sondés)	
	a) Les garçons en sixième aiment les jeux vidéo (18 garçons)	
	b) Les filles font des choix par défaut en faveur de la musique de films (19 filles)	
	c) Conclusion : en sixième, la question du genre semble jouer un rôle fort	
4)) Interprétation des résultats - Niveau 5 ^{ème} (20 élèves sondés)	
	a) Les garçons en cinquième aiment les jeux vidéo et leurs musiques (9 garçons)	92
	b) Les critères des filles ne sont pas forcément en lien avec le plaisir du jeu (11 filles)	
	c) Conclusion : filles et garçons sont motivés, mais pour des raisons différentes	
5)) Interprétation des résultats - Niveau 4 ^{ème} (52 élèves sondés)	99
	a) Les garçons sont passionnés par les jeux vidéo et le revendiquent (23 garçons)	99
	b) Les filles mettent en avant des réponses variées pour justifier leurs choix (29 filles)	101
	c) Conclusion : nécessité d'expliquer le rôle de la musique dans son rapport à l'image	105
6)	Conclusion générale - Pré-enquête sur la motivation des élèves	107
B) Re	éponses obtenues à l'issue de l'enquête de fin de séquence	109
) Traitement des réponses et méthodologie	
2)) Interprétation des résultats en classes de 6 ^{ème} (87 élèves)	111
	a) En fin de séquence, l'intérêt des garçons pour le jeu vidéo est intact (38 garçons)	112
	b) Un changement d'attitude des filles vis-à-vis du média « jeu vidéo » (49 filles)	113
	c) Conclusion : les sixièmes sont très motivés par la séquence qu'ils ont suivie	115
3)) Interprétation des résultats en classes de 5 ^{ème} (67 élèves)	117
	a) Les garçons de cinquième aiment la musique de jeux vidéo (29 garçons)	117
	b) La thématique « musique de jeux vidéo » a motivé les filles de cinquième (38 filles)	119
	c) Conclusion : la séquence de cours a motivé la majorité des élèves de cinquième	121
4)) Interprétation des résultats en classes de 4 ^{ème} (74 élèves)	123
	a) Des garçons motivés, mais pas autant qu'au début de la séquence (32 garçons)	123
	b) Les filles de quatrième sont plus motivées que les garçons (42 filles)	126
	c) Conclusion : filles et garçons sont motivés, mais pour des raisons différentes	128
5)) Conclusion générale - Enquête de fin de séquence sur la motivation des élèves	130
C) Tı	raitement des résultats obtenus aux évaluations écrites de fin de séquence	132
1)) Traitement des résultats obtenus à l'écrit	132
2)	Interprétation des résultats obtenus en classes de 6 ^{ème}	132
	a) Classe de 6 ^{ème} A de Sainte-Florine	
	1. Vision d'ensemble	133
	2. Les garçons réussissent de manière inégale selon les parties de l'évaluation	133
	3. Les filles sont plus performantes que les garçons à l'évaluation écrite	
	4. Conclusion: une moyenne similaire à celle obtenue précédemment	
	b) Classe de 6 ^{ème} B de Sainte-Florine	
	1. Vision d'ensemble	
	Les garçons n'ont pas bien assimilé la notion de thème	
	3. Les filles de 6 ^{ème} B sont plus performantes que les garçons	
	4. Conclusion : de meilleurs résultats qu'en 6 ^{ème} A, mais des lacunes subsistent	
	c) Classe de 6 ^{ème} C de Sainte-Florine	
	1. Vision d'ensemble	
	Les garçons réussissent de manière inégale selon les parties de l'évaluation	
	3. Les filles n'ont pas assimilé le cours sur « le thème et ses caractéristiques »	
	4. Conclusion : des résultats en deçà des attendus	
	d) Classe de 6 ^{ème} de Blesle	
	1. Vision d'ensemble	

2. Les garçons réussissent sur l'ensemble des parties de l'évaluation	
3. Les filles obtiennent de bons résultats	. 142
4. Conclusion : une moyenne satisfaisante et des savoirs assimilés	142
e) Conclusion sur les résultats obtenus en sixième à l'évaluation écrite	
3) Interprétation des résultats obtenus en classes de 5 ^{ème}	. 145
a) Classe de 5 ^{ème} A de Sainte-Florine	. 145
1. Vision d'ensemble	. 145
2. Les garçons réussissent de manière inégale selon les parties évaluées	145
3. Les filles obtiennent des résultats assez satisfaisants	. 146
4. Conclusion : filles et garçons de 5 ^{ème} A ont progressé depuis la dernière évaluation	. 147
b) Classe de 5 ^{ème} B de Sainte-Florine	. 148
1. Vision d'ensemble	. 148
2. Un ensemble moyen, mais les garçons ont progressé depuis la dernière évaluation	. 149
3. Les filles présentent des lacunes dans la connaissance du cours	149
4. Conclusion : des progrès réalisés depuis la précédente évaluation écrite	150
c) Classe de 5 ^{ème} de Blesle	. 151
1. Vision d'ensemble	. 151
2. Les garçons progressent et obtiennent de bons résultats	152
3. Les filles obtiennent des résultats assez satisfaisants mais hétérogènes	
4. Conclusion : la 5 ^{ème} de Blesle progresse et obtient une moyenne satisfaisante	
d) Conclusion sur les résultats obtenus en cinquième à l'évaluation écrite	154
4) Interprétation des résultats obtenus en classes de 4 ^{ème}	
a) Classe de 4 ^{ème} A de Sainte-Florine	
1. Vision d'ensemble	. 156
2. Malgré une baisse de motivation, les garçons obtiennent de bons résultats	156
3. Les filles obtiennent des résultats homogènes et satisfaisants	
4. Conclusion : la classe de 4 ^{ème} A progresse et obtient des résultats satisfaisants	
b) Classe de 4 ^{ème} B de Sainte-Florine	
1. Vision d'ensemble	. 159
2. Les garçons progressent par rapport à la dernière évaluation écrite	160
3. Les filles obtiennent des résultats satisfaisants, qui coïncident avec leur motivation	
4. Conclusion : de bons résultats en 4 ^{ème} B, avec des garçons performants	
c) Classe de 4 ^{ème} C de Sainte-Florine	
1. Vision d'ensemble	
2. Les garçons ont compris le cours et obtiennent de bons résultats	
3. Les filles obtiennent d'excellents résultats à toutes les parties de l'évaluation	
4. Conclusion : une moyenne générale très satisfaisante et des savoirs assimilés	
d) Classe de 4 ^{ème} de Blesle	
1. Vision d'ensemble	
2. Les garçons, en faible effectif, obtiennent des résultats très hétérogènes	
3. Les filles obtiennent de bons résultats malgré une baisse de motivation	
4. Conclusion : un ensemble satisfaisant avec des filles performantes	
e) Conclusion sur les résultats obtenus en quatrième à l'évaluation écrite	
5) Conclusion générale sur les résultats obtenus à l'évaluation écrite	
D) Traitement des résultats obtenus aux évaluations orales de fin de séquence	
1) Sixième : des résultats très satisfaisants pour les garçons et excellents chez les filles	
2) Cinquième : des résultats satisfaisants et homogènes, conformes aux attendus	
3) Quatrième : la chanson plait aux élèves, les bons résultats le reflètent	
4) Conclusion : un rapport au chant très positif et des résultats très satisfaisants	
E) Des savoirs à enseigner aux savoirs évalués : la transposition didactique	
,	- 33

Conclusion de la partie 3 : vérification de l'hypothèse de départ	189
1) Vérification de la première partie de l'hypothèse	189
2) Vérification de la seconde partie de l'hypothèse	190
Conclusion générale	191
Bibliographie	193
Webographie	193
Ludographie	194
Table des photos	197
Table des tableaux	197
Table des ensembles de tableaux	198
Lexique	199
ANNEXES	205
ANNEXE 1 : Partition du thème mélodique du jeu « Super Mario Bros »	205
ANNEXE 2 : Des liens étroits entre le jeu vidéo et le cinéma	207
ANNEXE 3 : Un instrument créé pour les besoins du jeu « Tomb Raider » (2013)	207
ANNEXE 4 : Infographie sur l'impact des jeux dans l'apprentissage scolaire	209
ANNEXE 5 : Diversité des œuvres étudiées sur les quatre années du collège	210
ANNEXE 6 : Séquence de cours réalisée avec mes élèves de 6 ^{ème}	
ANNEXE 7 : Séquence de cours réalisée avec mes élèves de 5 ^{ème}	
ANNEXE 8 : Séquence de cours réalisée avec mes élèves de 4 ^{ème}	228
ANNEXE 9 : Travail réalisé en cours d'anglais sur la chanson « Still alive »	
ANNEXE 10 : Enquête réalisée auprès de 11 classes (de la 6 ^{ème} à la 4 ^{ème})	239
ANNEXE 11 : Evaluation de fin de séquence - niveau 6 ^{ème}	241
ANNEXE 12 : Evaluation de fin de séquence - niveau 5 ^{ème}	
ANNEXE 13 : Evaluation de fin de séquence - niveau 4 ^{ème}	
ANNEXE 14 : Résultats exhaustifs des catégorisations pour la pré-enquête	
ANNEXE 15 : Résultats exhaustifs des catégorisations pour l'enquête de fin de séquence	265
RESUME EN FRANÇAIS DU MEMOIRE	278
RESUME EN ANGLAIS DU MEMOIRE	279

INTRODUCTION

La musique est un moyen d'expression symbolique des humains qui existe depuis la période du paléolithique : le plus ancien instrument connu à ce jour est une flûte en os de vautour, datée de plus de 35 000 ans. Depuis tout ce temps, la musique n'a cessé d'évoluer : moyen d'expression et de communication par excellence, elle est porteuse de sens et peut par exemple rappeler des souvenirs ou véhiculer des émotions. Un thème musical pourra ainsi être apprécié différemment selon l'état émotionnel dans lequel se trouve son auditeur et évoquer diverses choses selon les individus.

De nos jours, on estime que cinq millions de français âgés de quinze ans et plus jouent d'un instrument ou font du chant¹. Dans notre quotidien, la musique est omniprésente et est utilisée à de nombreuses fins : par exemple, associée à une idéologie politique ou utilisée comme support publicitaire, elle devient un outil de manipulation de l'opinion publique ; combinée à l'art de l'image, elle vient soutenir le scénario et appuyer le message délivré par le réalisateur.

Les métiers associés à la production audiovisuelle ont depuis longtemps saisi l'importance capitale de la musique comme vecteur de communication et d'émotion, que ce soit pour un film, une série ou une publicité. Ainsi, lorsque le réalisateur Francis Ford Coppola utilise « La Walkyrie » de Richard Wagner dans son film « Apocalypse Now » (1979), au moment de l'attaque des bases vietnamiennes par l'armée américaine, ce n'est pas par hasard. La mise en avant des cuivres avec un son clair, puissant et majestueux adresse un message au spectateur : celui de la suprématie d'un peuple sur un autre.

La musique peut également modifier notre perception de l'image : lorsqu'Ennio Morricone réalise un arrangement western de « La Walkyrie » pour le film « Mon nom est personne » (1973), son objectif est de produire l'effet contraire de ce qui est montré à l'image : l'interprétation humoristique de l'œuvre de Wagner sert à décrédibiliser la troupe de cavaliers ennemis (la « horde sauvage ») qui finalement n'effraie ni le héros, ni le cinéphile...

On saisit alors toute l'importance de la musique lorsqu'elle est combinée à d'autres médias : habilement employée, elle peut modifier notre sens de la perception et la manière dont nous interprétons l'image.

Dans l'industrie des jeux vidéo, le rôle de la musique s'est considérablement élargi ces vingt dernières années : les éditeurs ont compris qu'elle était indispensable pour rendre un jeu immersif, c'est-à-dire qu'elle contribue à créer l'atmosphère du jeu et plonge le joueur dans l'ambiance afin qu'il adhère à l'histoire. L'environnement sonore (thèmes musicaux, bruitages) impacte l'ambiance générale du jeu et la musique fait appel à l'affect du joueur, ses émotions, en venant appuyer des moments-clé du scénario. Omniprésente, elle l'influence dans sa prise de décision et l'accompagne tel un fil d'Ariane dans la voie narrative.

Une récente enquête qualitative réalisée par l'institut GfK² montre que les français (catégorie d'âge de 15 à 65 ans) sont de plus en plus nombreux à jouer et passent de plus en plus de temps sur

1

¹ Enquête de 1996 du Département des études et de la prospective. Repris en avril 2000 dans la « Lettre d'information » du Ministère de la culture et de la communication.

² Le groupe GfK (**G**esellschaft **f**ür **K**onsumforschung) est le quatrième plus grand institut d'études de marché et d'audit marketing dans le monde. Nous faisons ici référence à l'étude « REC+ » (**R**éférence **E**ntertainment et

les jeux vidéo. Le temps moyen consacré chaque semaine à ce loisir serait de 12h17 en 2012 et les supports utilisés sont très variés : ordinateurs, consoles de salon, tablettes numériques et encore jeux sur smartphones¹.

Dans cette population croissante de joueurs, les adolescents entretiennent une relation privilégiée avec le jeu vidéo : loisir occasionnel ou véritable passion, ils sont sensibilisés à ses codes et principes de fonctionnement. En effet, à la manière des réseaux sociaux populaires tels que *Facebook* ou *Twitter*, les adolescents ont toujours connu le jeu vidéo : ils ont grandi avec et voient ce média se développer dans notre société en même temps qu'ils sont confrontés à leur propre développement physique, psychique et physiologique. Devant la prédisposition de la jeunesse pour l'industrie vidéoludique², il parait donc intéressant de voir si l'intérêt suscité par ce loisir est exploité dans le système éducatif français.

C'est autour de cet axe que va s'articuler ce mémoire : il s'agit de vérifier l'hypothèse selon laquelle la musique présente dans les jeux vidéo serait un vecteur motivant d'apprentissages en classe d'éducation musicale. Après une présentation détaillée de l'objet « musique dans les jeux vidéo » dans la première partie du mémoire, il conviendra de le transposer au milieu éducatif en proposant une séquence de cours autour de cette thématique. La mise en œuvre de cette séquence auprès d'élèves de différents niveaux permettra ainsi de vérifier l'hypothèse de départ.

N'ayant pas trouvé de collègue enseignant en éducation musicale qui mette en œuvre ce type de séquence en classe, j'ai été amené à développer ce thème avec mes propres élèves en m'appuyant sur des séquences de cours élaborées pour l'occasion. J'ai ensuite recueilli directement les résultats de cette étude puisque tout au long de la séquence, les élèves ont été amenés à répondre à une enquête. La troisième et dernière partie de ce mémoire met en évidence les résultats de ce questionnaire et permet de tirer les enseignements de ce type d'approche.

Consommateurs) réalisée par l'institut GfK et présentée le 05 décembre 2012, sur les habitudes de consommation des français vis-à-vis des contenus physiques et numériques des différents marchés de l'Entertainment (livre, musique, vidéo, jeux vidéo, logiciels).

¹ Le terme « smartphones » est défini dans le lexique de ce mémoire.

² Néologisme couramment employé par les médias et la presse spécialisée pour désigner l'univers du jeu vidéo.

PARTIE 1 : Présentation de la musique de jeux vidéo et mise en perspective avec les programmes de collège

1) Tour d'horizon du marché du jeu vidéo

Avant de chercher à définir ce qu'est la musique dans les jeux vidéo et d'étudier la manière dont elle peut être mise en perspective avec les programmes d'éducation musicale, il est d'abord nécessaire de présenter brièvement l'industrie du jeu vidéo au travers de données chiffrées. Cela permettra d'avoir une vision globale de ce secteur et de mesurer son importance dans l'économie mondiale. Il sera donc plus aisé de comprendre l'impact de ce média auprès des jeunes et par conséquent l'enjeu de la présente étude.

a) Un marché en forte croissance

En 40 ans d'existence, le jeu vidéo a su s'imposer parmi les loisirs privilégiés des français et comme acteur majeur de l'économie.

Du côté des joueurs, le jeu vidéo est un loisir, c'est-à-dire une activité qui permet de se détendre, partager des moments en famille ou entre amis, ou rencontrer des joueurs du monde entier. Le temps consacré chaque semaine à ce loisir ne cesse d'ailleurs de s'allonger : les dernières études réalisées montrent que les français passent en moyenne 12h17 par semaine devant les jeux vidéo.

La dernière enquête réalisée par TNS SOFRES¹ a montré que 100% des adolescents jouent aux jeux vidéo, et 83% d'entre eux jouent **au moins une fois par semaine**. Le temps consacré à ce loisir n'excède pas une heure par jour pour 50% des adolescents, ce qui peut être lié au fait que dans la moitié des foyers sondés, les parents encadrent l'activité de leurs enfants.

Les autres activités telles que la télévision et Internet occupent également une grande partie du temps libre, avec une moyenne de 22h par semaine. Mises bout à bout avec le temps consacré aux jeux vidéo, ces activités deviennent très chronophages et représentent l'équivalent d'une semaine de travail de 35h!

Du côté des éditeurs, cette industrie permet de créer de nombreux emplois², contribue aux progrès technologiques dans le monde et génère une activité économique importante à l'échelle mondiale. Depuis sa création dans les années 1970, l'industrie du jeu vidéo affiche en effet des résultats prometteurs et une croissance soutenue : au niveau mondial, ce marché pèse **41,9 milliards d'euros en 2011**³ et on estime qu'il s'élèvera à 60,6 milliards d'euros en 2015.

Cette forte croissance s'explique par le développement des segments du jeu sur téléphone mobile, dans les réseaux sociaux, en ligne, ainsi que par l'arrivée d'une nouvelle génération de consoles de salon en 2012 et 2013, très attendues par le consommateur. Ces nouvelles consoles sont pensées

¹ Etude TNS SOFRES : « Enquête sur les jeunes et les jeux vidéo », novembre 2010.

² Sources : Agence Française pour le Jeu Vidéo - http://emploi.afjv.com/emploi offres.php

³ Sources : Syndicat national du jeu vidéo - http://www.snjv.org

pour être de véritables foyers de divertissement en proposant musique, vidéo, navigation Web, e-commerce, télévision et bien sûr jeux vidéo.

La dernière console de Nintendo, la Wii U, sortie en France fin 2012 (7 ans après la Wii), illustre bien ces évolutions technologiques. Elle offre une nouvelle manière d'aborder le jeu vidéo, avec une manette de jeu dotée d'un écran à interface tactile, utilisant ainsi le gameplay asymétrique.

Sur le marché des consoles portables la Nintendo DS est devenue fin 2012 la console la plus vendue au monde avec 153 690 000 exemplaires écoulés. La Nintendo 3DS, qui lui succède en proposant une 3D auto-stéréoscopique, semble suivre la même voie : après un lancement difficile, les ventes ont explosé avec la sortie de jeux très attendus¹, couplé à une baisse de prix significative de la console.

b) Les ventes de jeux

Les dates de sortie des jeux vidéo sont très largement dictées par les lois du marché. On retrouve ainsi deux grandes périodes de sorties de jeux vidéo sur l'année : la première s'étale de janvier à mars alors que la seconde va de septembre à novembre. Ces choix stratégiques reposent sur des études de marché qui ont démontré qu'un titre vendu à l'approche des fêtes de fin d'année s'écoulera mieux qu'un jeu lancé à l'approche des grandes vacances. La sortie d'un grand nombre de jeux en un court laps de temps engendre toutefois un problème auprès des développeurs indépendants, dont les ventes de jeux se retrouvent phagocytées par des <u>blockbusters</u>² avec lesquels ils se retrouvent en concurrence.

Le chiffre d'affaire réalisé par la vente de ces licences célèbres peut d'ailleurs faire tourner la tête ; le jeu « Angry Birds », disponible sur téléphone portable, a généré 10 millions de dollars de recettes en seulement 3 jours de commercialisation.

Le jeu « Call of Duty : Modern Warfare 3 » a également marqué les esprits lors de sa sortie fin 2011, puisqu'en seulement 24h, il s'en était déjà écoulé 9 millions d'unité. Ainsi, après 5 jours d'exploitation, ce jeu de tir subjectif avait déjà généré 600 millions d'euros de recettes, devenant le produit culturel ayant engrangé le plus de profits en une semaine.

La série « Grand Theft Auto » (GTA), développée par le studio Rockstar, s'est vendue à plus de 100 millions d'exemplaires dans le monde. Au fil des épisodes, la qualité des graphismes et de l'animation n'a eu de cesse de s'améliorer, ralliant un public toujours plus nombreux... à tel point que le cours des actions du propriétaire du studio, l'éditeur Take Two, varie à chaque annonce d'un nouveau titre.

Ces chiffres ont un impact direct sur l'industrie du cinéma. Paramount avait ainsi décalé en 2008 la sortie du blockbuster « Iron Man » pour ne pas avoir à affronter la concurrence de « GTA IV » qui sortait au même moment.

L'annonce de la sortie de « GTA V », prévu en septembre 2013, suit la même voie : les analystes financiers estiment que le chiffre d'affaire réalisé sera de 1,5 milliards d'euros au titre de la première

_

¹ « Mario Kart 7 », « Super Mario 3D Land », « Monster Hunter 3 Ultimate », « Luigi's Mansion 2 », « Fire Emblem : Awakening », « Professeur Layton et le masque des miracles », etc.

² Des titres phares tels que « FIFA », « Call of Duty » ou « Assassin's creed ».

année d'exploitation, ce qui positionnerait « GTA V » dans le top 5 des plus grosses marques jamais vendues tous supports culturels confondus.

c) Des coûts de production très élevés

Si les chiffres annoncés concernant les ventes de jeux peuvent impressionner, il en est de même des coûts liés au développement ; ainsi, parmi les jeux <u>AAA</u> attendus pour 2013, les titres « The last of us » et « Beyond : two souls » raflent la palme d'or des plus gros coûts de production. « The last of us » coûterait ainsi plus de 40 millions d'euros à produire¹ et la réalisation de « Beyond : two souls » s'élèverait à 30 millions d'euros. Ce ne sont pourtant pas les réalisations les plus coûteuses de l'histoire du jeu vidéo puisque « GTA IV », « Starcraft 2 » ou encore « Red Dead Redemption » ont chacun coûté plus de 76 millions d'euros à produire !

A titre de comparaison, le budget moyen alloué à la production d'un film français est de 4,70 millions d'euros², dont 570 000 euros reviendraient aux interprètes.

d) La reconnaissance par l'Etat

L'industrie du jeu vidéo a un rôle moteur dans l'économie des pays industrialisés. La France représente ainsi le deuxième marché européen du jeu vidéo, avec un chiffre d'affaires de 3,2 milliards d'euros en 2011. A titre d'exemple, la France est le premier pays après les Etats-Unis pour la production de jeux vidéo sur Facebook. Cette croissance est en grande partie liée à l'entreprise française Ubisoft, devenue troisième éditeur mondial de jeux vidéo derrière les groupes Activision-Blizzard et Electronic Arts. Par ailleurs, la marque française Bigben est leader de l'accessoire vidéoludique en Europe et deuxième dans le monde.

Une telle avance technologique sur la concurrence nécessite un soutien financier important de la part de l'Etat : en 2009, un appel à projet consacré au <u>serious game</u> se voyait doté d'un budget de 20 millions d'euros. En 2010, Frédéric Mitterrand, alors Ministre de la Culture avait annoncé un plan en faveur du jeu vidéo : incitations fiscales, remise de prix pour la création, mise en place d'un observatoire national. Fin décembre 2012, Fleur Pellerin, ministre déléguée chargée des PME, de l'Innovation et de l'Economie numérique a rencontré Yves Guillemot, PDG d'Ubisoft. Ensemble, ils ont signé une convention de recherche et développement nommée « Mango », soutenue par l'Etat à hauteur de 3,5 millions d'euros et destinée à servir de base à une nouvelle génération de jeux³.

¹ Source : reportage d'Envoyé Spécial - « Les maîtres du jeu vidéo », diffusé sur France 2 le 15 décembre 2012.

² Source : *Libération « Budget d'un film : le poids de l'interprétation », 3 janvier 2013* - Moyenne calculée sur la base de 135 films - http://next.liberation.fr/cinema/2013/01/03/budget-d-un-film-le-poids-de-l-interpretation 871556

http://www.gameblog.fr/news/32961-la-ministre-fleur-pellerin-defend-le-jeux-video-made-in-france

e) Une place dans la culture française

Le jeu vidéo s'intègre progressivement dans le paysage culturel français et des initiatives sont prises dans ce sens : la création en 2010 d'un musée du jeu vidéo au sommet de la grande arche de la Défense, l'exposition « Game story » dans l'édifice prestigieux du Grand Palais (qui a par ailleurs accueilli l'exposition Monet), ou encore la création prévue pour 2013 d'une « Cité des jeux vidéo » au sein de la cité des sciences, pour mieux comprendre ce média. De nombreux lieux sont à la disposition du public pour découvrir cet univers, sous son aspect historique, culturel et pratique : il tend ainsi à une plus grande reconnaissance culturelle en France. Enfin, un musée virtuel sur Internet, le « Video Games Time Machine¹ », est également disponible et retrace l'histoire de toutes les consoles de jeux vidéo, de 1977 à 1995.

f) Les salons spécialisés

Parmi les salons et festivals consacrés au jeu vidéo, le plus célèbre au monde est l'E3, acronyme pour « Electronic Entertainment Expo », qui se tient au mois de juin aux Etats-Unis. Ce salon, uniquement accessible aux journalistes, permet aux éditeurs d'annoncer leurs nouveautés au monde entier. D'autres salons célèbres accueillent chaque année un grand nombre de visiteurs : c'est le cas de la « Gamescom » de Cologne (Allemagne) ou le « Tokyo Game Show » (Japon).

En France, le « Paris Games Week » est un salon dont la notoriété augmente : en 2012, il a ainsi attiré 212 000 visiteurs en l'espace de 5 jours, ce qui lui permet de se hisser parmi les salons français les plus fréquentés. Il est organisé au parc des expositions de la Porte de Versailles et réunit éditeurs, développeurs, mais aussi artistes, humoristes et sportifs.

En province, les salons se développent également : on retrouve ainsi « Le salon du jeu » à Brest, le « Sancy Games² » en Auvergne ou encore le « Toulouse Game Show³ »... à Toulouse! Ce dernier est davantage orienté vers la culture japonaise.

g) Des liens renforcés avec le 7ème art

Le lien entre le cinéma et le jeu vidéo est de plus en plus étroit et ces médias s'inspirent mutuellement, que ce soit dans l'écriture des scénarios, la mise en scène ou dans la composition des musiques. De très nombreux jeux reprennent ainsi des scènes célèbres tirées du 7^{ème} art⁴.

A titre d'exemples, le jeu « Call of Duty 2 » s'inspire du long-métrage « Il faut sauver le soldat Ryan » (Steven Spielberg, 1998) en reprenant au début du jeu la scène du débarquement en Normandie. Le jeu reproduit ainsi l'ambiance bruyante et visuellement insoutenable du débarquement. La vision floutée à l'écran et les soldats en feu qui sortent des barques renforcent la sensation d'être dans un film.

¹ http://www.dailymotion.com/sas/video-games-time-machine

http://www.afjv.com/news/608 sancy-games-2012.htm

³ http://www.toulouse-game-show.fr/

⁴ Cf. Annexe 2 - Des liens étroits entre le jeu vidéo et le cinéma.

Autre exemple, le jeu « Call of Duty : Black Ops » fait référence au film « Apocalypse Now » (Francis Ford Coppola, 1979) en présentant la guerre du Vietnam sous le même angle. Deux scènes du jeu sont ainsi fortement inspirées du film : d'abord la scène en bateau, lorsque les personnages écoutent le morceau « Satisfaction » des Rolling Stones. Ensuite le passage où l'armée américaine attaque en hélicoptère les bases ennemies sur l'air de « La Walkyrie » de Richard Wagner. C'est donc un hommage au film de Coppola qui est fait à travers ce jeu vidéo.

h) Les perspectives d'avenir

Les perspectives d'avenir du jeu vidéo sont désormais tournées vers la convergence entre **smartphones** et consoles portables, le développement multiplateformes et la dématérialisation progressive des jeux et des supports de jeux : la vente de jeux dématérialisés devrait ainsi occuper 66% des parts de marché¹ d'ici 2017.

En revanche le <u>cloud gaming</u>, technologie qui conçoit le jeu vidéo 100% dématérialisé, n'est pas encore ancré dans les habitudes des joueurs ; c'est en partie lié à l'infrastructure fibre optique qui n'est pas suffisamment bien implantée pour offrir une expérience de jeu satisfaisante pour tous.

Les études² montrent enfin que ces évolutions sont représentatives du changement des habitudes de consommation et du profil du consommateur lui-même : en 2013, la moyenne d'âge du joueur est de 35 ans et son profil tend à se féminiser. Du côté des adolescents, ces mêmes études montrent que 100% des jeunes jouent aux jeux vidéo, et que les garçons de 12 à 17 ans jouent plus souvent que les filles : 59% d'entre eux jouent au moins une fois par jour, contre 23% de filles.

i) Le piratage, fléau du jeu vidéo

L'industrie du jeu vidéo devra poursuivre sa lutte contre le piratage. Ce dernier impacte fortement le marché car il constitue un réel manque à gagner pour les éditeurs, à l'heure où le budget de réalisation d'un jeu s'élève à plusieurs millions d'euros.

L'exemple-type de ces dernières années est celui de la Playstation 3 de Sony, car elle a résisté aux <u>hackers</u> pendant près de 4 ans. Ces derniers ont finalement réussi à pirater la console puis le réseau Playstation Network, subtilisant, par la même occasion, de nombreuses informations confidentielles aux joueurs. Cela s'est traduit en bourse par une baisse de l'action Sony, des pertes se chiffrant à plusieurs millions de dollars et un indice de confiance en berne chez les utilisateurs.

¹ Etude de marché réalisée par la compagnie DFC Intelligence.

² http://www.snjv.org/fr/industrie-francaise-jeu-video/sociologie-joueurs.html (Etude GfK et étude TNS SOFRES, sociologie des joueurs).

2) Qu'est-ce que la musique dans les jeux vidéo?

a) Portrait d'une composante essentielle de l'industrie

La musique de jeu vidéo peut se définir comme étant une bande sonore ou un morceau musical composé pour un jeu vidéo. Les premières musiques de jeux vidéo ont été composées dans les années 1970; elles étaient alors qualifiées de « sous-musique » du fait du mauvais rendu sonore, ce qui était lié à des contraintes matérielles - la musique était interprétée par une puce électronique appelés <u>chipset</u> - dont les capacités étaient limitées. Jusqu'au milieu des années 90, il était ainsi inimaginable pour un utilisateur d'entendre de véritables musiciens jouer sur une bande son d'un jeu vidéo.

Les progrès de l'électronique ont permis cet exploit, avec l'intégration de processeurs sonores embarqués toujours plus performants et la généralisation du lecteur CD au domaine du jeu vidéo. La musique de jeux a ainsi gagné en qualité de restitution si bien qu'elle se rapproche désormais de la musique de films. C'est pourquoi, de nos jours, les musiques issues de jeux vidéo célèbres sont exploitées commercialement au même titre que les musiques de cinéma. Pour les grosses productions, les éditeurs de jeux vidéo n'hésitent pas à faire appels à des compositeurs de l'industrie du cinéma. Le compositeur Harry Gregson Williams à qui l'on doit les bandes originales des films « Bridget Jones » (Sharon Maguire, 2001), « Shrek » (Andrew Adamson, 2001) ou encore « Total Recall : Mémoires programmées » (Len Wiseman, 2012) a ainsi collaboré à la composition de bandes sonores pour des jeux célèbres tels que la série des « Metal Gear Solid » ou « Call of Duty ».

Dès 1987 au Japon, le public pouvait assister à des concerts dédiés aux musiques de jeux célèbres et interprétées par des orchestres symphoniques. Cela permit à plusieurs compositeurs tels que Koichi Sugiyama ou Nobuo Uematsu de se faire connaître à travers le pays. Cette pratique s'est étendue au monde entier à partir de 2003. Il est aujourd'hui courant de voir des compositeurs de musiques de jeux vidéo collaborer avec des orchestres philharmoniques pour la production d'un jeu ou lors de concerts évènement.

C'est le cas des « Video Games Live¹ » ou du concert « Distant Worlds : Final Fantasy »² , qui s'est tenu en janvier 2013 au Palais des Congrès de Paris. A cette occasion, l'orchestre Lamoureux - 70 musiciens accompagnés de 32 choristes - a repris les plus grands thèmes de la série Final Fantasy, sous la direction d'Arnie Roth et Nobuo Uematsu.

b) Une adaptation aux progrès technologiques et aux supports de diffusion

La musique de jeux vidéo peut être considérée comme un genre musical à part entière et c'est d'autant plus vrai lorsqu'on s'intéresse aux musiques composées avant 1995. En effet, la composition était alors intimement liée à de solides compétences en informatique car il n'était pas possible de reproduire dans un jeu les performances de musiciens enregistrés en studio : les consoles n'en avaient pas les capacités techniques. Contrairement à la musique écrite pour l'industrie du cinéma, lors de la conception d'un jeu vidéo il fallait programmer la musique - d'où la nécessité

_

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Video Games Live

² http://www.ffdistantworlds.com/component/ohanah/distant-worlds-paris-france

d'être à la fois compositeur et informaticien - pour que la console de jeu puisse la reproduire à l'aide d'une puce électronique embarquée et dédiée à l'interprétation du son.

Pendant près de 25 ans et jusqu'en 1995, période à laquelle se sont généralisés les lecteurs optiques, ces puces n'étaient pas suffisamment avancées technologiquement pour proposer une restitution sonore comme le souhaitait le compositeur : il y avait des limites imposées par le nombre de canaux sonores pouvant être reproduits simultanément, ainsi qu'une limite dans la taille de la mémoire de la puce sonore embarquée. Cela avait un impact direct sur la composition puisque les thèmes mélodiques créés devaient être courts tout en étant attrayants. Bien que limités par les contraintes techniques, les compositeurs devaient donc écrire des musiques de qualité en respectant l'univers du jeu, pour que l'environnement sonore soit en adéquation avec celui-ci. Le compositeur Koji Kondo, célèbre pour avoir écrit les musiques des jeux « Super Mario Bros » et « The Legend of Zelda » explicite d'ailleurs ce point lorsqu'il évoque son travail de composition dans les années 1980 et 1990 : il composait les musiques parallèlement au développement du jeu, en regardant des phases de gameplay que lui présentait l'équipe des développeurs. Koji Kondo se faisait ensuite une représentation mentale de ce que pourrait être la musique dans le jeu, de manière à ce qu'elle corresponde au mieux à l'univers du jeu. En analysant la musique composée pour le jeu « Super Mario Bros² », nous pouvons constater que le thème principal suit les règles d'écriture d'un thème mélodique : il est répété plusieurs fois, mis au premier plan, il traduit ce que le joueur voit à l'écran et enfin il est possible de le chanter à tue-tête (ou le reproduire en sifflant), de manière à pouvoir le mémoriser facilement. En dépit des restrictions imposées par les composants électroniques, plusieurs compositeurs - et Koji Kondo en fait partie - ont ainsi été révélés grâce à la qualité de leurs compositions pour l'industrie du jeu vidéo.

Afin de mieux comprendre la manière dont a évolué la musique dans les jeux vidéo depuis la création de ce média, il parait intéressant d'établir une rétrospective des périodes correspondant aux avancées significatives dans ce domaine. Pour établir ce qui suit, je me suis appuyé sur mes recherches personnelles sur le sujet, sur des dossiers réalisés³ par des journalistes spécialisés dans le milieu du jeu vidéo, et enfin sur des contributions libres d'internautes⁴, dont j'ai pris soin de vérifier la véracité des propos.

1) Les premiers jeux vidéo : absence de musique

Les premiers jeux vidéo remontent aux années 1950 et ne proposaient pas encore d'environnement sonore : en 1952, un étudiant en philosophie développe « OXO », un jeu de tic-tac-toe (communément appelé « morpion » en France) pour illustrer sa thèse sur l'interaction entre l'homme et l'ordinateur. En 1958, « Tennis for two » propose une simulation de tennis en utilisant un ordinateur relié à un oscilloscope, ce dernier permettant l'affichage du jeu sur écran. C'est sur ce principe que reposera plus tard « Pong » (1972), premier jeu vidéo à avoir connu un succès auprès du grand public, donnant par la même occasion le coup d'envoi à l'industrie vidéoludique. « Pong » ne

¹ http://www.youtube.com/watch?v=5ilJCerCucA

² Cf. Annexe 1 - Partition pour piano du thème principal du jeu « Super Mario Bros ».

³ http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00011028/la-musique-dans-les-jeux-video.htm

⁴ http://fr.wikipedia.org/wiki/Musique de jeu vid%C3%A9o

comportait pas de musiques mais proposait des bruitages rudimentaires avec seulement trois sons différents¹.

2) Musique dans les premiers jeux vidéo (années 1970-1980)

Lorsque les premiers jeux vidéo furent commercialisés auprès du grand public, les développeurs disposaient de peu de moyens pour y incorporer de la musique... inutile de parler de CD, DVD ou Blu-Ray, cela n'existait pas à l'époque ! La musique était stockée de manière analogique sur des cassettes ou des disques phonographiques, ce qui en rendait l'usage impossible dans les <u>bornes d'arcade</u> de jeux vidéo. Il fallait donc trouver un autre moyen de reproduire le son. La solution fut trouvée en utilisant une puce électronique capable de transformer les impulsions électriques du code de programmation en ondes sonores analogiques, les sons étant alors acheminés aux hauts parleurs.

Cela permit d'intégrer les premiers thèmes musicaux aux jeux vidéo; la qualité de restitution était toutefois médiocre, avec des thèmes monophoniques, très courts et répétés en boucle. C'était par exemple le cas du jeu « Donkey Kong » : le thème mélodique durait moins de cinq secondes et était répété indéfiniment, ce qui pouvait vite s'avérer rébarbatif pour le joueur²!

Pour incorporer de la musique dans un jeu, il fallait transcrire le morceau de musique en langage de programmation pour qu'il puisse être interprété par la puce électronique. Les programmeurs n'avaient pas forcément les compétences musicales adéquates pour respecter le rythme ou les hauteurs de notes, ce qui rendait la tâche d'autant plus ardue. C'est pour cette raison que de nombreux jeux vidéo développés à cette époque reprenaient des morceaux folkloriques connus de tous, ou de vieilles chansons tombées dans le domaine public. Le compositeur Hirokazu Tanaka a ainsi réarrangé la vieille chanson russe « Korobeyniki³ » pour le jeu « Tetris », qui rencontra un succès planétaire.

3) Musique dans les jeux vidéo (années 1980-1990)

Les innovations technologiques, notamment les progrès de l'industrie du silicium et la baisse du coût des composants, ont permis d'étendre les capacités sonores des consoles de salon. Ces dernières ont grandement contribué au développement de la musique dans les jeux vidéo. Les contraintes techniques subsistaient toutefois, puisque la musique utilisée partageait généralement les mêmes canaux que ceux dédiés aux effets sonores. C'est pour cette raison que les consoles arrêtaient de jouer de la musique lorsqu'au même moment il y avait des bruitages. Les ralentissements à l'écran, dus à l'affichage d'un grand nombre de <u>sprites</u> simultanés, pouvaient également affecter la musique qui subissait des variations de tempo involontaires.

Avec la sortie de la console NES en 1985, les jeux sont devenus plus longs, plus variés et les musiques pouvaient durer plus d'une minute. Pour accompagner ces évolutions technologiques, des compositeurs avec une grande expérience musicale vont collaborer à la réalisation de jeux vidéo :

¹ http://www.youtube.com/watch?v=pDrRnJOCKZc (« Pong », premier jeu vidéo connu du grand public).

² http://www.youtube.com/watch?v=EhFV5-qbblw (Le jeu d'arcade « Donkey Kong »).

http://www.youtube.com/watch?v=HMkBNS5XURw (Interprétation originale).
http://www.youtube.com/watch?v=wQpulEVrswE (Live de la chanson « Korobeyniki »).
http://www.youtube.com/watch?v=jgtKSnmM5oE (Morceau réarrangé pour le jeu « Tetris »).

grâce à Koji Kondo (« Super Mario Bros », « The Legend of Zelda »), Koichi Sugiyama (« Dragon Quest ») ou encore Nobuo Uematsu (« Final Fantasy »), le public porte un nouveau regard sur ce genre musical, qui offre désormais des thèmes mélodiques de qualité. Le jeu « Super Mario Bros¹ » illustre parfaitement cette tendance en proposant jusqu'à 5 musiques - une révolution à l'époque - en adéquation avec l'univers du jeu.

A la fin des années 80, certaines cartouches de jeux vidéo incluent même une puce dédiée à la génération de son, pour augmenter le nombre de canaux utilisables par la console. Ce point est essentiel car il montre une évolution des mœurs : les développeurs prennent désormais conscience de l'importance de la musique dans les jeux vidéo.

Du côté des ordinateurs de salon, cette période fut marquée par l'arrivée de deux nouveaux ordinateurs dotés d'un grand potentiel au niveau sonore : l'Atari ST et l'Amiga, tous deux sortis en 1985. Ils proposaient notamment des programmes dédiés à la musique électronique et des artistes célèbres tels que Fat Boy Slim ou Jean Michel Jarre s'en servaient pour leurs compositions. Ce dernier écrira même la musique d'introduction d'un jeu, « L'arche du Captain Blood² ». En outre, ces ordinateurs permettaient d'utiliser des échantillons musicaux qui étaient ensuite incorporés dans les jeux. La bande son du jeu « Shadow of the beast » (1989) composée par David Whittaker reposait ainsi sur la technique de l'échantillonnage et proposait pour l'époque un rendu sonore inégalé³.

4) Musique dans les jeux vidéo (années 1990-1995)

A la fin des années 80, l'arrivée d'une nouvelle génération de consoles de salon, représentée par la Sega Megadrive et la Super Nintendo, signe une nouvelle ère dans la qualité de restitution des musiques de jeux vidéo. En effet, bien que ces nouvelles consoles continuent d'utiliser la modulation de fréquence pour restituer le son (procédé aussi appelé « synthèse FM »), la puce embarquée permet de gérer un plus grand nombre de canaux, ainsi qu'un traitement numérique du signal : il est désormais possible de jouer des échantillons sonores préenregistrés dans la mémoire, par exemple de courts extraits sonores d'instruments ou des voix. Dans la pratique, l'échantillonnage était essentiellement appliqué aux percussions, tandis que les mélodies reposaient toujours sur la modulation de fréquence.

A titre d'exemple, la Super Nintendo était une console de salon qui avait la particularité d'embarquer une puce Sony, le <u>chipset SPC7000</u>, spécialisé dans le rendu sonore et l'<u>accélération matérielle</u>. Elle proposait 8 canaux de sons échantillonnés, un son entièrement stéréo et l'utilisation de nouveaux effets sonores liés au DSP (« Digital Signal Processor », ou « Processeur de Signal Numérique » en français) embarqué.

Au service de talentueux compositeurs, ces avancées matérielles permirent à la Super Nintendo de se démarquer de la concurrence par une qualité de restitution sonore sans précédent. Pour cette raison, de nombreux joueurs considéraient la Super Nintendo comme étant la console ayant bénéficiée des meilleures compositions musicales⁴: l'environnement sonore avait franchi un

⁴ http://musicaludi.fr/categorie/critiques (Site dédié à l'actualité et aux critiques de musiques de jeux vidéo).

¹ http://www.youtube.com/watch?v=MiAxiGZKpGQ (Thème du jeu « Super Mario Bros » sur NES).

² http://www.youtube.com/watch?v=UFrcwk5my7g (Introduction du jeu « L'arche du Captain Blood »).

³ http://www.youtube.com/watch?v=qipWqOwkceg (Générique du jeu « Shadow of the beast »).

nouveau palier artistique, en proposant des thèmes qui se fondaient parfaitement à l'environnement du jeu. C'est par exemple le cas de la bande sonore du jeu « Secret of mana », composé par Hiroki Kikuta, qui mélangeait des mélodies envoûtantes¹ à des morceaux beaucoup plus violents, chargés de percussions ou de pianos jouant dans les extrêmes de son registre.

5) Musique dans les jeux vidéo (à partir de 1995)

L'arrivée sur le marché de nouvelles consoles de jeux vidéo utilisant le lecteur de CD comme support de lecture changea radicalement l'approche de la musique dans les jeux vidéo. Sega sortait alors la Saturn, NEC lançait la PC-Engine au Japon et Sony commercialisait la Playstation à travers le monde. Toutes ces nouvelles consoles de jeux utilisaient la technologie optique pour lire l'information : le CD avait l'avantage de proposer une capacité de stockage conséquente de 650 Mo, ce qui était nettement supérieur à tout ce qui se faisait jusqu'alors sur cartouche. Cela permit ainsi d'inclure beaucoup plus de morceaux qu'auparavant, apportant par la même occasion une plus grande diversité musicale dans les jeux. Il devint également possible d'utiliser de vrais instruments dans la composition d'une musique : le morceau était enregistré sur une piste qui était ensuite lue pendant la partie.

Parallèlement à cette évolution, les progrès réalisés en matière de processeurs sonores spécialisés ont permis une restitution beaucoup plus fidèle de la musique (cf. infra, Photo n°1 : Le Yamaha Super Intelligent Sound Processor, DSP équipant la console de jeu Sega Dreamcast, sorti en 1998). La Playstation pouvait ainsi supporter 24 canaux d'échantillons à une fréquence allant jusqu'à 44,1 kHz, c'est-à-dire la qualité audio d'un CD de musique utilisé dans une chaine Hi-Fi. D'ailleurs les CD de jeux pouvaient être utilisés dans une chaine Hi-Fi, ce qui permettait d'écouter les pistes audio sans avoir à allumer la console.

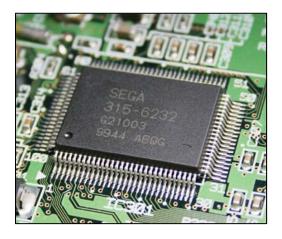


Photo n°1: Le Yamaha Super Intelligent Sound Processor², DSP équipant la console de jeu Sega Dreamcast, sorti en 1998

Ces nouveaux moyens offrirent une plus grande liberté au compositeur et des artistes tels que

http://www.youtube.com/watch?v=226lyvZmNB8 (Thème d'ouverture du jeu « Secret of Mana »). http://www.youtube.com/watch?v=W7VhVOfa1Ec (Reprise de ce morceau à la guitare par un internaute).

http://en.wikipedia.org/wiki/Yamaha_Super_Intelligent_Sound_Processor (Caractéristiques techniques).

Michiru Yamane, compositrice du jeu « Castlevania : Symphony of the night », se firent connaître pour leurs contributions à la musique de jeux vidéo, avec des mélodies d'une remarquable qualité¹.

A partir de 2007, les supports de stockage vont encore évoluer : les jeux sont désormais gravés sur des <u>Blu-ray</u> ou des <u>formats propriétaires</u> (cas de la Wii U par exemple), qui autorisent des capacités de stockage très importantes pouvant aller jusqu'à plus de 40 <u>Go</u>, c'est-à-dire 60 fois plus d'espace qu'un CD. Il n'y a donc plus aucune contrainte technique liée à la reproduction sonore par la console : le compositeur peut laisser libre cours à son imagination et enregistrer en studio de grands orchestres symphoniques pour les incorporer ensuite dans le jeu.

On ne parle toutefois plus de révolution à propos des techniques d'enregistrement ou de restitution du son, comme ce fut le cas par le passé. En 2013, la tendance est à la convergence entre le jeu vidéo et le cinéma et les compositeurs de musiques de jeux vidéo s'inspirent de plus en plus des bandes son de grands films pour leurs propres créations.

6) Les produits dérivés

L'avènement du lecteur CD sur les consoles a également ouvert la voie d'un marché parallèle, celui des produits dérivés également appelés « goodies » (cf. infra, Photo n°2 : Magasins dédiés au jeu « Angry Birds » en Finlande) : pour accompagner la sortie d'un nouveau jeu, les éditeurs commercialisent des livres, des figurines à l'effigie des personnages du jeu², ainsi que le CD Audio contenant les musiques du jeu. Cette pratique marketing, associée à l'univers du jeu vidéo, existe depuis longtemps dans le milieu du cinéma : elle a été initiée en 1977 par Georges Lucas, qui eut l'idée de commercialiser des figurines et des bandes dessinées à l'effigie de son film « Star Wars ».





Photo n°2: Magasins dédiés au jeu « Angry Birds » en Finlande

http://www.youtube.com/watch?v=1Im36RIydUw (« Castlevania SOTN », morceau original « Lost painting »). http://www.youtube.com/watch?v=iGzMIQT1MeE (Interprétation du morceau « Lost painting » au piano). http://www.youtube.com/watch?v=jL0UoyFS7Ww (« Castlevania SOTN », morceau « Wood carving partita »). http://www.youtube.com/watch?v=In0eiPWvFhM (« Castlevania SOTN », le thème du début du jeu est ici reprit au piano par un internaute et superposé au jeu – à la fin de la vidéo, l'interprète perd volontairement sa virtuosité en même temps que le personnage du jeu perd son équipement l'aidant à se battre).

² http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00014942/la-serie-assassin-s-creed-produits-derives-bd-tee-shirts-et-autres-playstation-3-ps3-046.htm (Exemple de produits dérivés pour le jeu vidéo « Assassin's Creed III »).

Le premier compositeur à avoir initié cette pratique fut le japonais Koichi Sugiyama, auteur des musiques du jeu « Dragon Quest » (1986). Devant le succès rencontré par le jeu et ses musiques, il réorchestra les morceaux et les fit enregistrer en studio par l'Orchestre Symphonique de Londres, avant d'en sortir la bande son originale en 1987 ainsi qu'un concert en live. C'était une première pour l'époque et l'opération rencontra un tel succès que d'autres compositeurs reprirent le concept, comme ce fut le cas de Nobuo Uematsu, compositeur attitré de la série des « Final Fantasy ». Ses premiers albums sortirent en 1989 et étaient accompagnés de concerts en live, reprenant les thèmes célèbres de ses jeux.

Ce <u>fan service</u> fait partie intégrante de la stratégie marketing de l'éditeur. Elle offre au compositeur la possibilité d'aller à la rencontre de ses admirateurs tout en s'assurant un complément de revenus grâce aux concerts ou à la vente de disques.

Il est aujourd'hui relativement facile de se procurer sur Internet la bande son d'un jeu vidéo sorti après les années 1995. Chez les disquaires généralistes, les CD ne sont pas distribués partout, alors qu'au Japon c'est devenu chose commune.

En ce qui concerne les jeux vidéo plus anciens, les bandes sonores sont difficiles à trouver car elles sont rares. Pour pallier à ce manque et répondre à une demande croissante des amateurs de musiques de jeux vidéo, des <u>hackers</u> ont développé des formats de fichiers spécifiques pour <u>émuler</u> le son des anciennes consoles de jeux vidéo. Ainsi le format .spc (Sound Processing Core) émule le processeur sonore SPC7000 qui était intégré à la Super Nintendo.

c) Les compositeurs de musiques de jeux vidéo

1) Les premiers compositeurs de musiques de jeux vidéo

La notion de « compositeur » de musiques de jeu vidéo ne s'applique véritablement qu'à partir du milieu des années 1980. En effet, les personnes qui travaillaient sur l'environnement sonore des jeux avant cette période étaient avant tout programmeurs, et non pas musiciens. Avec la sortie des consoles Nintendo NES et Sega Master System en 1985, les compagnies engagent pour la première fois des compositeurs expérimentés pour collaborer à la création des jeux. Quelques exemples : Koichi Sugiyama (« Dragon Quest ») composait déjà des musiques électroniques depuis la fin des années 1960. Rob Hubbard ¹ (« Dragon's Lair », « Populous », « Road rash ») était musicien professionnel et interprète en groupe avant même d'intégrer l'industrie des jeux vidéo. Koji Kondo (« Super Mario Bros ») composait déjà ses propres musiques lorsqu'il proposa ses services à Nintendo. En intégrant l'industrie du jeu vidéo, des compositeurs talentueux vont écrire des thèmes qui donneront à ce genre musical ses lettres de noblesse.

La période allant de 1985 à 1995, appelée « Age d'or du jeu vidéo », a été marquée par le savoir-faire des studios de développement japonais. La plupart des jeux célèbres étaient alors produits en Extrême-Orient et les éditeurs faisaient généralement appel à des compositeurs japonais pour travailler sur l'environnement sonore de leurs jeux.

-

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Rob Hubbard (Biographie du compositeur Rob Hubbard).

C'est par exemple le cas de Yoko Shimomura, aujourd'hui considérée comme la plus célèbre compositrice de jeux vidéo dans le monde. Issue d'une formation musicale classique à l'Osaka College of Music, cette pianiste japonaise née en 1967 a renoncé à devenir professeur de piano pour se consacrer à la composition de musiques de jeux vidéo. Elle puise ses influences musicales chez les grands compositeurs de la période romantique et moderne : Beethoven, Chopin ou encore Maurice Ravel, comme en atteste son site Internet¹. Aujourd'hui musicienne indépendante, elle a toutefois commencé sa carrière en travaillant pour Capcom puis Square, célèbres éditeurs de jeux vidéo. Avec un palmarès de plus de 35 jeux (série des « Kingdom Hearts », « Street Fighter » et nombreux autres), Yoko Shimomura figure parmi les plus grands noms de l'industrie vidéoludique.

2) Collaborations avec des célébrités

Jusqu'au début des années 2000, les compositeurs qui travaillaient pour le jeu vidéo restaient essentiellement cloisonnés à cette industrie. Il y eu bien sûr quelques exceptions et cas remarquables de collaborations, qui méritent d'être énumérés car ils préfiguraient déjà des évolutions des méthodes de travail : c'est par exemple le cas de la participation de Jean Michel Jarre au générique du jeu « L'arche du Captain Blood » (1988) sur ordinateur, ou encore du groupe de rock Nine Inch Nails qui a composé les musiques du jeu « Quake » (1996). Sorti en 1998 sur Playstation, le jeu « Spyro le dragon » (1998), a vu sa bande son confiée à Stewart Copeland, batteur et fondateur du célèbre groupe The Police. On pourra également citer la participation de David Bowie au jeu « Omikron: The Nomad Soul » (1999), pour lequel il composa plusieurs chansons. Enfin, Peter Gabriel, leader du groupe Genesis, a prêté sa voix et quelques-unes de ses compositions au jeu d'aventure « Myst IV² » (2004).

3) Une convergence de plus en plus forte avec le cinéma

Avec la sortie en 2007 des consoles de nouvelle génération (Playstation 3, Xbox 360), les moyens engagés dans la production de jeux vidéo sont devenus faramineux. Le budget accordé aux productions AAA dépasse désormais les 30 millions de dollars³. La musique dans les jeux vidéo doit donc viser le meilleur standard de qualité possible et bien que le budget alloué à la musique d'un jeu ne soit pas le même que pour un film, les attentes sont toutes aussi grandes. Les musiques du grand écran sont aujourd'hui source d'inspiration pour la qualité des productions vidéoludiques et la convergence avec le milieu du cinéma se veut de plus en plus forte.

Les compositeurs de musiques de jeux vidéo interviewés mettent en avant les différences qui existent entre la composition musicale pour l'industrie du cinéma et pour l'industrie du jeu vidéo. Interrogé sur ces différences, le compositeur Inon Zur (« Prince of persia », « Fallout 3 », « Naruto ») explicite ainsi⁴: « Dans les films et à la télé, l'idée directrice est de mettre l'image en musique, alors que dans les jeux il s'agit de mettre les émotions et l'action en musique ».

¹ http://www.midiplex.com/profile.html (Site officiel de la compositrice Yoko Shimomura).

² http<u>://www.youtube.com/watch?v=JSBK6Hj-jDA</u> (La chanson « Curtains » de Peter Gabriel, dans « Myst IV »).

³ Reportage Envoyé Spécial « Les maîtres du jeu vidéo », diffusion déc. 2012.

⁴ http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00011028/la-musique-dans-les-jeux-video-interview-inon-zur-020.htm (Interview d'Inon Zur pour le site jeuxvideo.com).

Composer pour un jeu vidéo est gratifiant pour le musicien car on lui accorde une grande liberté créative. Le processus de composition passe par de nombreux échanges entre le compositeur et l'équipe de développement. Comme l'explique Cris Velasco (série des « God of War ») dans une interview accordée au site jeuxvideo.com¹, l'équipe de développement donne généralement au compositeur une description verbale de l'univers du jeu et lui fournit également quelques artworks pour qu'il s'imprègne de l'ambiance. Le musicien est ensuite libre d'écrire sa partition sans contrainte de durée et en y incluant toutes ses intentions musicales.

Dans la musique de films, les choix sont beaucoup plus restrictifs comme l'explique le compositeur Jesper Kyd² (« Assassin's Creed », « Hitman »), dans la mesure où le compositeur est obligé de suivre chaque scène avec précision, en respectant la durée de celles-ci.

Par ailleurs, le profil du compositeur sur consoles <u>Next-gen</u> évolue et sur les productions à gros budget il n'est pas rare de faire appel à des célébrités ayant déjà travaillé sur des <u>blockbusters</u> du monde cinématographique : Tyler Bates (films « 300 », « Watchmen ») a composé la musique du jeu « Rise of the Argonauts » ; Danny Elfman (bande son de la plupart des films de Tim Burton, générique des « Simpson », de « Desperate Housewives ») s'est occupé de l'environnement sonore du jeu « Fable ». Clint Mansell, compositeur de la bande son originale du film « Black Swan », a travaillé sur le jeu « Mass Effect 3 », dernière production <u>AAA</u> de l'éditeur Bioware, sortie en mars 2012.

Pour réaliser la bande son d'un jeu, les compositeurs collaborent de plus en plus avec des orchestres symphoniques. Le compositeur danois Jesper Kyd, à qui l'on doit les musiques de la série « Assassin's Creed » ou encore « Hitman », travaille régulièrement avec l'orchestre philharmonique de Budapest pour l'enregistrement de ses compositions. Un autre exemple remarquable est celui de Gérard Marino, compositeur des musiques du jeu « God of War », puisque ces dernières ont été enregistrées par l'orchestre philharmonique de Los Angeles^{3 4}.

4) Un média privilégié pour le placement d'artistes

Par ailleurs, de nombreux artistes issus de styles très différents (pop, rock, r'n'b, rap etc.) voient leurs musiques exploitées dans les jeux vidéo musicaux (« Guitar hero », « Rock band », « Dance dance revolution », « Just dance » etc.), ce qui leur permet de toucher un public plus large et donc d'acquérir une plus grande notoriété. Du côté des éditeurs, le choix des artistes à placer dans les jeux est très réfléchi car même si une chanson rencontre un grand succès commercial à l'instant t, elle peut être de l'histoire ancienne lorsque le jeu sortira. Steve Schnur, responsable du pôle marketing musical chez EA Sports (Electronic Arts Sports), explique⁵ ainsi que « chaque jeu de sport associé à une année doit proposer une musique tournée vers l'avant. La radio peut décider de retirer une chanson de sa playlist au bout de quelques semaines, mais notre musique devra rester dans le jeu

_

http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00011028/la-musique-dans-les-jeux-video-interview-cris-velasco-019.htm (Interview de Cris Velasco pour le site jeuxvideo.com).

² http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00011028/la-musique-dans-les-jeux-video-interview-jesper-kyd-018.htm (Interview de Jesper Kyd pour le site jeuxvideo.com).

http://www.youtube.com/watch?v=X6Wr7BxDttY (Enregistrement de la bande son du jeu « God of War III »).

⁴ http://www.youtube.com/watch?v=jd2FW6-JIE4 (Concert « God of War », dirigé par Gerard Marino).

⁵ http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00011028/la-musique-dans-les-jeux-video-interview-steve-schnur-024.htm (Interview de Steve Schnur pour le site www.jeuxvideo.com).

pendant un an, jusqu'à ce que la nouvelle version soit là. Nous devons nous assurer que chaque groupe que nous ajoutons à nos jeux possède la marge de croissance et la facteur cool nécessaires pour l'année à venir ». Et d'ajouter : « Nous ne sommes pas à la recherche de la dernière mode, nous créons la mode ».

La musique de jeux vidéo a une importance telle qu'aujourd'hui les maisons de disques se permettent de lancer des artistes en les plaçant dans les bandes son de jeux vidéo célèbres. Les radios et les médias vidéo peuvent en effet reprendre la sélection musicale de certains jeux pour leur propre programmation musicale. C'est par exemple le cas des jeux de sport produits par Electronic Arts (les séries « Fifa », « Madden NFL », « NBA Live », « NHL ») qui ont permis de lancer ou d'imposer des artistes comme Good Charlotte, Arctic Monkeys, Franz Ferdinand ou encore The Hives.

5) Compositeur de musiques de jeux vidéo, un métier à part entière

Avant même d'évoquer les particularités du métier de compositeur pour les jeux vidéo, il est important de préciser qu'il ne s'agit pas du seul métier associé à la conception de l'environnement sonore d'un jeu. Il existe en effet différentes composantes en lien avec le son : la musique, les bruitages - qui consistent à reproduire artificiellement les bruits dans le jeu - et enfin les voix parlées, qui servent la narration et les dialogues. Ces composantes font chacune appel à des métiers différents : si la musique du jeu est écrite par le **compositeur**, les bruitages sont créés par le **sound designer** et les voix parlées font appel au métier de **doubleur**¹. Il y a enfin le métier d'**intégrateur de son**, qui consiste à programmer les sons dans le jeu (par exemple pour associer un bruitage de pas au mouvement d'un personnage à l'écran). Markus Schmidt explique² ainsi que « ce sont très souvent des personnes différentes qui font la musique, les bruitages et l'enregistrement des voix, malgré quelques exceptions où une seule personne s'occupe de la totalité du travail. Personnellement, je ne travaille que sur la musique et les gens avec qui je collabore ne font, eux, que du bruitage ou que des voix ».

Les interviews réalisées³ auprès de **compositeurs** de musiques de jeux vidéo sont très enrichissantes car elles permettent de mieux appréhender ce métier. On y découvre que les influences des compositeurs peuvent être très variées, pouvant aller de Prokofiev à Beethoven en passant par John Williams (« Star Wars »). On apprend également que la difficulté principale rencontrée dans le processus de création est de réaliser une bande son qui devra faire unité avec le projet. Celle-ci doit assurer un lien privilégié avec le jeu et faire passer une émotion en appuyant la dramaturgie et l'histoire du jeu pour améliorer l'expérience du joueur. Une musique réussie ne doit donc pouvoir fonctionner qu'avec un seul et unique jeu et doit pouvoir à elle seule refléter la narration. La musique soutient donc l'image, mais le compositeur doit veiller à ce qu'elle ne devienne pas trop évidente ou gênante. En effet, contrairement à la musique de film, la musique d'un jeu est répétée à plusieurs moments de l'histoire et doit fonctionner parfaitement pour ne pas lasser le joueur. Pour

¹ http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00003271/le-doublage-des-jeux-video-toutes--.htm (Dossier sur le doublage et la localisation dans les jeux vidéo).

² http://www.afjv.com/press1105/110503 musiques jeux video.php (Interview de Markus Schmidt pour l'Agence Française pour le Jeu Vidéo).

³ http://www.jeuxvideo.com/dossiers/00011028/la-musique-dans-les-jeux-video-interview-jesper-kyd-018.htm (Interview de Jesper Kyd pour le site www.jeuxvideo.com).

cela, le compositeur doit s'imprégner du style artistique et du scénario du jeu et avoir de nombreux échanges avec l'équipe de développement pour comprendre toutes les subtilités de l'histoire.

Le compositeur doit aussi veiller à ce que la musique puisse tourner en boucle sans que le joueur ne le remarque. C'est un véritable défi, car il faut s'assurer que le début et la fin du morceau soient liés.

Le temps consacré par un compositeur pour écrire la musique d'un jeu peut varier de deux mois à plus d'un an. En général les délais sont imposés par l'équipe de développement, qui doit tenir compte des échéances avant la sortie du jeu.

6) Budget consacré à la musique dans un jeu vidéo

Fin 2007, le site Sympaphonie écrivait que le budget dédié à la musique d'un jeu vidéo représentait 5% du budget moyen consacré à un jeu¹. Ainsi pour un jeu dont le coût de production s'élève à trois millions de dollars, le budget dédié à la musique représenterait 150 000 dollars. En l'absence de données chiffrées plus récentes, on peut toutefois relever qu'en 2013 nous sommes sur la même génération de consoles de salon qu'en 2007 - la Playstation 3, la Xbox 360 et la Wii dominent toujours le marché - et ces données sont donc *a priori* toujours fiables.

Il est également possible de déduire que le budget alloué à la musique d'un jeu va continuer de croître dans les prochaines années. En effet, la prochaine génération de console (Playstation 4 et Xbox One, dont les sorties sont prévues fin 2013) promet plus de puissance et des jeux encore plus réalistes. Cela impliquera donc un budget global plus important, traduit par une augmentation d'effectif dans l'équipe de développement et une hausse du budget dédié à la conception de l'environnement sonore.

A titre d'exemples, des jeux AAA tels que « GTA 5 », « Mass Effect 3 », « Beyond : Two souls » ou encore « The last of us » ont des budgets conséquents, de l'ordre de plusieurs dizaines de millions d'euros. Pour la création de l'environnement sonore, les producteurs se tournent donc plus facilement vers des compositeurs de renom ou qui ont déjà fait leurs preuves dans le milieu du cinéma. Cela permet également d'engager des moyens humains importants, comme par exemple solliciter un orchestre symphonique lors des sessions d'enregistrement des musiques du jeu.

7) Le salaire du compositeur pour les jeux vidéo

Comme l'explique le compositeur allemand Markus Schmidt (« Anno 2070 ») dans une interview réalisée par l'Agence Française pour le Jeu Vidéo (AFJV), « la rémunération est généralement calculée sur une base d'honoraires (**minute de musique produite et validée**). Nous sommes alors déclarés en tant que profession libérale et non pas comme intermittents du spectacle. Il faut tout de même savoir qu'il peut être difficile de trouver des contrats car, en plus de faire un travail artistique, il faut

¹ <u>http://www.sympaphonie.com/sympafolio/new/sympafolio_musique.asp?ID=151</u> (Sympafolio, revue musicale francophone).

² http://www.afjv.com/press1105/110503 musiques jeux video.php (Interview de Markus Schmidt pour l'Agence Française pour le Jeu Vidéo).

aussi avoir des capacités commerciales pour "se vendre". Ceux ayant l'approche facile auront plus de chances de décrocher des contrats. »

Le salaire du compositeur dépend donc de sa renommée, des conditions de composition offertes par le client, ainsi que **de la durée de la bande sonore créée**. En approfondissant plus loin les investigations, des données chiffrées sont révélées par Laurent Ziliani, compositeur français ayant notamment écrit les musiques du jeu « Resident Evil 6 » (2012). Interviewé par le site rue89.com¹, ce musicien indépendant explique qu'«un compositeur de musiques de jeux vidéo n'est payé qu'une fois en amont, et ne touche pas de redevance SACEM². Il faut alors pouvoir travailler continuellement pour garder un salaire correct ». Il explique également que « pour des jeux vidéo de la taille de "Resident Evil 6", dans lequel la musique joue un rôle prépondérant, on reçoit environ **764 euros par morceau original d'une durée moyenne de deux minutes**. Mais il faut savoir qu'un jeu vidéo de cette taille comporte plus de 100 titres. » Comme de nombreux compositeurs, Laurent Ziliani est à son propre compte. Il évoque ainsi qu'en tant que *freelance*, **un revenu d'environ 3 000 euros par mois** représente un mois correct, mais que les rentrées d'argent sont très aléatoires car elles dépendent du client - et donc du projet - et des conditions qui sont proposées au compositeur.

8) Le matériel utilisé par le compositeur

Les compositeurs qui travaillent sur des projets pour les consoles de dernière génération doivent posséder un studio doté de technologies pointues, ce qui entraine d'importants investissements matériels. L'interview de Laurent Ziliani, évoquée précédemment, illustre bien cette problématique. Il explique ainsi que « la qualité d'un compositeur est malheureusement aussi liée à la qualité de son équipement. Les achats d'ordinateurs puissants avec des logiciels appropriés, d'enceintes de haute qualité et d'une grande collection de sons sont essentiels. Il faut également une pièce acoustiquement adaptée où placer tout cet équipement. Cette pièce doit pouvoir accueillir un réalisateur ou un producteur ».

Pour les prises de son, l'édition et le mixage, compositeurs et *sound designer* sont libres d'utiliser les <u>séquenceurs</u> de leur choix. Les plus utilisés³ dans le milieu du jeu vidéo sont Pro Tools, Cubase ou encore Reaper.

Pour l'insertion des sons (musiques, bruitages) dans le jeu, il existe différentes solutions, qui dépendent du <u>moteur de jeu</u> utilisé. Le moteur de jeu Unity 3D⁴ intègre Fabric⁵, un outil audio permettant d'intégrer des sons au jeu de manière intuitive, de faire du multipiste et de modifier des sons dans l'éditeur. Les moteurs de jeux de id Software (« Doom 3 », « Quake 4 ») et le Unreal Engine (la série des « Unreal », « Hitman 2 ») utilisent une bibliothèque logicielle multiplateforme appelée **OpenAL** (Open Audio Library), qui fournit une interface de programmation audio pour les jeux vidéo. **Fmod** est un autre exemple de bibliothèque multiplateforme de gestion du son. Développée

³ <u>http://www.gamesounddesign.com/forum</u> (Forum où les compositeurs et sound designers partagent leurs connaissances et choix matériels et logiciels).

http://www.rue89.com/rue89-eco/2012/12/06/laurent-compose-des-musiques-de-jeux-video-los-angeles-pour-3000-eu-par-mois (Interview de Laurent Ziliani du 6 déc. 2012 pour le site rue89.com).

² Société des Auteurs Compositeurs et Editeurs de Musique.

⁴ http://www.unity3d-france.com/unity/ (Communauté française des utilisateurs du moteur de jeu Unity 3D).

⁵ http://www.tazman-audio.co.uk/?page id=73 (Site Officiel de Tazman-Audio, éditeur de l'outil Fabric).

par Firelight Technologies, Fmod peut être utilisée au travers de nombreux langages de programmation. L'éditeur a également sorti une interface logicielle dédiée à la création sonore dans les jeux vidéo, appelée Fmod Studio¹. Enfin, l'un des moteurs audio les plus utilisés dans les productions actuelles est **Wwise** (Wave Works Interactive Sound Engine), développé par la société canadienne Audiokinetic. Wwise est notamment utilisé dans les grosses productions actuelles: la série « Assassin's Creed », « Batman : Arkham City », « Bioshock Infinite », « Halo 4 » ou encore la série « Mass Effect ». Wwise permet par exemple l'édition audio en temps-réel, le développement multiplateforme (PC, Playstation 3, Xbox 360, etc.) ou encore la création d'environnements audio qui s'adaptent à l'action présente dans le jeu.

Au niveau matériel, l'équipement présent dans les studios des compositeurs varie beaucoup d'un musicien à une autre. On peut par exemple trouver des surfaces de contrôle MIDI motorisées comme la Solid State Logic Nucleus (prix moyen : 4 000 euros), prévue pour s'intégrer avec les dernières versions de séquenceurs (Pro Tools 10, Fmod Studio, etc.) ou encore le modèle Euphonix MC Mix (prix moyen : 1 200 euros). Concernant le choix des microphones, compresseurs, limiteurs, ou tout type d'interface permettant l'enregistrement ou le traitement du signal audio (matériel ou logiciel), le choix est opéré par le compositeur lui-même en fonction de ses connaissances, son expérience et ses capacités financières.

On comprend donc que posséder son propre studio dédié à la composition de musiques de jeux vidéo est un investissement coûteux, qui n'est pas à la portée de tous. Aussi, l'acquisition de matériel est généralement progressive et pour espérer percer dans le milieu avec un budget de départ serré, il faut généralement commencer par travailler sur de petits projets indépendants. L'objectif est de se faire un nom pour ensuite candidater à des réalisations plus importantes. En effet, pour les jeux à gros budget, la sélection à l'entrée est rude et il y a beaucoup d'appelés pour peu d'élus. Laurent Ziliani explique ainsi qu'à Los Angeles « le nombre de compositeurs est très, très élevé et donc la concurrence féroce. »

9) Compositeurs célèbres

A l'instar du cinéma où les noms figurant en tête d'affiche peuvent donner envie d'aller voir un film, l'attente peut être aussi forte dans le domaine du jeu vidéo, lorsqu'un compositeur de renom a travaillé sur un projet. Le jeu d'aventure « Beyond the labyrinth », dont la sortie est prévue dans le courant de l'année 2013, est ainsi très attendu pour la qualité de sa bande son, composée par Motoi Sakubara. Ce dernier a écrit les musiques d'un grand nombre de sagas⁴ devenues célèbres et de nombreux joueurs attendent de pouvoir écouter ses prochaines compositions.

Un autre exemple marquant est celui du jeu « Theatrhythm Final Fantasy », sorti à l'occasion du $25^{\mathrm{ème}}$ anniversaire de la série « Final Fantasy ». Cette dernière rencontre depuis toujours un immense succès commercial notamment grâce à la qualité de sa bande son, composée par Nobuo Uematsu.

26

¹ http://www.fmod.org/fmod-products.html (Site Officiel de la société Fmod qui édite le logiciel Fmod Studio).

² http://www.youtube.com/watch?v=qVar3wYbIXI (Présentation vidéo du logiciel Fmod Studio à la Game Developper Conference 2012).

³ https://www.youtube.com/watch?v=EjZKqDF3F3k (Présentation vidéo du moteur audio Wwise).

⁴ « Tales of », « Star ocean », « Baten kaitos » etc.

« Theatrhythm Final Fantasy¹ » est un jeu musical qui rend hommage au compositeur en regroupant les 70 musiques les plus célèbres de la série. Il s'agit d'un jeu d'adresse où l'on combat des ennemis en frappant en rythme sur les touches de la console.

Voici une liste non exhaustive des compositeurs les plus célèbres, regroupés par nationalité et ordre alphabétique :

ALLEMAGNE

- Markus Schmidt: « Anno 2070 », « The Cursed crusade », « Crysis 2 »

ANGLETERRE

- Clint Mansell : « Mass Effect 3 »
- Harry Gregson Williams : « Metal Gear Solid 2 », « Call of Duty 4 : Modern Warfare »
- Rob Hubbard: « Dragon's Lair », « Populous », « Road rash »

DANEMARK

- Jesper Kyd: La série « Hitman », « Assassin's Creed », « Assassin's Creed 2 »

FRANCE

- Christophe Héral: « Beyond good & evil », « Rayman Origins »
- David Bergeaud: « Ratchet & Clank »
- Laurent Ziliani : « Resident Evil 6 »

ETATS-UNIS

- Danny Elfman : « Fable », « Fable II », collaboration avec J. Soule sur la série « The Elder Scrolls »
- Gérard Marino : La série « God of War »
- Jamie Christopherson : « Metal Gear Rising : Revengeance »
- Jason Graves : « Dead space », « Tomb raider » (2013)
- Jason Hayes : « Starcraft », « Diablo II », « Warcraft III », « World of Warcraft »
- Jeremy Soule: « Guild Wars », « The Elder Scrolls: Oblivion », « The Elder Scrolls: Skyrim^{2 3} »
- Martin O'Donnell : La série « Halo »
- Matt Uelmen : « Diablo », « Diablo II », « World of Warcraft : The burning crusade »
- Michael Giacchino: La série « Medal of Honor », la série « Call of Duty »
- Tyler Bates: « Rise of the Argonauts », « Watchmen »

ISRAEL

- Inon Zur: « Prince of Persia », « Fallout 3 », « Dragon Age »

JAPON

- Akira Yamaoka : La série « Silent Hill »
- Hitoshi Sakimoto: « Final Fantasy Tactics », « Vagrant Story », « Valkyria Chronicles »
- Koichi Sugiyama: La série « Dragon Quest »

¹ http://www.youtube.com/watch?v=iHqIsFHFGrQ (Trailer de lancement du jeu « Theatrhythm Final Fantasy »).

² http://www.yo<u>utube.com/watch?v=eVVXNDv8rY0</u> (Thème principal du jeu « Skyrim »).

³ http://www.youtube.com/watch?v=5MLvjwrthO4 (Reprise du thème de « Skyrim » à la flûte à bec !).

- Koji Kondo: « Super Mario », « The Legend of Zelda »
- Michiko Naruke : La série « Wild Arms »
- Michiru Yamane : « Castlevania : Symphony of the night »
- Motoi Sakubara : « Star Ocean », « Baten Kaitos », la série « Tales of »
- Nobuo Uematsu : La série « Final Fantasy »
- Norihiko Hibino : « Metal Gear Solid 2 », « Metal Gear Solid 3 »
- Yasunori Mitsuda: « Chrono trigger », « Chrono cross », « Xenogears »
- Yoko Shimomura: La série « Kingdom Heart », la série « Street Fighter »
- Yuzo Koshiro: « Streets of rage », « Shenmue »

d) Une musique à dominante instrumentale ou vocale?

La musique présente dans les jeux vidéo joue un rôle essentiel dans l'expérience vécue par le joueur et sa fonction est multiple : elle créée l'atmosphère, suscite des émotions en lien avec l'image et soutient le scénario du jeu. Il parait donc légitime de se questionner sur la nature même de ces compositions : sont-elles exclusivement instrumentales ou y a-t-il également des morceaux chantés ? Et si tel est le cas, dans quelles proportions ?

La musique de jeux vidéo a considérablement évolué ces 30 dernières années et les compositeurs ont dû s'adapter aux évolutions technologiques. Les progrès réalisés en matière de restitution sonore ont permis de proposer des morceaux de plus en plus élaborés, aux sonorités recherchées : les compositeurs travaillent sur **la dynamique** de leurs morceaux pour soutenir le scénario et ses rebondissements, ainsi que sur **le timbre** instrumental. A titre d'exemple, Jason Graves, compositeur de renom ayant travaillé sur la série « Dead Space », a inventé un instrument exclusif^{1 2} pour les besoins du jeu « Tomb Raider », sorti en mars 2013. Les œuvres composées sont également plus longues que les courts morceaux écrits dans les années 1980, ce qui permet d'éviter une lassitude auditive au joueur.

Les sonorités robotiques des premiers jeux vidéo paraissent déjà loin : l'oreille des joueurs s'est désormais habituée aux timbres de l'orchestre symphonique et aux musiques électroniques modernes (drum'n'bass, dubstep, etc.). Les thèmes vocaux ont suivi le même chemin que celui des consoles : jusqu'en 1995 les musiques de jeux vidéo étaient exclusivement instrumentales, car les cartouches de jeux ne possédaient pas les capacités de stockage nécessaires pour supporter des chansons. Les premières œuvres chantées et écrites pour le jeu vidéo sont apparues avec les consoles dotées du lecteur CD, qui proposait alors 650 Mo de stockage (soit environ 400 fois plus d'espace que sur les cartouches de Sega Megadrive ou Super Nintendo). La Sony Playstation et la Sega Saturn (tout comme le Mega-CD) ont ainsi commencé à introduire des chansons spécialement écrites pour le jeu, chansons que l'on trouvait généralement dans les génériques de fin³ ou d'introduction.

⁻

¹ <u>http://www.jeuxvideo.com/news/2013/00064171-interview-du-compositeur-de-tomb-raider-jason-graves.htm</u> (Interview de Jason Graves pour le site jeuxvideo.com).

² Présentation de l'instrument réalisé pour les besoins du jeu « Tomb Raider » en <u>annexe de ce mémoire</u>.

³ <u>http://www.youtube.com/watch?v=D74m2OUm5MI</u> (Chanson tirée du générique de fin du jeu Final Fantasy 9 sur Playstation).

Parmi les premiers thèmes chantés, certains connaitront une notoriété mondiale tel que le morceau « The best is yet to come¹ », présent dans le générique de fin du jeu « Metal Gear Solid ». Composé par Rika Muranaka et interprété en langue irlandaise par la soprano Aoife Ní Fhearraigh², cette chanson porte émotionnellement le joueur en associant la douceur de la voix à des extraits vidéo présentant la nature et le paysage en Alaska, lieu où se déroule l'histoire du jeu.

Parallèlement aux chansons écrites spécifiquement pour un jeu donné, certains titres produits dans les années 1995 - généralement les jeux de sport ou de course³ - proposaient quelques chansons sous licence, interprétées par des groupes célèbres. Ce phénomène s'est développé par la suite avec la sortie de nouvelles consoles de salon, toujours plus puissantes et avancées technologiquement. Les jeux vidéo deviennent de plus en plus réalistes et nécessitent un budget conséquent pour arriver à les produire. Cela s'accompagne également d'une hausse du budget dédié à la production musicale, et on trouve de plus en plus de morceaux chantés dans les jeux vidéo. A titre d'exemple, certaines productions AAA telles que « Metal Gear Rising : Revengeance » (2013) proposent une bande son originale⁴ composée exclusivement de chansons⁵ dans un style rock ou métal.

Dans les productions actuelles, le choix d'une musique instrumentale ou vocale ne se justifie pas exclusivement en termes de budget : il s'agit avant tout que la musique soit en adéquation avec l'univers du jeu. A titre d'exemple, le jeu en vue subjective « Portal⁶ » (2007) propose des musiques instrumentales tout au long du jeu, mais le générique de fin est une chanson. Ce morceau, appelé « Still alive », a été pensé comme un prolongement du jeu : son compositeur Jonathan Coulton, explique⁷ dans une interview pour le site Gamasutra que pour créer la chanson, il eut de nombreux échanges avec l'équipe de développement afin de comprendre au mieux le scénario et l'état émotionnel des personnages de l'histoire à la fin du jeu. Le succès fut au rendez-vous : composée en 6 semaines, la chanson fut saluée par les critiques et les joueurs comme étant l'une des meilleures musiques de fin de jeu créée à ce jour. Avec **plus de 18 millions de vues sur YouTube**, « Still alive⁸ » est devenue très populaire et fait désormais partie des incontournables de la musique de jeux vidéo. Elle est interprétée⁹ par Ellen McLain, chanteuse d'opéra de tessiture soprano; pour les besoins de la chanson, sa voix a été traitée avec le logiciel Auto-Tune pour être digitalisée afin d'obtenir une voix robotique, en lien avec le scénario du jeu.

_

¹ http://www.youtube.com/watch?v=JKPSI6YS-UI (Chanson tirée du générique de fin du jeu Metal Gear Solid sur Playstation).

² http://metalgear.wikia.com/wiki/Aoife N%C3%AD Fhearraigh (Biographie de Aoife Ní Fhearraigh, interprète de la chanson « The best is yet to come »).

http://www.youtube.com/watch?v=Pc9IQiZt980 (Exemple avec le jeu WipeOut 2097 sur Playstation qui utilise la chanson « Firestarter » du célèbre groupe de musique électronique The Prodigy, dans les séquences de jeu).

⁴ La Bande Originale du jeu « Metal Gear Rising » (2013) a été composée par Jamie Christopherson.

⁵ http://www.youtube.com/watch?v=nuBUDTJpFmk (Exemple de chanson tirée du jeu « Metal Gear Rising »).

⁶ http://www.youtube.com/watch?v=TluRVBhmf8w (Explications sur le fonctionnement du jeu « Portal »).

http://gamasutra.com/php-bin/news index.php?story=25075#.UTTRlzBg-Zw (Interview de Jonathan Coulton pour le site Gamasutra).

⁸ http://www.youtube.com/watch?v=Y6ljFaKRTrl (Générique de fin du jeu « Portal » avec la chanson « Still alive »). Il s'agit par ailleurs de la chanson interprétée en classe avec mes élèves dans le cadre de la séquence portant sur la musique dans les jeux vidéo.

⁹ http://www.youtube.com/watch?v=pAI6Q GyFSU (Interprétation en live du morceau « Still alive » par Ellen McLain lors du festival Anime Midwest 2011).

e) Le développement des jeux musicaux

Les jeux musicaux ne se sont développés que tardivement, d'une part car leur potentiel était sousestimé par les éditeurs, d'autre part car jusqu'au milieu des années 90, les technologies n'étaient pas suffisamment avancées pour offrir une expérience de jeu satisfaisante.

L'exception à cette règle fut le jeu « Mario Paint¹ » (1992) sur Super Nintendo, qui rencontra à sa sortie un franc succès : ce dernier proposait un éditeur de partition utilisant des sons prédéfinis issus de l'univers Nintendo. Le joueur pouvait, sur 24 mesures, laisser libre cours à son imagination en positionnant différents sons, représentés par des icônes de personnages, sur la portée. L'éditeur donnait la possibilité de créer des accords, proposait deux signatures rythmiques (4/4 et 3/4), la notion de boucle ainsi que la possibilité de faire varier le tempo du morceau (cf. infra, Photo n°3: Editeur de partition intégré au jeu « Mario paint » sur Super Nintendo (1992)). Conçu pour le divertissement, il n'était toutefois pas possible de sauvegarder ses créations musicales, au grand regret des joueurs. Une version modifiée sortira plus tard sur PC et permettra de faire des sauvegardes, d'importer/exporter ses créations et offrira un nombre illimité de mesures.



Photo n°3: Editeur de partition intégré au jeu « Mario paint » sur Super Nintendo (1992)

Les jeux musicaux sont véritablement apparus à partir de 1995 sur les consoles Playstation et Saturn. « Parappa the rapper » suivi de « Bust-a-groove », furent les initiateurs d'une longue série de jeux de rythme, qui trouvent encore aujourd'hui de nombreux amateurs. Dans ce type de jeux, il s'agit d'appuyer sur les boutons de la manette en suivant le rythme imposé par la chanson et les recommandations à l'écran. Appuyer trop tôt ou trop tard sur les boutons, se tromper de touche sur la manette fait perdre des points au joueur, qui peut rater sa « prestation scénique ».

http://www.youtube.com/watch?v=6gc-1Dq3uQQ (« Thriller » de Michael Jackson sous « Mario Paint »).

http://www.youtube.com/watch?v=0Lo6uXwi4M0 (« Still alive » de Portal sous « Mario Paint »).

¹ http://www.youtube.com/watch?v=AbO1YtoUgM8 (Musiques de jeux vidéo lues sous « Mario Paint »). http://www.youtube.com/watch?v=eO 70TBTTIY (« Bohemian rhapsody » de Queen sous « Mario Paint »).

1) Les jeux de rythme

De nombreux jeux reposant sur ce principe sortent encore chaque année, en tentant des approches originales pour révolutionner le **gameplay**. C'est par exemple le cas de « Miku Flick », jeu édité par Sega en 2012 et destiné à l'iPad et l'iPhone. Ce jeu de rythme repose sur un personnage virtuel appelé « Hatsune Miku », créé à l'origine pour accompagner la sortie du programme de synthèse vocale « Yamaha Vocaloid » (cf. infra, Photo n°4 : Le logiciel de synthèse vocal « Yamaha Vocaloid », ici dans sa version 3).

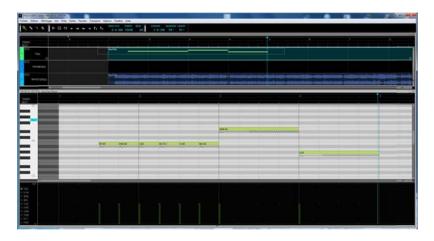


Photo n°4: Le logiciel de synthèse vocal « Yamaha Vocaloid », ici dans sa version 3

Dans le jeu « Miku Flick », l'héroïne virtuelle interprète des chansons créées par des internautes à partir du logiciel **Vocaloid**. La particularité de ce titre (cf. infra, Photo n°5 : Le jeu « Miku Flick » (2012) sur iPhone et iPad) est qu'il sollicite également le joueur dans l'apprentissage de la langue japonaise puisqu'il doit entrer à l'écran les syllabes demandées au moment où elles sont interprétées par la chanteuse virtuelle.



Photo n°5: Le jeu « Miku Flick » (2012) sur iPhone et iPad

¹ <u>http://www.youtube.com/watch?v=Sr04KyG5BWE</u> (Démonstration du Vocaloid sur une chanson espagnole).

De manière générale, le succès de ce type de jeu repose sur l'univers proposé au joueur - s'il est attractif ou non - et la playlist doit être longue et diversifiée pour offrir une <u>durée de vie</u> conséquente. Au fil des années et moyennant de grosses compensations financières, les éditeurs se sont engagés avec des artistes de plus en plus connus pour intégrer leurs musiques dans les jeux. Cette formule gagnant-gagnant permet aux éditeurs de vendre davantage de jeux et aux artistes d'étendre leur notoriété à la communauté des <u>gamers</u>.

La génération suivante de jeux musicaux (approx. à partir de 2003) incorpora des accessoires, que l'on connectait directement à la console via les ports USB. Ainsi le jeu de rythme « Donkey Konga » sur Nintendo Gamecube était livré avec une paire de congas dotés chacun d'un micro permettant d'interpréter les nuances de clappement des mains... le jeu n'hésitait d'ailleurs pas à reprendre des standards de la musique classique (exemple : la « Danse hongroise n.5 en sol mineur » de Brahms) que l'on accompagnait... aux congas ! « Samba de Amigo », sorti sur Sega Dreamcast, reprenait ce concept en utilisant cette fois des maracas. Les jeux de chant se sont également développés à cette période et ils étaient livrés avec des micros à brancher en USB. Ces accessoires, de qualité très discutable lorsqu'on les compare à de véritables micros de scène (Shure Beta58A et autres Sennheiser) rendaient le jeu très immersif.

Cette vague de jeux musicaux a profité d'une tendance très favorable, le public voyant par là une alternative au karaoké dans les bars, car l'on pouvait désormais s'amuser en famille ou entre amis tout en restant chez soi.

A partir de 2007, le concept s'est étendu aux instruments à cordes, avec la sortie d'accessoires en forme de guitares électriques célèbres : Fender Stratocaster, Gibson Les Paul, Gibson SG. Le manche de ces guitares était doté de 5 boutons de couleurs, sur lesquels il fallait appuyer en rythme en suivant les indications à l'écran¹. Le public réserva un accueil très favorable à ces nouvelles séries, appelées « Guitar Hero », « Rock Band » et « DJ Hero ». Le succès aidant, elles furent déclinées en de nombreux épisodes et pouvaient même être spécialisées dans la discographie d'un groupe en particulier. C'était par exemple le cas des « Guitar Hero : Metallica » ou encore « Guitar Hero : Aerosmith ». Les éditeurs Harmonix et Activision - ce dernier appartenant au groupe Vivendi - furent les grands représentants de ces jeux musicaux. Au fil des années, ces jeux sont devenus de véritables opérations commerciales très rentables : la franchise « Guitar Hero » a ainsi dépassé le milliard de dollars de ventes.

Du côté des artistes, avoir l'une de ses chansons dans un jeu vidéo musical assure une promotion et une notoriété non négligeable. Mais tous les musiciens ne sont pas enthousiastes à l'idée d'y avoir leur musique : à titre d'exemple, Jimmy Page, guitariste du groupe « Led Zeppelin » et Jack White, leader des groupes « The White Stripes » et « The Raconteurs » n'adhèrent pas à l'idée qu'un groupe doive désormais passer par la case « Guitar Hero » ou « Rock Band » pour se faire connaître² auprès de la jeunesse. Lors d'une conférence de presse donnée à Los Angeles (USA) en juin 2009, Jack White explique³ que « c'est déprimant lorsqu'un label vient vous voir pour vous expliquer que "Guitar Hero" est désormais le moyen par lequel les jeunes découvrent et expérimentent la musique. (...) S'il faut

¹ http://www.youtube.com/watch?v=dVUgd8ot6BE (Démonstration comique de Guitar Hero).

² Cf. I - 2) c) 4) « Un média privilégié pour le placement d'artistes ».

³ http://www.1up.com/news/jack-white-jimmy-page-express (Le site américain 1up.com rapporte ici les propos tenus par Jack White lors de la *L.A Press Conference* de 2009).

être dans un jeu vidéo pour se retrouver devant les jeunes, c'est un peu triste. ». Le point de vue des artistes est donc partagé sur l'apport des jeux musicaux ; on peut aussi en déduire que Jack White encourage les jeunes à découvrir des musiques ou de nouveaux artistes par d'autres moyens.

A cette période, les jeux musicaux n'avaient pour seule vocation que de distraire le joueur en lui permettant de s'amuser sur les chansons du moment, ou avec ses groupes préférés. Il n'y avait donc aucune dimension pédagogique, si ce n'était d'élargir sa propre culture musicale en découvrant des artistes par l'intermédiaire de ces jeux. Il aurait été de toutes manières très présomptueux de prétendre vouloir enseigner la musique à l'aide d'accessoires en plastique de mauvaise qualité.

Devant une telle profusion de titres, une certaine lassitude finit par s'installer chez les joueurs, qui pointèrent du doigt un certain manque d'innovation et d'originalité. Les éditeurs firent évoluer le concept lorsqu'ils constatèrent une baisse des ventes de leurs séries phare. Ils proposèrent alors une nouvelle approche du jeu musical, en intégrant cette fois la dimension pédagogique : désormais les jeux allaient permettre d'apprendre à jouer d'un instrument tout en s'amusant.

Le jeu « Rock Band 3 », édité par Harmonix en 2010, s'inscrit dans cette lignée de jeux à vocation pédagogique, puisqu'il fut le premier à permettre de jouer sur de véritables instruments MIDI, connectés en USB à la console grâce à une sortie « MIDI Output ». Le jeu était ainsi vendu avec une réplique^{1 2} de véritable guitare (cf. infra, Photo n°6 : Guitares électriques Fender Squier vendues avec le jeu « Rock band 3 »), composée de 102 touches (17 frettes pour 6 cordes). L'apprentissage de la guitare, le travail de positionnement des doigts sur le manche, de la dextérité, ou la mise en place rythmique à la main droite était alors possible dans un jeu vidéo sur console.

Au fil des années, le concept de jeu musical est ainsi passé du jeu de rythme amusant à celui de simulation sérieuse et didactique, permettant aux débutants comme aux confirmés de travailler la guitare sur une console de jeux vidéo.



Photo n°6 : Guitares électriques Fender Squier vendues avec le jeu « Rock band 3 »

Ce concept a été poussé encore plus loin avec « **Rocksmith** », développé par Ubisoft et sorti en France en septembre 2012. En effet, « Rocksmith » se joue avec une véritable guitare, reliée à la console par un câble jack-USB dédié : n'importe quel modèle de guitare amplifiée peut donc être utilisé. Le titre se déroule en vue subjective : le joueur devient le guitariste, et comme lui il doit

_

¹ Réplique au choix d'une Fender Stratocaster, d'une Gibson Les Paul ou d'une ESP LTD.

² http://www.rockband.com/blog/mad-catz-pro-guitar (Présentation du modèle de guitare vendu avec le jeu Rock Band 3. Remarque : la guitare peut être achetée seule pour un prix moyen de \$150 soit 120€ env.).

s'entraîner sans relâche pour réussir sa prestation scénique. Il est donc question ici d'entraînement, et non pas de *jeu*. D'ailleurs l'interface de « Rocksmith » ne se veut ni ludique, ni distrayante : c'est avant tout une **méthode d'apprentissage de la guitare**.

Dès lors, « Rocksmith » fait figure d'OVNI dans le paysage du jeu vidéo : ce titre détourne la vocation première d'une console - c'est-à-dire le divertissement - au profil d'une nouvelle manière d'appréhender la musique. Pour cette raison, on ne peut pas considérer que « Rocksmith » soit un jeu, mais plutôt un logiciel de musique pour apprendre la guitare, comme il en existe déjà sur ordinateurs avec les logiciels « Guitar Pro » ou « Guitar Rig ».

D'autres outils ont également vu le jour sur console, tel que le simulateur de guitare « Jam sessions », sorti en 2007 sur Nintendo DS, ou encore le programme de création musicale « Korg DS-10 » sorti en 2008 sur le même support. A titre d'exemple, le « Korg DS-10 » <u>émule</u> les sons et fonctionnalités des synthétiseurs de marque Korg et propose à l'utilisateur de créer ses propres musiques. Pour cela, le joueur dispose d'une boîte à rythme avec des *samples* préenregistrés, il peut créer ses propres boucles, insérer des effets (chorus, flanger ou delay) et gérer les paramètres de mixage (panoramique, volume, etc.). Ce type d'outil de création musicale a été bien accueilli par la critique pour les perspectives musicales qu'il ouvre aux joueurs.

2) Le mélange des genres

Parallèlement à ces jeux de rythme se développe un autre type de jeu musical, qui associe la musique à d'autres genres de jeux : **plates-formes**, **shoot them up**, réflexion ou encore jeu d'aventure ; cela donna naissance à des jeux très originaux. En voici quelques exemples.

Le premier jeu à mélanger les genres est « Otocky² », développé par Toshio Iwai et sorti en 1987. Très en avance sur son temps, c'est à la fois un jeu de tir et un jeu musical, puisqu'il propose au joueur de composer des mélodies à la volée selon quelques principes simples (cf. infra, Photo n°7 : Le jeu « Otocky », sorti en 1987). L'environnement sonore du jeu est représenté par un pattern rythmique très court ; au premier plan, une note quantifiée - c'est-à-dire calée sur un tempo prédéfini - est déclenchée par chaque tir du joueur. La hauteur du son varie selon la direction du tir, parmi les 8 possibilités offertes au joueur. Pour progresser, ce dernier est donc obligé de créer de la musique ! C'est en cela qu'« Otocky » est unique : c'est un outil de création qui sollicite l'imagination du joueur et son efficacité repose entre les mains de son public.

¹ http://en.wikipedia.org/wiki/KORG DS-10 (Présentation du logiciel « Korg DS10 » sur Nintendo DS).

² http://www.youtube.com/watch?v=-uldWu1CzJ0 (Présentation du jeu « Otocky »).

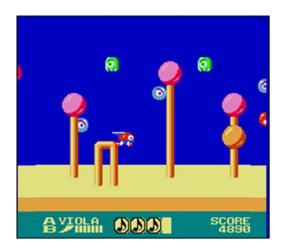


Photo n°7: Le jeu « Otocky », sorti en 1987

Dans le jeu « Vib Ribbon » (2000) sur Playstation, le joueur incarne un lapin qui doit contourner des obstacles générés aléatoirement selon le morceau de musique lu par la console. L'originalité du titre tient dans le fait qu'il est possible d'écouter ses morceaux préférés en jouant et les niveaux du jeu s'adaptent à la musique écoutée¹.

Dans « Mad Maestro » (2002) sur Playstation 2, le joueur incarne un chef d'orchestre qui dirige un orchestre symphonique sur une quarantaine d'airs célèbres de musique classique². Le jeu propose ainsi des œuvres de Mozart (« Les noces de Figaro »), Beethoven (« Symphonie n.9 »), Saint-Saëns (« Le carnaval des animaux »), Tchaïkovski (« Le lac des cygnes »), Rimski Korsakov (« Le vol du bourdon ») ou encore Wagner (« La chevauchée des Walkyries »). La manette de jeu sert de baguette et les différentes pressions exercées sur les boutons par le joueur ont un impact sur le tempo du morceau, les variations d'intensité ou la durée des notes. Ce jeu permet donc de développer sa culture musicale tout en s'amusant et en développant ses réflexes.

Il existe également des jeux qui s'inspirent de l'histoire de la musique, sans pour autant appartenir au genre. C'est par exemple le cas du jeu « Eternal Sonata, le rêve de Chopin³ » : il s'agit en fait d'un jeu de rôle dont l'histoire est centrée sur le pianiste polonais Frédéric Chopin, mort de la tuberculose à 39 ans. L'histoire se déroule dans les rêves du pianiste quelques heures avant sa mort et le joueur contrôle une équipe de personnage, dont Chopin. Ce jeu reprend les conventions classiques du jeu de rôle, à savoir : monde à explorer, rencontre avec des personnages nouveaux, achats et ventes d'objets etc. Tous les personnages du jeu ont des noms en rapport avec la musique : on retrouve ainsi « Polka », « Allegretto », « Piccolo », « Harpe », « Mazurka » ou encore « Sérénade ». Lors des scènes cinématiques, le jeu propose à l'écoute des œuvres tirées du répertoire de Chopin et interprétées par Stanislav Bunin, interprète Russe qui a remporté le 1^{er} prix lors du onzième concours international de piano Frédéric Chopin.

¹ http://www.youtube.com/watch?v=omk8uh89WM4 (Exemple d'un niveau du jeu « Vib Ribbon », créé avec la musique du morceau « Legend of Zelda » du groupe de rock « System of a down »).

² <u>http://www.youtube.com/watch?v=0GorZPsQe2A</u> (Démonstration du jeu « Mad Maestro » sur le premier mouvement de la 5^{ème} Symphonie de Beethoven).

³ http://www.youtube.com/watch?v=EPIthYJXZxI (Trailer de lancement du jeu « Eternal Sonata », sorti sur Playstation 3 et Xbox 360).

Le concept d'« Otocky », évoqué précédemment, sera également repris dans les années 2000 par son auteur Toshio Iwai, avec le jeu « Tenori-on » sorti sur la console Wonderswan¹. Ce jeu utilise un concept de création musicale dont Yamaha s'inspirera pour produire un véritable instrument de musique². Autre jeu musical du même auteur, « Electroplankton » (Nintendo DS, 2005) propose au joueur d'interagir avec de petites formes abstraites pour créer une musique éphémère.

Toshio Iwai a ainsi laissé au jeu vidéo un héritage extrêmement significatif et important et le concept mis en avant dans ses jeux se retrouve dans des titres récents tels que « Child of Eden³ » (Playstation 3, 2011) ou encore « Sound shapes⁴ » (Playstation Vita, 2012). Il a en effet redéfini le rapport que peut avoir le jeu vidéo avec la musique : cette dernière n'a plus pour vocation d'agrémenter l'expérience de jeu (comme des graphismes agréables ou un gameplay bien étudié), mais elle permet de considérer le jeu comme un simple cadre et de laisser au joueur les clés de la création.

Ce concept de renvoyer le joueur à ses propres exigences ou à ses propres envies a le mérite d'être novateur et original : il favorise le processus créatif de l'utilisateur et lui donne confiance en lui en le poussant à créer des morceaux aussi éphémères qu'originaux. C'est pourquoi de nombreux joueurs rendent aujourd'hui hommage à ces jeux qui ont marqué leur époque.

f) Des musiques célèbres ancrées dans la mémoire collective

De manière générale, les musiques les plus connues sont celles des jeux qui ont été les plus vendus. Ainsi, des thèmes créés il y a plus de vingt ans pour des jeux célèbres sont restés dans la mémoire collective et peuvent être utilisés dans les productions musicales de jeux actuels pour perpétuer l'identité d'une série. Ils peuvent également être employés sous forme de clins d'œil ou pour rendre hommage à ces jeux d'une époque révolue.

Dans les jeux vidéo créés dans les années 1970, la musique avait un rôle minimaliste : on la retrouvait sous la forme d'un petit thème musical joué en introduction des jeux d'arcade, ce qui contribuait à forger l'identité du jeu. Le thème d'introduction du célèbre « Pacman⁵ » fait partie de ces extraits restés en tête des joueurs, malgré son ancienneté et sa relative simplicité. Thomas Fersen y fait d'ailleurs référence à la fin du clip vidéo de la chanson « Deux pieds »⁶, sorte de clin d'œil à sa jeunesse, puisque le chanteur avait 17 ans lors de la sortie du jeu.

De nombreuses musiques de jeux vidéo créées dans les années 1980 sur console NES sont devenues des mélodies incontournables : les thèmes ont été maintes fois repris et réarrangés pour s'adapter

² http://www.youtube.com/watch?v= SGwDhKTrwU (Instrument reposant sur le jeu « Tenori-on »).

¹ Sources: Magazine « Consoles+ », octobre 2012.

³ http://www.youtube.com/watch?v=xuYWLYjOa 0 (Trailer de lancement du jeu « Child of Eden » sur Playstation 3).

⁴ http://www.youtube.com/watch?v=mwZtt4Q9CxY (Présentation du niveau « Cities », tiré du jeu « Sound shapes » sur Vita. La musique évolue par la superposition de patterns sonores répétés tout au long du niveau).

⁵ http://www.youtube.com/watch?v=BxYzjjs6d1s (Thème d'introduction du jeu d'arcade « Pacman »).

⁶ http://www.youtube.com/watch?v=2Kj8KdRNExk (Clip officiel de la chanson « Deux pieds » par T. Fersen).

aux standards en vigueur¹. Ils sont également réorchestrés pour pouvoir être **interprétés en live** par un orchestre symphonique, attirant un public nombreux et passionné.

Les musiques des jeux « Metroid », « Kid Icarus » (composées par Hirokazu Tanaka) ou encore « Megaman² » (Manami Matsumae, Yoshihiro Sakaguchi, Takashi Tateishi) deviendront ainsi des emblèmes en Europe. Elles sont toujours très appréciées - preuve en est du nombre de vues des vidéos associées sur YouTube - et les fans n'hésitent pas à en faire des reprises³ ou à y superposer des paroles⁴ pour continuer à faire vivre ces musiques. Les musiques servaient l'ambiance générale de ces jeux, permettaient de véhiculer des émotions et commencèrent ainsi à être appréciées pour la qualité de leurs mélodies, en dehors des qualités du jeu lui-même.

Certaines musiques ont ainsi imprégné la mémoire d'une génération de joueurs, soit parce qu'elles étaient particulièrement bien adaptées au jeu, soit parce qu'elles ont impliqué émotionnellement le joueur dans la trame scénaristique qui lui était proposée.

A titre d'exemple, le thème de « Super Mario Bros⁵ » est célèbre dans le monde entier : depuis sa création en 1985, le morceau a été repris dans la plupart des jeux de la série. Le thème est mis au premier plan, sa mélodie est facile à reconnaitre et simple à retenir : l'écoute des 7 premières notes⁶ suffit d'ailleurs pour l'associer au jeu. Son compositeur Koji Kondo a donc su créer un thème musical populaire. Pour cela il a fait en sorte que la musique soit courte (le morceau original dure 1 min 20 sec.⁷) et répétée pour être facilement mémorisable. Il est aussi possible de chanter cette musique à tue-tête ou de reproduire l'air en sifflant. C'est d'ailleurs ce qui la rend accessible à tous ceux qui l'écoutent. Toutes ces caractéristiques font que ce thème mélodique est entré dans la mémoire collective et qu'il est reconnu aussi bien par les adultes que par des enfants qui n'ont pourtant jamais joué au premier épisode de la série.

g) Pour aller plus loin : découverte du chiptune

Le **chiptune** est un courant musical⁸ qui appartient au genre de la musique électronique. Il s'agit de mélodies composées via le **chipset** sonore d'une console de jeu ou d'un ordinateur sorti(e) dans les années 1980; il ne s'agit donc pas de *samples* préenregistrés. A titre d'exemples, la Nintendo NES, la Sega Master System ou encore la Nintendo Gameboy permettent de faire du chiptune. Les puces musicales les plus réputées⁹ pour la composition sont le SID du Commodore 64, le POKEY de l'Atari 400, l'AY-3-8910 de l'Amstrad CPC, le Yamaha YM2612 de la Sega Megadrive et enfin le Yamaha YM2149 de l'Atari ST.

¹ <u>http://www.youtube.com/watch?v=AKYn4ACAd7s</u> (Thème du jeu « The Legend of Zelda » réorchestré et interprété par un orchestre symphonique composé de 66 musiciens, pour célébrer les 25 ans de la série).

² http://www.youtube.com/watch?v=HFKtYCcMWT4 (Thème du jeu Megaman, « Docteur Wily »).

³ http://www.youtube.com/watch?v=g0MLscghcN4 (Reprise du thème « Docteur Wily » à la guitare électrique).

⁴ http://www.youtube.com/watch?v=ykkdvYThT Y (Reprise du thème « Docteur Wily » avec paroles inventées).

⁵ Cf. Annexe 1 - Partition pour piano de « Super Mario Bros ».

⁶ http://www.youtube.c<u>om/watch?v=MiAxiGZKpGQ</u> (Thème original du jeu « Super Mario Bros »).

⁷ C'était aussi une contrainte technique pour l'époque car les cartouches de jeux de la NES avaient un faible espace de stockage.

⁸ http://chiptune.fr/ (Site officiel français sur l'actualité et la culture chiptune. Morceaux en écoute libre).

⁹ Source: magazine Joypad, article sur le Chiptune, août 2009.

Ce courant musical s'est développé à la fin des années 2000 sur toute la planète : au Japon, aux Etats-Unis, en France, en Belgique, dans les pays de l'Est, etc. Le but recherché par les compositeurs est d'incorporer à un arrangement musical moderne les sonorités d'un chipset vintage. La musique est ensuite jouée en live lors de festivals ou de rassemblements qui accueillent un public grandissant.

Pour réaliser des morceaux, les compositeurs / DJs utilisent une Gameboy équipée du logiciel « Little Sound Dj¹ » (LDSj, format cartouche) ou bien une NES avec le logiciel « Famitracker ».

La mise en parallèle avec le jeu vidéo s'arrête aux sonorités produites par les puces électroniques. En effet la scène chiptune n'est pas associée au mouvement gaming, les compositeurs ne s'inspirent pas des musiques de jeux vidéo : il s'agit avant tout pour les DJs de faire de la musique électronique avec d'autres moyens que ceux traditionnellement utilisés.

Le chiptune possède aujourd'hui son propre festival officiel, le « Blip Festival² ». Ce dernier se tient dans plusieurs grandes capitales mondiales (Tokyo, New York, etc.) et réunit plus de trente groupes spécialisés dans le chiptune. Ces derniers sont soutenus par des labels spécifiques comme le « 8bitpeoples³ », qui propose notamment des compilations de musique chiptune.

3) Mise en avant des études réalisées sur l'utilisation du jeu vidéo dans l'apprentissage scolaire

a) Avant-propos

Ce mémoire s'intéresse aux liens qui peuvent être établis entre la musique présente dans les jeux vidéo et l'apprentissage en classe d'éducation musicale. Il est donc nécessaire de mettre en avant, si elles existent, les études déjà réalisées sur le sujet.

Comme nous l'avons évoqué précédemment, les premières musiques de jeux vidéo sont apparues au début des années 1980. A titre de comparaison, la première musique à avoir été utilisée dans le cinéma remonte à 1908, pour le film « L'assassinat du duc de Guise ». On peut donc considérer que le fait de composer une musique pour le jeu vidéo est un **phénomène récent**. Par conséquent, les études réalisées sur le sujet seront *a priori* moins nombreuses que celles traitant des liens entre la musique et le 7^{ème} art.

Il faut également savoir que la recherche en jeux vidéo est relativement récente : l'an un des Game Studies⁴ est officiellement annoncé en 2001. Aux Etats-Unis, les travaux de recherche spécialisés en jeux vidéo éducatifs émergent autour des thèmes de la motivation, de l'apprentissage par la pratique dans un univers simulé, ou de la socialisation et de l'échange d'information entre les joueurs.

¹ http://littlesounddj.wikia.com/wiki/Little Sound Dj (Site Officiel de LSDj, outil permettant de faire de la création sonore avec une Gameboy de première génération).

² http://europe.blipfestival.org/ (Site Officiel du « Blip Festival » en Europe).

³ http://www.8bitpeoples.com/ (Site Officiel du label musical « 8bitpeoples »).

⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Game studies (Page Wikipédia qui présente le Game Studies, discipline universitaire qui regroupe les travaux menés par des chercheurs en lien avec les jeux vidéo).

b) Etudes réalisées sur l'impact des jeux vidéo dans l'apprentissage scolaire

1) Ecole et jeux vidéo font bon ménage

En septembre 2012, le site onlineschools.com a présenté une infographie^{1 2} qui synthétise les résultats de plusieurs études scientifiques menées à propos de l'impact du jeu vidéo dans l'apprentissage scolaire.

D'après cette synthèse, l'apport des jeux vidéo en classe se justifierait selon 3 points :

- Il s'agit d'une technologie familière et très appréciée par la jeunesse.
- L'utilisation de cette technologie pour développer les apprentissages améliorerait l'implication des apprenants dans 74% des cas.
- Les jeunes aiment les jeux vidéo ; ainsi 9 élèves américains sur 10 interrogés dans le cadre de l'étude affirment jouer aux jeux vidéo en dehors du temps scolaire.

Les jeux vidéo motiveraient les élèves pour plusieurs raisons : ils ont un rôle actif pendant le jeu, ils contrôlent eux-mêmes leurs actions et enfin ils sont motivés par le fait d'être impliqués dans un processus d'apprentissage expérimental.

L'infographie s'appuie notamment sur les travaux menés par le chercheur Paul Howard-Jones³ de l'université de Bristol (Royaume-Uni). Ce dernier est spécialisé en neurosciences, c'est-à-dire l'étude scientifique du système nerveux. Ses recherches montrent que le jeu vidéo aide à secréter de la dopamine⁴, agent neurologique favorisant la création de synapses⁵. Ces dernières établissent des liens entre les neurones et jouent un rôle essentiel dans le processus d'apprentissage de l'élève, notamment dans le processus de mémorisation. Les stimuli liés aux jeux vidéo contribueraient ainsi à rendre l'activité cérébrale plus active, plus agile et favoriseraient ainsi l'apprentissage.

L'infographie reprend par ailleurs les résultats de deux autres études :

- Une étude réalisée en Ecosse auprès de 19 écoles montre qu'un apprentissage reposant sur les jeux vidéo permet d'améliorer l'implication des élèves et leurs compétences dans plusieurs domaines : la résolution de problèmes, la communication, le travail en équipe et sa capacité à argumenter.
- Une étude réalisée par SRI International a démontré que l'utilisation dans la classe du logiciel « DreamBox Learning », outil proposant des exercices sous forme de <u>serious game</u>, a permis aux élèves d'obtenir un taux de réussite plus élevé que ceux qui ne l'ont pas utilisé (55,5% de réussite contre 50%).

Certains jeux sont privilégiés dans l'apprentissage. Les élèves participant à l'étude ont ainsi joué aux jeux suivants :

¹ http://www.onlineschools.com/in-focus/gaming-in-classroom (Article complet « Gaming in the classroom » réalisé par Constance McKenzie. Les sources complémentaires sont citées dans cet article).

² L'infographie complète est présentée en annexes du mémoire.

³ http://www.bristol.ac.uk/neuroscience/people/93406 (Biographie du chercheur anglais Paul Howard-Jones).

⁴ http://fr.wikipedia.org/wiki/Dopamine (Article Wikipédia sur le rôle de la dopamine dans le cerveau).

⁵ http://fr.wikipedia.org/wiki/Synapse (Article Wikipédia sur le rôle des synapses).

- « Discover Babylon » : les élèves âgés de 3 à 9 ans apprennent l'histoire de la ville de Babylone à travers un environnement réaliste.
- « Re-mission¹ » : les élèves âgés de 9 à 12 ans découvrent les cellules cancéreuses à un niveau microscopique ; ils incarnent dans le jeu un personnage qui doit détruire des cellules cancéreuses.
- « Starcraft » : ce jeu est utilisé à l'université de Floride dans le cadre de travaux sur la gestion des ressources, la prise de décisions adaptées et la résolution de problèmes.

L'infographie s'appuie enfin sur une analyse des applications les plus téléchargées sur l'Apple Store. Parmi les applications éducatives les plus vendues, 80% d'entre elles ciblent les jeunes : la plus célèbre est « Curious George at the Zoo ». Il s'agit d'une application qui explique aux enfants comment les animaux d'un zoo sont nourris, lavés et soignés.

Les études réalisées montrent donc l'intérêt de l'association système éducatif / jeu vidéo et la volonté des politiques² s'inscrit dans ce sens. Ainsi, lors de sa visite de la TechBoston Academy en avril 2011, le président des Etats-Unis Barack Obama a déclaré : « Je voulais venir à TechBoston car vous êtes le prototype des évolutions à venir dans ce pays. J'en appelle à des investissements dans la technologie éducative, de manière à ce que les enseignements électroniques soient aussi efficaces qu'un professeur traditionnel, et que les logiciels d'apprentissage soient aussi accrocheurs que les meilleurs jeux vidéo ». Ce type d'approche viserait ainsi à améliorer les résultats scolaires tout en essayant de réduire les coûts des universités. Il est donc fort à parier que dans les années à venir les jeux vidéo occuperont une place croissante dans le système éducatif américain.

Les compagnies de jeux vidéo ont d'ailleurs déjà commencé à œuvrer dans cette direction : le constructeur Nintendo souhaite ainsi élargir le champ d'utilisation de ses consoles portables. Shigeru Miyamoto, l'une des têtes pensantes de la compagnie, a ainsi fait part de son souhait d'intégrer la Nintendo DS au système éducatif japonais³ en tant qu'outil d'enseignement.

Cette console portable s'illustre déjà par une variété d'applications dépassant la vocation ludique du jeu vidéo : des titres tels que « Programme d'entraînement cérébral du Dr Kawashima », « Le Code de la route⁴» et sa variante pour le permis moto⁵, les cahiers de vacances pour les enfants⁶ sont autant d'applications qui laissent à penser que les consoles portables peuvent être exploitées dans le système éducatif pour motiver les élèves dans les apprentissages.

Les éditeurs de jeux vidéo réfléchissent également aux manières d'intégrer les jeux à l'école : Electronic Arts collabore ainsi avec GlassLab, organisation américaine à but non lucratif pour

¹ http://www.re-mission.net/ (Site Officiel du jeu « Re-mission »).

² Source : Article « Etudes interactives », page 36, magazine Joypad, avril 2011.

³ http://www.nbcnews.com/id/35952226/ns/technology_and_science-games/#.UTdtpRxg-Zw (Article de presse sur la volonté de Nintendo d'intégrer la DS au système éducatif japonais).

⁴ http://www.amazon.fr/Micro-Application-Code-de-route/dp/8004VJZR6I/ref=sr 1 2?s=videogames&ie=UTF8&qid=1362587583&sr=1-2 (« Le Code de la route », logiciel Nintendo DS en vente sur Amazon).

⁵ <u>http://forum.motoservices.com/image-vp864674.html</u> (« Le Code de la route - Moto et BSR » sur Nintendo DS).

⁶ http://www.vosquestionsdeparents.fr/dossier/382/des-cahiers-de-vacances-sur-nintendo-ds (Cahiers de vacances pour les enfants, application pour la Nintendo DS).

l'apprentissage numérique. Ils ont mis en place une communauté en ligne appelée « Sim City EDU¹ », qui repose sur le jeu « Sim city » développé par Maxis.

« Sim City » est une série de jeu vidéo de gestion qui a démarré en 1989 et dans lequel le joueur incarne le rôle de maire d'une ville qu'il doit entièrement créer et faire prospérer en tenant compte du budget qui lui est alloué. Le joueur observe les effets à moyen et long termes de ses choix architecturaux (création de zones résidentielles, commerciales, industrielles, routes, voies de chemin de fer, etc.), des moyens accordés au service public (budget alloué à l'éducation, sécurité des habitants, etc.) et du montant des impôts locaux prélevés à ses citoyens (appelés les « Sims »). Sim City est un jeu vidéo sans fin dans lequel la seule limite repose sur la créativité du joueur et l'intérêt que ce dernier porte au jeu.

Le but recherché par « Sim City EDU » est de sensibiliser les élèves aux problèmes des villes modernes (pollution, engorgement des routes, etc.). Lucy Bradshaw, vice-présidente de Maxis, explique² ainsi : « Des décennies durant, "Sim City" a été adopté par la communauté éducative comme un jeu vidéo engageant, qui fournit également une puissante expérience d'apprentissage, un enseignement civique de la résolution de problèmes grâce à un gameplay imaginatif ».

Dans le même esprit que « Sim City », le célèbre jeu « Minecraft » est désormais enseigné dans l'école suédoise Viktor Rydberg à des élèves de 13 ans. « Minecraft³ » est un jeu de construction et aventure créé en 2012 par un développeur indépendant. Dans un univers en trois dimensions construit à l'aide de blocs à détruire ou à transformer, le joueur explore le monde et en collecte des ressources pour bâtir des constructions immenses, dont la vocation peut aussi être artistique.

Le jeu « Minecraft » est utilisé dans cette école⁴ pour développer le sens de l'organisation chez l'élève, mettre en avant un talent potentiel d'urbaniste et lui faire prendre conscience de son environnement.

En France, l'utilisation des jeux vidéo en classe relève d'expérimentations volontaires d'enseignants désireux de transmettre des connaissances autrement. Une enseignante en CM1 a ainsi repris le principe du fameux jeu d'enquête sur Nintendo DS « Professeur Layton » pour faire apprendre de nouveaux mots de vocabulaire à ses élèves.

L'exercice consiste à élucider un vol commis dans un musée d'art; les témoignages de deux personnages permettent de dessiner le portrait-robot du voleur. A l'aide des adjectifs descriptifs énumérés dans l'énoncé, les élèves doivent déterminer qui est le voleur en l'entourant parmi plusieurs portraits proposés⁵.

² http://www.gameblog.fr/news/33301-simcity-edu-la-simulation-ea-maxis-s-invite-a-l-ecole (Annonce de la communauté en ligne « Sim City EDU » et explications par Lucy Bradshaw).

¹ http://www.simcityedu.org/ (Site Officiel de Sim City EDU).

³ http://fr.minecraftwiki.net/wiki/Minecraft Wiki (Présentation du jeu vidéo indépendant « Minecraft »).

⁴ <u>http://www.thelocal.se/45514/20130109/#.UTdrcRxg-Zw</u> (Article rédigé en anglais et présentant l'utilisation du jeu vidéo « Minecraft » à l'école suédoise Viktor Rydberg).

⁵ http://ekladata.com/le-cartable-de-madame-ylenia.eklablog.com/mod article23633178 1.pdf?8837 (Exercice proposé en classe de CM1 pour développer le vocabulaire de l'élève).

Du côté de la recherche, une équipe composée de trois français¹ a également publié un ouvrage « Les jeux vidéo : pratiques, contenus et enjeux sociaux² » (2005). Ce dernier évoque notamment la possibilité d'enseigner grâce aux jeux vidéo et met pour cela en avant les jeux de civilisation, où le joueur incarne généralement un dieu ou un chef qui prend en charge le développement d'un peuple à travers les époques. Les chercheurs se sont intéressés à la véracité des faits historiques relatés dans la série des jeux « Civilization », qui existe depuis 1991, ainsi qu'à la franchise « Call to power » (1999).

Les auteurs du livre sont toutefois réservés quant à l'apport éducatif de ces deux séries. Dans le jeu « Civilization », les chercheurs mettent en avant les incohérences entre le régime politique (communisme, démocratie, totalitarisme, etc.) choisi par le joueur et les conséquences sur l'expérience de jeu : choisir ainsi le régime « communiste » par le joueur favoriserait les désavantages dans le jeu, entrainant un taux de criminalité élevé ou une forte pollution... or ces caractéristiques n'ont pas de lien établi de cause à effet.

Les chercheurs dénoncent également la posture éthnocentrée des développeurs de la série « Civilization », qui favoriseraient le patrimoine occidental : le peuple européen est ainsi mieux représenté que les peuples présents sur les autres continents. Le jeu « Civilization III » permet ainsi au joueur de construire de grands édifices appelés « Merveilles », et le livre montre que sur les 35 édifices qu'il est possible de bâtir, 22 ont des racines occidentales.

Enfin, les auteurs du livre dénoncent le fait que la réussite d'un peuple - et donc du joueur - passe systématiquement par des victoires sur les champs de bataille, contrairement à ce qui est affirmé par les développeurs du jeu.

En synthèse de cet ouvrage, les auteurs expliquent qu'il est donc possible d'apprendre en jouant, mais il faut se préserver des stéréotypes ou de la mauvaise représentation des faits réels qui peuvent être véhiculés par certains jeux.

Pour savoir si les jeux vidéo peuvent être utilisés comme outil pédagogique, les chercheurs ont réalisé des entretiens auprès de quatre enseignants de l'éducation nationale :

- Annick B., professeur de lettres modernes retraité, utilisait le support vidéoludique pour expliciter certaines notions à ses élèves. Selon ce même professeur, les élèves prenaient plaisir à venir à son cours.
- Jérôme R., professeur de français, histoire/géographie et éducation civique, utilise les jeux vidéo en classe pour débattre avec ses élèves et leur apprendre à argumenter. Pour cela il les invite à rédiger la critique d'un jeu ou d'un film, ou à analyser le contexte social se rapportant au jeu vidéo.

² « Les jeux vidéo : pratiques, contenus et enjeux sociaux » par Tony Fortin, Philippe Mora et Laurent Trémel.

Editions L'Harmattan, 2005. Disponible sur Amazon: http://www.amazon.fr/Les-jeux-vid%C3%A9o-pratiques-

contenus/dp/2747598896

¹ Tony Fortin est un chercheur qui « analyse les phénomènes se rapportant aux jeux vidéo, en les mettant en relation avec d'autres produits culturels, le contexte économique et politique ». Philippe Mora est un chercheur qui s'est intéressé à l'e-sport (ou sport électronique) dans le cadre de son doctorat et Laurent Trémel est docteur en sociologie à l'EHESS et s'est intéressé à la socialisation chez les jeunes.

Les deux autres enseignants interrogés sont fermés à l'étude du jeu vidéo en classe : cette forme de divertissement n'aurait - selon eux - pas sa place dans une classe ou les programmes scolaires sont préétablis, et serait peut-être même « porteuse de violence » chez les jeunes.

L'analyse met également en avant des points de vigilance concernant l'intégration des jeux vidéo en classe : si l'élève ne s'intéresse pas aux jeux vidéo, il ne trouvera aucun intérêt à son apport en classe. Ensuite, l'apprenant sera intéressé par le cours tant qu'il aura ce professeur-là, ce qui veut dire qu'il pourrait éventuellement perdre la motivation pour la matière s'il venait à y avoir un changement d'enseignant. Dernier point : on pourrait supposer que les élèves seraient davantage intéressés sur le fait de débattre sur le sujet en classe, que de l'étudier. Ce ne sont que des hypothèses qu'il serait intéressant de vérifier par des études ; la suite de ce mémoire s'intéressera d'ailleurs au facteur « motivant » que pourrait entraîner l'utilisation des jeux vidéo en classe d'éducation musicale.

2) Le serious game

Une étude IDATE de juillet 2011 indique que le <u>serious game</u> génère un chiffre d'affaire de 1,5 milliards d'euros dans le monde, et il devrait monter à 10 milliards d'ici 2015. En 2009, le gouvernement français a d'ailleurs consacré 20 millions d'euros au serious game, dans le cadre de son plan de relance de l'économie.

La France s'inspire donc des résultats encourageants des études menées aux Etats-Unis et au Royaume-Uni et entreprend d'utiliser le <u>serious game</u> dans les collèges et les lycées. Un reportage réalisé en mai 2011 sur TF1¹ montre l'utilisation de ces jeux dits « sérieux » pour développer des connaissances en classe et venir en appui aux apprentissages traditionnels. Pour être utilisés dans l'éducation nationale, le reportage explique ainsi que les jeux doivent suivre les programmes officiels.

Dans l'académie de Créteil, un professeur des écoles, Sophie B., enseigne l'art romantique aux élèves de CE2 et CM1 à travers un jeu vidéo sérieux. Les élèves apprennent ainsi à construire une cité romaine avec ses bâtiments et ses habitants. Ils abordent plusieurs champs disciplinaires puisqu'ils développent d'une part des connaissances en histoire, et d'autre part des capacités en lecture et dans la production d'écrits. Interviewés, ces jeunes élèves mettent en avant l'aspect ludique qui ressort de cette démarche éducative, et selon laquelle « cela fatigue moins » qu'un enseignement traditionnel. Il serait alors utile de s'interroger sur le rôle des jeux vidéo dans le processus de mémorisation chez l'élève. En effet, dans l'apprentissage il est important de mémoriser les savoirs à long terme ; de ce fait, l'utilisation des jeux vidéo permet-elle de passer de la mémoire de travail (au moment où l'élève joue) à la mémoire à long terme ? Si ce n'est pas le cas, cela signifierait que leur rôle se cantonne uniquement à motiver les élèves lors de l'entrée dans le travail.

Le reportage présente également le laboratoire de recherche de l'université Paris 6, spécialisé dans la création de jeux pédagogiques. Les chercheurs développent ainsi un jeu vidéo d'aventure destiné à faire apprendre la chimie en classe de collège : pour cela, les actions du personnage du jeu sont reliées à des connaissances de cours que l'élève doit maîtriser. Ce projet s'est vu doté d'un budget global de 300 000 euros.

_

¹ http://videos.tf1.fr/jt-we/l-education-nationale-se-lance-dans-les-jeux-videos-6442974.html (Reportage TF1 sur l'utilisation des serious games dans l'éducation nationale).

Interviewé par TF1, Julien Llanas, chargé de mission dans l'académie de Créteil, explique que le phénomène du serious game reste marginal en France mais qu'il progresse car de plus en plus d'enseignants expérimentent le jeu vidéo en classe.

Les élèves de ce reportage mettent en avant l'intérêt du jeu sérieux, « mieux qu'un prof qui parle tout le temps », et « plus vivant » qu'un cours classique.

Le serious game ne concerne pas que le jeune public, il s'immisce d'ailleurs de plus en plus dans le quotidien des français : le **newsgame** est désormais une alternative à la lecture d'un article ou au visionnage d'un reportage. Il s'agit d'un jeu vidéo d'information traitant une question d'actualité. Quelques exemples de newsgame¹ : dans le jeu « On the ground reporter », le joueur incarne un journaliste envoyé au Darfour pour réaliser un reportage. « Cutthroat capitalism » est un jeu dans lequel le joueur incarne des pirates somaliens et doit obtenir la rançon maximale pour ses otages. Dernier exemple : dans le jeu « Primaires à gauche », le joueur incarne un candidat à la primaire socialiste ; il doit ainsi assurer la cohérence du discours de son candidat pour remporter le maximum de voix.

c) Quid des études réalisées sur la musique de jeux vidéo ?

1) La motivation

Avant de poursuivre nos investigations sur les études réalisées sur l'utilisation de la musique de jeux vidéo en classe et le facteur « motivant » qui pourrait y être lié, il parait utile de définir brièvement ce qu'est la « motivation ». Cela permettra de clarifier notre démarche.

La motivation reflète le sens donné à nos actes. Dans cette optique, les expériences de Deci (1975) ont permis de mettre en avant différents types de motivation :

- la **motivation intrinsèque**, qui se caractérise par un engagement libre de l'individu pour ce qu'une activité lui apporte en elle-même : plaisir, satisfaction, détente, etc.
- la **motivation extrinsèque**, qui caractérise un engagement incité par des facteurs externes à l'activité elle-même, comme les récompenses, la pression sociale, la compétition, etc.
- l'amotivation, qui indique l'absence de motivation.

Par ailleurs, les études réalisées (Deci et Ryan, 2000) ont également permis d'identifier des besoins psychologiques d'autonomie, de compétence et d'appartenance sociale qui, s'ils sont satisfaits, créent un contexte d'apprentissage positif. Dans la pratique, cela peut par exemple se traduire par un comportement persévérant.

Les études menées par Fenouillet et Tomeh (1998) ont par ailleurs montré qu'à l'école, la motivation permet d'activer des stratégies d'apprentissage efficaces (attention, autorépétition, organisation) qui facilitent une meilleure compréhension des nouvelles informations appréhendées.

¹ Article: « Le futur du journalisme », page 26, magazine Joypad, septembre 2011.

2) Jeux vidéo musicaux : une source de motivation pour la pratique instrumentale

La vague de jeux musicaux dans lesquels le joueur met à l'épreuve ses réflexes - il faut appuyer en rythme sur les touches de l'instrument factice - a vu naître des polémiques chez les artistes. Certains musiciens (Chad Kroeger, Nick Mason ou Bill Wyman) voient les jeux musicaux comme un frein¹ à l'apprentissage réel d'un instrument de musique, alors que d'autres (Joe Perry) estiment que ces jeux permettent de s'initier² à de nouveaux styles musicaux.

Un article publié dans le Monde³ en octobre 2010 cherche à établir des liens entre les jeux vidéo musicaux et l'apprentissage de la musique. Il en ressort que jouer à un jeu musical et jouer réellement d'un instrument sont deux expériences très différentes. Les vidéos⁴ où l'on voit des musiciens célèbres s'adonner avec peine à des jeux musicaux montrent que l'on peut être talentueux sur son instrument sans que cela procure des avantages particuliers dans un jeu vidéo.

Pour savoir si l'inverse est avéré, le journaliste de l'article sollicite l'avis d'Etienne Gégout, vice-président de l'association des professeurs d'éducation musicale et spécialiste de l'utilisation des nouvelles technologies dans l'enseignement de la musique. Etienne Gégout explique ainsi qu'« un jeune qui joue à Guitar hero et souhaite se mettre à la guitare devra apprendre beaucoup de choses, mais il n'aura pas besoin de désapprendre des réflexes ». Il ajoute également que « pour que le joueur puisse dépasser certains paliers, il doit apprendre à anticiper les notes qui vont suivre. Et pour cela, il doit connaître le morceau auditivement : dans les niveaux de difficulté les plus élevés, se contenter de suivre ce qui défile à l'écran est insuffisant. »

La lecture de cet article permet donc de déduire que la pratique assidue d'un jeu vidéo musical permettrait donc de **développer des réflexes ainsi que son audition**.

Mais l'un des points les plus intéressants soulevé par l'article est que « les jeux vidéo musicaux peuvent constituer une **source de motivation** qui débouche sur l'apprentissage d'un instrument réel. » Une étude⁵ réalisée par Andrew Missingham en 2007 montre ainsi que « 19% des personnes interrogées estiment que le jeu vidéo musical les a incités à démarrer la pratique d'un instrument ». Cela rejoint les propos d'Etienne Gégout qui explique que dans son collège, « des élèves sont venus au club de guitare par le biais du jeu vidéo, et s'y tiennent. Le plus important, c'est la motivation (...). Chacun a besoin d'un moteur : cela peut être un morceau qu'on veut pouvoir jouer, ou un jeu vidéo ».

¹ http://www.jeuxvideo.com/news/2008/00030239-nickelback-contre-guitar-hero.htm (Point de vue de Chad Kroeger, chanteur du groupe Nickelback, sur les jeux musicaux de type Guitar Hero).

² <u>http://www.youtube.com/watch?v=BMvxzyz0AyM#t=01m38s</u> (Vidéo présentant Joe Perry du groupe Aerosmith assurant la promotion du jeu Guitar Hero 3).

http://www.lemonde.fr/technologies/article/2009/10/14/les-jeux-video-musicaux-nuisent-ils-a-l-apprentissage-de-la-musique 1253694 651865.html (Article du Monde par Damien Leloup, 14 oct. 2009).

⁴ http://waxy.org/2008/11/musicians get meta/ (Site qui présente plusieurs musiciens célèbres s'essayant aux jeux musicaux « Guitar Hero » et « Rock band »).

⁵ http://www.youthmusic.org.uk/assets/files/Console%20games%20and%20music 1207.pdf (Etude réalisée en octobre 2007 par Andrew Missingham pour l'association Youth Music).

Guillaume Denis, docteur de l'Ecole des mines de Paris, a publié l'ouvrage « Jeux vidéo, enjeux éducatifs – Une application à l'enseignement de la musique jazz¹ » dans le cadre de son doctorat. L'auteur y développe l'exemple de l'enseignement de la musique jazz en mettant l'aspect « fun² » au cœur d'une pédagogie de la motivation.

Les travaux de recherche de Guillaume Denis l'ont amené à rechercher les synergies entre le jeu vidéo et le domaine de l'improvisation musicale de type jazz. Sa problématique de recherche consiste à « étudier et qualifier l'accès pour tous à des processus de création musicale habituellement réservés aux musiciens confirmés, dans le cadre d'un jeu vidéo ».

Comme l'auteur l'explique, « le jeu musical est, au sens de jeu instrumental, un jeu d'expert par lequel le musicien s'éveille, découvre de nouvelles sonorités ou de nouvelles figures ». Pour replacer le jeu au centre d'une pédagogie musicale, l'auteur a développé un jeu vidéo original appelé « Pads'n'Swing³ ». Il s'agit du **premier jeu vidéo musical éducatif** dont la conception intègre une réflexion ludique, pédagogique et académique. L'objectif recherché est de « soutenir la motivation du joueur dans l'apprentissage d'un instrument, grâce au plaisir immédiat du jeu et à l'éveil d'un intérêt durable pour l'improvisation ». Il ne s'agit donc pas d'un substitut aux enseignements traditionnels, mais d'une « activité qui viendrait renforcer la motivation de l'apprenant. L'auteur espère ainsi que ce jeu incitera à débuter l'apprentissage instrumental ou l'étude harmonique.

« Pads'n'Swing » est un jeu vidéo qui se joue seul ou à deux. Dans le second cas, chaque joueur contrôle une manette : le premier joueur fait l'accompagnement (les accords au piano) tandis que le second joue la partie soliste (la mélodie au saxophone) sur des thèmes de jazz. Les joueurs forment ainsi un duo et entretiennent un dialogue musical.

Par ailleurs, « Pads'n'Swing » se compose de deux parties :

- Un défi évalué dans lequel le joueur doit appuyer sur les boutons de la manette en suivant la partition.
- Une composante non évaluée dans laquelle les joueurs peuvent choisir quelle note ou quel accord jouer, grâce à des propositions d'enrichissement ou de substitution d'accords.

L'objectif est de développer chez le joueur un plaisir musical en développant des compétences basées sur l'écoute de soi, du partenaire, l'audace, la curiosité, l'ouverture et le dialogue. Au final, « Pads'n'Swing » permet de **découvrir l'improvisation en jazz en mettant deux joueurs en situation de dialogue musical**. Le jeu vidéo musical devient ainsi un « jouet musical permettant de relever un défi musical ».

46

¹ « Jeux vidéo, enjeux éducatifs – Une application à l'enseignement de la musique jazz » (2008) par Guillaume Denis, Edition Mines Paris ParisTech. Guillaume Denis a mené des recherches dans les domaines du traitement du signal, de la pédagogie musicale et du jeu vidéo. Sa thèse est également disponible sur Internet : http://pastel.archives-ouvertes.fr/docs/00/50/03/62/PDF/these gdenis.pdf

² L'auteur préfère l'anglicisme fun au terme amusement, car il englobe plus largement les divers plaisirs liés au jeu vidéo.

http://padsnswing.w3sites.net/ (Site Officiel où le jeu « Pads'n'Swing » peut être téléchargé).

« Pads'n'Swing » a été expérimenté par une quarantaine de personnes d'origines diverses (pédagogues, musiciens, élèves, joueurs de jeux vidéo), âgés de 8 à 60 ans. Les expérimentations menées témoignent d'un réel plaisir pris à jouer pour la plupart des participants : signes de satisfaction à l'encontre des scores obtenus, tout en découvrant petit à petit les possibilités d'improvisation qui leurs sont offertes.

L'auteur constate ainsi que dans « Pads'n'Swing », le jeu musical collectif « prend la forme d'un plaisir partagé à produire des sons, à construire des mélodies et à les associer à la symbolique d'un musicien sur scène. »

4) Relation avec les programmes d'éducation musicale

Comme nous l'avons établi dans la partie précédente de ce mémoire, des études ont déjà été menées sur l'intérêt d'utiliser les jeux vidéo dans le système éducatif. Nous avons également vu que dans le domaine de la musique, les travaux de recherche réalisés ont conduit à la conception d'un jeu vidéo musical pédagogique appelé « Pads'n'Swing ». En revanche, et à ma connaissance, aucune étude n'a été réalisée concernant l'utilisation en classe d'éducation musicale de la musique de jeux vidéo. Pour comprendre si le sujet peut être considéré comme objet d'étude au collège, il est donc indispensable de le mettre en perspective des programmes de l'enseignement d'éducation musicale. Ces derniers sont définis dans le Bulletin officiel spécial n.6 du 28 août 2008¹. Nous allons tout d'abord analyser les textes des programmes pour voir s'ils font référence à la musique de jeux vidéo ; si cette thématique n'apparait pas, il faudra alors mener une réflexion sur la manière dont ce travail pourrait s'inscrire dans la matière.

a) Définir ce qu'est le jeu

Ce mémoire s'intéresse à la musique de jeux vidéo comme objet d'étude en classe d'éducation musicale ; il parait donc nécessaire en premier lieu d'expliciter la définition du mot « jeu ». A ce sujet, plusieurs conceptions ont été développées :

Johan Huinzinga (1872 - 1945), historien néerlandais et spécialiste de l'histoire culturelle, a étudié l'influence du jeu sur la culture européenne dans son livre « *Homo Ludens* » (1938). Il définit la nature du jeu de la façon suivante : « Le jeu est une action ou une activité volontaire, accomplie dans certaines limites fixées de temps et de lieu, suivant une règle librement consentie mais complètement impérieuse, pourvue d'une fin en soi, accompagnée d'un sentiment de tension et de joie et d'une conscience d'être autrement que dans la vie courante. »

Une autre définition du jeu a été donnée par Jacques Henriot, philosophe et chercheur spécialisé dans les sciences du jeu². Dans son ouvrage « Sous couleur de jouer » (1989), il apporte la définition

_

¹ http://media.education.gouv.fr/file/special-6/21/4/programme musique general-33214.pdf (Programmes officiels de l'enseignement d'éducation musicale).

² Jacques Henriot, agrégé de philosophie, docteur ès lettres, professeur à l'Université de Rouen, directeur du Laboratoire de recherche sur le Jeu et le Jouet de l'Université Paris-Nord. Il a également créé le Master des sciences du jeu à Paris XIII en 1982.

suivante : « L'idée de jeu est avant tout affaire de point de vue. Elle suppose un survol, un relatif détachement, une sorte de légèreté mentale, au moins provisoire (...). Le caractère ludique d'un acte ne provient pas de la nature de ce qui est fait mais de la manière dont c'est fait. »

Si Huinzinga cadre le concept de manière précise (c'est une action délimitée par un début, une fin et des règles), Henriot fait prévaloir l'état d'esprit de celui qui joue (« une certaine légèreté mentale ») et met en avant l'importance de la forme (« la manière dont c'est fait ») sur le fond (« la nature de ce qui est fait »).

Une troisième conception du jeu nous est donnée par le pédiatre et psychanalyste Donald Woods Winnicott, qui a étudié les thèmes du jeu et de la créativité dans son ouvrage « Jeu et réalité » (1971). La préface de l'ouvrage explique qu'il existe en anglais deux mots pour évoquer le jeu : « Play » (jeu sans règles) et « Game » (jeu avec règles). Cela permet ainsi de mieux comprendre les explications données par Winnicott : « Le jeu de l'enfant est d'abord créativité pure ("play"), jeu sans règle, puis accommodement après accommodement avec le réel et ses exigences, normalisation progressive par les règles et finalement "game" ». Et d'ajouter : « (...) le jeu a une place et un temps propres. Il n'est pas au dedans, quel que soit le sens du mot (...). Il ne se situe pas non plus au dehors, c'est-à-dire qu'il n'est pas une partie répudiée du monde (...). Jouer, c'est faire. »

Selon Winnicott, l'enfant joue pour différentes raisons : par plaisir, pour exprimer de l'agressivité, pour maîtriser l'angoisse, pour accroître son expérience et pour établir des contacts sociaux.

b) Les programmes font-ils explicitement référence aux jeux vidéo?

Le terme « jeu » ayant été défini, il peut être intéressant de mener une recherche sur l'occurrence de ce mot dans les programmes d'éducation musicale : ce terme apparaît-il ? Et si tel est le cas, sous quelle forme ? L'analyse des textes officiels montre que **ce mot est peu employé** : il n'apparait que dans les tableaux relevant des domaines de compétence à développer chez l'élève.

La première occurrence du mot « jeu » apparait dans le tableau du **domaine de la voix et du geste** sous la forme de « **jeu** vocal ». On retrouve une nouvelle fois cette expression dans la pratique du geste instrumental complémentaire : « En adaptant son **jeu** au rôle de l'élément instrumental au sein du projet ».

Dans le **domaine du timbre et de l'espace**, il est fait allusion aux « techniques et aux modes de **jeu** », en référence aux possibilités offertes par les matériaux sonores pour construire la musique.

La notion de « mode de jeu » est également utilisée pour le **domaine de la dynamique**. Les programmes évoquent ainsi la « diversité des modes de *jeu* » comme moyen d'élaborer le discours musical.

Il ressort donc de cette analyse que le terme « jeu » n'apparaît pas dans son sens étymologique¹, et n'est donc associé à aucune des définitions présentées en amont. En effet, les programmes d'éducation musicale emploient le terme « jeu » au sens de « jouer », c'est-à-dire produire de la musique. Le « jeu vocal » fait référence aux diverses manières d'explorer avec la voix les matériaux,

-

¹ Le terme de « jeu vidéo » n'apparaît pas non plus dans les programmes.

les techniques, les langages qui font la musique¹. Le terme « mode de jeu », cité plusieurs fois dans les programmes, fait référence aux « techniques instrumentales musicales spécifiques développées pour enrichir les capacités de timbre des instruments de musique² ».

Puisque le terme « jeu vidéo » n'apparaît à aucun moment dans les textes officiels, nous allons tenter d'établir des liens entre les notions abordées par les programmes et la musique présente dans les jeux vidéo. Si cette approche s'avère concluante, nous pourrons alors mener une réflexion sur la manière dont ce travail pourrait s'inscrire dans la discipline.

Une analyse détaillée des programmes officiels montre que ces derniers font des références explicites aux technologies numériques, dont sont également issus les jeux vidéo : le préambule des programmes fait ainsi état des « technologies de la communication et des outils numériques » comme nouveaux moyens de pratiquer la musique et de diffuser la culture. Ces moyens offriraient ainsi des « situations d'écoute considérablement enrichies sinon transformées », en proposant des outils privilégiant l'écoute de musiques enregistrées en situation individuelle. Le troisième paragraphe du préambule explicite par ailleurs que « les possibilités offertes par les technologies, aussi bien pour aider la perception de la musique que son interprétation ou sa création, ouvrent de nombreuses pistes ».

Par ailleurs, le tableau intitulé « Diversité des œuvres étudiées sur les quatre années du collège³ » conduit à une piste intéressante. Ce dernier traite de la diversité des questions transversales ; parmi celles-ci figure la composante « Musique et arts du visuel : cinéma documentaire, de fiction, d'animation, comédie musicale, etc. ».

Ainsi, si les programmes d'éducation musicale (2008) n'abordent pas *encore* la question de la musique présente dans les jeux vidéo, ils y font pourtant **implicitement** référence dans les liens établis avec les arts du visuel et dans les allusions aux technologies numériques. Nous pouvons dès lors mener une réflexion sur la manière d'inscrire ce sujet dans la matière.

c) Mise en perspective avec les programmes

Les programmes d'éducation musicale s'articulent autour de deux grands champs de compétences : la **perception** et la **production**.

La **perception** mobilise l'élève à l'écoute du son et de la musique afin de construire des connaissances techniques et culturelles. Les outils traditionnellement utilisés en classe pour arriver à ces fins sont la pratique (vocale et) instrumentale par le professeur et la diffusion de musique via différents supports : chaine hi-fi, ordinateur de la classe relié aux haut-parleurs de la salle, etc.

Nous pouvons établir un rapprochement avec les jeux actuels, qui proposent un environnement sonore réaliste composé de bruitages et de musiques. Comme nous l'avons vu précédemment⁴ les jeunes pratiquent tous le jeu vidéo, à fréquences différentes. Leur sens auditif est sollicité à chaque fois qu'ils s'adonnent à ce loisir: on peut donc tirer profit de leur expérience personnelle en

¹ « Le jeu vocal - chant spontané » de Guy Reibel, double DVD. Editions mk2.

² http://fr.wikipedia.org/wiki/Modes de jeu (Article Wikipédia qui donne une définition des « Modes de jeu »).

³ Tableau issu des programmes officiels et présent en annexe de ce mémoire.

⁴ Cf. I - 1) h) Les perspectives d'avenir.

associant cette pratique usuelle à des fins pédagogiques en classe. Lors des analyses auditives, le rôle de l'enseignant serait de focaliser l'élève sur les musiques diffusées par le jeu vidéo. Leur attention serait donc pleinement mobilisée (« se rendre disponible à la perception des sons et de la musique »), contrairement à la pratique du jeu vidéo à la maison où l'élève est *a priori* davantage concentré sur ce qui se passe à l'écran.

Le professeur peut ainsi imaginer un travail où l'analyse d'un thème musical de jeu vidéo, au même titre que n'importe quelle œuvre, permettrait de développer des compétences en lien avec les programmes officiels: faire comprendre la notion de structure d'une œuvre, reconnaître le timbre d'un instrument, étudier les nuances employées dans un morceau sont quelques exemples possibles. D'autres projets peuvent être menés, comme mettre en comparaison une musique issue d'un jeu vidéo et une musique provenant d'un autre média; on peut aussi analyser la musique d'un jeu dans son contexte - le scénario - pour justifier un style d'écriture musical. A titre d'exemple Christophe Héral, compositeur des musiques du jeu « Rayman Origins », définit ses propres compositions comme un « patchwork de styles musicaux¹ » (musique tahitienne, rock, disco, etc.). Une étude de ces styles en classe permettrait donc de poser des repères chronologiques et esthétiques chez l'élève, en lien avec les programmes.

Voici deux exemples où les compétences culturelles de l'élève peuvent être associées à l'étude en classe de la musique de jeux vidéo :

- « Il apprend à respecter l'expression de la sensibilité de chacun ».
- → L'élève présente à la classe une musique issue d'un jeu vidéo, il argumente et défend ses goûts musicaux devant ses camarades. Lorsqu'il est en position d'auditeur, il apprend à écouter et à respecter les choix des autres élèves.
- « Il apprend que la musique témoigne toujours de contextes qui la dépassent (...) ».
- → L'élève apprend que le sens que l'on peut prêter à la musique d'un jeu dépend du scénario de ce dernier, et par conséquent de ce qui se passe à l'image.

La **production** du son musical est le deuxième champ de compétence évoqué par les programmes. Ainsi, « la réalisation de projets artistiques mobilisant essentiellement l'expression vocale des élèves est la condition première du développement de ce champ de compétences » et ce, « quelles que soient les modalités pédagogiques privilégiées par le professeur ».

Bien que les programmes ne fassent pas explicitement référence à la musique de jeux vidéo, nous avons vu précédemment² que les jeux vidéo actuels proposent des musiques instrumentales ainsi que **des chansons**. Il serait donc possible de mettre en place un **projet musical** reposant sur une chanson issue d'un jeu vidéo. Les élèves travailleraient sur l'interprétation vocale du morceau et il serait également possible de mettre en œuvre une section rythmique en accompagnement. On peut enfin envisager d'incorporer des bruitages au projet; ces derniers seraient réalisés en classe. Dans cette perspective, la voix serait donc « l'instrument privilégié de la réalisation des projets musicaux ».

_

http://www.lefigaro.fr/jeux-video/2011/12/20/03019-20111220ARTFIG00660-rayman-origins-est-un-patchwork-destyles-musicaux.php (Interview de Christophe Héral, compositeur des musiques de « Rayman Origins »).

² Cf. I - 2) d) Une musique à dominante instrumentale ou vocale ?

Au même titre qu'une chanson issue du patrimoine¹ actuel, récent ou ancien, une chanson provenant d'un jeu vidéo pourrait permettre à l'élève de développer des attitudes spécifiques préconisées par les programmes. Voici quelques exemples non exhaustifs :

- « Il apprend que la voix participe à la connaissance de son corps ».
- → Comme dans tout projet musical, interpréter en classe une chanson issue d'un jeu vidéo permet à l'élève de développer sa voix en ayant une attitude corporelle adaptée (surveiller sa posture).
- « Il apprend à en tirer parti pour moduler son expression (timbre, dynamique, phrasé, etc.) ».
- → Qu'elle soit écrite pour un jeu vidéo ou pour un film, une chanson obéit à des règles d'écriture. Pour que son interprétation soit réussie, le chanteur doit respecter l'intention du compositeur (nuances ou tout autre élément expressif).
- « Il apprend à imiter un modèle puis à l'interpréter ».
- → La méthode d'apprentissage d'une chanson de jeu vidéo par l'élève repose sur des principes établis : le professeur interprète la ligne vocale, les élèves imitent ensuite l'enseignant pour assimiler le morceau avant de se l'approprier.

d) Valider les acquis par l'évaluation

L'évaluation est une composante indissociable d'une séquence de cours ; pour autant, est-il possible d'évaluer une séquence qui s'appuierait sur la musique de jeux vidéo ?

Comme nous l'avons montré précédemment, l'étude en classe d'une musique de jeux vidéo permet a priori de développer la **perception** de l'élève et sa capacité à **produire**. L'évaluation permet d'apprécier l'acquisition de ces compétences par l'élève. Dans la mesure où la séquence créée par l'enseignant permet de développer chez l'élève des connaissances, capacités et attitudes, il est donc possible de proposer une évaluation - formative ou sommative - sur le thème étudié en classe.

e) Mise en perspective avec le socle commun de connaissances et de compétences

Au regard des programmes d'éducation musicale, nous avons montré que la musique de jeux vidéo peut être considérée comme objet d'étude au collège. Cette thématique peut-elle favoriser l'acquisition du socle commun chez l'élève ?

Il est tout d'abord important de rappeler que l'éducation musicale contribue pleinement à l'acquisition par l'élève des 7 piliers du socle commun de connaissances et de compétences. Pour chacun de ces piliers, essayons d'établir des liens avec l'objet d'étude de ce mémoire.

-

¹ Selon les programmes d'éducation musicale : « Chaque année, les élèves rencontrent ainsi au moins : une chanson actuelle (connue - ou non - des élèves), une chanson du patrimoine récent (à peu près les quinze dernières années de la création), et une chanson du patrimoine ancien ».

- Pilier n.1 : « La maîtrise de la langue française ».

Pour pouvoir s'exprimer en classe à propos d'une musique issue de l'univers du jeu vidéo, l'élève doit développer son expression orale et écrite. Prendre la parole en classe ou argumenter sur ses préférences musicales sont des situations qui lui permettent de développer un vocabulaire adapté. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente de ce mémoire¹, traiter d'une thématique centrée sur les jeux vidéo encouragerait les élèves à débattre sur le sujet. Cette thématique faciliterait donc *a priori* la prise de parole en classe. Par ailleurs, le projet musical repose sur l'expression orale : une chanson issue d'un jeu vidéo et travaillée en classe permettrait donc de favoriser la communication, l'expression orale, et par conséquent la maîtrise de la langue française.

- Pilier n.2 : « La pratique d'une langue vivante étrangère ».

Les jeux vidéo bénéficient généralement d'une <u>localisation</u>, c'est-à-dire une adaptation du jeu dans la langue du joueur. Toutefois, la plupart des chansons présentes dans les jeux vidéo sont chantées en anglais². Il est donc possible d'établir un lien entre l'apprentissage en classe d'une chanson de jeu vidéo et la pratique d'une langue vivante étrangère. Il est également possible d'envisager un travail interdisciplinaire entre le professeur d'éducation musicale et le professeur d'anglais.

- Pilier n.3: « La culture scientifique et technologique ».

Tous les élèves le savent : une console de jeux vidéo est capable de restituer du son. Pour mieux comprendre ce phénomène, il est utile de savoir par quels moyens le son est produit, et quels progrès technologiques ont permis d'arriver à ces résultats.

- Pilier n.4: « La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication ».

Nous vivons une époque où les réseaux sociaux sont omniprésents et les équipements technologiques sont interconnectés pour échanger de l'information. Les jeux vidéo sont soumis à cette logique³ et leur utilisation est cadrée par un système d'évaluation. La norme européenne PEGI (Pan European Game Information) définit les âges requis pour jouer à un jeu vidéo; le professeur peut ainsi sensibiliser les élèves sur ces règles à respecter. Cela rejoint par ailleurs les compétences à valider avec le B2i : l'utilisateur des ressources informatiques doit respecter la charte de l'établissement.

- Pilier n.5: « La culture humaniste ».

Composante essentielle du programme d'éducation musicale, la culture humaniste « contribue à la formation du jugement, du goût et de la sensibilité ». Réaliser un travail d'écoute ou d'interprétation d'une œuvre musicale amène l'élève à réfléchir sur ses propres opinions, ses sentiments ou l'émotion que lui procure l'écoute de l'œuvre. La musique présente dans les jeux vidéo s'inscrit pleinement dans cette optique ; pour reprendre les propos d'Inon Zur, compositeur de musiques de jeux vidéo : « dans les jeux il s'agit de mettre les **émotions** et l'action en musique⁴ ».

52

¹ Cf. I - 3) Mise en avant des études qui ont déjà été faites sur l'utilisation du jeu vidéo dans l'apprentissage scolaire

² Pour les productions réalisées en extrême orient, on trouve également des morceaux chantés en japonais.

³ Exemples : « Miiverse » de la Wii U, bouton « Share » de la manette de la Playstation 4, etc.

⁴ Cf. I - 2) c) 3) Une convergence de plus en plus forte avec le cinéma.

- Pilier n.6 : « Les compétences sociales et civiques ».

Ce pilier est notamment développé par le professeur d'histoire-géographie lors des cours d'éducation civique. Toutefois, rien n'empêche le professeur d'éducation musicale de sensibiliser les élèves sur ce point. En effet, si le projet musical mené en classe repose sur un jeu dont la moralité de l'histoire nécessite des éclaircissements, le professeur peut aider les élèves à prendre le recul nécessaire pour qu'ils puissent se forger leur propre opinion.

- Pilier n.7: « L'autonomie et l'initiative ».

Ce pilier du socle doit permettre à l'élève d'acquérir une autonomie progressive en prenant luimême des décisions. La prise d'initiative est un aspect du gameplay valorisé par de nombreux jeux vidéo : les jeux de réflexion, de civilisation et les mondes ouverts encouragent la prise d'initiatives et permettent de développer l'autonomie des jeunes. Dans le projet musical travaillé en classe, la prise d'initiative peut se traduire par un travail de groupe au sein duquel les élèves élaboreraient euxmêmes la section rythmique accompagnant le morceau chanté.

Comme nous venons de le démontrer, il est possible d'établir des liens entre la musique présente dans les jeux vidéo et la validation des 7 composantes du socle commun de connaissances et de compétences.

f) Conclusion

Les programmes d'éducation musicale invitent à ce que « l'élève se construise progressivement une culture faite d'expériences esthétiques et de connaissances corrélées », en laissant la liberté pédagogique à l'enseignant d'atteindre ces objectifs. Bien que le terme « jeu vidéo » ne figure pas dans les programmes d'éducation musicale, il est possible d'expérimenter en classe une séquence s'appuyant sur la musique de jeux vidéo tout en développant chez l'élève les connaissances, capacités et attitudes attendues par les programmes. Au même titre qu'une séquence de cours « traditionnelle¹ », la musique de jeux vidéo permettrait donc de développer des savoirs chez l'élève.

D'après les études réalisées² sur l'impact des jeux vidéo dans l'apprentissage scolaire, cette thématique permettrait même d'obtenir un taux de réussite plus élevé et une meilleure implication des élèves pendant le cours.

5) Formulation et mise en place de l'hypothèse

Le jeu vidéo est un loisir très populaire chez les jeunes : se jouant seul ou à plusieurs, il offre la possibilité de vivre une histoire dans laquelle le joueur est acteur et maître de ses choix.

¹ Quelques exemples parmi d'autres : « Découverte de la musique à la période baroque », « Les instruments de musique orientaux » ou « La naissance du rock'n'roll ».

² Cf. I - 3) b) 1) Ecole et jeux vidéo font bon ménage.

L'hypothèse de départ de ce mémoire tient de l'intérêt que portent les jeunes à pratiquer le jeu vidéo. Il s'agit donc de mettre en avant la motivation des élèves pour les jeux vidéo pour établir des liens avec ce qui est enseigné en éducation musicale. La musique présente dans les jeux vidéo pourrait ainsi être utilisée à des fins éducatives.

L'hypothèse de départ pourrait donc se définir de la manière suivante :

« Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. »

La seconde partie de ce mémoire présentera le protocole qui a été mis en place pour tenter de vérifier l'hypothèse que nous venons de formuler. Bien entendu, la vérification, si vérification il y a, ne vaudra que pour les cohortes d'élèves que nous aurons soumis au protocole.

Conclusion de la partie 1

Le jeu vidéo est un produit purement créatif : qu'il s'agisse de gameplay, de graphismes ou de bande son originale, la quasi-totalité de ses attraits repose sur l'imagination et la créativité des concepteurs. Dans cette démarche, la musique est essentielle pour susciter l'intérêt du joueur car elle est au service de l'image. Instrumentale ou chantée, elle permet de créer l'atmosphère du jeu et participe activement à plonger le joueur dans l'ambiance.

Cette première partie a abordé le sujet sous différents angles. L'analyse des évolutions de ce média a d'une part permis de comprendre que la qualité de la restitution sonore est liée aux progrès technologiques réalisés. D'autre part, le talent du compositeur et le budget dédié à la conception de l'environnement sonore d'un jeu permettent la création de mélodies très appréciées. Les liens avec le cinéma sont également de plus en plus étroits car de nombreux compositeurs œuvrent dans ces deux milieux.

Les travaux de recherche ont mis en évidence l'intérêt d'utiliser le jeu vidéo dans le système éducatif car cela permettrait de mettre en lien le plaisir immédiat du jeu tout en développant des connaissances. L'étude réalisée autour de « Pads'n'Swing », jeu vidéo musical pédagogique, ouvre des perspectives intéressantes en montrant que la découverte de la musique par un néophyte peut être motivée par le plaisir du jeu.

Une analyse détaillée des programmes d'éducation musicale a par ailleurs permis d'établir des liens entre jeu vidéo et pratiques pédagogiques en classe, dans le but de développer les connaissances, capacités et attitudes préconisées par les textes officiels.

Nous précisons toutefois que, dans le cadre d'une mise en œuvre en classe d'éducation musicale, il ne s'agirait pas d'utiliser le jeu vidéo en tant que tel à des fins d'apprentissage, mais d'étudier la musique présente dans les jeux vidéo pour développer des connaissances.

Ces résultats concluants nous ont amené à établir l'hypothèse suivante : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. ». Au cours de la seconde partie, nous allons proposer une méthodologie de recherche visant à vérifier - ou à invalider - cette hypothèse.

PARTIE 2 : Méthodologie de recherche

Au cours de la première partie de ce mémoire, nous nous sommes attachés à établir des liens entre les programmes d'éducation musicale et la musique présente dans les jeux vidéo. Bien que le terme « jeu vidéo » n'apparaisse pas dans les textes officiels de manière explicite, nous avons montré que ce sujet devrait permettre de développer des savoirs et de valider le socle commun.

Dans cette partie nous allons nous intéresser à l'élaboration d'une séquence en classe ayant pour objet la musique présente dans les jeux vidéo. Pour ce faire, nous allons mettre en évidence les savoirs que nous choisissons d'enseigner parmi le corpus de savoirs experts mis en évidence dans la première partie. Nous présenterons et décrirons ensuite la séquence réalisée pour la classe, l'évaluation de fin de séquence et l'enquête destinée aux élèves.

Dans la troisième partie du mémoire, l'évaluation permettra de mettre en perspective les savoirs enseignés et ce qui a été réellement acquis par les élèves à la fin de la séquence. Le traitement de l'enquête permettra également de vérifier l'hypothèse formulée initialement.

1) Définir les savoirs à enseigner

Au vu de l'analyse que nous avons menée en première partie, les programmes d'éducation musicale permettent d'enseigner la musique de jeu vidéo. Aussi, si l'on décide de faire de la musique de jeux vidéo un objet de savoir, quels savoirs va-t-on enseigner au collège et pourquoi ?

Pour répondre à cette question nous allons appliquer le principe de la **transposition didactique externe** (Chevallard, 1985) en mettant en avant ce que nous souhaitons enseigner à l'élève par rapport à l'ensemble des savoirs développés en première partie¹.

Il est également nécessaire de se poser la question suivante : en quelles classes vais-je développer des compétences en lien avec la musique de jeux vidéo ? Le sujet à traiter étant vaste, il peut paraître intéressant d'aborder le thème dans différents niveaux, car cela permettrait de voir si la motivation des élèves est susceptible de varier en fonction de l'âge. La séquence pourrait ainsi concerner trois niveaux : les classes de sixième, de cinquième et de quatrième. En ce qui concerne les classes de troisième, il est préférable de concentrer les objectifs pédagogiques autour de l'épreuve d'histoire des arts, afin d'optimiser les chances de réussite des élèves au brevet.

Sur les trois niveaux où la séquence pourrait être abordée, une thématique récurrente serait de présenter le sujet aux élèves en donnant des repères chronologiques (évolutions techniques, compositeurs célèbres, etc.) et en présentant les composantes de l'environnement sonore d'un jeu vidéo (musique, bruitages et voix). Viendraient ensuite des savoir spécifiques qui seraient développés pour chaque niveau. Partant de ce principe, nous pourrions proposer les objectifs de cours suivants :

a) Savoirs enseignés en lien avec les programmes d'éducation musicale

-

¹ Cf. I - 4) Relation avec les programmes d'éducation musicale.

1) Percevoir

- La première partie de la séquence serait commune aux différents niveaux. Elle permettrait de comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo. Pour cela, l'élève découvrirait l'histoire de la musique dans les jeux vidéo, depuis leur apparition. Cette progression chronologique servirait de thématique commune de la sixième à la quatrième. Cela permettrait en outre de pouvoir comparer des classes de différents niveaux pour vérifier les connaissances acquises à l'issue de la séquence.
- La seconde partie permettrait de développer des savoirs spécifiques selon le niveau de l'élève:

En classe de sixième :

- 1) L'élève apprendrait à faire la différence entre bruit, bruitage et musique à l'aide de différents extraits vidéo tirés de jeux vidéo. L'élève se rend donc disponible à la perception des sons et de la musique en étudiant leurs rapports à une autre expression, en l'occurrence l'image.
- 2) Il serait nécessaire d'apporter du vocabulaire musical à l'élève pour lui permettre de définir les mots « son », « bruit » ou encore « musique ». L'élève apprend ainsi à utiliser un vocabulaire approprié.
- 3) On peut également expliquer en classe la notion de thème musical, et quelles en sont les caractéristiques. Pour cela, il est possible de s'appuyer sur un thème connu issu de l'univers du jeu vidéo. Dans cette démarche, l'élève apprend donc à décrire et caractériser les éléments constitutifs du phénomène musical en découvrant la notion de thème.

Domaines de compétence développés en classe de sixième :

- **Domaine de la voix et du geste** : L'élève s'exprime avec sa voix chantée en respectant les hauteurs du modèle donné et en adaptant son timbre à l'homogénéité de celui du groupe.
 - <u>Vocabulaire de référence</u>: Attention à soi et aux autres / Participation à un projet collectif / Imiter un modèle rythmique et mélodique / Moduler son articulation / Chanter de mémoire le répertoire travaillé
- Domaine du timbre et de l'espace: Découvrir que les matériaux et leurs caractéristiques (bruit ou musique?) se modulent pour construire la musique par des techniques et des modes de jeu.

<u>Vocabulaire de référence</u>: Bruit – musique / Timbre / Instrument seul, voix seule / Orchestration / Arrangement / Registres

• Domaine du style :

- Apprendre à comparer une musique à une autre,
- Caractériser une musique dont les différentes fonctions accompagnent l'image (jeu vidéo),
- Identifier une musique dans différentes interprétations ou arrangements.

En classe de cinquième:

- 1) En classe de 5^{ème}, l'élève serait amené plus spécifiquement à découvrir un genre musical que l'on retrouve fréquemment dans la musique de jeux vidéo: la musique électronique. Un travail d'écoute de musiques représentatives de ce genre musical permettrait à l'élève d'apprendre à analyser son environnement sonore. On peut également envisager la découverte de sous-genres à la musique électronique (drum'n'bass, dubstep, chiptune, etc.), présenter aux élèves les instruments de musique employés à cet effet ou encore mettre en parallèle ce genre musical avec celui de la musique concrète. Dans ce contexte, l'élève enrichit sa culture musicale par la découverte de genres musicaux et d'instruments ; il comprend également les significations portées par la musique.
- 2) Il est également possible d'imaginer un travail d'analyse de partition musicale : en s'appuyant sur un thème célèbre issu d'un jeu vidéo, l'élève serait amené à en analyser la partition pour comprendre son fonctionnement. Cela permettrait d'introduire différentes notions de vocabulaire en classe : les mesures, les altérations, les valeurs de notes, la signature rythmique, les indications de mouvement, de nuances, etc. tout en restant en lien avec l'univers des jeux vidéo. L'élève apprend ainsi à utiliser un vocabulaire musical approprié, en lien avec l'espace visuel de la partition et avec l'espace sonore et musical qu'il écoute. Par ailleurs, s'il a déjà été sensibilisé à certaines notions en classe de sixième, il apprend à transposer ses connaissances pour consolider et approfondir ses acquis.

Domaines de compétence développés en classe de cinquième :

- **Domaine de la voix et du geste** : L'élève s'exprime avec sa voix chantée en respectant les hauteurs du modèle donné et en adaptant son timbre à l'homogénéité de celui du groupe.
 - <u>Vocabulaire de référence</u>: Attention à soi et aux autres / Participation à un projet collectif / Imiter un modèle rythmique et mélodique / Moduler son articulation / Chanter de mémoire le répertoire travaillé / Moduler son timbre, sa dynamique
- Domaine du successif et du simultané: Comprendre que les matériaux et leurs caractéristiques relevant du successif (répétition d'un motif mélodico-rythmique) et du simultané (plans sonores) se modulent pour construire la musique par accumulation et superposition de plans sonores.

<u>Vocabulaire de référence</u> : Mélodie / Motif structurant / Plans sonores / Polyphonie / Polyrythmie

• Domaine du style :

- Mémoriser des constantes musicales (présence d'un motif structurant),
- Caractériser une musique dont les différentes fonctions accompagnent l'image (jeu vidéo),
- Identifier une musique dans différentes interprétations ou arrangements.

En classe de quatrième:

- 1) En classe de 4^{ème}, le but pédagogique recherché serait de développer chez l'élève des connaissances sur le fonctionnement d'un orchestre symphonique; il découvrirait ainsi le vocabulaire musical associé à l'orchestre. Pour cela, le travail en classe pourrait s'articuler autour d'une vidéo présentant une musique de jeu interprétée par un orchestre symphonique. Dans ce cadre, l'élève se rend disponible à la perception des sons et de la musique tout en développant des savoirs liés au fonctionnement de l'orchestre symphonique. Il serait ainsi sollicité à analyser l'œuvre pour comprendre quelles sont les familles instrumentales représentées, quels sont les instruments mis en valeur ou encore comprendre le rôle du chef d'orchestre. L'élève apprend donc à tirer parti de la subjectivité de sa perception à travers l'écoute d'une œuvre ; il apprend également à analyser un environnement sonore et il comprend que l'oreille peut sélectionner certaines informations parmi beaucoup d'autres. Un débat peut aussi être envisagé pour solliciter l'expression orale de l'élève ; il pourrait faire part de son ressenti à la suite de l'écoute de l'œuvre, en confrontant son point de vue à celui des autres élèves. Il comprendrait ainsi que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu.
- 2) L'analyse de l'œuvre peut également être envisagée par la lecture du sonagramme qui la représente. Cela permettrait notamment d'étudier les nuances employées dans le morceau. L'élève apprendrait ainsi à utiliser un vocabulaire approprié au contexte. Si ce mode de représentation a déjà été évoqué dans les niveaux antérieurs (sixième, cinquième), ce serait l'occasion pour l'élève de transposer ses connaissances et consolider des acquis antérieurs.
- 3) Il serait également possible de présenter les techniques d'enregistrement modernes permettant de « capter » le son produit par un grand orchestre symphonique. L'élève découvrirait ainsi le fonctionnement d'un microphone (positionnement, directivité par rapport aux instruments), d'un séquenceur et des différentes étapes associées à l'enregistrement d'un morceau (édition, mixage, mastering, etc.). Dans cette optique, l'élève développe des savoirs sur les techniques d'enregistrement et il apprend à utiliser un vocabulaire musical approprié.

Domaines de compétence développés en classe de quatrième :

- **Domaine de la voix et du geste** : L'élève s'exprime avec sa voix chantée en respectant les hauteurs du modèle donné et en adaptant son timbre à l'homogénéité de celui du groupe.
 - <u>Vocabulaire de référence</u>: Attention à soi et aux autres / Participation à un projet collectif / Imiter un modèle rythmique et mélodique / Moduler son articulation / Chanter de mémoire le répertoire travaillé / Moduler son timbre, sa dynamique
- **Domaine du timbre et de l'espace** : Découvrir que les matériaux et leurs caractéristiques (pluralité de timbres) construisent la musique par superposition des couleurs sonores, et organisent le discours musical par organisation spatiale des masses sonores.
 - <u>Vocabulaire de référence</u> : Timbre / Registre / Grande formation / Vocabulaire de l'orchestre / Mixage / Orchestration / Arrangement

• **Domaine de la dynamique**: Comprendre que les matériaux et leurs caractéristiques (différentes nuances, densité du son) se modulent pour construire la musique en organisant le discours par des évolutions de la dynamique.

<u>Vocabulaire de référence</u> : Intensité / Nuances / Crescendo / Instrument seul / Grande formation / Musique acoustique

• Domaine du style :

- Analyser une musique dans différentes interprétations ou arrangements,
- Caractériser une musique accompagnant l'image, repérer ses différentes fonctions dans ses rapprochements à l'image.

2) Produire

Le projet musical mené en classe devrait logiquement s'appuyer sur une chanson issue d'un jeu vidéo et serait commun aux trois niveaux. Cela permettrait ainsi d'étudier la motivation de l'élève et d'évaluer les difficultés rencontrées lors de l'apprentissage en fonction de l'âge de l'apprenant.

La plupart des chansons composées pour le jeu vidéo sont écrites en anglais ; cela permettrait donc de mener un projet en interdisciplinarité avec le professeur d'anglais. On peut par exemple envisager un travail de prononciation et de compréhension du texte avec l'enseignant en anglais¹. En classe d'éducation musicale, il serait possible de se concentrer sur la justesse, la mise en place rythmique et la qualité de l'interprétation.

Par ailleurs, le fait de travailler une chanson en anglais permettrait de jauger la motivation des élèves pendant la phase d'apprentissage puisqu'ils seraient amenés à fournir des efforts supplémentaires, notamment en apprenant un vocabulaire qui leur est inconnu et en travaillant la prononciation des mots.

Dans le cadre du projet musical, l'élève développerait les savoirs suivants: en travaillant une nouvelle chanson, il apprend que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu; il apprend ainsi à respecter l'expression de la sensibilité de chacun. Par ailleurs, les musiques composées pour les jeux vidéo nous sont contemporaines car le média est récent. On peut ainsi envisager d'établir des comparaisons avec des œuvres plus anciennes qui auraient été étudiées dans les séquences de cours précédentes. Dans ce cadre, l'élève apprend que la sensibilité musicale peut varier selon l'époque de création.

3) Question transversale

La question transversale de cette séquence de cours repose sur le lien étroit qui existe entre la musique créée pour le jeu vidéo et ce que le joueur voit à l'image (télévision, console de jeu vidéo ou

¹ L'annexe 9 présente un travail réalisé avec le professeur d'anglais du collège de Sainte-Florine sur la chanson « Still alive ». Cette chanson est étudiée en classe dans le cadre de la séquence sur la musique de jeux vidéo.

écran d'ordinateur). Elle se formulerait donc de la manière suivante : « La mise en perspective de la musique avec les arts du visuel (images, action et narration) pour comprendre leur relation ».

b) Savoirs enseignés en lien avec le socle commun de connaissances et de compétences

Pilier n.1 : La maîtrise de la langue française

- **Connaissances**: En découvrant des mots de vocabulaire en lien avec le sujet traité, l'élève enrichit son propre vocabulaire. Il peut ainsi décrire avec précision les émotions que lui procure l'écoute d'une œuvre musicale issue de l'univers du jeu vidéo. Il apprend également à décrire une musique à l'aide de mots de vocabulaire appropriés.

Par ailleurs l'élève est sollicité à répondre par écrit à des questions de cours en lien avec l'œuvre de référence. Dans ce cadre, il doit connaître les règles s'appliquant à la grammaire : ponctuation, structures syntaxiques fondamentales, nature des mots, conjugaison des verbes, etc. La maîtrise de l'orthographe fait également partie des objectifs visés en classe : la qualité de l'expression écrite passe par une maîtrise et un perfectionnement de l'orthographe dans les écrits des élèves.

- Capacités :

- > Lire : Au cours de la séquence, l'élève peut être amené à lire à haute voix un texte, et ce de façon expressive. Il doit également être capable de dégager l'idée essentielle d'un texte lu ou entendu, ainsi que de comprendre un énoncé ou une consigne.
- > Ecrire : L'élève doit répondre aux questions posées pendant la séquence en veillant à écrire lisiblement. Il doit être capable de copier un texte sans faute, ainsi que de rédiger un texte cohérent et correctement ponctué.
- > S'exprimer à l'oral : L'élève est amené à s'exprimer à l'oral, que ce soit pour interpréter une chanson issue d'un jeu vidéo ou pour exprimer son ressenti vis-à-vis d'une écoute en classe. Il doit donc être capable de s'exprimer en public tout en adaptant sa prise de parole à la situation de communication.
- **Attitudes** : Le thème de la musique de jeux vidéo est susceptible d'éveiller l'intérêt de l'élève en l'ouvrant à la communication, au dialogue et au débat.

Pilier n.2 : La pratique d'une langue étrangère

- **Connaissances** : Le travail mené en interdisciplinarité avec le professeur d'anglais sur une chanson issue du répertoire du jeu vidéo permet à l'élève de connaître du vocabulaire, de la grammaire, de la phonologie et de l'orthographe.
- > Le vocabulaire apporté lui permet de comprendre le sujet abordé,
- > Il développe des connaissances dans les règles grammaticales fondamentales,
- > Il connaît les règles de prononciation et apprend à maîtriser l'orthographe des mots ou expressions.

- **Capacités** : En apprenant une chanson en anglais issue d'un jeu vidéo, l'élève développe les capacités suivantes :
- > Il est capable de comprendre un texte écrit court et simple,
- > Il est capable de tenir compte de l'existence des différences de registre de langue et d'adapter son discours à la situation de communication (en l'occurrence une interprétation musicale),
- > Pour pouvoir se faire comprendre du professeur et de ses autres camarades, l'élève doit enfin être capable de prononcer correctement et d'avoir une élocution claire.
- **Attitudes**: Travailler une chanson en anglais permet également une ouverture d'esprit et la compréhension d'autres façons de penser et d'agir.

Pilier n.3: La culture scientifique et technologique

- **Connaissances**: En découvrant l'histoire de la musique dans les jeux vidéo et les évolutions technologiques, l'élève apprend que la maîtrise progressive de la matière permet à l'homme d'élaborer des objets techniques dont il est important de connaître le fonctionnement ou les conditions d'utilisation. Il apprend également à se familiariser avec le traitement électronique et numérique de l'information sur des objets de la vie courante.
- **Capacités**: L'élève découvre les composants électroniques qui permettent à une console de jeu de produire du son; il perçoit ainsi le lien entre sciences et techniques. Il peut également utiliser un langage scientifique pour évoquer le sujet, en s'exprimant à l'oral ou à l'écrit.
- **Attitudes** : En comprenant que les évolutions technologiques permettent une meilleure restitution sonore dans les jeux vidéo, l'élève développe de l'intérêt pour les progrès scientifiques et techniques.

Pilier n.5: La culture humaniste

- **Connaissances** : Découvrir les compositeurs de musiques de jeux vidéo permet d'avoir des repères géographiques et historiques sur ce média. Par ailleurs l'élève développe des connaissances musicales en découvrant des œuvres composées pour le jeu vidéo.
- **Capacités**: L'élève est capable de lire et d'utiliser différents langages, notamment la représentation de la musique à travers un sonagramme ou la lecture et la compréhension d'une partition musicale. Il est également capable de situer dans le temps les progrès réalisés en matière de restitution sonore.
- **Attitudes**: L'élève développe une culture humaniste en pratiquant une activité artistique. Interpréter en classe une chanson issue d'un jeu vidéo permet donc de développer des attitudes en adéquation avec les attentes du socle commun de connaissances et de compétences.

c) L'auto-évaluation par l'élève

Au terme de la séquence, l'élève serait amené à compléter un tableau d'auto-évaluation lui permettant de se situer dans les savoirs à maîtriser. Ce tableau comporte les colonnes « Acquis » et

« Non-acquis » ; il est également possible de cocher entre les deux colonnes lorsque l'élève estime que le savoir est « En cours d'acquisition » (précisé à l'oral par le professeur en fin de séquence).

Niveau 6^{ème}:

	Acquis	Non-acquis
J'ai compris comment s'est développée la musique dans les jeux vidéo (c)		
Je sais expliquer la différence qu'il y a entre la musique et le bruit (s)		
J'ai compris ce qu'est la technique du « human beatbox » (s)		
Je sais ce qu'est un thème musical, et quelles sont ses caractéristiques (s)		
Je suis capable d'interpréter la chanson apprise en classe (c)		
J'ai compris le sens de la chanson interprétée en classe (c)		
Je sais ce qu'est la samba ainsi que les instruments qui y sont utilisés (s)		
Je suis capable de présenter un éditeur de partitions sorti sur consoles (s)		

Niveau 5^{ème}:

	Acquis	Non-acquis
J'ai compris comment s'est développée la musique dans les jeux vidéo (c)		
Je sais expliquer ce qu'est la musique électronique (s)		
Je sais expliquer ce qu'est le drum'n'bass (s)		
Je connais un instrument qui repose sur la musique électronique (s)		
J'ai consolidé mes connaissances dans la lecture de partitions musicales (s)		
Je suis capable d'interpréter la chanson apprise en classe (c)		
J'ai compris le sens de la chanson interprétée en classe (c)		

Niveau 4^{ème}:

	Acquis	Non-acquis
J'ai compris comment s'est développée la musique dans les jeux vidéo (c)		
Je sais comment fonctionne et est organisé un orchestre symphonique (s)		
Je suis capable d'interpréter un sonagramme pour parler d'un morceau (s)		
J'ai compris le fonctionnement des techniques d'enregistrement modernes (s)		
Je connais un logiciel permettant de faire de la synthèse vocale en musique (s)		
Je suis capable d'interpréter la chanson apprise en classe (c)		
J'ai compris le sens de la chanson interprétée en classe (c)		

Le sigle (c) représente les savoirs communs aux différents niveaux alors que le sigle (s) désigne des savoirs spécifiques, enseignés dans un niveau donné.

d) Conclusion

Après avoir mis en perspective l'objet d'étude de ce mémoire avec les programmes d'éducation

musicale, nous nous sommes attachés à définir les savoirs à enseigner en classe, parmi le corpus de savoirs experts présenté en première partie.

Nous avons ainsi établi que la séquence pourrait être abordée sur trois niveaux, de la sixième à la quatrième. Certaines thématiques seraient communes¹ à ces différents niveaux : la présentation de la musique de jeux vidéo, la découverte de compositeurs célèbres ou encore la chanson travaillée en classe. Cela permettrait d'établir des points de comparaison entre élèves de différents niveaux, pour mesurer la motivation et l'acquisition de savoirs.

D'autre part, des savoirs spécifiques seraient enseignés :

- En classe de sixième, il s'agit de sensibiliser les élèves sur les différences entre bruits, bruitages et musique. Ils découvrent également ce qu'est un thème musical.
- En classe de cinquième, les élèves découvrent la musique électronique. Ils consolident ou complètent leurs connaissances dans la lecture d'une partition musicale.
- En classe de quatrième, les élèves étudient l'orchestre symphonique et les techniques modernes permettant d'enregistrer la musique. Ils apprennent également à interpréter un sonagramme.

Pour élargir le sujet, il serait par ailleurs possible d'établir des liens avec d'autres répertoires : chanson de variété, œuvre du répertoire savant, etc. Pour cela, les influences musicales des compositeurs sont une passerelle intéressante : Koji Kondo (« Super Mario Bros ») puise son inspiration dans le jazz, la pop et le répertoire classique ; les interviews de Nobuo Uematsu (« Final Fantasy ») mettent en avant l'influence de l'œuvre de Stravinsky. Yoko Shimomura (« Kingdom hearts ») cite Beethoven, Chopin et Ravel parmi ses compositeurs favoris... Ces quelques exemples montrent qu'il est possible d'élargir le sujet traité en établissant des ponts avec d'autres répertoires.

En histoire des arts, il serait possible d'établir des parallèles avec les autres médias. Comme nous l'avons vu, la musique de jeux vidéo est au service de l'image; c'est également le cas de la musique de films, de dessins animés ou la publicité. Par ailleurs le réalisme saisissant des jeux actuels montrent à quel point l'écart entre ces médias est faible, chacun puisant son inspiration dans l'autre.

En fin de séquence, l'auto-évaluation vise à développer l'autonomie de l'élève tout en lui permettant de se situer par rapport à ce qui est attendu. Une évaluation sommative permettra à l'enseignant de mesurer les acquis. Les résultats obtenus au cours de cette évaluation seront analysés en troisième partie du mémoire et permettront de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de départ.

Ces différents points montrent donc qu'il est possible d'élaborer une séquence s'appuyant sur la musique de jeux vidéo tout en développant des savoirs qui suivent les directives des programmes.

La partie qui suit s'attachera à décrire le protocole d'enquête. Nous allons ainsi présenter les séquences élaborées, l'évaluation et le questionnaire auquel les élèves répondront. Pour terminer, un diagramme de GANTT réalisé sous Microsoft Project reprendra les étapes de notre méthodologie de recherche.

_

¹ Ces éléments seront d'ailleurs surlignés en jaune en annexes de ce mémoire, de manière à ce que le lecteur puisse visualiser rapidement les points communs entre les séquences étudiées.

2) Protocole d'enquête

Cette partie du mémoire établit le protocole d'enquête, c'est-à-dire la méthodologie suivie pour répondre à l'hypothèse formulée en première partie. Elle se présente en trois axes :

- La réalisation et la mise en œuvre de l'enquête permettant de vérifier l'hypothèse de départ,
- L'élaboration et la mise en œuvre de la séquence sur la musique de jeux vidéo,
- L'évaluation des élèves, qui a lieu en fin de séquence.

a) Elaboration et passation de l'enquête auprès des élèves

Au cours de la première partie du mémoire, nous avons formulé l'hypothèse suivante : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. »

Pour vérifier cette hypothèse, il est nécessaire :

- De mettre en œuvre en classe une séquence ayant pour objet la musique dans les jeux vidéo. Cette séquence de cours sera étudiée dans onze classes et sur trois niveaux, de la sixième à la quatrième.
- De réaliser une enquête auprès des élèves pour mesurer leur motivation pour le thème abordé. Cette enquête est anonyme et la passation se fera en trois étapes pour évaluer la motivation des élèves à différents moments : avant de commencer la séquence, à mi-parcours et en fin de séquence.

<u>Remarque</u>: Pour des raisons de temps, nous n'avons pas pu questionner leur motivation dans la troisième étape du sondage, c'est-à-dire une fois les évaluations orales et écrites passées.

1) Pré-enquête

Une pré-enquête est réalisée en classe quelques semaines avant de commencer la séquence sur la musique de jeux vidéo. L'élève est alors amené à répondre à trois questions :

- 1) Il indique s'il est une fille ou un garçon.
- 2) Il doit ensuite indiquer sa préférence parmi deux séquences de cours proposées par le professeur : l'une a pour objet la musique dans les jeux vidéo, la seconde porte sur un autre sujet.
 - > En classe de sixième, il est proposé en séquence alternative « La musique au service de l'image »,
 - > En classe de cinquième, la séquence alternative concerne « La musique noire-américaine »,
 - > En classe de quatrième, la seconde séquence porte sur « Les métiers de la musique ».
- 3) L'élève doit enfin justifier son choix en formulant une phrase simple.

Mise en œuvre en classe :

Cette pré-enquête est réalisée pendant le cours d'éducation musicale, dans le dernier quart d'heure précédant la fin de la séance. La présentation du questionnaire à la classe est disponible au format audio, sur le CD joint au mémoire. En voici une synthèse :

- Dans un premier temps il est nécessaire d'expliquer à la classe le but poursuivi : « En tant que professeur d'éducation musicale, je mène un travail de recherche pour savoir quels sujets motiveraient les élèves en classe. Pour réaliser cette étude, je vais vous demander de répondre à une enquête. Les résultats me permettront d'améliorer les prochaines séquences de cours. »
- Dans un second temps, je donne les consignes permettant de répondre au questionnaire dans des conditions optimales : « L'enquête doit reposer sur des éléments fiables. Il est très facile de fausser une enquête si vous discutez entre vous au moment de répondre aux questions, car vous pourriez vous influencer les-uns les-autres dans le choix des réponses. Pour cette raison je vous demande : 1) de ne pas communiquer entre vous et 2) de répondre par écrit sur un bout de papier que vous me remettrez à la fin de l'enquête. » (cf. infra, photo n°8).
- Au moment de la passation de l'enquête, je présente les questions à l'oral en écrivant au tableau les réponses possibles : « Pour la question X, vous devez indiquer si vous êtes une fille [le professeur note "F" au tableau] ou un garçon [le professeur note "G" au tableau] ».

Il est important de préciser que la formulation des questions auprès des élèves doit être neutre pour ne pas induire une réponse, ce qui fausserait les résultats. Il faut par ailleurs veiller à ce que les élèves respectent le silence absolu. Toutes les questions posées obéissent à ces règles.

- En fin d'enquête, je passe dans les rangs et les élèves déposent leurs papiers dans un chapeau que je leur tends. Tant que tous les résultats n'ont pas été remis à l'enseignant, les élèves ne sont pas autorisés à communiquer entre eux.
- Un premier dépouillement se fait en classe par le professeur, et permet entre autres de satisfaire la curiosité des élèves à l'égard des avis émis par l'ensemble de la classe. Les résultats obtenus sont écrits au tableau.
- Le traitement détaillé des réponses a lieu en dehors du cours ; les informations sont alors croisées: Exemple : Dans la classe de 6eA, par exemple, 60% des filles ont choisi une séquence sur la musique de jeux vidéo.

Ces premiers résultats constituent une première mesure, au démarrage, du degré de motivation que créé la perspective d'étudier la musique de jeux vidéo.



Photo n°8 : Dépouillement de la pré-enquête pour une classe donnée

2) Enquête réalisée à mi-séquence

A mi-séquence, les élèves répondent à une nouvelle enquête qui permet de mesurer si leur motivation (ou non motivation) se maintient par rapport aux réponses apportées initialement. On peut en effet supposer que si les élèves étaient motivés par la musique de jeux vidéo lors de la préenquête, l'effet « nouveauté » pourrait s'estomper quelques semaines plus tard (ce qui est souvent le cas dans les études sur la motivation). C'est cet aspect-là que nous vérifions.

La procédure se veut identique à celle suivie lors de la pré-enquête ; en revanche les questions posées ne sont pas les mêmes. Les voici :

- 1) L'élève indique s'il est une fille ou un garçon.
- 2) Il doit ensuite évaluer sa motivation pour la séquence étudiée. Pour ce faire, cinq réponses au choix lui sont proposées :
 - > « Autant qu'au départ sachant que j'étais déjà motivé(e). »
 - > « Je n'ai jamais été motivé(e) et je ne le suis toujours pas. »
 - > « Je suis davantage motivé(e) qu'au départ. »
 - > « Je ne suis plus motivé(e) comme au début. »
 - > « Je n'ai jamais été motivé(e) mais maintenant je le suis. »
- 3) L'élève doit enfin justifier son choix en formulant une phrase simple.

Mise en œuvre en classe :

La passation de l'enquête à mi-séquence se fait de la même manière que précédemment. Elle a lieu en classe, les consignes sont données oralement par le professeur et comme précédemment, les réponses proposées sont écrites au tableau (sauf pour la dernière question ouverte). La formulation des questions par l'enseignant est neutre ; la communication entre élèves est interdite pendant la passation de l'enquête. Le dépouillement détaillé se fait en dehors de l'heure de cours et met en valeur de nouveaux résultats.

3) Enquête réalisée en fin de séquence

En fin de séquence, les élèves sont une nouvelle fois sollicités pour répondre à l'enquête. Celle-ci permet d'établir un bilan sur la manière dont ils ont vécu la séquence de cours. Ce questionnaire anonyme comporte 6 questions et la passation est estimée à 30 minutes. Les voici :

- 1) L'élève indique s'il est une fille ou un garçon.
- 2) Il donne les deux points principaux qu'il a retenus pendant la séquence.
- 3) Il précise ensuite si la séquence correspond ou non à l'idée qu'il s'en faisait au départ.
- 4) Il justifie son choix à la question précédente en formulant une phrase simple.
- 5) Il explique ce que la séquence lui a apporté et qu'il n'attendait pas.
- 6) Enfin, l'élève explique ce qu'il attendait et que la séquence ne lui a pas apporté.

Mise en œuvre en classe :

Le déroulement de l'enquête de fin de séquence obéit aux règles énoncées précédemment.

4) Conclusion

Nous venons de dérouler l'enquête à laquelle onze classes sont amenées à répondre. Celle-ci est présentée dans sa globalité en annexes de ce mémoire.

Il aurait été possible de demander aux élèves de répondre directement au questionnaire en se connectant par Internet à un logiciel libre de sondage en ligne appelé LimeSurvey¹. Cela aurait permis notamment le calcul de corrélations entre différentes variables. Toutefois, j'ai préféré opter pour une passation en classe afin de garantir des réponses les plus fiables possibles. En effet, au moment de répondre au questionnaire, les élèves sont dans les mêmes conditions : ils ont les mêmes consignes au même moment, ce qui n'est pas le cas pour une passation individuelle à la maison, déconnectée de l'heure de cours. Cela m'assurait également que tous les élèves répondent au questionnaire, car certains pourraient justifier de ne pas avoir Internet à la maison.

La troisième partie de ce mémoire va permettre d'analyser les réponses apportées à l'enquête. Le but est de vérifier si la première partie de l'hypothèse que nous avons formulée est valide ou non. Pour valider la seconde partie de l'hypothèse, il sera également nécessaire de recouper les résultats du questionnaire avec les résultats obtenus lors des évaluations orales et écrites de fin de séquence.

b) Elaboration et mise en œuvre d'une séquence ayant pour objet la musique de jeux vidéo

La séquence développée a pour objet la musique présente dans les jeux vidéo. N'ayant pas trouvé d'enseignant en éducation musicale traitant de ce type de sujet, j'ai décidé de mettre moi-même en

¹ A l'aide d'identifiants communiqués par le professeur.

œuvre cette séquence avec mes classes. Si de fait, la démarche est donc en partie biaisée, l'approche n'en demeure pas moins pertinente dans le cadre d'une étude que l'on peut qualifier de « clinique », et qui sert de test à une étude qui pourra éventuellement être approfondie plus tard.

Au cours de la partie précédente¹ nous avons convenu que la séquence serait abordée sur trois niveaux, de la sixième à la quatrième. La première partie du cours, commune aux différentes classes, permettrait de comprendre le rôle de la musique dans un jeu vidéo. La seconde partie permettrait de développer des savoirs spécifiques par niveaux. Le but recherché est de pouvoir mesurer la motivation des élèves et l'acquisition de savoirs en regard du sujet abordé.

La séquence sera étudiée avec 11 classes réparties sur deux collèges : l'établissement « Marguerite Thomas » de Sainte-Florine (43) et le collège « Les Fontilles » de Blesle (43). Les niveaux sont représentés de la manière suivante : quatre classes de sixième, trois classes de cinquième et quatre classes de quatrième. Les enjeux, objectifs et savoirs enseignés seront identiques pour les élèves d'un même niveau, mais différeront entre élèves de sixième, cinquième et quatrième.

Comme nous l'avons vu lors de l'élaboration du questionnaire, les élèves ont été amenés à répondre à une pré-enquête afin de mesurer leur motivation pour une séquence ayant pour objet la musique de jeux vidéo. Les résultats² montrent que les classes sondées souhaitent étudier ce sujet. Cela vient donc appuyer notre décision de le mettre en œuvre sur trois niveaux distincts.

Les séquences élaborées pour les classes de sixième, cinquième et quatrième sont présentées en annexes³ de ce mémoire. Pour faciliter la lecture et la compréhension de celles-ci, les parties communes aux trois niveaux sont surlignées en jaune; les réponses aux questions de cours sont annotées en rouge. Enfin, la première page de chaque séquence présente les objectifs visés et met en lien les savoirs enseignés avec les programmes d'éducation musicale (domaines de compétence, vocabulaire de référence et question transversale).

Une note aux parents d'élève présente en première page précise les enjeux de cette séquence expérimentale, et les sensibilise aux classifications d'âge⁴ relevant de l'utilisation des jeux vidéo. Cette précaution déontologique sera également rappelée en classe par l'enseignant, pour sensibiliser les élèves au respect de cette classification. En effet, la pratique d'un jeu vidéo interdit aux moins de 16 ans ou 18 ans - pour des raisons de violence, discrimination, peur etc. - peut entraîner des troubles psychologiques chez l'enfant. Pour ces raisons, seuls des jeux conformes aux normes « PEGI 3 », « PEGI 7 », « PEGI 12 » et « ESRB 10+ » seront abordés en classe de collège.

Nous invitons le lecteur à prendre directement connaissance du contenu des trois séquences en se référant aux annexes. Par ailleurs, le CD joint au présent mémoire contient l'ensemble des œuvres étudiées en classe dans le cadre de la séquence et sert donc de support d'écoute. Il propose en outre trois interprétations de la chanson « Still alive », réalisées par des classes de différents niveaux.

¹ Cf. II - 1) Définir les savoirs à enseigner.

² Cf. III - 2) Traitement et interprétation des réponses apportées au questionnaire.

³ Cf. Annexes 6, 7 et 8.

⁴ Classifications PEGI (Pan European Game Information) et ESRB (Entertainment Software Rating Board).

c) L'évaluation des élèves

Pour vérifier la deuxième partie de l'hypothèse que nous avons formulée, il est nécessaire de valider l'acquisition des savoirs par une évaluation en fin de séquence. Les résultats pourront être mis en lien avec les réponses apportées par les élèves lors de l'enquête. Une mise en comparaison avec les notes obtenues lors d'une évaluation antérieure est également envisageable : cela permettrait de voir si la motivation des élèves pour les jeux vidéo favorise l'obtention de meilleurs résultats scolaires.

1) Evaluation écrite

L'évaluation écrite a lieu en classe à la fin de la séquence sur la musique de jeux vidéo. Elle s'appuie sur le dispositif de notation que j'applique habituellement lors des évaluations écrites : le barème s'établit sur 20 points avec un coefficient de 2. Dans le cas présent, une question « bonus » permet de rapporter un point supplémentaire si l'élève y répond de manière correcte.

Dans le cadre de notre étude, les évaluations sont menées sur trois niveaux : sixième, cinquième et quatrième. En effet, bien que les séquences aient en commun la musique de jeux vidéo, les savoirs enseignés ne sont pas les mêmes.

Nous invitons le lecteur à prendre connaissance des évaluations proposées aux élèves en annexes¹ de ce mémoire. Celles-ci sont référencées par niveaux et les réponses aux questions posées sont annotées en rouge.

Chaque évaluation se compose de trois parties : la première partie est commune aux trois niveaux et porte sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Les parties deux et trois concernent les savoirs spécifiques enseignés dans un niveau donné. Cette structure tripartite permet d'établir des comparaisons entre les résultats obtenus au sein d'un même niveau, ainsi qu'entre différents niveaux (pour la première partie seulement).

Pour chaque niveau concerné, l'évaluation se compose de la manière suivante :

Evaluation écrite en niveau 6^{ème}:

« Apprendre à caractériser une musique en s'appuyant sur la musique de jeux vidéo ».

- Partie A : Histoire de la musique dans les jeux vidéo (questions communes aux niveaux 5^{ème} et 4^{ème}) : il s'agit de questions de cours² se présentant sous forme de questions à choix multiples (QCM). Pour chaque question, le nombre de réponses attendues et le barème sont précisés à l'élève.

- Partie B : Musique, bruits et bruitages : cette partie propose de répondre à des définitions de cours. Un travail de mémorisation est donc demandé à l'élève. La partie B comporte également des questions de cours se présentant sous forme de QCM.

_

¹ Cf. Annexes 11, 12 et 13.

² Dans les séquences présentées en annexes, cela concerne les parties surlignées en jaune.

- Partie C : Le thème musical et ses caractéristiques : cette partie reprend les points étudiés en classe sur la notion de *thème*. Il est demandé à l'élève d'en donner les principales caractéristiques.

Evaluation écrite en niveau 5^{ème}:

- « Découvrir la musique électronique à travers la musique de jeux vidéo ».
- Partie A : Histoire de la musique dans les jeux vidéo (questions communes aux niveaux 6^{ème} et 4^{ème}).
- Partie B : La musique électronique : l'élève répond à des définitions de cours en lien avec la musique électronique. Il doit également répondre à des questions présentées sous forme de QCM.
- Partie C: Analyse de partition musicale: cette partie permet de mettre en œuvre des savoirs développés en classe sur la lecture de partitions. L'évaluation propose un travail similaire à ce qui a déjà été étudié: l'élève doit analyser la partition qui lui est présentée puis il répond aux questions.

Evaluation écrite en niveau 4 ème :

- « Découvrir l'orchestre symphonique à travers la musique de jeux vidéo ».
- Partie A: Histoire de la musique dans les jeux vidéo (questions communes aux niveaux 6^{ème} et 5^{ème}).
- Partie B : Le fonctionnement d'un orchestre symphonique : cette partie comporte une question et deux exercices « ludiques » : dans le premier, l'élève doit associer des instruments aux familles auxquelles ils appartiennent. Dans le second, il met en application ce qui a été vu en classe en situant les instruments de l'orchestre dans l'espace.
- Partie C : Techniques d'enregistrement modernes et lecture d'un sonagramme : cette partie comporte deux questions. La première fait appel à la mémoire de l'élève : il doit ordonner les différentes étapes permettant de créer un morceau de musique. La seconde question est un travail d'écoute : l'élève analyse les nuances d'un morceau et il les écrit sous le sonagramme correspondant.

Mise en œuvre en classe :

Le jour de l'évaluation, les élèves doivent avoir cahiers de cours et trousses rangés dans leurs sacs. Le seul matériel autorisé est un stylo, un effaceur et une règle. Je donne les premières consignes à la classe : « Je distribue les polycopiés des évaluations. Tant que je n'ai pas fini de distribuer à tout le monde et que je n'ai pas donné le signal de départ, vous gardez les feuilles retournées sur les tables. Cela met tout le monde sur un pied d'égalité et évite que certains puissent être avantagés en ayant plus de temps pour faire l'évaluation ».

Une fois les feuilles distribuées, je donne la suite des consignes : « La première chose à faire est de marquer votre nom, prénom et classe sur chacune des feuilles. L'évaluation se compose en trois parties : [Partie 1], [Partie 2] et [Partie 3]. Pour répondre aux questions posées, vous disposez de trente minutes. Le barème est indiqué à côté de chaque question. Dès que vous avez terminé, retournez les feuilles d'évaluation sur la table et levez la main. »

Les élèves passent ensuite l'évaluation dans le délai imparti et sans communiquer. A la fin, je récupère les copies ; les corrections se font en dehors de l'heure de cours. Les résultats sont communiqués aux élèves sur l'ENT (« Espace Numérique de Travail ») du collège et les copies corrigées sont remises au cours suivant, après avoir été traitées pour les besoins du mémoire.

Les résultats obtenus au cours de l'évaluation écrite constituent des données précieuses qui seront exploitées au cours de la troisième partie du mémoire. Nous pourrons ainsi tenter d'établir une relation entre les réponses apportées lors de l'enquête et les résultats obtenus par les élèves lors des évaluations écrites et orales.

2) Evaluation orale

L'évaluation orale porte sur le projet musical travaillé en classe. Les élèves de sixième, cinquième et quatrième apprennent la chanson « Still alive » de Jonathan Coulton, issue du jeu vidéo « Portal ». Cette chanson est écrite en anglais et elle est interprétée par Ellen McLain, chanteuse d'opéra de tessiture soprano. Cette chanson est très célèbre : elle totalise plus de 18 millions de vues sur YouTube¹ et a été récompensée de nombreuses fois.

En classe, les élèves découvrent la chanson lorsque je l'interprète au piano. Ils prennent ensuite connaissance de la version originale en visionnant une vidéo qui présente le jeu « Portal » et la chanson, que l'on peut entendre lors du générique de fin.

L'apprentissage en classe de « Still alive » se fait tout au long de la séquence :

- En classe d'éducation musicale, les élèves travaillent la posture, la justesse, la mise en place rythmique et la prononciation.
- En classe d'anglais², leur professeur mène un travail sur l'articulation, l'intonation, la prononciation et la traduction de la chanson.
- A la maison, ils poursuivent leur apprentissage via le site³ que je leur mets à disposition. Sur ce dernier, les élèves travaillent l'interprétation sur le morceau original. Lorsqu'ils maitrisent bien la chanson, ils peuvent s'entrainer sur une version instrumentale de « Still alive ».

L'évaluation orale se déroule en deux étapes :

1) Les élèves sont évalués sur la chanson en classe entière. Lors de cette évaluation, ils sont debout face au professeur. Les six critères d'évaluation sont les suivants :

- La posture,
- Le sérieux,
- La justesse,
- La connaissance du texte,
- La mise en place rythmique,
- La voix doit être mise en valeur.

¹ http://www.youtube.com/watch?v=Y6IjFaKRTrI (Chanson « Still alive » issue du jeu vidéo « Portal »).

² Cf. Annexe 9 - Présentation du travail réalisé en classe d'anglais.

³ <u>http://www.edu-musique.com</u> (Site que j'ai développé pour permettre à mes élèves de travailler la musique en dehors des heures de classe).

A l'issue de l'évaluation, je fais un retour à la classe en donnant les points positifs de la prestation et les axes d'amélioration. Je communique ensuite la note aux élèves ; celle-ci est calculée sur 20 avec un coefficient de 1.

2) Dans un second temps, les élèves sont évalués par deux sur la chanson. Pour cela ils choisissent avant le cours avec quel(le) camarade ils souhaitent passer. Si un élève est seul, je lui attribue automatiquement un binôme, généralement un élève qui est déjà passé et qui a eu de bons résultats lors de l'évaluation orale. Le binôme vient au tableau, de chaque côté du piano et se tourne en direction de la classe. Cette configuration, que j'utilise pour toutes mes évaluations orales par deux, me permet de distinguer clairement les interprétations et de conseiller efficacement les collégiens à l'issue de leur passage. Les élèves d'un même binôme n'ont pas nécessairement la même note, cela dépend de la qualité de leur interprétation. Les critères d'évaluation sont les mêmes que ceux énoncés lors de l'évaluation orale en classe entière. Selon le niveau, le binôme peut être amené à chanter la chanson en entier (classes de 4ème) ou en partie seulement (classes de 6ème ou 5ème). A l'issue de chaque passage, je donne aux élèves des conseils pour progresser. Lorsque tous les groupes sont passés, les notes sont communiquées; celles-ci sont calculées sur 20 avec un coefficient de 2.

3) Diagramme de GANTT

Rédiger un mémoire de recherche est un projet qui s'échelonne sur plusieurs mois et que l'on peut décomposer en différentes tâches. Celles-ci peuvent être liées entre elles et ordonnées dans le temps. Pour mieux appréhender les étapes du projet et avoir une vision d'ensemble, il est utile d'en faire une représentation graphique. En matière de gestion de projet, le réseau PERT¹ et le diagramme de GANTT² sont les méthodes les plus utilisées : elles permettent de planifier de façon optimale les tâches qui composent le projet.

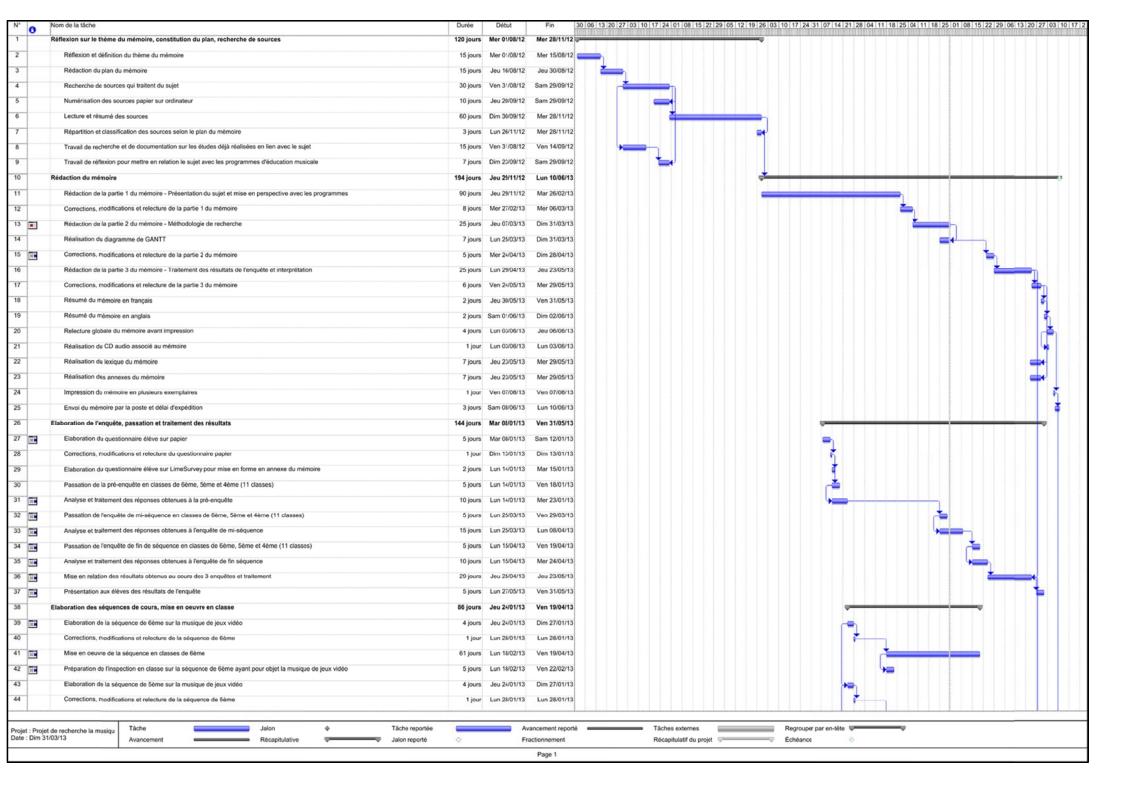
Pour réaliser le diagramme de GANTT associé à ce mémoire, j'ai utilisé le logiciel **Microsoft Project 2007**. Le graphique ainsi réalisé présente en abscisse les unités de temps (les jours-clé du projet). Les différentes tâches nécessaires à la réalisation du mémoire sont présentées en ordonnée et s'échelonnent du 1^{er} août 2012 (commencement) à la fin du mois de juin 2013, date de la soutenance.

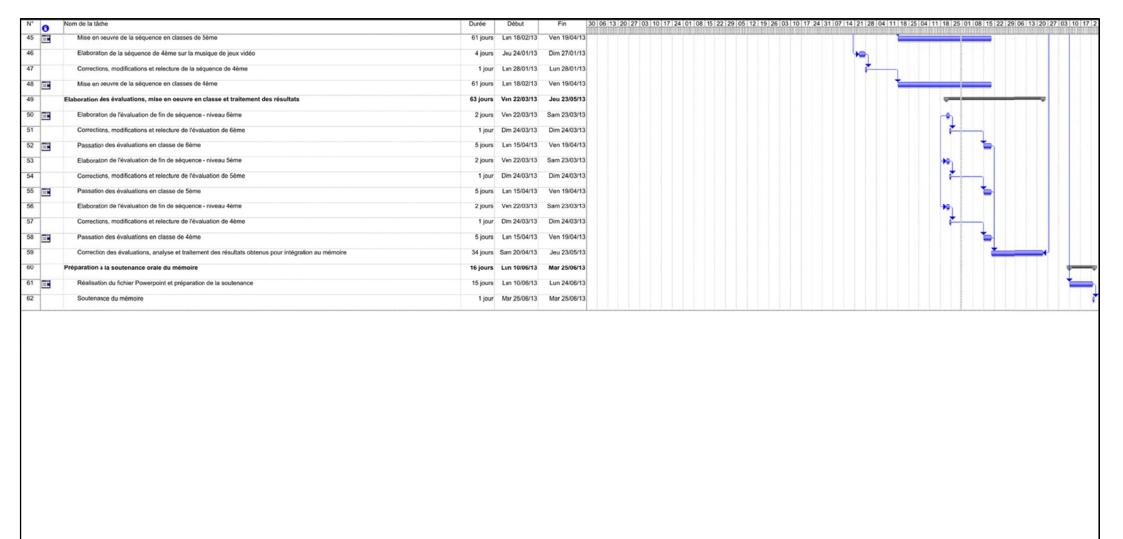
Le diagramme de GANTT est présenté sur deux pages car il se compose d'un grand nombre de tâches : j'ai ainsi pu recenser 62 tâches et sous-tâches associées pour réaliser le projet dans sa globalité. Il est généralement utile d'imprimer le diagramme sur plusieurs feuilles au format A3 que l'on assemble entre elles pour avoir une vision globale du projet. Pour des raisons de mise en forme, j'ai compacté le diagramme de GANTT sur une page en longueur et deux pages en hauteur.

_

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau PERT (Présentation du réseau PERT, source Wiki).

² http://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme de Gantt (Présentation du diagramme de GANTT, source Wiki).





Conclusion de la partie 2

Au cours de cette seconde partie, nous avons présenté la méthodologie de recherche utilisée pour vérifier l'hypothèse de départ. Nous avons tout d'abord défini les savoirs à enseigner en classe, en nous appuyant sur les programmes d'éducation musicale. Notre travail s'est orienté autour de la perception et de la production sonore dans le but de définir des domaines de compétence, un vocabulaire de référence et une question transversale pour la séquence.

Les références au socle commun ont permis de mettre en avant des connaissances, capacités et attitudes à adopter par l'élève dans le cadre de la séquence en classe sur la musique de jeux vidéo. Nous avons également proposé une autoévaluation en fin de parcours et destinée à l'élève.

Cette mise en perspective avec les textes officiels montre que la musique de jeux vidéo permet d'une part d'enseigner des savoirs définis par les programmes d'éducation musicale, d'autre part de valider les piliers du socle.

Nous avons ensuite déroulé le protocole d'enquête en présentant le questionnaire, les séquences de cours et l'évaluation.

Pour pouvoir mesurer l'évolution de la motivation des élèves au cours de la séquence, le questionnaire opte pour une forme tripartite : une pré-enquête, un questionnaire de mi-séquence et enfin une enquête en fin de parcours.

Les séquences réalisées sont mises en œuvre en classes de sixième, cinquième et quatrième. On aurait par ailleurs pu imaginer, si le temps nous l'avait permis, un protocole avec deux groupes en parallèle qui poursuivent les mêmes objectifs, avec les mêmes compétences à construire : l'un des deux groupes aurait travaillé sur la musique de films et l'autre sur la musique de jeux vidéo. Dans ce cas, on aurait comparé les résultats en termes de motivations et de connaissances, capacités et attitudes acquises.

A la fin des séquences de cours, nous proposons une évaluation écrite et orale spécifiques à chaque niveau et qui permettent de vérifier les acquis.

Nous rappelons que l'enquête, les séquences de cours et les évaluations proposées sont disponibles dans les annexes. Pour clôturer l'exposé de la méthodologie de recherche, un diagramme de GANTT présente l'ensemble des tâches nécessaires à la réalisation du mémoire.

Dans la troisième partie du mémoire, nous nous intéressons aux résultats obtenus lors de l'enquête. Celle-ci est réalisée auprès de 228 élèves, répartis en 11 classes sur deux établissements de la Haute Loire (43), les collèges de Sainte-Florine et de Blesle. L'analyse des résultats nous permettra de voir si l'hypothèse de départ se vérifie ou non.

PARTIE 3 : Traitement des résultats et interprétation

Une séquence de cours sur la musique de jeux vidéo a été menée auprès de 11 classes, réparties sur les collèges de Sainte-Florine et de Blesle (43). Tout au long de cette séquence, les élèves ont été amenés à répondre à une enquête dans laquelle ils expriment leur motivation à l'égard du sujet traité.

L'analyse et l'interprétation des résultats obtenus vont permettre d'apporter des éléments de réponse à l'hypothèse définie en première partie :

« Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. »

Les réponses des élèves seront également mises en perspective avec les résultats obtenus lors des évaluations écrites et orales de fin de séquence. Cela permettra d'affiner notre analyse des résultats.

1) Précisions apportées sur la mise en œuvre de l'expérience

a) Passation de l'enquête et limites de l'expérimentation

Avant de présenter les résultats obtenus lors de l'enquête, il est nécessaire de préciser les limites auxquelles j'ai été confronté lors de sa mise en œuvre. En effet, il existe des écarts entre ce qui était initialement souhaité et ce qui a effectivement été mis en œuvre avec mes classes.

La principale raison à cela est due aux contraintes de temps qui m'étaient imposées :

- Impératifs liés aux échéances de remise du mémoire : pour avoir le temps d'interpréter les résultats obtenus et rédiger dans de bonnes conditions la troisième partie du mémoire, il était nécessaire de réserver le mois de mai à la rédaction et l'analyse des résultats. Pour cette raison, les évaluations écrites ont dû être menées avant les vacances de Pâques, pour que je puisse avoir le temps de corriger les 238 copies d'élèves participant au projet, et d'intégrer ces résultats sous Excel.
- Impératifs de temps lié au respect des programmes d'éducation musicale. Ces derniers précisent en effet que les élèves doivent aborder au moins cinq séquences de cours par année scolaire. Il n'était donc pas envisageable de poursuivre outre mesure la séquence sur la musique de jeux vidéo, car il restait deux séquences de cours à traiter d'ici la fin du mois de juin.

Le sondage tel qu'il est présenté dans le protocole d'enquête se compose de trois parties : une enquête précédant la séquence de cours sur la musique de jeux vidéo, une enquête de mi-séquence et enfin un sondage en fin de parcours. Dans la pratique, il n'a pas été possible de conduire ces trois temps de l'enquête tout en respectant les contraintes imposées par le calendrier - notamment s'assurer d'avoir évalué les élèves à l'écrit avant les vacances de Pâques. J'ai donc été amené à revoir le déroulement de l'enquête, et la passation de celle-ci s'est faite en 2 phases :

- Dans la semaine du 14 au 20 janvier 2013, les élèves ont répondu à la pré-enquête, au cours de laquelle ils s'expriment sur leur motivation pour aborder une séquence de cours portant sur la musique de jeux vidéo. Au vu des résultats obtenus, nous avons démarré quelques semaines plus tard la séquence 3 portant sur la musique de jeux vidéo.
- Dans la semaine du 25 mars au 3 avril 2013, les élèves ont été amenés à répondre au questionnaire dit « de mi-séquence ». Ce dernier permet de voir si la motivation des élèves se maintient à un stade avancé du cours. Pour avoir le temps d'interpréter les résultats dans les délais impartis, la passation de cette enquête a été décalée en fin de séquence, juste avant les évaluations écrites. L'enquête de fin de séquence initialement prévue dans le protocole a donc été remplacée par celle-ci. Aussi, bien que les résultats à analyser soient moins fournis que ce qui était initialement prévu, la démarche n'en reste pas moins pertinente car nous pouvons mesurer la motivation des élèves sur toute la durée de la séquence de cours. Une enquête plus détaillée pourrait éventuellement être menée ultérieurement, mais il faudrait alors envisager une durée d'expérimentation plus longue, pour avoir le temps d'exploiter correctement les réponses apportées par les élèves.

b) Contraintes liées à la mise en œuvre de la séquence

Nous venons de préciser les écarts qui subsistent entre l'enquête telle qu'elle est présentée dans le protocole et sa passation en classe. Intéressons-nous maintenant à la mise en œuvre de la séquence : avons-nous répondu aux objectifs fixés dans la seconde partie du mémoire ? Les séquences ont-elles été abordées dans leur intégralité avec les élèves ?

Il est tout d'abord important de préciser que les séquences ont été menées à terme avec les élèves, et ce dans les trois niveaux où le thème de la musique de jeux vidéo a été traité. Pour atteindre cet objectif, la séquence a été abordée sur une moyenne de 9 séances, ce qui est supérieur aux préconisations des programmes d'éducation musicale (6 séances), mais néanmoins nécessaire pour mener l'expérience dans de bonnes conditions.

Il est également nécessaire de tenir compte des points suivants :

- Durant la période où la séquence a été abordée, les élèves sont partis pendant une semaine en voyage scolaire.
- La séquence de cours inclus deux moments liés à la passation de l'enquête : il était nécessaire d'y consacrer un temps approprié pour que l'enquête puisse être réalisée dans de bonnes conditions.
- Les 9 séances englobent la totalité de la séquence, à savoir : le cours, le projet musical, la passation des enquêtes, les évaluations écrites et les évaluations orales.

Par ailleurs, pour satisfaire les contraintes de délai évoquées précédemment, une de mes priorités était de faire passer l'évaluation écrite <u>avant</u> les vacances de Pâques, pour avoir le temps de corriger les copies et interpréter ensuite les résultats obtenus.

1) Sixième : une classe en retard par rapport aux autres

En sixième, les élèves ont étudié l'ensemble des points de la séquence :

- L'histoire de la musique dans les jeux vidéo,
- Les notions de bruit, bruitage et musique,
- La notion de thème musical,
- Le projet musical avec la chanson « Still alive », issue du jeu vidéo Portal.

Par manque de temps, la partie du cours intitulée « Pour aller plus loin... » n'a pu être abordée qu'une fois l'évaluation écrite terminée. Celle-ci présente le fonctionnement d'un éditeur de partition intégré au jeu vidéo « Mario paint », ainsi que la version samba de la chanson « Still alive ».

Par ailleurs, une séance complète d'une heure a été réservée avec trois classes de sixième pour aborder la notion de thème musical. La quatrième classe de sixième (6ème C) était en retard sur la séquence et je n'ai malheureusement pu consacrer qu'une demi-séance pour expliquer cette notion aux élèves. L'interprétation des résultats obtenus lors des évaluations écrites permettra de voir si le taux de réussite de cette classe est le même que pour les autres sixièmes.

2) Cinquième : un manque de temps pour approfondir l'analyse de partitions

En cinquième, les élèves ont abordé les points suivants :

- L'histoire de la musique dans les jeux vidéo,
- La musique électronique,
- L'analyse de partition musicale,
- Le projet musical avec la chanson « Still alive », issue du jeu vidéo Portal.

La séquence a été réalisée intégralement dans les trois classes de cinquième qui participaient au projet. Les classes ont passé l'évaluation écrite avant les vacances de Pâques mais l'évaluation orale s'est tenue à la mi-mai, du fait des voyages scolaires et des jours fériés (8 et 9 mai).

Une séquence de cours supplémentaire aurait été appréciable pour approfondir certaines notions, notamment dans la lecture de partitions (représentation des silences sur une partition, indicateurs de mouvement et indicateur métronomique en en-tête de partition).

3) Quatrième : certains aspects auraient pu être plus approfondis en classe

En classe de quatrième, les élèves ont étudié l'intégralité de la séquence :

- L'histoire de la musique dans les jeux vidéo,
- L'orchestre symphonique et sa présence dans les jeux vidéo,

- Apprendre à interpréter un sonagramme et les nuances associées,
- Comprendre les étapes qui mènent à la réalisation d'un morceau de musique,
- Le projet musical avec la chanson « Still alive », issue du jeu vidéo Portal.

La séquence a été menée dans son intégralité avec les quatre classes de quatrième, toutefois certains aspects du cours auraient mérité que l'on y consacre un temps supplémentaire :

- > Bien que cette notion ait déjà été abordée en début d'année, la lecture et l'interprétation d'un sonagramme a été traitée sur une durée de 20 minutes. Avec du recul, il aurait été bon de consacrer un temps supplémentaire pour faire une présentation en direct du logiciel « Audacity » aux élèves (ouverture d'un fichier audio pour obtenir en temps réel sa représentation graphique, présentation des fonctionnalités de l'outil, etc.).
- > La partie du cours présentant le logiciel « Yamaha Vocaloid » n'a pas été intégrée à l'évaluation écrite car certaines classes étaient en retard sur d'autres. Cette partie du cours a donc été abordé en mai, après les évaluations écrites.
- > En raison des contraintes de calendrier, la partie « Pour aller plus loin » n'a pas été intégrée à l'évaluation écrite. Elle a toutefois été abordée en classe une fois les évaluations terminées.
- > Enfin, je n'ai pas eu le temps d'aborder le terme « chœur » (ensemble choral) qui apparaissait dans le cours. Cela ne me paraissait pas prioritaire car la définition avait déjà été donnée lors d'une séquence antérieure. Par ailleurs il me paraissait plus important d'insister sur les notions associées à l'orchestre symphonique, thème central de ma séquence.

4) Projet musical : un rythme d'apprentissage différent selon les classes

Le projet musical a été mis en œuvre dans les **onze classes** ayant participé à l'expérimentation. **Ces classes de niveaux différents ont toutes travaillé la chanson « Still alive » de Jonathan Coulton**, issue du jeu vidéo « Portal ». Les élèves n'avancent toutefois pas au même rythme et **certaines classes ont pris de l'avance dans la réalisation du projet musical**. A titre d'exemple, la classe de 5^{ème} B de Sainte-Florine connaissait l'intégralité de la chanson au début du mois d'avril alors que pour d'autres classes, la chanson n'a pu être menée à terme qu'à la mi-mai.

Cet écart s'explique par les différents voyages scolaires qui ont pénalisé les avancées sur la séquence, les imprévus relatifs au calendrier de l'établissement (passage du Brevet de Sécurité Routière pendant l'heure d'éducation musicale) mais aussi par la durée des vacances scolaires (15 jours à Pâques) et les ponts du mois de mai (8 et 9 mai fériés).

J'ai toutefois tenu à mener l'apprentissage de la chanson à terme pour que les élèves d'un même niveau soient sur un même pied d'égalité au moment des évaluations orales.

c) Conclusion

Nous avons mis en avant les limites de l'expérience au moment de la passation de l'enquête et dans

la mise en œuvre de la séquence de cours. Nous allons maintenant présenter les résultats obtenus. Les contraintes énoncées précédemment devraient nous éclairer dans l'interprétation des réponses, ou du moins en faciliter la compréhension.

2) Description, analyse et interprétation des résultats

A) Réponses obtenues à l'issue de la pré-enquête

1) Traitement des réponses et méthodologie

Les trois tableaux Excel présentés ci-après (cf. infra, Ensemble de tableaux n°1 : Pré-enquête avant début de nouvelle séquence de cours — motivation des élèves (6ème, 5ème, 4ème)) regroupent les résultats obtenus à la suite de la pré-enquête menée auprès de onze classes d'élèves. La passation de cette pré-enquête a eu lieu dans la semaine du 14 au 20 janvier 2013 et son déroulement est détaillé dans la partie 2 du mémoire « Méthodologie de recherche ». Les résultats constituent une première mesure, au démarrage, du degré de motivation que crée la perspective d'étudier la musique de jeux vidéo.

Pour rappel, les questions posées se présentent de la manière suivante :

1) Es-tu une fille ou un garçon?

- Fille
- Garçon
- 2) Pour la prochaine séquence de cours, tu as le choix entre deux thèmes : <u>SOIT</u> « La musique au service de l'image » (6ème) / « La musique noire-américaine » (5ème) / « Les métiers de la musique » (4ème), <u>SOIT</u> « La musique de jeux vidéo ». Quelle est ta préférence ?
- La musique au service de l'image / La musique noire-américaine / Les métiers de la musique
- La musique de jeux vidéo
- 3) Justifie ta réponse à la question précédente en une seule phrase:

[Réponse libre]

Les résultats sont présentés sur trois tableaux distincts, chacun représentant un niveau donné, de la sixième à la quatrième. Chaque tableau se compose de plusieurs colonnes et synthétise les réponses données par les élèves.

On retrouve ainsi:

- Le nom de la classe sondée,
- Le nombre d'élèves présents le jour de la pré-enquête,
- Le nombre de filles présentes,
- Le nombre de garçons présents,
- Le choix opéré par les élèves entre les deux séquences proposées,
- Le pourcentage de filles ayant choisi le thème sur la musique de jeux vidéo,
- Le pourcentage de garçons ayant choisi le thème sur la musique de jeux vidéo.

Les réponses apportées à la question 3) de la pré-enquête ne figurent pas dans le tableau car il s'agit d'une **question ouverte** : les élèves argumentent leurs choix de séquence de cours. Pour pouvoir traiter cette question ouverte, j'ai été amené à catégoriser et sous catégoriser les réponses en regroupant les réponses similaires.

Pour les classes de sixième, j'ai effectué cette catégorisation en cherchant à obtenir un accord interjuge (ce travail a également été mené par Aurélie Hot, expert-comptable) puis intra-juge pour les niveaux cinquième et quatrième.

Pour chaque sous-catégorie créée, j'ai attribué un titre qui résume le contenu des réponses apportées par les élèves; on peut ainsi analyser les résultats par catégories prédominantes. Ce **procédé de catégorisation** s'avère très utile d'autant que dans le cas présent, le nombre de réponses à traiter est important.

Les résultats exhaustifs des catégorisations figurent en annexe¹ de ce mémoire. A noter que la troisième question a été rajoutée au sondage alors que la pré-enquête avait déjà débuté avec certaines classes. Cet ajout fait suite à des échanges par mail et suggestions d'Odile Tripier Mondancin, ma directrice de mémoire. Aussi, seules 6 classes parmi les 11 classes participant à l'enquête ont répondu à la question 3).

_

¹ Cf. Annexe 14 - Résultats exhaustifs des catégorisations pour la pré-enquête.

- 2) Interprétation du tableau « Pré-enquête réalisée auprès de onze classes d'élèves »
- a) Sixième : les garçons semblent beaucoup plus motivés que les filles (82 élèves)

En classe de sixième, **82 élèves** ont répondu à la pré-enquête, dont 46 filles et 36 garçons. Il y a donc une majorité de filles puisqu'elles représentent 56% de l'effectif total.

Parmi ces 82 élèves, 28% d'entre eux (soit 23 élèves tous sexes confondus) ont choisi d'étudier la thématique « Musique au service de l'image » et 72% (soit 59 élèves, tous sexes confondus) ont choisi « Musique dans les jeux vidéo ». Ces résultats montrent donc que les élèves de sixièmes sont motivés à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo puisqu'ils ont majoritairement choisi cette thématique.

Ces 59 élèves se répartissent de la manière suivante :

- 26 filles (soit 56,5% d'entre elles) ont choisi la séquence « Musique dans les jeux vidéo ».
- 33 garçons (soit 92% d'entre eux) ont choisi cette même séquence.

On voit donc que la quasi-totalité des garçons de sixième (92% d'entre eux) ont opté pour la musique dans les jeux vidéo : ils sont donc très motivés à l'idée d'étudier cette séquence. Les filles sont plus divisées, puisque 56,5% d'entre elles ont choisi cette thématique.

L'interprétation des réponses apportées à la question ouverte nous permettra de mieux comprendre ces résultats, et ce qui a motivé les choix des élèves.

Quelques remarques peuvent être faites lorsqu'on analyse les classes au cas par cas :

- En classes de 6^{ème} A et de 6^{ème} C à Sainte-Florine, les garçons ont tous (100% des réponses) choisi la thématique « musique de jeux vidéo », ce qui montre un réel intérêt à l'idée d'étudier cette séquence.
- Dans les classes de 6^{ème} A, 6^{ème} B et 6^{ème} C à Sainte-Florine, les statistiques concernant les filles sont proches : 67% des filles¹ penchent en faveur de la musique dans les jeux vidéo.

Il est donc clair que les élèves de 6^{ème} à Sainte-Florine préfèrent travailler sur le thème « Musique dans les jeux vidéo ». On pourrait alors se demander si ce que recouvrait l'autre thème (« Musique au service de l'image ») était clair pour les élèves ? Je répondrai par l'affirmative à cette interrogation puisque j'ai donné à l'oral des précisions concernant cette séquence : les élèves avaient compris que le sujet englobait les musiques de films, de dessins animés ainsi que la musique de publicité.

Enfin, la classe de sixième du collège de Blesle semble faire exception: si les garçons penchent majoritairement en faveur d'une séquence sur la musique de jeux vidéo (83% d'entre eux), les filles ont préféré opter pour la thématique « Musique au service de l'image » (89% d'entre elles). L'interprétation des réponses à la question ouverte nous sera utile pour comprendre ce qui a motivé le choix des filles de cette classe.

-

¹ Moyenne calculée sur l'effectif de filles composant ces trois classes.

b) Cinquième : des garçons motivés et des résultats hétérogènes chez les filles (67 élèves)

En classe de cinquième, **67 élèves** ont répondu à l'enquête, dont 37 filles et 30 garçons. Comme c'est le cas en sixième, les filles sont majoritaires puisqu'elles représentent 55% de l'effectif total.

Parmi ces 67 élèves, seuls 16,4% d'entre eux (soit 11 élèves tous sexes confondus) ont choisi d'étudier la thématique « La musique noire-américaine ». La majorité des élèves s'est donc orientée en faveur d'une séquence sur la musique dans les jeux vidéo : 83,6% des élèves ont choisi cette séquence (soit 56 élèves, tous sexes confondus), ce qui montre que les élèves de cinquième sont très motivés à l'idée d'étudier cette séquence :

- 26 filles (soit 70,2% d'entre elles) ont choisi la thématique « Musique dans les jeux vidéo ».
- 30 garçons (soit 100% des garçons) ont également choisi cette séquence.

La totalité des garçons de cinquième ont préféré étudier la « Musique dans les jeux vidéo », ce qui montre que ces derniers ont une réelle appétence pour ce thème; cela rejoint par ailleurs les résultats observés en classe de sixième. Ces résultats laissent supposer qu'il s'agirait donc d'une tendance générale.

De même, les filles penchent majoritairement en faveur de la musique de jeux vidéo, ce qui montre qu'elles sont également motivées à l'idée d'étudier ce thème en classe. L'analyse du tableau Excel montre toutefois que les données sont très hétérogènes d'une classe à l'autre.

Ainsi, en classe de 5^{ème} A à Sainte-Florine, seules 38% des filles sondées ont choisi d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo. Ce chiffre contraste nettement avec les résultats obtenus en 5^{ème} B dans le même établissement puisque 100% des filles ont choisi cette séquence. **Il est difficile** d'expliquer un tel contraste entre ces deux classes sur la base de données chiffrées. Les réponses apportées à la question ouverte devraient nous apporter des éclaircissements. Je peux toutefois mettre en avant une différence de comportement entre les filles de ces deux classes :

- En 5^{ème} A, les filles ont une attitude plutôt introvertie et semblent peu échanger¹ avec les garçons.
- En 5^{ème} B, les élèves sont très demandeurs vis-à-vis du cours, filles et garçons confondus. Les caractères sont plutôt extravertis et certains élèves doivent d'ailleurs être recadrés par le professeur. On trouve également des élèves « moteurs » qui poussent la classe vers l'avant, avec une réelle volonté de participation. Cela explique pourquoi la classe de 5^{ème} B est généralement en avance sur les autres classes de 5^{ème}. Par ailleurs, filles et garçons communiquent volontiers entre eux et on peut supposer que ces échanges permettent de faire émerger des centres d'intérêt communs, par exemple le jeu vidéo. Ce ne sont là que des suppositions.

_

¹ Il s'agit là d'un point de vue totalement subjectif, reposant sur les observations que j'ai pu faire.

c) Quatrième: filles et garçons sont motivés, mais les filles sont nuancées (75 élèves)

75 élèves de quatrième ont répondu à la pré-enquête, dont 41 filles et 34 garçons. On constate une nouvelle fois que l'effectif se compose majoritairement de filles, puisqu'elles représentent 54,7% de l'effectif total.

Parmi ces 75 élèves, **82,7% d'entre eux** (soit 62 élèves, tous sexes confondus) **sont favorables à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo**, soit 30 filles (soit 73,2% d'entre elles) et 32 garçons (94,1% d'entre eux). **La majorité des élèves de quatrième est donc motivée à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo**. Le reste de l'effectif (13 élèves, soit 17,3% de l'effectif global) a choisi d'étudier une séquence sur les métiers de la musique.

On relève donc les mêmes tendances qu'en classes de sixième et de cinquième : la quasi-totalité des garçons préfère étudier une séquence sur la musique des jeux vidéo. C'est également le cas des filles, même si les résultats ne sont pas aussi tranchés que chez les garçons (73,2% d'entre elles). Chez les filles de cinquième, on retrouve des statistiques similaires puisque 70,2% d'entre elles ont choisi la thématique « Musique dans les jeux vidéo ».

Une analyse classe par classe met en avant une hétérogénéité des résultats :

- Dans la classe de 4^{ème} A de Sainte-Florine et dans la classe de 4^{ème} de Blesle, les filles sont très motivées à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo : 90% des filles de 4^{ème} A ont choisi cette séquence ainsi que la totalité des filles de la 4^{ème} de Blesle.
- Dans les classes de 4^{ème} B et 4^{ème} C de Sainte-Florine, les résultats sont plus nuancés : 67% des filles de 4^{ème} B penchent en faveur d'une séquence sur la musique de jeux vidéo, et seulement 50% des filles en 4^{ème} C. Dans cette classe, les opinions des filles sont donc divisées et on peut éventuellement supposer que les filles sont sensibles à leur orientation scolaire : cela les pousserait à choisir le thème des métiers de la musique.
- Dans la classe de 4^{ème} de Blesle, les statistiques indiquent que 67% des garçons souhaitent étudier une séquence sur la musique des jeux vidéo. Ces résultats sont plus faibles que ceux habituellement observés chez les garçons. Cela pourrait peut-être s'expliquer dans la mesure où il y a seulement 3 garçons dans cette classe : il est donc difficile d'obtenir une moyenne représentative sur un nombre d'élèves aussi faible.
- Dans la classe de 4^{ème} de Blesle, on constate également que 100% des filles ont choisi d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo. On rappelle toutefois qu'il s'agit d'une classe de faible effectif (10 élèves au total, dont 7 filles et 3 garçons). Les réponses apportées à la question ouverte permettront peut-être d'expliquer ces données.
- Dans la classe de 4^{ème} A de Sainte-Florine, les élèves ont une préférence très marquée pour étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo, puisque 95,2% des élèves interrogés (tous sexes confondus) ont choisi cette thématique. Bien qu'il soit difficile de justifier ce chiffre sur la base de simples données statistiques, on peut toutefois supposer que la culture « jeu vidéo » est peut-être plus ancrée dans cette classe, ce qui expliquerait de tels résultats.

On constate enfin que les filles en quatrième ont globalement plus envie d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo (76,7% des filles) que les filles de 6^{ème} (56,5%) ou de 5^{ème} (70,2%). On peut supposer que cela est lié à une évolution de l'attitude de l'enfant (passage à l'adolescence), ce qui se traduirait par une évolution de ses centres d'intérêt.

d) Conclusion : les élèves sont motivés à l'idée d'étudier la musique de jeux vidéo

Sur les 224 élèves participant à la pré-enquête, 79% d'entre eux (soit 177 élèves, tous sexes confondus) ont choisi d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo. Ces données montrent une réelle motivation des élèves à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo.

En détaillant ces résultats, on constate que, tous niveaux confondus :

- 95% des garçons ont choisi cette séquence (soit 95 garçons sur les 100 garçons participant).
- 66,1% des filles penchent en faveur d'une séquence sur la musique de jeux vidéo (soit 82 filles sur 124).

Si les filles sont donc globalement motivées à l'idée d'étudier cette séquence, les garçons le sont encore plus, puisque la quasi-totalité d'entre eux ont opéré leurs choix en faveur de la musique des jeux vidéo.

On peut supposer que la perspective d'étudier la musique de jeux vidéo en classe est une nouveauté pour les élèves, ce qui expliquerait de tels résultats. Le cas échéant, on pourrait s'attendre à une baisse de la motivation des élèves en fin de séquence, et c'est ce que nous nous attacherons à vérifier.

Si cette première analyse montre que la tendance générale est en faveur d'une séquence de cours sur la musique de jeux vidéo, les données n'expliquent pas les raisons ayant porté les élèves vers tel ou tel choix. Pour tenter de comprendre les motivations des élèves, nous allons analyser les résultats obtenus à la question ouverte « Justifiez votre choix à la question 2) en une phrase. ». L'interprétation de ces résultats nous permettra également de savoir si les raisons évoquées en faveur de la musique de jeux vidéo sont les mêmes chez les garçons que chez les filles.

Pré-enquête réalisée auprès de onze classes d'élèves - L'utilisation de la musique de jeux vidéo en classe d'éducation musicale

Classe sondée	Nombre d'élèves présents	Nombre de filles présentes	Nombre de garçons présents	Choix séquence "Musique au service de l'image"	Choix séquence "Musique dans les jeux vidéo"	Probabilité "Filles ayant choisi la musique dans les jeux vidéo"	Probabilité "Garçons ayant choisi la musique dans les jeux vidéo"
6ème A	21	14	7	5	16	9 filles sur 14 soit 64%	7 garçons sur 7 soit 100%
6ème B	22	10	12	6	16	6 filles sur 10 soit 50%	10 garçons sur 12 soit 83%
6ème C	24	13	11	3	21	10 filles sur 13 soit 77%	11 garçons sur 11 soit 100%
6ème Blesle	15	9	6	9	6	1 fille sur 9 soit 11 %	5 garçons sur 6 soit 83%

Classe sondée	Nombre d'élèves présents	Nombre de filles présentes	Nombre de garçons présents	Choix séquence "La musique noire américaine"	Choix séquence "Musique dans les jeux vidéo"	Probabilité "Filles ayant choisi la musique dans les jeux vidéo"	Probabilité "Garçons ayant choisi la musique dans les jeux vidéo"
5ème A	23	13	10	8	15	5 filles sur 13 soit 38%	10 garçons sur 10 soit 100%
5ème B	24	13	11	0	24	13 filles sur 13 soit 100%	11 garçons sur 11 soit 100%
5ème Blesle	20	11	9	3	17	8 filles sur 11 soit 72%	9 garçons sur 9 soit 100%

Classe sondée	Nombre d'élèves présents	Nombre de filles présentes	Nombre de garçons présents	Choix séquence "Les métiers de la musique"	Choix séquence "Musique dans les jeux vidéo"	Probabilité "Filles ayant choisi la musique dans les jeux vidéo"	Probabilité "Garçons ayant choisi la musique dans les jeux vidéo"
4ème A	21	10	11	1	20	9 filles sur 10 soit 90%	11 garçons sur 11 soit 100%
4ème B	23	12	11	5	18	8 filles sur 12 soit 57%	10 garçons sur 11 soit 91%
4ème C	21	12	9	6	15	6 filles sur 12 soit 50%	9 garçons sur 9 soit 100%
4ème Blesle	10	7	3	1	9	7 filles sur 7 soit 100%	2 garçons sur 3 soit 67%

3) Interprétation des résultats - Niveau 6ème (37 élèves sondés)

Le procédé de catégorisation pour la pré-enquête en niveau 6ème (cf. infra, Ensemble de tableaux n°2 : Pré-enquête - Résultats du procédé de catégorisation – niveau 6ème) permet de mettre en avant de grandes tendances : les libellés comportant les verbes "je préfère", "j'aime", "j'adore", en référence à une thématique de cours donnée, sont clairement mis en avant. Analysons ces résultats de manière plus détaillée, en nous appuyant sur les réponses apportées par les élèves, et le travail de catégorisation que nous avons mené.

a) Les garçons en sixième aiment les jeux vidéo (18 garçons)

Catégorie 1 : réponses des « garçons ayant choisi la musique au service de l'image » (3 garçons)

Dans la catégorie 1 « Garçons ayant choisi la musique au service de l'image », nous avons des valeurs dans chacune des sous-catégories émergentes en % très faibles (1,35% et 2,70%), ce qui continue à démontrer que les garçons préfèrent la thématique « musique de jeux vidéo ».

Catégorie 2 : réponses des « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (15 garçons)

Etant donné le nombre et la diversité des réponses données par les garçons à cette question, nous avons été amenés à créer davantage de sous-catégories pour les garçons qui penchent en faveur de la musique de jeux vidéo que chez les garçons ayant choisi la musique au service de l'image. Il a par exemple été nécessaire de faire une distinction entre les garçons qui ont choisi cette séquence « parce qu'ils aiment la musique de jeux vidéo », et ceux qui l'ont choisie « parce qu'ils aiment les jeux vidéo », car cela n'a pas la même signification. Cela montre l'intérêt qu'ils éprouvent pour le jeu vidéo, et pas nécessairement pour la musique dans les jeux vidéo.

La grande tendance qui ressort de la catégorie 2 est que les garçons ont choisi la thématique « musique de jeux vidéo » parce qu'ils aiment les jeux vidéo. Ainsi, si l'on regroupe les tendances « j'aime les jeux vidéo » et « je suis passionné par les jeux vidéo », nous voyons que 17,57% des élèves, sachant que ce sont des garçons, ont choisi cette séquence. Par ailleurs, les statistiques dans cette catégorie indiquent que 8,11% des élèves préfèrent la musique de jeux vidéo à la thématique « musique au service de l'image », ce qui constitue une réponse par défaut.

On constate enfin que la sous-catégorie "Je souhaite découvrir un sujet inconnu" est peu représentée (4,05% des élèves ont choisi la musique de jeux vidéo et sont de sexe masculin) ce qui laisse supposer que les garçons ont une préférence pour des sujets qu'ils pensent connaître ou maitriser.

Les réponses¹ montrent que, d'un **point de vue qualitatif**, on trouve plus de justifications en nombre de mots et en quantité de réponses chez les garçons en faveur de la musique de jeux vidéo, qu'en faveur de la musique au service de l'image (films, dessins animés, publicité etc.). Cela renforce le fait que **les garçons sont plus motivés par la musique de jeu vidéo** : ils ont ainsi fait l'effort de répondre à la question ouverte et en ce sens, leurs réponses corroborent celles apportées à la question fermée n.2. Cela tend donc à prouver que **leur réponse est vraie et réfléchie puisqu'ils ne sont visiblement pas en contradiction avec eux-mêmes**.

Dans la sous-catégorie « J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo », on relève même la réponse suivante : « car je suis un grand fan et que je ne connais pas tout. Je préfère m'instruire dans ce domaine-là car ça me sera plus utile ». Ce type de réponse reste exceptionnel en niveau sixième, et on peut se demander ce qui pousse l'élève à avancer ce type d'argumentaire : est-ce un phénomène de désirabilité sociale, pour faire « plaisir » à l'enseignant ? Ou peut-être s'agit-il d'un élève qui a une très bonne connaissance des jeux vidéo, mais pas de sa composante musicale ; auquel cas il s'agirait d'un véritable désir de rentrer dans un cercle d'initiés, celui des amateurs de jeux vidéo, en approfondissant ses connaissances. Ce type de réponse aurait mérité un entretien avec l'élève concerné, toutefois nous rappelons que le questionnaire est anonyme (et s'il ne l'avait pas été, peut-être aurions-nous eu moins de réponses à la question 3). Par conséquent, l'anonymat ne nous permet pas de pousser nos investigations dans ce sens.

Même si l'on constate une tendance majoritaire dans l'utilisation des verbes « j'aime », « je n'aime pas » ou « je préfère », nous pouvons relever également **des critères esthétiques² et stylistiques³ qui permettent d'étayer certaines motivations**: ainsi un garçon qui a choisi le thème « la musique au service de l'image » justifie son choix en indiquant que « ce sont des musiques <u>modernes</u>, <u>cools</u> et <u>qui bougent</u> ».

Nous pouvons également citer un autre critère esthétique (« plus ») et stylistique (« électronique », « rock ») d'un garçon qui s'exprime en faveur de la musique de jeux vidéo : « c'est plus de façon <u>électronique</u> ou <u>rock</u> » : même si ce type de réponse est minoritaire en sixième, certains élèves font part d'une certaine volonté d'argumenter et de justifier leurs choix. Ils mettent ainsi en avant ce qu'ils recherchent dans une musique et les goûts qui les poussent à aimer un style musical en particulier.

b) Les filles font des choix par défaut en faveur de la musique de films (19 filles)

Catégorie 3 : réponses des « filles ayant choisi la musique au service de l'image (12 filles)

Les résultats obtenus dans la catégorie 3 et les sous-catégories associées montrent que chez les filles, la tendance inverse se produit. Ainsi, si les garçons préfèrent majoritairement aborder une séquence ayant pour objet la musique de jeux vidéo, les filles préfèrent, quant à elles, étudier une séquence sur la musique au service de l'image.

_

¹ Cf. Annexe 14 – Résultats de la pré-enquête en niveau 6^{ème}.

² Au sens de : sensible, appréciatif.

³ Caractérisant la musique, c'est-à-dire la manière dont elle est écrite.

On constate ainsi que pour la catégorie 3 « Filles ayant choisi la musique au service de l'image », il y a davantage de sous-catégories qui penchent en faveur de la musique de films / dessins animés / publicité. Les filles ont également tendance à comparer une thématique à l'autre puisque la tendance qui émerge est : "je préfère la musique de films à celle de jeux vidéo" (12,16%). Les filles se situeraient donc davantage dans la comparaison que les garçons.

Par ailleurs la seconde tendance majoritaire qui ressort chez les filles est qu'elles ont choisi le sujet "musique au service de l'image" car elles "n'aiment pas les jeux vidéo" : c'est donc une **réponse par défaut** et non pas l'expression d'une volonté particulière d'aborder une thématique sur la musique au service de l'image.

Enfin, la sous-catégorie "je souhaite découvrir un sujet inconnu" est une tendance minoritaire, au même titre que ce qui a été mis en avant par les garçons lorsqu'ils s'exprimaient en faveur de la musique de jeux vidéo. Cette réponse montre un certain degré d'ouverture de la part de cette adolescente.

Catégorie 4 : réponses des « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (7 filles)

Dans la catégorie 4, la tendance majoritaire est à la réponse du type « j'aime la musique de jeux vidéo » (8,11%). Mais ce faible pourcentage corrobore bien le fait que, dans la globalité de l'échantillon (37 élèves), les filles sont plus nombreuses à aimer la musique de films. On constate également que les filles n'utilisent pas des termes tels que "j'adore" ou "je suis passionnée" pour désigner leur attrait pour le jeu vidéo, ce que l'on retrouve pourtant dans les réponses apportées par les garçons. Pour les filles sondées se situant dans cette catégorie, les jeux vidéo constitueraient donc davantage un moment « plaisir », de divertissement, plutôt qu'une passion, comme c'est le cas chez les garçons.

Chez les 19 filles sondées, on relève un plus grand nombre de réponses en faveur de la musique au service de l'image, que pour la musique de jeux vidéo. Cela montre un intérêt plus prononcé pour cette thématique.

Contrairement aux garçons, on relève également que les filles font **des choix par défaut**, notamment **en indiquant une préférence pour la musique de films à celle de jeux vidéo** : « Je pense que c'est plus intéressant et je n'aime pas les jeux vidéo ». On déduit de ce type d'argumentation que l'élève a fait son choix en éliminant d'abord la thématique « musique de jeux vidéo » pour retenir ensuite l'autre thème. Ce procédé revient dans d'autres réponses, mais formulé différemment : « la musique de jeux vidéo, ça m'énerve un peu ».

Comme c'est le cas chez les garçons, les critères esthétiques sont peu représentés; on relèvera tout de même la justification suivante : « je pense que c'est plus intéressant la musique dans un film ». En effet, ce type de réponses met à la fois en avant un critère esthétique (« c'est plus intéressant ») ainsi qu'une réponse qui induit que l'élève a peut-être une certaine connaissance (ou une certaine représentation) de ce qu'est la musique de jeux vidéo.

On peut enfin relever **un épiphénomène** (au sens d'une réponse isolée) qui se traduit par la justification suivante : « un jeu vidéo sans musique, ce n'est pas un jeu vidéo ». Ici, l'élève n'est pas dans la justification, mais déjà dans une analyse de ce qu'est la musique dans un jeu vidéo. Ce type de réponse, même s'il reste minoritaire, permet de confirmer les grandes tendances (« j'aime », « j'adore », « je préfère » etc.) et permet en outre de voir ce que pensent certaines personnes même si elles ne sont pas majoritaires. Cette réponse permet aussi d'avancer des arguments sur le rôle de la mission éducative : nous pouvons postuler que grâce au cours d'éducation musicale, l'élève apprendra à argumenter. Il deviendra ainsi capable de justifier son appétence pour un thème donné en utilisant des arguments plus construits qu'en utilisant simplement les verbes « j'aime », « j'adore » ou « je préfère ». Cela rejoint ainsi les connaissances, capacités et attitudes à acquérir dans le pilier n.1 du socle commun : « La maîtrise de la langue française ».

c) Conclusion : en sixième, la question du genre semble jouer un rôle fort

Notre interprétation des résultats montre qu'en classe de sixième, la question du genre fille / garçon semble jouer un rôle fort puisque les garçons préfèrent majoritairement aborder une séquence ayant pour objet la musique de jeux vidéo, ce qui n'est pas le cas des filles, qui préfèrent étudier une séquence ayant trait à la musique au service de l'image. Les approches qualitatives et quantitatives menées précédemment se rejoignent et montrent l'intérêt qu'éprouvent les garçons pour cette thématique de cours.

Toutefois, il faut garder à l'esprit que seules 2 des 4 classes de sixième ont répondu à la question ouverte : la classe de 6ème B de Sainte-Florine, et la classe de 6ème de Blesle. Cette dernière s'est d'ailleurs distinguée parmi les onze classes sondées car c'est la seule à avoir choisi une séquence portant sur la musique au service de l'image. Notre analyse aurait donc été plus représentative et plus juste si nous avions pu recueillir les réponses de la question ouverte des 6ème A et 6ème C de Sainte-Florine.

En effet, lorsqu'on analyse le tableau qui regroupe les réponses apportées à la question 2) par les 4 classes de sixième, on se rend compte que la musique de jeux vidéo est plébiscitée par 28 filles sur 49, soit 57% des filles, toutes classes de sixième confondues.

Pour conclure, on constate que la sous-catégorie "Je souhaite découvrir un sujet inconnu" est peu représentée (4,05% des élèves ont choisi la musique de jeux vidéo sachant qu'ils sont de sexe masculin, et 2,70% d'élèves ont choisi la musique au service de l'image sachant qu'ils sont de sexe féminin). De ce fait on peut en induire que peu d'élèves sont attirés par l'inconnu (c'est à dire par une séquence dont le thème ne leur "parle" pas) et ils préfèrent se tourner vers des sujets qu'ils pensent maitriser ou connaître.

Résultats du procédé de catégorisation pour la pré-enquête - Niveau 6ème

Catégorie 1 : Justifications « garçons ayant choisi la musique au service de l'image » (3 garçons)		
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)	
« J'adore la musique de films »	1,35%	
« J'aime la musique de films »	2,70%	
« Je préfère la musique de films à celle des jeux vidéo »	2,70%	
« J'adore les films »	1,35%	

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'aime la musique de jeux vidéo »	2,70%
« Je préfère la musique de jeux vidéo à celle des films »	8,11%
« J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »	6,76%
« J'aime les jeux vidéo »	10,81%
« Je préfère les jeux vidéo aux films »	5,41%
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »	2,70%
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	4,05%

Catégorie 3 : Justifications « filles ayant choisi la musique au service de l'image » (12 filles)		
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)	
« J'aime la musique de films »	2,70%	
« Je préfère la musique de films à celle des jeux vidéo »	12,16%	
« J'aime les films »	5,41%	
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	2,70%	
« Je n'aime pas les musiques de jeux vidéo »	2,70%	
« Je n'aime pas les jeux vidéo »	6,76%	

Catégorie 4 : Justifications « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (7 filles)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
« J'aime la musique de jeux vidéo »	8,11%		
« J'ai choisi la musique de jeux vidéo pour leur notoriété »	2,70%		
« Je préfère la musique de jeux vidéo à celle des films »	2,70%		
« J'aime les jeux vidéo »	2,70%		
« Je préfère les jeux vidéo aux films »	2,70%		

37 élèves sondés ont répondu à la question ouverte 6ème B de Sainte Florine et 6ème de Blesle

Total: 8,11%

Total: 40,54%

Total: 32,43%

Total: 18,92%

4) Interprétation des résultats - Niveau 5ème (20 élèves sondés)

Avant de présenter notre analyse des réponses apportées à la question ouverte, nous précisons que celle-ci s'appuie uniquement sur les résultats d'une seule classe de cinquième, celle du collège de Blesle, soit 20 élèves. Les élèves des classes de cinquième de Sainte-Florine n'ont pas répondu à la question ouverte car celle-ci a été implémentée au questionnaire alors qu'ils l'avaient déjà passé.

Aussi, les résultats ne sont pas représentatifs de l'ensemble des élèves de cinquième participant à l'expérience (67 élèves au total), mais ils permettent toutefois de se faire une idée des tendances émergentes au sein d'une classe de composition mixte (11 filles, 9 garçons).

Pour connaître les tendances générales de l'ensemble des élèves de cinquième, nous invitons le lecteur à lire l'interprétation que nous avons faite sur les questions fermées de la pré-enquête (cf. supra, Ensemble de tableaux n°1 : Pré-enquête avant début de nouvelle séquence de cours – motivation des élèves (6ème, 5ème, 4ème)).

Notre travail de catégorisation des réponses des élèves de cinquième (cf. infra, Ensemble de tableaux n°3 : Pré-enquête - Résultats du procédé de catégorisation – niveau 5ème) ayant répondu à la question ouverte permet de mettre en avant de grandes tendances. Ainsi, « j'aime » et « je n'aime pas » sont encore les mots les plus employés pour justifier des choix face à un sujet donné. Analysons ces résultats de manière plus détaillée.

a) Les garçons en cinquième aiment les jeux vidéo et leurs musiques (9 garçons)

Catégorie 1 : réponses des « garçons ayant choisi la musique noire-américaine » (0 garçons)

La catégorie 1 « Garçons ayant choisi la musique noire-américaine » n'est pas représentée puisque la totalité des garçons sondés ont préféré se tourner vers la thématique « musique de jeux vidéo ».

Catégorie 2 : réponses des « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (9 garçons)

D'un **point de vue quantitatif**, on constate que 7 sous-catégories ont été nécessaires pour répertorier les idées mises en avant par les garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo. Cette variété s'explique notamment par la présence de doubles idées dans les réponses apportées. La sous-catégorie qui émerge (12,50%) montre que **les garçons aiment la musique de jeux vidéo**, ce qui laisse supposer qu'ils se font déjà une idée de ce que pourrait être la séquence de cours.

La seconde tendance émergente concerne le **plaisir de jouer aux jeux vidéo** puisque 12,5% des élèves aiment ce loisir et sont de sexe masculin : 5% d'entre eux « adorent les jeux vidéo » alors que 7,50% déclarent « aimer les jeux vidéo ».

Les garçons ont donc choisi la thématique « musique de jeux vidéo » parce qu'ils aiment les jeux vidéo et leurs musiques.

Les résultats de la catégorisation montrent également que, contrairement aux filles, les garçons ne sont pas portés sur la comparaison puisque 5% des élèves ont déclaré préférer la thématique sur la musique de jeux vidéo **par rapport** à la musique noire-américaine.

On constate enfin que les sous-catégories « Je souhaite découvrir un sujet inconnu » et « La thématique est d'apparence facile à aborder » sont peu représentées puisque seuls 5% des élèves ont argumenté dans ce sens : cela laisse supposer que les garçons choisissent des sujets qu'ils pensent déjà connaître (sentiment de sécurité renforcé) et qu'ils effectuent leurs choix par « coup de cœur », sans nécessairement établir de liens avec le cours à venir.

L'analyse des réponses¹ montre que, sur les 9 garçons ayant répondu à la question ouverte, aucun d'entre eux n'a retenu la thématique « la musique noire-américaine » : les garçons de cette classe ont donc une nette préférence pour une thématique ayant pour objet la musique de jeux vidéo.

D'un point de vue qualitatif, lorsqu'on analyse les réponses données par les garçons de cinquième, on constate que les phrases sont plus longues (10 mots par phrase en moyenne) que chez les garçons de sixième ayant choisi la musique de jeux vidéo (7,6 mots par phrase en moyenne). Il y a donc une volonté de la part des garçons de cinquième de justifier leur appétence pour la musique de jeux vidéo, notamment par l'argumentation : « j'aime les chansons des jeux vidéo, surtout la grande famille des "Ace combat" (jeux d'avions) ». Certains garçons font ainsi part d'un réel intérêt pour la composante « musique » présente dans le jeu vidéo et la justification « surtout la grande famille des "Ace combat" met en évidence des connaissances dans ce domaine, puisque l'élève est capable d'argumenter en citant le nom d'un jeu dont il apprécie les musiques. Cela montre donc que l'élève éprouve de l'intérêt pour cette thématique avant même que la séquence de cours n'ait démarré.

On constate également qu'en cinquième, les phrases sont plus souvent porteuses de double idée qu'en classe de sixième : « je trouve intéressant d'étudier la musique de jeux vidéo (idée 1), et pourquoi on utilise la musique (idée 2) » montre à la fois un désir d'étudier cette thématique, mais aussi la volonté de découvrir un sujet inconnu, pour connaître les raisons pour lesquelles la musique est utilisée. On relèvera également : « parce que je joue aux jeux vidéo (idée 1) et je voudrais découvrir d'autres musiques de jeux (idée 2) », qui met en avant l'intérêt porté par l'élève pour le jeu vidéo, une certaine maîtrise du sujet (« découvrir d'autres musiques ») et la volonté d'approfondir ses connaissances pour acquérir un savoir expert dans ce domaine.

Les réponses apportées à la question ouverte corroborent donc les réponses à la question fermée précédente, ce qui tend une nouvelle fois à prouver que les garçons de cinquième, cette fois, ayant choisi la musique de jeux vidéo ne sont pas en contradiction avec eux-mêmes.

On relève également l'utilisation d'un vocabulaire spécifiquement lié à l'univers du jeu vidéo: la réponse donnée: « je suis un gamer » démontre que le sujet proposé est en adéquation avec les goûts / centres d'intérêt des garçons, et qu'ils n'hésitent pas à se revendiquer d'appartenir à un cercle d'initiés, celui des joueurs. On peut toutefois se questionner sur la présence de ce type de réponses si le questionnaire n'avait pas été anonyme: l'élève aurait-il apporté une réponse aussi

¹ Cf. Annexe 14 – Résultats de la pré-enquête en niveau 5^{ème}.

affirmative ? N'aurait-il pas « craint » (si crainte à avoir il y a) le regard porté par les autres élèves ou par l'enseignant, au moment du dépouillement en classe ?

Enfin, on constate un épiphénomène dans l'une des justifications données en faveur de la musique de jeux vidéo : le garçon explique que le sujet semble d'apparence facile à aborder et mieux maîtrisé, car il possède des connaissances sur le sujet : « parce que je connais bien et ça m'a l'air plus facile ». On peut interpréter cette réponse de la manière suivante : le fait de se situer en terrain connu conforte l'élève en lui donnant le sentiment de mieux maîtriser un sujet. Cela rejoint d'ailleurs les tendances minoritaires observées en classe de sixième : nous avions ainsi pu constater que peu d'élèves font la démarche d'aller vers l'inconnu, ils préfèrent plutôt exploiter et approfondir des connaissances qu'ils pensent déjà acquises.

L'utilisation d'un vocabulaire faisant référence à l'univers du jeu vidéo, mais aussi la volonté d'argumenter leurs choix par des phrases longues et structurées renforce l'idée que les garçons de la classe de cinquième à Blesle sont motivés par la thématique de cours « la musique dans les jeux vidéo ».

b) Les critères des filles ne sont pas forcément en lien avec le plaisir du jeu (11 filles)

Catégorie 3 : réponses des « filles ayant choisi la musique noire-américaine » (3 filles)

Les résultats obtenus dans cette catégorie montrent que la raison principale pour laquelle les filles ont choisi la musique nord-américaine est qu'elles n'aiment pas les jeux vidéo et leurs musiques (12,50% des élèves interrogés sachant qu'ils sont de sexe féminin). Les filles se situant dans cette catégorie sont minoritaires (15% des élèves de la classe) et ont donc fait un choix par défaut, ce qui signifie qu'elles n'ont pas forcément une appétence particulière pour la musique noire-américaine.

Catégorie 4 : réponses des « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (8 filles)

La majorité des filles de cette classe se situe dans cette catégorie (8 filles, soit 40% des élèves de la classe) ce qui montre que les filles sont motivées par l'étude de la musique dans les jeux vidéo. La tendance majoritaire (15% des élèves) montre que les filles aiment les jeux vidéo (5%) et leurs musiques (10%). On relève également que, comme en classe de sixième, les filles sont davantage dans la comparaison que les garçons (7,5% des élèves, sachant qu'ils sont des filles, préfèrent la musique de jeux vidéo à la musique noire-américaine).

Enfin, le critère de la notoriété est cité par 7,50% des élèves, ce qui s'expliquerait par l'influence que peut avoir la société de consommation sur le choix opéré par les élèves. On constate enfin que les filles n'utilisent pas des termes tels que "j'adore" ou "je suis passionnée" pour désigner leur attrait pour le jeu vidéo. Comme c'est le cas chez les filles de sixième, les jeux vidéo constitueraient donc un moment de détente et de divertissement, plutôt qu'une passion.

Les 11 filles sondées se sont majoritairement orientées en faveur d'une séquence de cours sur la musique de jeux vidéo. En effet, seules 3 filles ont opté pour une thématique centrée sur la musique noire-américaine. Les réponses apportées par ces trois filles se présentent sous forme de longues phrases argumentées (12,5 mots en moyenne) et on constate que les choix opérés ont été faits par défaut, car elles n'adhèrent pas avec la thématique proposée. Voici quelques argumentations :

- « je n'aime pas la musique de jeux vidéo, je préfère la musique noire américaine ». Ici l'élève a répondu en respectant les consignes : sa réponse porte sur la musique de jeux vidéo et non pas sur le jeu vidéo en tant que tel. De ce fait, ce type de réponse laisse envisager deux possibilités : soit l'élève a une certaine connaissance des deux thématiques, ce qui lui permet d'être affirmative dans sa réponse, que l'on pourrait alors interpréter au sens de : « je connais bien la musique de jeux vidéo et je ne l'aime pas », soit il s'agit de suppositions faites par l'élève, qui préfère se tourner vers l'autre thématique car elle n'aime pas les jeux vidéo, et par extrapolation elle *n'aimerait* donc pas la musique de jeux vidéo.
- Une autre fille a justifié son choix de la manière suivante : « je n'aime pas trop les jeux vidéo, surtout qu'il y a beaucoup de jeux de guerre ». Il s'agit là d'un jugement de valeur : la fille interrogée explique qu'elle se tourne par défaut sur une autre thématique car elle n'apprécie pas la violence présente dans les jeux. Cette réponse montre que certains élèves n'arrivent pas à dissocier le jeu vidéo de sa composante musicale, ce qui amène à la conclusion qu'un travail de sensibilisation devra être mené par l'enseignant pour faire prendre conscience à l'élève de l'importance que revêt la musique dans un jeu vidéo.

Les 8 autres filles sondées ont choisi une séquence en faveur de la musique de jeux vidéo. Les phrases sont globalement longues (8,9 mots en moyenne) et on constate une grande diversité dans les réponses apportées.

Si l'on retrouve de grandes tendances à travers des jugements de valeurs (« j'aime bien », « je préfère »), on relève également des réponses justifiées par la notoriété de la musique de jeux vidéo : « car les musiques de jeux vidéo sont **plus entrainantes** et **connues** ». Cette réponse met en valeur une double idée : un critère esthétique (« plus ») et stylistique (« entrainante ») permettant de justifier un choix par rapport à un autre, et un critère de notoriété qui semble important chez cet élève. On retrouve également ce critère dans une autre réponse : « car ce sont des musiques **plus connues** (je pense) ».

Cela montre que certaines filles opèrent leurs choix sur des critères qui n'ont pas forcément de liens avec leurs goûts musicaux, mais qui sont fonction de la notoriété d'un morceau. Ce phénomène, même s'il n'est pas majoritaire, s'accorde avec le fonctionnement de notre société, ce qui explique notamment le phénomène dit de starisation (« superstars ») mis en avant dans les médias¹ et évoqué dans l'ouvrage « Les radios commerciales et la programmation musicale en France ». L'auteur explique notamment que les goûts musicaux ne sont pas innés mais sont un produit de l'éducation, des modes et des normes sociales courantes. Le phénomène de superstars s'explique ainsi par le regroupement des goûts des consommateurs en cas de degrés similaires d'intrants, aussi appelé « mass point » : les plus grandes parts de marché ont tendance à être accaparées par les personnes

¹ « Les radios commerciales et la programmation musicale en France », Etienne Balmer, édition L'Harmattan, janvier 2005.

les plus talentueuses, ou du moins reconnues comme telles. Les progrès de la technique permettent ainsi à ces artistes de toucher des millions d'auditeurs grâce à la télévision, la radio et aux enregistrements. En contact quotidien avec ces médias, l'élève est donc influencé dans ses choix par ce type de représentation, où le quantitatif (= la notoriété et la reconnaissance par le plus grand nombre de personnes) serait plus important que le qualitatif (= apprécier une musique pour ses qualités intrinsèques).

Notre analyse des réponses apportées par les filles ayant choisi la musique de jeux vidéo permet de mettre en ayant d'autres tendances minoritaires :

- Une élève a choisi la musique de jeux vidéo car le thème est d'apparence plus facile à aborder que la musique noire-américaine, qui « est plus difficile ». Il s'agit donc là d'un choix par défaut en faveur de la musique de jeux vidéo.
- Une élève a fait part de son intérêt pour découvrir le sujet : « pour en savoir plus sur les méthodes de composition des musiques de jeux », ce qui laisse supposer que l'élève a déjà une certaine connaissance du sujet (« en **savoir plus** ») mais qu'elle désire approfondir ses connaissances car le thème l'intéresse.

Les réponses apportées par les filles de la classe de cinquième à Blesle montrent que les choix opérés s'appuient sur des critères qui ne sont pas forcément en lien avec le plaisir de jouer aux jeux vidéo. On relève ainsi des justifications qui reposent sur la notoriété d'un morceau ou sur des choix effectués par défaut, soit parce que l'autre thématique semble plus difficile à aborder, soit parce que le ressenti de l'élève (« des chansons de jeux vidéo m'inspirent plus ») tend à la porter vers ce type de séquence. On remarquera enfin que, contrairement aux choix opérés par les garçons de cinquième ou de sixième, les filles ne sont pas, de prime abord, « passionnées » par les jeux vidéo et leurs musiques : elles y portent de l'intérêt (« j'aime bien ») en tant que simple « loisir », alors que les garçons n'hésitent pas à évoquer leur passion au travers de verbes forts (« j'adore », « je suis passionné »).

c) Conclusion : filles et garçons sont motivés, mais pour des raisons différentes

Notre interprétation des résultats pour la classe de 5^{ème} de Blesle montre que **cette classe est globalement motivée par l'idée d'étudier une séquence portant sur la musique de jeux vidéo : la totalité des garçons s'est tourné vers ce thème, ainsi que la majorité des filles (8 sur 11).** Au vu des résultats, il serait possible de conclure que dans cette classe, la question du genre fille / garçon joue un rôle moins fort que dans les classes de sixième étudiées précédemment.

Il faut toutefois préciser que **l'appétence des élèves pour cette thématique de cours ne se justifie** pas de la même manière. Les raisons invoquées par les filles et les garçons ne sont pas les mêmes :

- Les garçons font part d'un réel intérêt pour les jeux vidéo et leurs musiques, et certains n'hésitent pas à argumenter leurs choix en citant des noms de jeux (ex : la série des « Ace combat ») ou en utilisant un vocabulaire dédié à l'univers du jeu vidéo (« je suis un gamer »). Cela tend à montrer que leur réponse est vraie puisqu'elle corrobore les réponses apportées à la question fermée.
- Le choix des filles **ne s'effectue pas nécessairement sur le plaisir du jeu, mais sur des critères de notoriété** (« des musiques plus connues ») **ou d'esthétique** (« des musiques plus entrainantes »).

Si le temps nous l'avait permis, nous aurions pu approfondir l'expérience en demandant aux élèves quelle image ils se font de la musique noire-américaine, puisque cette thématique n'a recueilli que peu de suffrages.

En conclusion, cette interprétation des résultats, même si elle ne concerne qu'une seule classe de cinquième parmi les trois participant à l'enquête, reflète les grandes tendances en terme de motivation: lorsqu'on recoupe notre analyse avec les résultats présentés dans le tableau des questions fermées, on se rend compte que la majorité des élèves de cinquième, tous genres (filles-garçons) confondus, est motivée à l'idée d'étudier une thématique portant sur la musique de jeux vidéo.

Résultats du procédé de catégorisation pour la pré-enquête - Niveau 5ème

Catégorie 1 : Justifications « garçons ayant choisi la musique noire-américaine » (0 garçons)		
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)	
AUCUN ELEVE	0,00%	

Catégorie 2 : Justifications « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (9 garçons)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
« J'aime la musique de jeux vidéo »	12,50%		
« Je préfère la musique de jeux vidéo à la musique noire américaine »	5,00%		
« J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »	5,00%		
« J'aime les jeux vidéo »	7,50%		
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	5,00%		
« Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maîtrise par l'élève »	5,00%		
« N'a pas répondu à la question ouverte »	5,00%		

Catégorie 3 : Justifications « filles ayant choisi la musique noire-américaine » (3 filles)		
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)	
« Je préfère la musique noire-américaine à celle des jeux vidéo »	2,50%	
« Je n'aime pas les musiques de jeux vidéo »	2,50%	
« Je n'aime pas les jeux vidéo »	10,00%	

Catégorie 4 : Justifications « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (8 filles)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
« J'aime la musique de jeux vidéo »	10,00%		
« J'ai choisi la musique de jeux vidéo pour leur notoriété »	7,50%		
« Je préfère la musique de jeux vidéo à la musique noire-américaine »	7,50%		
« Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »	5,00%		
« J'aime les jeux vidéo »	5,00%		
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	5,00%		

20 élèves sondés ont répondu à la question ouverte 5ème de Blesle

Total: 0%

Total: 45,00%

Total: 15%

Total: 40,00%

5) Interprétation des résultats - Niveau 4ème (52 élèves sondés)

Intéressons-nous à présent aux réponses apportées en classes de quatrième à la question ouverte. 52 élèves, répartis sur 3 classes (4^{ème} A et 4^{ème} C de Sainte-Florine, 4^{ème} de Blesle) ont ainsi justifié leurs réponses à la question fermée n.2, qui leur offrait la possibilité de choisir entre deux séquences de cours : « les métiers de la musique » et « la musique de jeux vidéo ». Nous avons catégorisé les résultats (cf. infra, Ensemble de tableaux n°4 : Pré-enquête - Résultats du procédé de catégorisation – niveau 4^{ème}) pour pouvoir les analyser, en mettant en avant les grandes tendances.

Les libellés comportant les verbes « j'adore / je suis passionné », « j'aime », « je préfère » sont mis en avant et constituent les grandes tendances des choix opérés par les élèves. Intéressons-nous à ces résultats de manière plus détaillée.

a) Les garçons sont passionnés par les jeux vidéo et le revendiquent (23 garçons)

Catégorie 1 : réponses des « garçons ayant choisi les métiers de la musique » (1 garçon)

Cette catégorie est sous-représentée puisque seul un garçon parmi les 23 sondés a opéré ce choix (soit 1,92% de la totalité des élèves de quatrième sondés). Cela démontre que les garçons préfèrent aborder une thématique sur la musique de jeux vidéo.

Catégorie 2 : réponses des « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (22 garçons)

Cette catégorie possède 9 sous-catégories, ce qui se traduit par une grande diversité de réponses. Les tendances émergentes mettent en avant un intérêt évident pour le jeu vidéo (23,08% des élèves déclarent « aimer » ou « être passionné » par les jeux vidéo, sachant qu'ils sont de sexe masculin), plus que pour la musique de jeux vidéo (3,85% des élèves sachant qu'ils sont de sexe masculin). Cela peut s'interpréter soit comme une méconnaissance de la thématique proposée par l'enseignant (ce qui serait normal puisque cette question a été posée en amont de la séquence), soit par une mauvaise compréhension de la question posée (dans la phrase « la musique de jeux vidéo », les garçons de quatrième auraient ainsi retenu majoritairement la notion de « jeux vidéo » et non pas de « musique »). Les tendances minoritaires mettent en avant la découverte d'un sujet inconnu, ce qui laisse supposer que la majorité des garçons de quatrième a déjà une certaine connaissance du sujet, ou qu'ils préfèrent s'orienter vers des thématiques qu'ils pensent déjà maitriser.

Les trois classes de 4^{ème} ayant répondu à la question ouverte comptent 23 garçons au total. Au regard des réponses qui ont été apportées, il ressort que la grande majorité d'entre eux (22 élèves sur 23) ont choisi la musique de jeux vidéo comme séquence de cours.

On trouve ainsi beaucoup plus de justifications en nombre de mots et en quantité de réponses chez les garçons ayant choisi la séquence sur la musique de jeux vidéo, ce qui montre que **les garçons sont motivés à l'idée d'aborder une séquence de cours sur ce thème**.

Lorsqu'on analyse la réponse formulée par le seul garçon ayant choisi « les métiers de la musique », on relève une double idée dans son argumentation : « les jeux vidéo sont intéressants mais je me fiche de leurs musiques (idée 1) ; c'est plus intéressant de savoir les métiers de la musique (idée 2)».

Cela peut s'interpréter de la manière suivante :

- L'élève a bien compris le sens de la question puisqu'il exprime son intérêt pour les jeux vidéo en indiquant que la dimension musicale des jeux ne l'intéresse pas (ce qui ne veut pas dire qu'il n'aime pas).
- L'élève préfère connaître les métiers de la musique plutôt que la musique de jeux vidéo.

Aussi, si le questionnaire n'avait pas été anonyme, il aurait été intéressant de demander à l'élève concerné d'étayer ses propos : que trouve-t-il de « plus intéressant » dans les métiers de la musique ? L'élève est-il musicien lui-même ? A-t-il des perspectives d'orientation professionnelle dans ce domaine ?

Les justifications apportées par les garçons de 4^{ème} en faveur de la musique de jeux vidéo sont très diversifiées et nécessitent la création de neuf sous-catégories pour pouvoir classer les arguments des élèves de façon pertinente. On remarque également que les phrases comportant une double idée sont très fréquentes chez les garçons de 4ème, alors que ce fait est beaucoup moins prononcé en 5ème et quasi inexistant en niveau 6ème. On peut faire l'hypothèse du rôle que joue le système éducatif auprès des élèves : durant le cycle du collège, les élèves développent leur capacité à argumenter¹ et n'hésitent pas, lorsque cela s'avère nécessaire, à rédiger de longues phrases pour étayer leurs discours. Nuançons toutefois notre propos : il est également tout à fait possible que cette capacité ait été travaillée en dehors du système éducatif. Une acculturation progressive se fait aussi en dehors du système éducatif, au sein du groupe des pairs (les copains, copines), dans la famille, etc. L'importance jouée par les apprentissages dits « implicites » n'est pas nouvelle. Enfin, la maturité des 4ème n'est pas la même que celle d'un élève de 6ème.

On trouve ainsi des phrases comportant plus de 20 mots (exemple : « j'ai choisi ça car j'aime la musique et les jeux vidéo et je veux voir ce que ça fait quand c'est mélangé ») et qui contrastent avec des justifications beaucoup plus courtes, mais dont le sens des mots choisis est très fort : « j'adore les jeux vidéo » est ainsi cité à quatre reprises par les garçons, tout comme « je suis un geek ». Comme cela se retrouve en 5ème, les garçons n'hésitent pas à employer des verbes forts de sens (« j'adore ») ou à choisir des mots tirés de l'univers des jeux vidéo (« geek ») pour revendiquer leur attrait dans ce domaine.

Si les tendances majoritaires se retrouvent dans les catégories « J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo » et « J'aime les jeux vidéo », certaines réponses formulées en faveur de la musique de jeux vidéo mettent en avant des critères purement esthétiques et encore une fois stylistiques : « cela est plus vif et il y a des beaux sons » ou encore « les musiques de certains jeux sont exceptionnelles et font rentrer dans l'action ». Ces justifications montrent que certains garçons prêtent une importance particulière à la musique de jeux vidéo et qu'ils ont compris le rôle essentiel et les fonctions que revêt la musique lorsqu'elle est au service de l'image.

100

 $^{^{1}}$ Cf. Pilier n.1 du socle commun de connaissances et de compétences — « La maîtrise de la langue française ».

Ainsi, si certains élèves sont sensibilisés au rôle de la musique dans un jeu vidéo, on constate au vu du nombre de réponses formulées en faveur du jeu vidéo (et non pas de sa dimension musicale), qu'il sera nécessaire d'expliciter le rôle que peut avoir une musique dans un jeu.

On constate enfin que les phrases porteuses de doubles idées mettent aussi en avant la comparaison d'une thématique de cours à une autre, alors que ce procédé se retrouvait majoritairement chez les filles dans les niveaux sixième et cinquième : « c'est plus agréable », « c'est plus passionnant car on s'y connait déjà » sont des exemples où les connotations positives à l'égard de la musique de jeux vidéo sont mises en avant et laissent supposer que l'élève se fait une représentation idéalisée de cette séquence de cours. La séquence alternative proposée, « les métiers de la musique », ne possède pas la même « aura » positive chez les garçons de 4ème. On trouve des éléments de réponses à cela dans la justification suivante : « la musique de jeux vidéo est plus intéressante. Les métiers de la musique est plus considéré comme un sujet de "cours", où il faut apprendre ».

On comprend donc que l'élève préfère la musique de jeux vidéo car, en plus de paraître « plus intéressante », la thématique lui semble aussi plus abordable : l'élève pense qu'en se situant en « terrain connu », il aura moins d'efforts à fournir pour apprendre le cours.

Les choix opérés par défaut en faveur de la musique de jeux vidéo sont minoritaires chez les garçons : un seul d'entre eux a justifié son choix de la manière suivante : « les métiers de la musique, cela ne m'intéresse pas ». Cette tendance était pourtant très présente chez les filles de niveau sixième et cinquième, et on comprend donc que le genre (garçon / fille) joue un rôle important dans le choix des arguments mis en avant par les élèves.

Pour conclure, les justifications apportées par les garçons de 4^{ème} à la question ouverte suivent les choix qu'ils ont opérés à la question fermée antérieure, ce qui signifie que **leur réponse à la question fermée est réfléchie et reflète ce qu'ils pensent vraiment**.

b) Les filles mettent en avant des réponses variées pour justifier leurs choix (29 filles)

Catégorie 3 : réponses des « filles ayant choisi les métiers de la musique » (7 filles)

Sept filles ont choisi d'étudier une séquence sur les métiers de la musique. Elles sont donc minoritaires en nombre mais justifient leurs choix selon deux grandes tendances :

- Le souhait de découvrir un sujet inconnu (5,77% des élèves, sachant qu'ils sont des filles). Cela signifie donc que les filles de quatrième auraient moins d'appréhension que les garçons à traiter d'un sujet qu'elles ne maîtrisent pas de prime abord.
- La mise en comparaison avec l'autre thématique proposée : 3,85% des élèves préfèrent ainsi étudier cette thématique plutôt que celle sur la musique de jeux vidéo. Comme nous l'avons précédemment évoqué, les filles associent cette idée à l'intérêt que peut leur procurer la séquence vis-à-vis de leurs perspectives professionnelles (2,88% des élèves).

Enfin, peu de filles appartenant à cette catégorie ont opéré un choix par défaut puisque seules 0,96% ont déclaré ne pas aimer les jeux vidéo. On constate donc une évolution du comportement

par rapport aux choix opérés par les filles en sixième et en cinquième : en sixième, cette tendance est fortement représentée (6,76% des élèves sachant qu'ils sont des filles) et en cinquième cette tendance est même majoritaire (10% des élèves sachant qu'ils sont des filles). On constate donc un changement d'attitude vis-à-vis de l'attrait que peuvent susciter les jeux vidéo auprès des filles. Ces données doivent toutefois être relativisées, car elles dépendent du nombre d'élèves ayant répondu à la question ouverte.

Catégorie 4 : réponses des « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (22 filles)

Les filles se sont majoritairement tournées vers une séquence en faveur de la musique de jeux vidéo (22 filles sur 29, et 42,31% de la totalité des élèves de quatrième sondés). Comme nous l'avons analysé précédemment, de nombreuses sous-catégories sont nécessaires pour classer les justifications de manière pertinente. L'analyse du tableau Excel met en avant de grandes tendances, représentées par un attrait pour le jeu vidéo (8,65% des élèves ont déclaré « aimer » ou « être passionné » par les jeux vidéo) et par une mise en comparaison vis-à-vis de l'autre thématique proposée (6,73% déclarent préférer la musique de jeux vidéo aux métiers de la musique). Cela rejoint les résultats obtenus lors de nos analyses précédentes : les filles utilisent la comparaison pour justifier les choix qu'elles opèrent.

Les résultats font également apparaître deux autres tendances fortes : le fait que le jeu vidéo fasse référence au loisir et au divertissement (5,77% des élèves sondés) et le fait qu'il s'agisse d'une thématique moderne, proche des centres d'intérêt des élèves (4,81%). Ces arguments dénotent donc d'une certaine attente des élèves vis-à-vis du cours d'éducation musicale (recherche de modernisme, proximité avec les centres d'intérêt).

On constate enfin que le choix « j'aime la musique de jeux vidéo » est peu représenté (3,85% des élèves sachant qu'ils sont des filles). Cela pourrait se traduire par une méconnaissance du sujet (par exemple un manque d'attention porté aux musiques lorsque les filles jouent au jeu vidéo), une mauvaise compréhension de l'énoncé (les filles évoquent d'avantage leur intérêt pour les jeux que pour la musique dans les jeux), un manque d'intérêt pour la dimension musicale du jeu vidéo, ou enfin comme une justification non prioritaire devant d'autres idées prédominantes.

Enfin, on relèvera la faible occurrence du terme "j'adore / je suis passionnée" pour désigner un attrait pour le jeu vidéo, ce que l'on retrouve pourtant dans les réponses apportées par les garçons. Pour les filles de quatrième se situant dans cette catégorie, les jeux vidéo seraient donc un moment de divertissement, plutôt qu'une passion, comme c'est le cas chez les garçons.

Les 29 filles de quatrième ayant répondu à la question ouverte se positionnent majoritairement en faveur de la musique de jeux vidéo. En effet, seules 7 d'entre elles se sont tournées vers la thématique « les métiers de la musique ». Dans les justifications avancées, il est intéressant de voir que la tendance émergente se situe dans la sous-catégorie « je souhaite découvrir un sujet inconnu » : 4 filles font ainsi part de leur souhait de connaître les métiers de la musique : « on ne les connaît pas tous, cela peut être **enrichissant** » ou encore « avec les métiers de la musique, je vais

découvrir plus de choses ». Cette élève estime donc que la musique de jeux vidéo lui apportera « moins » de choses, soit parce qu'elle connaît déjà le sujet et en a fait « le tour », soit pour la représentation qu'elle s'en fait par rapport à l'autre thématique qui lui est proposée.

On constate ainsi qu'en quatrième, les filles se situent davantage dans la comparaison que les garçons : « l'autre thème à l'air plus intéressant », « cela va plus m'apporter culturellement », etc. Ces conclusions ont déjà été mises en avant dans l'interprétation des résultats des filles de sixième et de cinquième, ce qui laisse supposer qu'il s'agit d'une tendance générale.

Par ailleurs, sur les 7 filles de quatrième ayant choisi une séquence en faveur des métiers de la musique, 4 d'entre elles mettent en avant des doubles idées dans leurs justifications. Ce phénomène se retrouve également dans les justifications apportées par les garçons, quel que soit le choix opéré : on constate donc que, dans les niveaux plus avancés, les élèves ont la volonté de développer un argumentaire composé de plusieurs idées. On peut ainsi supposer que le système éducatif joue un rôle important auprès des élèves, en leur apprenant à argumenter et en étayant leurs propos.

Une catégorie émergente que l'on ne retrouvait pas dans les niveaux sixième et cinquième (la thématique alternative proposée n'en donnait pas l'occasion) concerne la sensibilisation vis-à-vis des perspectives professionnelles. On relève ainsi ce type de justifications : « plus intéressant pour l'orientation plus tard » ou encore « cela peut nous aider pour notre avenir ». Même si cette tendance n'est pas majoritaire, cela signifie que, contrairement aux choix opérés par les garçons, certaines filles sont sensibles - ou ont été sensibilisées - à leurs perspectives d'orientation professionnelle et font des choix de raison et non pas de cœur.

La majorité des filles sondées (22 filles sur 29 au total) a choisi d'étudier une thématique ayant pour objet la musique de jeux vidéo. Quelles peuvent en être les raisons ?

L'analyse de leurs réponses montre que **les justifications sont très variées** ; aussi, pour les classer de manière pertinente, 11 sous-catégories ont été nécessaires. Parmi elles, les plus représentatives en nombre de mots sont :

- « J'aime les jeux vidéo » : cette occurrence apparaît ainsi à 5 reprises, alors que la sous-catégorie « J'aime la musique de jeux vidéo » n'est représentée que 3 fois. Cela montre que les filles associent majoritairement la thématique au « jeu vidéo » en tant que tel, et pas forcément à sa dimension musicale. On constate également, et c'était déjà le cas lors de nos précédentes interprétations, que les filles ne sont pas, de prime abord, « passionnées » par les jeux vidéo, puisqu'une seule réponse va dans ce sens (« j'adore les jeux vidéo ») alors que les autres emploient des verbes qui laissent supposer que le jeu vidéo est un loisir comme un autre.
- « Je préfère la musique de jeux vidéo aux métiers de la musique » : 4 filles de quatrième ont ainsi mis en comparaison les deux thématiques proposées pour justifier leurs choix, ce qui rejoint les tendances observées dans les niveaux sixième et cinquième pour les individus de sexe féminin. On retrouve ainsi plusieurs occurrences du verbe « intéresser » : « c'est plus intéressant », « ça m'intéresse plus » ou encore « les musiques de jeux vidéo m'intéressent plus que les métiers de la musique ».

- « Ce thème est moderne et d'actualité » : Il s'agit d'une sous-catégorie qui n'apparaissait pas dans les niveaux précédents, et qui montre que la musique de jeux vidéo est un thème qui correspond aux attentes des filles, pour l'intérêt qu'elles y portent mais aussi pour le modernisme qui y est associé. On relève ainsi les justifications suivantes : « c'est un thème pour les jeunes », « c'est plus de ma génération et plus amusant », « c'est moins ennuyeux je pense et plus moderne (ça change) ». Ces justifications révèlent les attentes des élèves vis-à-vis du cours d'éducation musicale : les filles souhaiteraient ainsi étudier des sujets originaux, de leur génération et en lien avec leurs centres d'intérêt. L'utilisation de l'adverbe « plus », utilisé à quatre reprises dans cette sous-catégorie (« plus moderne », « plus de ma génération », « plus amusant », « plus facile »), montre que les filles se situent dans la comparaison d'une thématique à une autre : selon leurs justifications, le thème « métiers de la musique » se situerait donc dans le traditionalisme (= ce que les élèves ont l'habitude d'étudier), alors que le sujet « musique dans les jeux vidéo » serait plus original et moderne.

- « Cela fait référence à un loisir, au divertissement » : certaines filles de quatrième ont choisi le thème de la musique de jeux vidéo pour le côté ludique que la séquence laisse entrevoir. Cela se retrouve dans les justifications avancées : « plus divertissant », « plus marrant », « plus amusant », « ça peut être marrant ». Comme nous l'avions mis en avant lors des études réalisées sur la place du jeu vidéo dans l'apprentissage scolaire, l'utilisation du jeu vidéo en classe permettrait de secréter de la dopamine dans le cerveau : les stimuli liés aux jeux vidéo contribueraient à rendre l'activité cérébrale plus active et agile, et favoriseraient l'apprentissage. Toutefois, au vu des justifications avancées par ces élèves, il parait nécessaire d'effectuer un recadrage en début de séquence, où l'enseignant expliquerait les enjeux et objectifs du cours. L'élève doit ainsi comprendre que, même si le thème « musique de jeux vidéo » possède des attraits par sa connotation ludique, il reste avant tout un moyen de transmettre des connaissances.

Par ailleurs, nous avons cru bon de créer deux catégories distinctes pour y faire apparaître les choix opérés par défaut : deux filles mettent ainsi en avant un manque d'intérêt pour les métiers de la musique : « les métiers de la musique ne m'intéressent pas », « la musique des jeux vidéo est bien tandis que les métiers ce n'est pas trop intéressant ». On relève enfin une réponse isolée : « j'ai mis au hasard car aucun ne m'intéressait vraiment » : on peut alors se demander si cette réponse est induite par un rejet de la matière « éducation musicale » en tant que telle, ou si ce sont les thématiques en elles-mêmes qui déplaisent à l'élève concernée.

On constate enfin que les critères esthétiques sont peu représentés pour qualifier la musique de jeu vidéo, ce qui laisse supposer que, de manière générale, les élèves connaissent visiblement bien les jeux vidéo, mais ne prêtent pas attention à leur composante musicale. Une autre supposition peut être que les élèves n'ont pas développé suffisamment de vocabulaire approprié pour apprendre à décrire une musique, auquel cas il serait bon d'approfondir cet aspect en classe.

c) Conclusion : nécessité d'expliquer le rôle de la musique dans son rapport à l'image

Notre interprétation des résultats montre que les grandes tendances déjà mises en évidence en sixième et en cinquième se confirment pour les élèves de quatrième : la majorité des élèves questionnés a choisi d'aborder une séquence sur la musique de jeux vidéo, plutôt qu'une autre thématique de cours. Les arguments avancés ne sont toutefois pas les mêmes :

- Les garçons mettent en avant leur intérêt pour le jeu vidéo à travers des verbes forts de sens (« j'adore », « je suis passionné ») et un vocabulaire dédié à l'univers du jeu et des technologies (« je suis un geek »).
- Si les filles de quatrième déclarent majoritairement aimer les jeux vidéo, elles mettent aussi en avant le côté ludique et divertissant du jeu, le choix d'une thématique moderne dont elles se sentent proches, et n'hésitent pas à utiliser la comparaison pour justifier leurs choix. En classe de quatrième, on constate aussi un recul des choix opérés par défaut (« je n'aime pas ») au profit d'une réelle volonté d'argumenter pour justifier les choix opérés.

Les résultats montrent donc que les élèves sont motivés pour aborder une séquence sur la musique de jeux vidéo pour le côté ludique du jeu et le plaisir de jouer (grandes tendances), mais ils ne mesurent pas forcément l'importance que peut avoir la musique dans un jeu vidéo.

Ce raisonnement est compréhensible puisque ces justifications sont avancées en amont de séquence et le sujet n'a pas encore été abordé en classe : nous cherchons à mesurer la motivation des élèves à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo. Il faudra donc que l'enseignant explicite clairement le rôle de la musique lorsqu'elle est au service de l'image, pour que les élèves comprennent son rôle et son importance.

Résultats du procédé de catégorisation pour la pré-enquête - Niveau 4ème

Catégorie 1 : Justifications « garçons ayant choisi les métiers de la musique » (1 garçon)		
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)	
« Je préfère connaître les métiers de la musique plutôt que la musique de jeux vidéo »	0,96%	
« La musique de jeux vidéo ne m'intéresse pas »	0,96%	

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'aime la musique de jeux vidéo »	3,85%
« Je préfère la musique de jeux vidéo aux métiers de la musique »	6,73%
« J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »	13,46%
« J'aime les jeux vidéo »	9,62%
« Je préfère les jeux vidéo aux métiers de la musique »	0,96%
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »	0,96%
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	0,96%
« Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »	3,85%
« Les métiers de la musique ne m'intéressent pas »	1,92%

Catégorie 3 : Justifications « filles ayant choisi les métiers de la musique » (7 filles)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« Cela va m'aider pour mon avenir »	2,88%
« Je préfère connaître les métiers de la musique plutôt que les jeux vidéo »	3,85%
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	5,77%
« Je n'aime pas les jeux vidéo »	0,96%

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'aime la musique de jeux vidéo »	3,85%
« Je préfère la musique de jeux vidéo aux métiers de la musique »	6,73%
« J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »	1,92%
« J'aime les jeux vidéo »	6,73%
« Je préfère les jeux vidéo aux métiers de la musique »	2,88%
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »	5,77%
« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »	3,85%
« Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »	0,96%
« Thématique moderne et d'actualité »	4,81%
« Les métiers de la musique ne m'intéressent pas »	2,88%
« Aucun des deux sujets ne m'intéresse »	1,92%

52 élèves sondés ont répondu à la question ouverte 4ème A, 4ème C, 4ème de Blesle

Total: 1,92%

Total: 42,31%

Total: 13,46%

Total: 42,31%

Notre interprétation des réponses à la suite de la pré-enquête montre que les élèves sont très motivés à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo : sur les 224 élèves participant, 79% d'entre eux ont choisi d'étudier cette séquence :

- 72% des élèves de sixième¹ se sont tournés vers la musique de jeux vidéo plutôt que vers une séquence sur la musique de films / dessins animés.
- 83,6% des élèves de cinquième ont préféré une séquence sur la musique de jeux vidéo à une séquence sur la musique noire-américaine.
- 82,7% des élèves de quatrième ont opéré leurs choix en faveur de la musique de jeux vidéo, plutôt qu'une séquence sur les métiers de la musique.

Ces statistiques montrent qu'il y a une réelle appétence des élèves à l'idée d'étudier cette thématique en classe : cela vient donc soutenir la première partie de notre hypothèse « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de motiver les élèves ».

Par ailleurs, le travail de catégorisation que nous avons mené nous a permis de dégager des variables explicatives permettant de justifier les choix effectués. Nous avons notamment remarqué que le genre (garçon / fille) a un réel impact sur les justifications données par les élèves : si les filles sont globalement motivées à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo, les garçons le sont encore plus et les raisons évoquées ne pas les mêmes.

La plupart des garçons ont ainsi choisi d'étudier cette séquence parce qu'ils aiment ou sont passionnés par les jeux vidéo (utilisation de verbes forts ou d'un vocabulaire faisant référence à l'univers des jeux vidéo).

Les filles mettent en avant des raisons autres que le simple plaisir du jeu : la notoriété des musiques, la perspective de découvrir un nouveau sujet, le côté ludique que laisse entrevoir la séquence, le côté « moderne » de la séquence etc. Cela peut être aussi un choix opéré par défaut car l'autre thématique ne leur convient pas : on remarque ainsi que les filles ont tendance à se situer davantage dans la comparaison que les garçons.

Une autre tendance tient dans la teneur des justifications énoncées par les élèves : on constate ainsi qu'en sixième les phrases ne reflètent généralement qu'une seule idée. Cette tendance évolue en cinquième et surtout en quatrième, avec une volonté d'étayer les propos, en mettant souvent plusieurs idées dans une même phrase.

Enfin, si la notion de « jeu vidéo » revient souvent dans les réponses formulées par les élèves, la dimension musicale de ce loisir est beaucoup plus en retrait; l'hypothèse la plus plausible est qu'avant de démarrer la séquence de cours, les élèves ne mesuraient pas forcément l'importance que peut avoir la musique dans un jeu vidéo (méconnaissance du sujet).

Notre interprétation des résultats a toutefois ses limites : d'une part car le procédé de catégorisation ne s'appuie que sur 6 des 11 classes participant à l'enquête ; d'autre part car nous

¹ Rappel des participants à la pré-enquête : 82 élèves de sixième, 67 élèves de cinquième et 75 élèves de quatrième.

avons analysé les tendances niveau par niveau : si nous en avions eu le temps, il aurait été intéressant de comparer les classes entre elles sur les réponses données à la question ouverte. Enfin, la perspective d'étudier la musique de jeux vidéo est une nouveauté chez les élèves, il nous faudra donc vérifier en fin de séquence si leur motivation s'est maintenue, et quelles en sont les raisons. C'est que nous examinons à présent.

B) Réponses obtenues à l'issue de l'enquête de fin de séquence

1) Traitement des réponses et méthodologie

Les tableaux Excel présentés ci-après (cf. infra, Ensemble de tableaux n°5 : Enquête en fin de séquence de cours – motivation des élèves (6ème, 5ème, 4ème)) regroupent les réponses apportées par les onze classes d'élèves à la suite de l'enquête de fin de séquence. La passation de cette deuxième partie de l'enquête a eu lieu dans la semaine du 25 au 31 mars 2013 et son déroulement est détaillé dans la partie 2 du mémoire « Méthodologie de recherche ». Les résultats mesurent le degré de motivation des élèves à la fin de la séquence de cours ayant pour objet la musique de jeux vidéo. En effet, la passation de l'enquête a eu lieu la semaine précédant les évaluations écrites sommatives (de fin de séquence). Aussi, une mise en parallèle avec les résultats obtenus lors de la pré-enquête permettra de comprendre, si tel est le cas, dans quelle mesure la motivation des élèves a évolué.

Pour rappel, les questions posées se présentent de la manière suivante :

1) Es-tu une fille ou un garçon?

- Fille
- Garçon

2) Es-tu motivé par le thème abordé en classe : « La musique dans les jeux vidéo »?

- Autant qu'au départ sachant que j'étais déjà motivé(e)
- Je n'ai jamais été motivé(e) et je ne le suis toujours pas
- Je suis davantage motivé(e) qu'au départ
- Je ne suis plus motivé(e) comme au début
- Je n'ai jamais été motivé(e) mais maintenant je le suis

3) Justifie ta réponse à la question précédente en une seule phrase:

[Réponse libre]

Les trois tableaux synthétisent les réponses apportées par les élèves de la manière suivante :

- Le nom de la classe sondée,
- Le nombre d'élèves présents et leur répartition en filles et garçons,
- Les réponses apportées (en nombre d'élèves) à la question fermée n.2,
- Les réponses apportées à la question 2 converties en pourcentages,
- Les probabilités (en %) « garçons » pour chacune des réponses à la question 2,
- Les probabilités (en %) « filles » pour chacune des réponses à la question 2.

La question fermée n.2 propose un large éventail de réponses, c'est pourquoi les tableaux présentés sont scindés en deux, pour pouvoir être affichés sur une seule page. Pour rappel, chaque tableau représente un niveau donné, de la sixième à la troisième.

Enquête réalisée en fin de séquence auprès de onze classes d'élèves - L'utilisation de la musique de jeux vidéo en classe d'éducation musicale

_				Es-	Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? (en nombre d'élèves)						Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? (en %)					
Classe sondée	Nombre d'élèves présents	Nombre de filles présentes	Nombre de garçons présents	Autant qu'au départ	Jamais motivé, toujours pas	Davantage motivé qu'au départ	N'est plus motivé comme au début		Autant qu'au départ	Jamais motivé, toujours pas	Davantage motivé qu'au départ	N'est plus motivé comme au début	Jamais motivé, l'est maintenant			
6ème A	24	14	10	11	1	7	1	4	46%	4%	29%	4%	17%			
6ème B	23	12	11	12	1	2	4	4	52%	4%	9%	17%	17%			
6ème C	25	14	11	10	2	8	2	3	40%	8%	32%	8%	12%			
6ème Blesle	15	9	6	2	2	9	0	2	13%	13%	60%	0%	13%			

Passation

27/03/2013 26/03/2013 27/03/2013 29/03/2013

... Suite du tableau niveau 6ème

	1		Statistiques Garçon	s				Statistiques Filles		
Classe sondée	Probabilité "Garçon autant motivé qu'au départ"	Probabilité "Garçon jamais motivé, toujours pas"	davantage motivé	Probabilité "Garçon n'est plus motivé comme au début"	Probabilité "Garçon jamais motivé, l'est maintenant"	Probabilité "Fille autant motivée qu'au départ"	Probabilité "Fille jamais motivée, toujours pas"	Probabilité "File davantage motivée qu'au départ"	Probabilité "Fille n'est plus motivée comme au début"	Probabilité "Fille jamais motivée, l'est maintenant"
6ème A	60%	0%	10%	10%	20%	36%	7%	43%	0%	14%
6ème B	55%	0%	9%	9%	27%	50%	8,33%	8,33%	25%	8,33%
6ème C	46%	9%	27%	0%	18%	36%	7%	36%	14%	7%
6ème Blesle	17%	0%	83%	0%	0%	11%	22%	45%	0%	22%

28/03/2013

				Es-	tu motivé(e) par la	musique de jeux vidé	o ? (en nombre d'élè	ves)	Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? (en %)					
Classe sondée	Nombre d'élèves présents	Nombre de filles présentes	Nombre de garçons présents	Autant qu'au départ	Jamais motivé, toujours pas	Davantage motivé qu'au départ	N'est plus motivé comme au début		Autant qu'au départ	Jamais motivé, toujours pas	Davantage motivé qu'au départ	N'est plus motivé comme au début	Jamais motivé, l'est maintenant	
5ème A	24	14	10	8	2	11	0	3	33%	8%	46%	0%	13%	
5ème B	23	14	9	9	0	12	0	2	39%	0%	52%	0%	9%	
5ème Blesle	20	10	10	9	3	5	1	2	45%	15%	25%	5%	10%	

27/03/2013 29/03/2013

... Suite du tableau niveau Sème

			Statistiques Garçon	S				Statistiques Filles		
Classe sondée	Probabilité "Garçon autant motivé qu'au départ"	Probabilité "Garçon jamais motivé, toujours pas"	davantage motivé	Probabilité "Garçon n'est plus motivé comme au début"	Probabilité "Garçon jamais motivé, l'est maintenant"	Probabilité "Fille autant motivée qu'au départ"	Probabilité "Fille jamais motivée, toujours pas"	Probabilité "File davantage motivée qu'au départ"	Probabilité "Fille n'est plus motivée comme au début"	Probabilité "Fille jamais motivée, l'est maintenant"
5ème A	30%	0%	70%	0%	0%	36%	14%	29%	0%	21%
5ème B	56%	0%	44%	0%	0%	29%	0%	57%	0%	14%
5ème Blesle	70%	0%	30%	0%	0%	20%	30%	20%	10%	20%

				Es-	Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? (en nombre d'élèves)						Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? (en %)					
Classe sondée	Nombre d'élèves présents	Nombre de filles présentes	Nombre de garçons présents	Autant qu'au départ	Jamais motivé, toujours pas	Davantage motivé qu'au départ	N'est plus motivé comme au début		Autant qu'au départ	Jamais motivé, toujours pas	Davantage motivé qu'au départ	N'est plus motivé comme au début	Jamais motivé, l'est maintenant			
4ème A	23	12	11	10	0	7	6	0	43%	0%	30%	26%	0%			
4ème B	21	11	10	13	0	5	3	0	62%	0%	24%	14%	0%			
4ème C	20	12	8	10	0	5	3	2	50%	0%	25%	15%	10%			
4ème Blesle	10	7	3	2	0	2	5	1	20%	0%	20%	50%	10%			

28/03/2013 27/03/2013 28/03/2013 29/03/2013

... Suite du tableau niveau 4ème

			Statistiques Garçon	S		Statistiques Filles					
Classe sondée	Probabilité "Garçon autant motivé qu'au départ"	Probabilité "Garçon jamais motivé, toujours pas"	davantage motivé	Probabilité "Garçon n'est plus motivé comme au début"	Probabilité "Garçon jamais motivé, l'est maintenant"	Probabilité "Fille autant motivée qu'au départ"	Probabilité "Fille jamais motivée, toujours pas"	Probabilité "File davantage motivée qu'au départ"	Probabilité "Fille n'est plus motivée comme au début"	Probabilité "Fille jamais motivée, l'est maintenant"	
4ème A	27%	0%	27%	46%	0%	58%	0%	34%	8%	0%	
4èrne B	80%	0%	10%	10%	0%	46%	0%	36%	18%	0%	
4ème C	50%	0%	25%	25%	0%	50%	0%	25%	8%	17%	
4ème Blesle	33,33%	0%	0%	33,33%	33,33%	14%	0%	29%	57%	0%	

Ensemble de tableaux n°5 : Enquête en fin de séquence de cours – motivation des élèves (6ème, 5ème, 4ème)

Comme c'est déjà le cas pour le traitement de la pré-enquête, les réponses apportées à la question 3) de cette enquête de fin de séquence ne figurent pas dans le tableau, car il s'agit d'une **question ouverte**. J'ai donc à nouveau utilisé le **procédé de catégorisation** pour pouvoir trier les résultats, en regroupant les réponses similaires en catégories et sous-catégories prédominantes. Ce travail est nécessaire pour dégager des variables explicatives lors de l'interprétation des résultats du tableau précédent. Toutefois, les contraintes de temps ne m'ont pas permis de mener une analyse aussi approfondie que celle que j'ai pu faire lors de l'interprétation des réponses à la question ouverte de la pré-enquête. Les résultats exhaustifs des catégorisations et sous-catégorisations figurent en annexe¹ de ce mémoire.

2) Interprétation des résultats en classes de 6ème (87 élèves)

87 élèves de sixième ont répondu à cette partie de l'enquête, répartis en 49 filles (56,3% de l'effectif) et 38 garçons (43,7% de l'effectif). Ces données sont similaires à celles de la pré-enquête : 82 élèves de sixième avaient alors répondu aux questions, dont 56,1% de filles et 43,9% de garçons. Les résultats à la question fermée : « Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? » se présentent, sans distinction de genre, de la manière suivante :

- 40,24% des élèves de sixièmes (soit 35 élèves) sont « autant motivés qu'au départ ».
- 6,89% (6 élèves) affirment n'avoir jamais été motivé, et ne l'être toujours pas.
- 29,88% (26 élèves) disent être « davantage motivés qu'au départ ».
- 8,05% (7 élèves) sont moins motivés qu'au départ.²
- 14,94% (13 élèves) n'étaient pas motivés au départ et le sont maintenant.

Lorsqu'on cumule les réponses en faveur / en défaveur de cette thématique il ressort que :

- 85,06% des élèves de sixième, tous sexes confondus, déclarent être motivés par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo.
- 14,94% des élèves de sixième, tous sexes confondus, n'ont jamais été motivés par cette séquence, ou le sont moins qu'au début.

En fin de séquence, les élèves de sixième sont donc très majoritairement motivés par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo. Ces résultats viennent donc conforter le point 1) de notre hypothèse de départ : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de motiver les élèves ». En effet, même si le nombre d'élèves de sixième ayant participé à la pré-enquête n'était pas rigoureusement le même³ (82 élèves y participaient, pour 87 élèves lors de l'enquête de fin de séquence), on constate que nous avions initialement 92% d'élèves qui étaient motivés à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo.

² Question formulée dans le tableau de la manière suivante : « n'est plus motivé comme au début ».

³ Cela se justifie par un plus grand nombre d'élèves absents en janvier, à cause des maladies notamment (grippe, gastro-entérite, etc.).

¹ Cf. Annexe 15 - Résultats exhaustifs des catégorisations pour l'enquête de fin de séquence.

Le travail de catégorisation / sous-catégorisation que nous avons mené (cf. infra, Ensemble de tableaux n°6 : Enquête de fin de séquence - Résultats du procédé de catégorisation sur la question ouverte - Niveau 6ème) devrait nous apporter des explications sur ces résultats.

En mettant en perspective les données du fichier Excel initial et celui issu de notre travail de catégorisation, nous pouvons analyser de manière plus détaillée la répartition des résultats, notamment en fonction du genre :

- a) En fin de séquence, l'intérêt des garçons pour le jeu vidéo est intact (38 garçons)
- Les garçons de sixième motivés du fait d'avoir étudié cette séquence se répartissent ainsi :
- > 47,4% des garçons² se disent être « autant motivés qu'au départ »,
- > 26,3% sont davantage motivés qu'au départ,
- > 18,4% disaient n'être pas motivés au départ, et le sont désormais.

On constate donc que la quasi-totalité des garçons de sixième (92,1% d'entre eux) sont motivés dans le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo.

Notre travail de catégorisation nous permet de dégager des variables explicatives à cela : pour chacune des catégories ci-dessus, on relève de grandes tendances :

- « J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo » est la tendance majoritaire puisqu'elle représente 15,52% des réponses des élèves, sachant qu'ils sont des garçons. Cela signifie donc que l'intérêt suscité par le jeu vidéo est intact entre le début et la fin de la séquence, mais aussi que les garçons continuent d'associer la séquence au loisir « jeu vidéo » et non pas à un cours sur la « musique dans les jeux vidéo », ce qui peut expliquer pourquoi les garçons ont pris du plaisir à suivre ce cours : il n'était pas perçu comme une contrainte puisque les jeux vidéo sont considérés comme un loisir !
- L'intérêt pour la chanson « Still alive » est également mis en avant dans les justifications des garçons : 8,62% des élèves ont ainsi justifié leur attrait pour la séquence car la chanson leur plaisait (dont 2,30% parce qu'elle est en anglais). Un garçon l'explicite d'ailleurs très clairement dans sa réponse : « J'aime cette chanson donc ça me motive ». On comprend donc que les garçons sont très sensibles au projet musical étudié en classe, et que l'intérêt qu'ils portent à une séquence tient à la thématique de cours mais aussi à la chanson étudiée.
- Les choix n'ont pas forcément été argumentés : 11,50% des élèves de sixième, sachant qu'ils sont des garçons, n'ont pas justifié leurs choix (exemple : « Car j'aime ça et c'est tout »). Ce chiffre est important et montre qu'un travail doit être mené auprès des garçons de sixième, pour leur apprendre à argumenter.

_

¹ Moyennes calculées grâce aux données du tableau Excel : « Enquête réalisée en fin de séquence auprès de onze classes d'élèves ».

² Et non pas des élèves!

Les contraintes de temps ne me permettent pas d'analyser les tendances minoritaires de réponses au sein de ces catégories.

- Les garçons de sixième qui ne sont pas ou plus motivés par la séquence se répartissent ainsi :
- > 2,6% des garçons n'ont jamais été motivés et ne le sont toujours pas,
- > 5,3% sont moins motivés qu'au début de la séquence.

Ces statistiques concernent 3 garçons, donc une minorité. Le procédé de sous-catégorisation met en avant que les réponses formulées par ces derniers ne sont pas claires (1,15% des élèves) ou que l'énoncé n'a pas été compris (1,15% également). Aucun des garçons de sixième n'a fait part d'une difficulté particulière vis-à-vis de la séquence, ce qui signifie que le cours a été perçu comme très abordable, ce qui paraît logique puisque de nombreux garçons connaissaient déjà (et apprécient) l'univers du jeu vidéo. C'est également le cas de la chanson, puisque seul 1 garçon sur 38 a exprimé des difficultés sur celle-ci : on comprend donc que travailler une chanson en anglais, aussi longue soit elle (« Still alive » comporte en effet beaucoup de couplets) n'est pas un frein à la motivation des garçons de sixième dans la mesure où ils éprouvent de l'intérêt pour celle-ci ou pour le cours.

- b) Un changement d'attitude des filles vis-à-vis du média « jeu vidéo » (49 filles)
- Les filles de sixième motivées du fait d'avoir étudié cette séquence se répartissent ainsi :
- > 34,7% des filles sont « autant motivées qu'au départ »,
- > 32,6% sont davantage motivées qu'au départ,
- > 12,2% disaient n'être pas motivées au départ, et le sont désormais.

Les données indiquent donc que 79,5% des filles de sixième sont motivées par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo. Pourtant, lors de la pré-enquête, elles n'étaient que 56,5% à avoir choisi cette thématique. Cela signifie que plusieurs filles ont trouvé une motivation, une fois la séquence démarrée. Analysons les sous-catégories émergentes pour en comprendre les raisons :

Tout d'abord on constate qu'un grand nombre de sous-catégories a été nécessaire, ce qui implique **une grande variété de réponses apportées**. Par ailleurs on remarque que les tendances ne sont pas aussi prononcées que chez les garçons :

- « J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo » est cité par 10,34% des filles : c'est beaucoup moins que chez les garçons du même niveau. Toutefois c'est un nombre beaucoup plus important que lors de la pré-enquête (seuls 2,70% des élèves de sixième et de sexe féminin déclaraient « aimer les jeux vidéo »). On peut donc en déduire un changement d'attitude des filles vis-à-vis du média « jeu vidéo », puisque certaines d'entre elles se sont mises à apprécier les jeux vidéo ou la musique dans les jeux vidéo : on peut supposer que le cours a joué en faveur de ce changement d'attitude.

- L'intérêt pour la chanson « Still alive » est mis en avant puisque 10,92% des élèves, sachant que ce sont des filles, ont indiqué être motivées par la séquence parce que la chanson étudiée leur plait. On constate également que les filles de sixième sont plus sensibles que les garçons au fait de chanter une chanson en anglais (4,02% ont mis en avant cet aspect¹). Une élève justifie ainsi son intérêt de la manière suivante : « On apprend une chanson en anglais et les jeux vidéo m'intéressent ».
- 9,20% des élèves, sachant que ce sont des filles, ont déclaré être davantage motivées, ou être désormais motivées par la thématique « musique dans les jeux vidéo » car elles ont découvert et aimé ce sujet. On comprend donc mieux l'a priori négatif que pouvaient avoir les filles de sixième sur ce thème, lors de la pré-enquête : elles ne connaissaient pas la séquence et on peut supposer qu'elles avaient une certaine crainte d'aborder un sujet « nouveau » (ce qui rejoint les statistiques très faibles de la sous-catégorie « Je souhaite découvrir un sujet inconnu »). La découverte de la thématique « musique de jeux vidéo » a donc motivé les filles de sixième puisqu'elles ont changé leur point de vue. La réponse d'une élève va d'ailleurs dans ce sens : « Au début je pensais que ce serait bof, mais maintenant ça me plait ».
- Les filles de sixième qui ne sont pas ou plus motivées par la séquence se répartissent ainsi :
- > 10,2% des filles n'ont jamais été motivés et ne le sont toujours pas,
- > 10,2% sont moins motivés qu'au début de la séquence.

Les raisons évoquées montrent que 3,45% des élèves, sachant que ce sont des filles, ne sont toujours pas motivée parce qu'elles n'aiment pas ou ne s'intéressent pas aux jeux vidéo. Lors de la préenquête, elles représentaient pourtant 9,46% des élèves à ne pas aimer les jeux vidéo ou la musique de jeux vidéo. Cela confirme donc un changement d'attitude des filles, lié à la séquence de cours qui vient de se terminer.

Par ailleurs, 2,30% n'ont pas su expliquer ou argumenter leurs choix : cela rejoint la tendance observée chez les garçons de sixième, un travail doit être mené par l'équipe éducative pour apprendre aux élèves de sixième à mieux justifier ou étayer leurs propos.

On constate enfin que ni le cours ni la chanson n'ont été jugés difficiles par les filles de sixième : 1,15% des élèves, sachant que ce sont des filles, ont trouvé la chanson difficile, et 1,15% ont trouvé le cours difficile. Ces données très faibles mettent en avant des points communs entre garçons et filles, notamment le fait qu'aborder une chanson en anglais, quelle que soit sa longueur, n'est pas un obstacle en soi dans la mesure où l'élève trouve une motivation au cours. Un élève de sixième a ainsi justifié son choix de la manière suivante : « Avant je n'aimais pas chanter et apprendre des chansons et maintenant si », ce qui montre un changement dans la posture de l'élève lié à la séquence de cours qu'il vient de suivre. Cela montre enfin que la thématique « musique dans les jeux vidéo » est accessible et abordable pour les élèves de sixième, ce qui rejoint les réponses formulées lors de la pré-enquête (thème d'actualité et que l'élève pense maîtriser).

¹ Dans les sous-catégories « garçon », seuls 2,30% des élèves ont été sensibles au fait que la chanson soit en anglais.

c) Conclusion : les sixièmes sont très motivés par la séquence qu'ils ont suivie

Les résultats montrent donc que les élèves de sixièmes, tous sexes confondus, sont très motivés par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo : 85,06% d'entre eux se sont ainsi déclarés motivés par cette thématique.

La quasi-totalité des garçons de sixième s'est montré enthousiaste par la séquence de cours, et ils mettent en avant leur intérêt pour le jeu vidéo, justification qui était déjà présente lors de la préenquête. Le fait d'associer le jeu vidéo à une thématique de cours motive donc les élèves, puisqu'ils ne considèreraient pas le cours contraignant. Un garçon explique ainsi : « J'adore cette séquence car c'est sur les jeux vidéo ».

Le projet musical semble jouer un rôle très important dans l'opinion que les élèves se font du cours : près de 20% des élèves, tous sexes confondus, ont ainsi déclaré être motivés par le cours parce que la chanson leur plaisait. Par ailleurs, le fait qu'elle soit en anglais ou que le texte soit long ne constituerait pas une difficulté particulière pour les élèves de sixième, ce qu'il est utile de savoir lorsque l'enseignant élabore ses séquence de cours.

Cette enquête permet également de mettre en avant un changement d'attitude chez certaines filles qui n'étaient, au départ, pas motivées par la séquence. Elles ont ainsi trouvé de l'intérêt pour un sujet qu'elles ne maîtrisaient pas : certaines se sont ainsi mises à apprécier le cours, voire le média « jeu vidéo », en découvrant en quoi cela consistait. Les craintes d'aborder un sujet inconnu ont ainsi pu être dissipées par sa découverte, et le fait qu'il soit plus abordable qu'il ne le paraissait de prime abord.

Enquête de fin de séquence : Résultats du procédé de catégorisation sur la question ouverte - Niveau 6ème

87 élèves sondés ont répondu à la question ouverte : 38 garçons et 49 filles 6ème A, 6ème B, 6ème C de Sainte Florine et 6ème de Blesle

Catégorie 1 : Justifications « garçon autant motivé qu'au départ » (18 garçons)				
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)			
« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »	4,60%			
« J'aime / j'adore la chanson étudiée car elle est en anglais »	2,30%			
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	6,90%			
« Thématique facile à aborder / meilleure maîtrise pas l'élève »	1,15%			
« Thématique moderne et d'actualité »	1,15%			
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	4,60%			

Total: 20,69%

Catégorie 2 : Justifications « garçon jamais motivé et toujours pas » (1 garçon)					
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)				
« La réponse n'est pas claire »	1,15%				

Total: 1,15%

Catégorie 3 : Justifications « garçon davantage motivé qu'au départ » (10 garçons)						
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)					
« J'aime la chanson »	1,72%					
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	6,32%					
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	2,30%					
« N'a pas compris l'énoncé »	1,15%					

Total: 11,49%

Catégorie 4 : Justifications « garçon moins motivé qu'au départ » (2 garçons)						
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %) 0,57%					
« Je trouve la chanson difficile »						
« J'aime la chanson »	0,57%					
« N'a pas compris l'énoncé »	1,15%					

Total: 2,30%

Catégorie 5 : Justifications « garçon jamais motivé, l'est maintenant » (7 garçons)						
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)					
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	2,30%					
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	4,60%					
« La réponse n'est pas claire »	1,15%					

Total: 8,05%

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »	2,30%
« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »	3,45%
« J'aime la chanson car elle est en anglais »	1,15%
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	8,62%
« J'aime / j'adore la musique en général »	2,87%
« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »	1,15%

Catégorie 2 : Justifications « fille jamais motivée et toujours pas » (5 filles)

Libellé des sous-catégories Statistiques (en %)

« Je n'aime pas la chanson étudiée en classe » 0,57%

« Je n'aime pas la chanson étudiée en classe car elle est en anglais » 1,15%

« Je n'aime pas / ne m'intéresse pas aux jeux vidéo » 3,45%

« Je connais déjà tout du cours » 0,57%

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	5,75%
« J'aime la chanson étudiée en classe »	2,30%
« J'aime la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »	2,87%
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	1,72%
« Le cours / la chanson est moins difficile que je ne le pensais »	1,15%
« La thématique me plait car j'aime le professeur »	1,15%
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »	1,15%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	1,15%
« N'a pas compris l'énoncé »	1,15%

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« Je trouve la chanson difficile »	1,15%
« Je trouve le cours difficile »	1,15%
« Le cours ne m'intéresse pas »	0,57%
« J'aime la chanson »	0,57%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	2,30%

Catégorie 5 : Justifications « fille jamais motivée, l'est maintenant » (6 filles)

Libellé des sous-catégories Statistiques (en %)

« J'ai découvert et aimé cette thématique » 3,45%

« J'aime la chanson étudiée en classe » 1,15%

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix » 2,30%

Total: 19,54%

Total: 5,75%

Total: 18,39%

Total: 5,75%

Total: 6,90%

3) Interprétation des résultats en classes de 5ème (67 élèves)

67 élèves de cinquième ont répondu à cette enquête, répartis en 38 filles (56,7% de l'effectif) et 29 garçons (43,3% de l'effectif). Les résultats à la question fermée : « Es-tu motivé(e) par la musique de jeux vidéo ? » se présentent de la manière suivante :

- 38,80% des élèves de cinquième (soit 26 élèves) sont « autant motivés qu'au départ ».
- 7,46% (5 élèves) affirment n'avoir jamais été motivé, et ne l'être toujours pas.
- 41,80% (28 élèves) disent être « davantage motivés qu'au départ ».
- 1,49% (1 élèves) sont moins motivés qu'au départ¹.
- 10,45% (7 élèves) n'étaient pas motivés au départ et le sont maintenant.

Lorsqu'on cumule les réponses en faveur / en défaveur de cette thématique, il ressort que :

- 91,05% des élèves de cinquième, tous sexes confondus, sont motivés dans le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo.
- 8,95% des élèves de cinquième, tous sexes confondus, n'ont jamais été motivés par cette séquence, ou le sont moins qu'au début.

En fin de séquence, les élèves de cinquième sont donc très majoritairement motivés par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo. Ces chiffres rejoignent ceux observés en niveau sixième (85,06% des élèves de sixième sont motivés par cette séquence). La première partie de notre hypothèse est donc à nouveau vérifiée: lors de la pré-enquête, 83,6% des élèves de cinquième avaient opéré leurs choix en faveur d'une séquence sur la musique de jeux vidéo. A la fin de celle-ci, 91,05% des élèves se sont déclarés motivés par le cours. Ce bilan est donc très positif puisqu'il montre que le cours n'a pas altéré la motivation des élèves.

Le travail de catégorisation que nous avons mené (cf. infra, Ensemble de tableaux n°7 : Enquête de fin de séquence - Résultats du procédé de catégorisation sur la question ouverte - Niveau 5^{ème}) devrait nous permettre d'expliquer les résultats obtenus.

a) Les garçons de cinquième aiment la musique de jeux vidéo (29 garçons)

Les garçons de cinquième motivés du fait d'avoir étudié cette séquence se répartissent² ainsi :

- > 51,7% des garçons sont autant motivés qu'au départ,
- > 48,3% sont davantage motivés qu'au départ.

La totalité des garçons de cinquième sont donc motivés dans le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo. La séquence de cours a visiblement beaucoup plu aux garçons, mais

¹ Question formulée dans le tableau de la manière suivante : « n'est plus motivé comme au début ».

² Moyennes calculées grâce aux données du tableau Excel : « Enquête réalisée en fin de séquence auprès de onze classes d'élèves ».

ces chiffres n'en expliquent pas les raisons. Pour cela, il faut mettre en avant les grandes tendances qui émergent dans notre travail de catégorisation :

- La thématique « musique de jeux vidéo » a visiblement été très appréciée des garçons de cinquième puisque c'est la tendance la plus forte qui émerge : 14,18% ont ainsi déclaré aimer la musique de jeux vidéo (7,46% des élèves, sachant que ce sont des garçons) et la thématique étudiée en classe (6,72%). Ce phénomène n'apparaissait pas en sixième et l'hypothèse la plus probable tiendrait dans le contenu de la séquence abordée en classe : en sixième, la séquence était orientée sur les notions de bruits, bruitages et de musique, les élèves ont appris à les distinguer. En cinquième, le cours était davantage orienté sur la perception auditive, notamment la découverte de la musique électronique dans les jeux vidéo. On peut donc en induire que les extraits écoutés et analysés en classe ont plu aux garçons de cinquième. Un garçon l'explique d'ailleurs de la manière suivante : « les musiques électroniques sont bien et la musique va bien avec les jeux qui sont présentés ». Cela pourrait s'expliquer par le fait que ce sont des musiques qui sont proches de leurs goûts personnels, de ce qu'ils ont l'habitude d'écouter.
- La sous-catégorie « J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo » constitue également une tendance forte puisqu'elle cumule 14,18% des réponses formulées par les élèves, sachant qu'ils sont des garçons. Cela met donc en évidence des points communs avec les résultats observés chez les garçons de sixième (15,52% appartiennent à cette sous-catégorie) : les élèves sont motivés par le cours et le perçoivent de façon positive car il est associé à un loisir qu'ils pratiquent et apprécient. On relève ainsi ce type de justifications : « J'aime bien les jeux donc je suis motivé ».
- 7,47% des élèves (soit 5 garçons sur les 29 garçons de cinquième) n'ont pas argumenté ou justifié leurs réponses. Ce nombre parait élevé et peut se traduire soit par des faiblesses dans la capacité à fournir une argumentation, soit par une paresse de l'élève pour répondre convenablement à la question posée.

Contrairement à ce qui a été observé en sixième, la chanson « Still alive » n'a pas semblé influencer les garçons dans la motivation qu'ils portent à la séquence : seuls 1,49% des garçons de cinquième ont justifié que leur motivation était liée à la chanson « Still alive ». Les garçons ont donc d'autres sources de motivation, par exemple les musiques de jeux vidéo étudiées pendant le cours.

Enfin, aucun garçon de cinquième n'a fait part de difficultés quant à l'apprentissage de la chanson « Still alive ». Cela confirme la tendance observée dans le niveau sixième : le fait de chanter en anglais ne constituerait donc pas un frein à la motivation de l'élève, et ce même si la chanson est longue.

Les contraintes de temps ne me permettent pas d'analyser plus en détail les tendances minoritaires de ces catégories.

b) La thématique « musique de jeux vidéo » a motivé les filles de cinquième (38 filles)

Les filles de cinquième motivées du fait d'avoir étudié cette séquence se répartissent ainsi :

- > 28,9% des filles sont autant motivées qu'au départ,
- > 36,9% sont davantage motivées qu'au départ,
- > 18,4% disaient n'être pas motivées au départ, et le sont désormais.

84,2% des filles de cinquième¹ sont donc motivées à l'issue de la thématique « Musique dans les jeux vidéo ». C'est un bilan très positif puisqu'en amont de séquence, seules 70,2% des filles avaient opéré leurs choix en faveur de la musique de jeux vidéo. Cela montre donc que le sujet a visiblement motivé les filles, mais ces données seules n'en expliquent pas les raisons. Pour cela, nous devons analyser les sous-catégories émergentes :

- La tendance la plus forte est aussi la plus surprenante : les réponses cumulées mettent en avant que les filles n'ont pas expliqué ou argumenté leurs choix (exemple : « Car j'aime bien »). Ainsi, 14,92% des filles² de cinquième n'ont pas étayé leurs propos pour justifier leur motivation vis-à-vis de la séquence qui vient de se terminer. Cela peut paraître inquiétant en troisième trimestre : après deux années de collège, les filles doivent être en mesure d'argumenter³. Plusieurs hypothèses pourraient alors expliquer ce fait, mais aucune ne peut être vérifiée avec certitude : les filles se sont-elles montrées paresseuses pour répondre à la question posée ? Peut-être n'étaient-elles pas capables de fournir une explication permettant de justifier leur motivation ? En effet, il est bon de rappeler que lors de la pré-enquête, seulement 38% des filles de 5ème A avaient choisi d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo. Notre travail de catégorisation englobe toutes les classes d'un niveau, on peut alors imaginer qu'une grande partie des filles de cette classe se retrouve dans cette réponse. Cela expliquerait qu'elles ne soient pas capables de justifier leur choix, qui vient en contradiction avec leur motivation initiale.

- La seconde tendance émergente se retrouve dans la sous-catégorie « J'ai découvert et aimé cette thématique » puisque 13,44% des élèves, sachant que ce sont des filles, ont répondu dans ce sens. On retrouve ainsi des similitudes avec les réponses observées chez les filles en sixième, ce qui montre qu'elles ont été motivées par la séquence une fois celle-ci démarrée. Nous pouvons dès lors émettre l'hypothèse que le « rejet » de certaines filles pour cette séquence lors de la pré-enquête était peut-être lié à une méconnaissance du sujet. Une élève le traduit d'ailleurs très bien dans son explication : « Parce que je ne savais pas ce que c'était, maintenant je sais ». En découvrant le contenu du cours en classe, certaines filles se seraient ainsi mises à apprécier la thématique. Il y aurait donc eu un changement de posture de la part des filles de cinquième, à l'égard de l'intérêt qu'elles pouvaient avoir pour cette séquence.

On relève par ailleurs des tendances qui sont en contradiction avec les choix opérés par les garçons : ainsi seules 5,97% des élèves, sachant que ce sont des filles, se disent motivées par la séquence parce qu'elles aiment les jeux vidéo. Le plaisir du jeu n'est donc pas un facteur motivant pour les filles de cinquième.

¹ 28,9% + 36,9% + 18,4% = 84,2%

² 7,46% + 5,97% + 1,49% = 14,92%

³ Pilier n.1 du socle commun de connaissances et de compétences « La maîtrise de la langue française ».

Autre point : la chanson « Still alive » n'a pas joué un rôle aussi déterminant dans la motivation des filles de cinquième que chez les filles de sixième : 5,98% des élèves, sachant que ce sont des filles, ont été motivées grâce à la chanson. Elles représentaient pourtant 10,92% de l'effectif de sixième.

Enfin, comme c'est déjà le cas auprès des filles de sixième, on constate qu'un grand nombre de souscatégories a été nécessaire pour classer de façon pertinente les réponses apportées. Cela veut dire que **pour la séquence étudiée**, les filles ont des sources de motivation plus variées que les garçons.

- Les filles de cinquième qui ne sont pas ou plus motivées par la séquence se répartissent ainsi :
- > 13,2% des filles n'ont jamais été motivées et ne le sont toujours pas,
- > 2,6% sont moins motivées qu'au début de la séquence.

Les principales raisons évoquées montrent que soit les filles ne s'intéressent pas aux jeux vidéo (2,24% des élèves), soit elles n'ont pas été en mesure d'expliquer ou de justifier leurs choix (2,99% des cas).

Ces résultats montrent aussi que ni le cours, ni la chanson n'ont été jugés comme des freins à la motivation des filles de cinquième. En effet, seule 1 fille sur 38 a mis en avant ce type de difficultés. Comme nous l'avons déjà souligné dans nos interprétations précédentes, l'étude d'une chanson en anglais n'est donc pas un frein à la motivation des élèves.

Le manque de temps ne me permet pas d'approfondir davantage mon interprétation des résultats. Nous avons toutefois pu analyser les tendances majeures qui permettent de mieux comprendre les choix opérés par les filles de cinquième.

c) Conclusion : la séquence de cours a motivé la majorité des élèves de cinquième

Les élèves de cinquième, tous sexes confondus, sont très motivés par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo, puisque 91,05% ont répondu dans ce sens.

Les résultats montrent ainsi que la totalité des garçons ont été motivés par cette séquence. Ils ont particulièrement apprécié les musiques présentées, et on peut supposer qu'elles sont proches de leurs goûts personnels. L'intérêt pour le loisir « jeu vidéo » est une justification récurrente, déjà mise en avant chez les garçons de sixième et que l'on retrouve une nouvelle fois.

Notre interprétation montre par ailleurs que, si les filles sont motivées par la séquence étudiée, les raisons ne sont pas les mêmes que chez les garçons : la découverte du sujet a par exemple suscité un changement de posture chez plusieurs filles, qui se sont mises à apprécier le cours. D'autres n'ont pas été capables de justifier leur motivation (c'était déjà le cas chez certaines filles de sixième), et cela vient peut-être du fait que leur motivation en fin de séquence est en contradiction avec ce qu'elles pensaient lors de la pré-enquête. Cette hypothèse reste toutefois difficilement vérifiable, car nous rappelons qu'il s'agit d'une enquête anonyme.

Nous avons également constaté qu'en classe de cinquième, l'attrait pour la chanson ne semble pas être un critère aussi impactant sur la motivation des élèves qu'il l'est en sixième.

Notre analyse met enfin en évidence des points communs par rapport à ce que nous avions constaté en classes de sixième: pour la séquence étudiée, les filles ont ainsi des sources de motivation plus variées que les garçons. Par ailleurs, notre analyse confirme une nouvelle fois que le fait d'interpréter une chanson en anglais n'est pas un obstacle ou un frein à la motivation des élèves. Il sera d'ailleurs intéressant de vérifier si les propos des élèves sont cohérents au regard des notes obtenues lors de l'évaluation chantée sur le morceau « Still alive ». C'est ce que nous nous attacherons à vérifier par la suite.

Enquête de fin de séquence : Résultats du procédé de catégorisation sur la question ouverte - Niveau 5ème

67 élèves sondés ont répondu à la question ouverte : 29 garçons et 38 filles 5ème A, 5ème B de Sainte-Florine et 5ème de Blesle

Total: 22,39%

Total: 20,90%

Total:

Total:

0,00%

0,00%

0,00%

Total:

Catégorie 1 : Justifications « garçon autant motivé qu'au départ » (15 garçons)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »	7,46%
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	6,72%
« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »	2,24%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	4,48%
« N'a pas compris l'énoncé »	1,49%

Catégorie 2 : Justifications « garçon jamais motivé et toujours p	as » (0 garçon)
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
AUCUN ELEVE	0,00%

Catégorie 3 : Justifications « garçon davantage motivé qu'au départ » (14 garçons)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	6,72%
« J'aime la chanson étudiée en classe »	1,49%
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	7,46%
« Thématique facile à aborder / meilleure maîtrise par l'élève »	1,49%
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »	0,75%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	2,99%

Catégorie 4: Justifications « garçon moins motivé qu'au départ » (0 garçons)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
AUCUN ELEVE	0,00%

Catégorie 5 : Justifications « garçon jamais motivé, l'est maintenant » (0 garçons)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
AUCUN ELEVE	0,00%

Catégorie 1 : Justifications « fille autant motivée qu'au départ » (11 filles)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »	1,49%
« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »	0,75%
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	5,22%
« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »	1,49%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	7,46%

Catégorie 2 : Justifications « fille jamais motivée et toujours pas » (5 filles)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« Je n'aime pas / ne m'intéresse pas aux jeux vidéo »	2,24%
« Le cours n'est pas original »	1,49%
« J'aime pourtant la chanson »	0,75%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	2,99%

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	8,96%
« J'aime la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »	0,75%
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	0,75%
« Thématique facile à aborder / meilleure maîtrise par l'élève »	1,49%
« Je développe ma culture ou des facultés intellectuelles »	1,49%
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »	1,49%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	5,97%

Catégorie 4 : Justifications « fille moins motivée qu'au départ » (1 fille)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« Je trouve le cours difficile »	0,75%
« Le cours ne m'intéresse pas »	0,75%

Catégorie 5 : Justifications « fille jamais motivée, l'est maintenant » (7 filles)	
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	4,48%
« J'aime la chanson étudiée en classe »	2,99%
« J'aime la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »	1,49%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	1,49%

Total: 16,42%

Total: 7,46%

Total: 20,90%

Total: 1,49%

Total: 10,45%

4) Interprétation des résultats en classes de 4ème (74 élèves)

74 élèves de quatrième ont répondu à cette enquête, répartis en 42 filles (56,8% de l'effectif) et 32 garçons (43,2% de l'effectif). Les résultats à la question fermée : « Es-tu motivé€ par la musique de jeux vidéo ? » se présentent de la manière suivante :

- 47,30% des élèves de quatrième (soit 35 élèves) sont « autant motivés qu'au départ ».
- 0% (aucun élève) affirment n'avoir jamais été motivé, et ne l'être toujours pas.
- 25,68% (19 élèves) disent être « davantage motivés qu'au départ ».
- 22,97% (17 élèves) sont moins motivés qu'au départ¹.
- 4,05% (3 élèves) n'étaient pas motivés au départ et le sont maintenant.

Lorsqu'on cumule les réponses en faveur / en défaveur de cette thématique il ressort que :

- 77,03% des élèves de quatrième, tous sexes confondus, déclarent être motivés du fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo.
- 29,73% des élèves de quatrième, tous sexes confondus, n'ont jamais été motivés par cette séquence, ou le sont moins qu'au début.

En fin de séquence, les élèves de quatrième sont donc majoritairement motivés par le fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo; on constate aussi que ces chiffres sont plus faibles que ceux que nous avons pu observer en sixième (85,06% d'élèves motivés) et en cinquième (91,05% d'élèves motivés). La première partie de notre hypothèse est toutefois vérifiée: lors de la pré-enquête, 82,7% des élèves de quatrième avaient opéré leurs choix en faveur d'une séquence sur la musique de jeux vidéo. A la fin de celle-ci, 77,03% des élèves se sont déclarés motivés par le cours qu'ils ont suivi. Ce bilan est positif et montre que la séquence a plu à la majorité des élèves. Le travail de catégorisation que nous avons mené (cf. infra, Ensemble de tableaux n°8: Enquête de fin de séquence - Résultats du procédé de catégorisation sur la question ouverte - Niveau 4ème) devrait nous permettre d'expliquer les résultats obtenus.

a) Des garçons motivés, mais pas autant qu'au début de la séquence (32 garçons)

Les garçons de quatrième motivés du fait d'avoir étudié cette séquence se répartissent² ainsi :

- > 50% des garçons sont autant motivés qu'au départ,
- > 18,8% sont davantage motivés qu'au départ,
- > 3,1% disaient n'être pas motivés au départ, et le sont désormais.

A l'issue de la séquence, 71,9% des garçons de quatrième sont motivés du fait d'avoir étudié la musique de jeux vidéo. Les garçons sont donc majoritairement motivés par le cours, même si ces résultats sont plus faibles qu'en cinquième (100% des garçons motivés) et qu'en sixième (92,1% des garçons motivés). Notre tableau des catégories révèle que les principaux facteurs motivants sont :

¹ Question formulée dans le tableau de la manière suivante : « n'est plus motivé comme au début ».

² Moyennes calculées grâce aux données du tableau Excel : « Enquête réalisée en fin de séquence auprès de onze classes d'élèves ».

- « J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo » : c'est la grande tendance qui ressort de la catégorisation que nous avons réalisée, avec 15,54%¹ des élèves, sachant que ce sont des garçons. L'intérêt suscité par le loisir « jeu vidéo » est donc très fort chez les garçons et leur permet de se motiver pour une séquence (la musique symphonique dans les jeux vidéo) qui a priori serait moins engageante pour eux dans un autre contexte (mais cela resterait à démontrer). Ce résultat présente par ailleurs des points communs avec ceux observés chez les garçons de sixième (15,52%) et de cinquième (14,18%). On en induit donc que, de manière générale, les garçons sont motivés par une séquence sur la musique de jeux vidéo, quels que soient les savoirs enseignés au sein de cette séquence, car ils éprouvent de l'intérêt pour le loisir « jeu vidéo ».
- La seconde tendance qui ressort de la catégorisation est que les élèves ont découvert et aimé la thématique abordée en classe : 6,08% des élèves², sachant que ce sont des garçons, ont ainsi déclaré être motivés par le cours. Pour rappel, lors de la pré-enquête, seuls 3,85% des élèves, sachant que ce sont des garçons, déclaraient « aimer la musique de jeux vidéo ». Plusieurs garçons ont donc changé de posture en découvrant cette thématique, qu'ils ont ensuite déclaré apprécier. Cela montre donc qu'en associant la thématique « traditionnelle » de l'orchestre symphonique (connaître les instruments, leurs timbres, savoir les situer dans l'espace) à une sujet moderne (les jeux vidéo), il est possible, a priori, de motiver certains garçons.
- L'attrait pour la chanson « Still alive » ne semble pas être un critère motivant pour les garçons de quatrième puisque seuls 1,35% des élèves, sachant que ce sont des garçons, ont mis en avant cette justification. Les garçons de quatrième ne verraient donc pas le projet musical comme un critère impactant sur leur motivation : ils ont donc d'autres raisons. Cette tendance a par ailleurs déjà été remarquée auprès des garçons de cinquième.
- Les autres tendances qui ressortent sont minoritaires, et mettent en avant une variété de réponses parmi lesquelles figurent **le modernisme du sujet abordé** (2,03% des élèves) ou encore le fait que la thématique apporte une culture à l'élève (2,03% des élèves).
- Les garçons de quatrième motivés par la thématique et qui n'ont pas expliqué ou argumenté leurs choix représentent 4,05% de l'effectif global des quatrièmes (soit 3 garçons sur 32). On constate que ces statistiques sont beaucoup plus faibles que celles observées en sixième (11,50% des élèves, sachant que ce sont des garçons, n'ont pas argumenté) et en cinquième (7,47% des élèves). Au fur et à mesure que les garçons progressent dans le cycle du collège, ils apprennent de mieux en mieux à argumenter et à étayer leurs propos.

Les contraintes de temps ne me permettent pas d'analyser plus en détail les tendances minoritaires de ces catégories.

- Les garçons de quatrième qui ne sont pas ou plus motivés par la séquence se répartissent ainsi :
- > 0% des garçons n'ont jamais été motivés et ne le sont toujours pas,
- > 28,1% sont moins motivés qu'au début de la séquence.

_

^{1 12,84%+2,70%=15,54% («} J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »)

² 4,73%+1,35%=6,08% (« J'aime la musique de jeux vidéo » + « J'ai découvert et aimé cette thématique »)

Ces données montrent que les garçons appartenant à ces catégories ont tous été motivés par la séquence à un moment donné, mais qu'ils ont perdu leur motivation dans le courant de la séquence. C'est un phénomène spécifique au niveau quatrième puisque en sixième, seuls 5,3% des garçons se disent « moins motivés qu'en début de séquence » et en cinquième, aucun garçon n'a fait part d'une baisse de motivation. Pour tenter de trouver une explication à cela, analysons le tableau des sous-catégories :

- 6,76% des élèves, sachant que ce sont des garçons, déclarent que le cours ne les intéresse pas. Cela signifie que, pour 5 garçons de quatrième, le cours n'a pas répondu aux attentes initiales. On peut supposer que c'est soit parce qu'ils s'en faisaient une autre image, soit parce qu'ils n'ont pas adhéré aux thèmes abordés durant la séquence. Par ailleurs, lors de la pré-enquête, nous avions constaté que les garçons de quatrième avaient une attente très forte vis-à-vis de ce cours, puisque 94,1% d'entre eux (32 garçons sur 34) avaient déclaré préférer cette séquence à celle des métiers de la musique. En fin de séquence, les justifications des garçons « moins motivés qu'au départ » sont très variées : « Parce que je n'aime pas tout ce qui est orchestre » (il s'agit d'une justification en lien avec une partie du contenu abordé en classe), « On parle de jeux qui ne sont pas très amusants et bien » (critère de subjectivité, relevant du goût de l'élève), « Car on ne fait pas les jeux + de 12 ans » (l'élève n'a a priori pas compris les objectifs pédagogiques mis en avant par l'enseignant en début de séquence, notamment le respect de la classification PEGI) ou encore « Il faut chanter et apprendre une chanson. Je n'aime pas ça je préfèrerais regarder des vidéos de jeux pendant 1h » (argumentation un brin provocatrice, l'élève n'a visiblement pas « envie » de travailler). Le fait d'avoir associé le jeu vidéo à l'étude de l'orchestre symphonique n'est donc pas une tendance majeure qui justifierait une baisse de la motivation chez ces garçons. Les raisons évoquées sont au contraire beaucoup plus variées : cela montre qu'il est donc possible de motiver les garçons en associant une thématique à connotation ludique (le jeu vidéo) avec des savoirs à enseigner plus traditionnels (la musique et l'orchestre symphonique).

- 4,05% des élèves, sachant que ce sont des garçons, ont fait part de difficultés liés à l'apprentissage de la chanson « Still alive » pour justifier une baisse de leur motivation : « Car l'anglais je ne suis pas super fort niveau prononciation », « Je ne le suis plus car la musique est en anglais, je n'aime pas trop » ou encore « Je n'aime pas l'anglais ». Les justifications mettent en avant des réticences vis-àvis de la langue. On peut supposer que ces garçons font un lien avec la matière « anglais » dans laquelle ils n'ont peut-être pas forcément de bons résultats. Ces chiffres sont surprenants car, pour la même chanson étudiée, les garçons de cinquième et de sixième n'ont pas fait part de difficultés particulières lors de l'apprentissage de « Still alive ». C'est pourtant l'inverse qui devrait se produire, puisque les élèves sont censés être plus à l'aise en anglais en quatrième qu'en sixième! Il faut également préciser qu'en 4ème, les élèves doivent avoir acquis un certain niveau d'anglais, hors beaucoup sont en situation d'échec, ce qui pourrait expliquer la réticence au fait de devoir chanter en anglais. On peut aussi interpréter cela d'une autre façon : en sixième et en cinquième, les élèves se concentreraient peut être plus sur la mélodie et l'articulation des sons, et chanter en anglais serait une composante « nouvelle » au cours d'éducation musicale. En quatrième, les garçons seraient peut-être plus dans la compréhension du vocabulaire, et pour peu qu'ils aient des difficultés dans la matière « anglais », ils auraient un a priori négatif dans le fait de devoir chanter en anglais. Ce ne sont que des hypothèses qu'il ne nous est pas possible de vérifier, car nous rappelons que l'enquête est anonyme.

b) Les filles de quatrième sont plus motivées que les garçons (42 filles)

Les filles de quatrième motivées par le fait d'avoir étudié cette séquence se répartissent ainsi :

- > 45,2% des filles sont autant motivées qu'au départ,
- > 31% sont davantage motivées qu'au départ,
- > 4,8% disaient n'être pas motivées au départ, et le sont désormais.

En fin de séquence, 81% des filles de quatrième sont donc motivées par la séquence de cours sur la musique de jeux vidéo. Ce résultat peut paraître surprenant car il est supérieur à celui des garçons de quatrième (71,9% des garçons motivés), or les résultats de la pré-enquête indiquaient les tendances inverses : 94,1% des garçons étaient alors favorables à l'idée d'étudier une séquence sur la musique des jeux vidéo, pour 73,2% de filles motivées. Notre analyse précédente a mis en avant des hypothèses permettant d'expliquer les résultats des garçons. Cherchons maintenant à comprendre ce qui justifierait les résultats obtenus pour les filles de quatrième. Pour cela, nous devons analyser les sous-catégories émergentes :

- L'une des tendances majeures met en évidence que plusieurs filles de quatrième n'ont pas expliqué ou argumenté leurs choix. Nous avions déjà observé ce type de réponses chez les filles de cinquième. Ainsi, 12,16% des filles de quatrième n'ont pas clairement justifié leurs motivations visà-vis de la séquence qui vient de se terminer. Cela peut soulever des inquiétudes sur la capacité de ces élèves à argumenter après trois années de collège. D'autres hypothèses sont possibles et ont déjà été mises en avant dans l'analyse des résultats des filles de cinquième: les filles de quatrième ont-elles eu la paresse de répondre ? Peut-être n'étaient-elles pas capables de fournir une explication permettant de justifier leur motivation? En effet, nous rappelons que lors de la préenquête, une analyse classe par classe des quatrièmes mettait en avant une hétérogénéité des résultats quant au désir d'étudier une séquence sur la musique des jeux vidéo. Les filles de 4^{eme} C étaient ainsi les plus réservées à l'idée d'étudier cette séquence puisque seules 50% d'entre elles avaient choisies cette séquence, les autres s'étaient tournées vers la séquence « métiers de la musique ». Or notre travail de catégorisation englobe toutes les classes d'un niveau, on peut alors imaginer qu'une grande partie des filles de 4^{ème} C se retrouvent dans cette réponse : elles ne seraient pas forcément capables de justifier leur choix, car il vient en contradiction avec leur motivation initiale pour l'autre séquence de cours.
- L'intérêt pour les jeux vidéo est mis en avant par 6.08% des élèves, sachant que ce sont des filles. Ce chiffre peu élevé confirme les résultats analysés en cinquième (5,97% des élèves, sachant que ce sont des filles, se disent motivées parce qu'elles aiment les jeux vidéo) : les filles ont donc d'autres sources de motivation que le plaisir ou la passion du jeu. Cela se justifie aussi par la variété de sous-catégories qu'il a été nécessaire de créer pour classer leurs réponses de manière pertinente (11 sous-catégories créées chez les filles motivées par la séquence, 7 sous-catégories créées pour les garçons). Nous retrouvons donc cette tendance dans les trois niveaux, de la sixième à la quatrième.
- On constate, et c'était déjà le cas pour les filles de cinquième, que la sous-catégorie « J'ai découvert et aimé cette séquence » revient pour 8,11% des élèves, sachant que ce sont des filles. En découvrant la séquence, certaines filles se seraient donc mises à apprécier la thématique. **Comme**

¹ 8,11%+2,70%+1,35%=12,16% (cumul des réponses dans les différentes sous-catégories).

nous l'avions déjà constaté chez les filles de cinquième, il y aurait donc eu un changement de posture de la part de certaines filles de quatrième, à l'égard de l'intérêt qu'elles pouvaient avoir pour cette séquence.

- Les filles de quatrième ont également fait part de leur intérêt pour la chanson « Still alive » pour justifier leur motivation : ainsi, 8,11% des élèves, sachant que ce sont des filles, ont mis en avant cet argument pour étayer leurs propos (5,98% chez les filles en cinquième et 10,92% chez les filles en sixième). On comprend donc que la chanson joue un rôle important chez les filles de quatrième, dans la motivation qu'elle peut susciter auprès des élèves.
- Une autre tendance qui ressort chez les filles de quatrième est qu'il s'agit d'une thématique moderne et d'actualité, en lien avec leur génération : 6,76% des élèves ont justifié leur motivation de cette manière.
- Les filles de quatrième qui ne sont pas ou plus motivées par la séquence se répartissent ainsi :
- > 0% des filles n'ont jamais été motivées et ne le sont toujours pas,
- > 19% (soit 8 filles sur 42) sont moins motivées qu'au début de la séquence.

Cela rejoint les résultats observés chez les garçons : les filles appartenant à ces catégories ont toutes été motivées par la séquence à un moment donné, mais elles ont perdu leur motivation dans le courant de la séquence (19% des filles). Ces résultats sont plus élevés qu'en sixième (10,2% des filles) et qu'en cinquième (2,6% des filles). Les tendances majeures qui justifient cette baisse de motivation sont les suivantes :

- « Ce n'est pas l'idée que je me faisais du cours » est mis en avant par 4,05% des élèves, sachant que ce sont des filles. Pour mieux comprendre cette réponse, il faut analyser les réponses apportées à la question ouverte. On trouve ainsi les justifications suivantes : « Car on écrit beaucoup », « Je pensais que c'était mieux et plus amusant » ou encore « Le cours est trop long ». Les filles ne remettent donc pas en cause le thème abordé en classe : elles mettent en avant des raisons plus « scolaires », comme le fait d'avoir à écrire, ou la quantité de savoirs à assimiler.
- 2,03% des élèves, sachant que ce sont des filles, ne sont pas intéressées par la thématique abordée. Parmi les raisons évoquées, on retrouve le fait de ne pas aimer le jeu vidéo. L'étude de la musique symphonique n'apparait pas comme un critère rédhibitoire à la motivation de l'élève, ce qui soutient l'analyse que nous avons faite pour les garçons de quatrième.
- 2,70% n'ont pas été en mesure d'expliquer ou de justifier leurs choix.

Enfin, 1 fille sur les 42 filles de quatrième est rebutée par le fait de devoir chanter en anglais. La difficulté du cours n'a par ailleurs jamais été mise en avant. On comprend donc que ni le cours, ni la chanson n'ont été jugés comme des freins à la motivation des filles de quatrième. Nous avions observé des résultats semblables chez les filles de cinquième. Cela confirme la tendance générale comme quoi l'étude d'une chanson en anglais n'est pas un frein à la motivation des élèves.

c) Conclusion : filles et garçons sont motivés, mais pour des raisons différentes

Notre analyse des résultats pour les classes de quatrième montre que 77,03% des élèves sont motivés du fait d'avoir étudié une séquence sur la musique de jeux vidéo. Ces données confirment les tendances observées en sixième et cinquième et valide par conséquent la première partie de notre hypothèse.

Les garçons de quatrième sont majoritairement motivés par la séquence et justifient leurs choix en mettant en avant l'intérêt qu'ils portent au loisir « jeu vidéo » mais aussi à leurs musiques. Un élève justifie ainsi sa motivation de la manière suivante : « Car j'adore les jeux vidéo et leurs musiques ».

Les filles sont également très motivées et les raisons évoquées sont plus variées et surtout différentes de celles des garçons : plusieurs filles ont ainsi changé de point de vue en découvrant une séquence qu'elles ne connaissaient pas et qu'elles ont apprécié. D'autres ont mis en avant le modernisme du sujet. D'autres enfin n'ont pas été en mesure d'expliquer leurs choix. Nous avons ainsi émis l'hypothèse que ces dernières avaient changé d'attitude par rapport à leurs motivations initiales (cf. pré-enquête) et qu'il était peut être difficile d'argumenter ce changement de comportement.

Les garçons de quatrième motivés par la séquence sont d'ailleurs plus à l'aise que les filles pour argumenter, soit parce qu'ils maîtrisent mieux le sujet, soit parce que leur motivation à l'issue de la séquence est conforme à leurs attentes initiales.

Nous avons toutefois relevé une baisse de motivation de certains élèves de quatrième, phénomène qui était peu prononcé en sixième et cinquième. Les raisons mises en avant sont très diverses, on retiendra essentiellement que le cours n'est pas conforme à l'image qu'ils s'en faisaient.

On constate par ailleurs que l'association musique symphonique / jeux vidéo a bien fonctionné puisque développer des savoirs « traditionnels » (la découverte de l'orchestre symphonique) au sein d'une séquence à connotation ludique n'est pas un facteur démotivant pour l'élève.

L'intérêt pour la chanson « Still alive » n'a pas joué un rôle déterminant dans les choix opérés par les élèves de quatrième. Si la chanson a été globalement appréciée, nous avons également pu remarquer que certains garçons de quatrième avaient des difficultés liées à la barrière de la langue, fait surprenant car ce point n'est pas mis en avant par les garçons de sixième et de cinquième. Un garçon justifie ainsi son choix par : « Je n'aime pas l'anglais ».

Enquête de fin de séquence : Résultats du procédé de catégorisation sur la question ouverte - Níveau 4ème

74 élèves sondés ont répondu à la question ouverte : 32 garçons et 42 filles 4ème A, 4ème B, 4ème C de Sainte-Florine et 4ème de Blesle

Total:

Total:

Total: 12,16%

Total: 1,35%

0,00%

8,11%

Catégorie 1 : Justifications « garçon autant motivé qu'au départ » (16 garçons)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »	4,73%		
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	12,84%		
« Thématique moderne et d'actualité »	0,68%		
« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »	2,03%		
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	1,35%		

Catégorie 2 : Justifications « garçon jamais motivé et toujours pas » (0 garçon)				
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)			
AUCUN ELEVE	0,00%			

Catégorie 3 : Justifications « garçon davantage motivé qu'au départ » (6 garçons)				
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)			
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	1,35%			
« J'aime la chanson étudiée en classe »	1,35%			
J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	2,70%			
« Thématique moderne et d'actualité »	1,35%			
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	1,35%			

Catégorie 4 : Justifications « garçon moins motivé qu'au départ » (9 garçons)		
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)	
« Je n'aime pas la chanson »	1,35%	
« Je trouve la charson difficile »	4,05%	
« Le cours ne m'intéresse pas »	6,76%	

Catégorie 5 : Justifications « garçon jamais motivé, l'est maintenant » (1 garçons)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	1,35%		

	« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »	0,68%
	« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »	2,03%
	« J'aime / j'adore la chanson étudiée car elle est en anglais »	1,35%
	« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »	6,08%
Total: 21,62%	« J'aime / j'adore la musique en général»	1,35%
	« Thématique moderne et d'actualité »	5,41%
	« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »	0,68%

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Libellé des sous-catégories

Catégorie 2 : Justifications « fille jamais motivée et toujours pas » (0 fille)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
AUCUNE ELEVE	0,00%		

Catégorie 1 : Justifications « fille autant motivée qu'au départ » (19 filles)

Statistiques (en %)

8,11%

Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	6,76%
« J'aime la chanson étudiée en classe »	4,73%
« Thématique moderne et d'actualité »	1,35%
« J'aime les jeux vidéo qui ont de la notoriété »	1,35%
« Je n'aime pourtant pas les jeux vidéo »	0,68%
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	2,70%

Catégorie 4 : Justifications « fille moins motivée qu'au départ » (8 filles)			
Libellé des sous-catégories	Statistiques (en %)		
« Ce n'est pas l'idée que je me faisais du cours »	4,05%		
« Je trouve la chanson difficile »	0,68%		
« Le cours ne m'intéresse pas »	2,03%		
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	2,70%		
« N'a pas compris l'énoncé »	1.35%		

Catégorie 5 : Justifications « fille jamais motivée, l'est maintenant » (2 filles)					
Libellé des sous-catégories Statistiques (er					
« J'ai découvert et aimé cette thématique »	1,35%				
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »	1,35%				

Total: 25,68%

Total: 0,00%

Total: 17,57%

Total: 10,81%

Total: 2,70%

Les résultats du questionnaire de fin de séquence montrent que les élèves, tous niveaux confondus, ont été très motivés par la séquence qu'ils ont suivie :

- En sixième, 85,06% des élèves ont été motivés par la « musique dans les jeux vidéo »,
- En cinquième, 91,05% des élèves ont été motivés,
- En quatrième, 77,03% des élèves ont été motivés par la séquence qu'ils ont suivie.

On constate par ailleurs qu'en sixième et cinquième, si les filles ont été motivées par la séquence « Musique dans les jeux vidéo », les garçons l'ont été encore plus ; en quatrième c'est l'inverse qui se produit : on constate que les filles ont été encore plus motivées que les garçons.

Si le genre garçon / fille joue peu dans le fait d'être motivé ou non par la séquence de cours, les choix opérés par les garçons et les filles ne se font pas pour les mêmes raisons :

Comme c'était déjà le cas lors de la pré-enquête, les garçons mettent en avant leur intérêt pour le jeu vidéo. Ils associent la séquence de cours au plaisir du jeu, et c'est d'ailleurs cette connotation ludique qui les motive dans les apprentissages. Nous avons par exemple constaté qu'en quatrième, il était possible de motiver les garçons en associant des savoirs traditionnels (la découverte de l'orchestre symphonique) à l'univers du jeu vidéo.

L'intérêt pour la musique de jeux vidéo semble avoir joué un rôle important en cinquième²: les garçons ont découvert ce genre musical à travers des musiques qu'ils ont appréciées. L'un d'eux explique ainsi qu'il est davantage motivé « Car les musiques électroniques sont biens et que la musique va bien avec les jeux qui sont présentés ». Un autre a justifié sa motivation : « Car c'est drôle et on apprend en même temps ».

Les filles ont donné des explications beaucoup plus variées que les garçons pour justifier leur motivation pour la séquence. Elles peuvent ainsi être motivées pour le côté moderne du cours, pour la culture qu'il leur a apporté, parce qu'elles ont aimé la chanson ou le fait de chanter en anglais, etc. Par ailleurs de nombreuses filles avaient une méconnaissance du sujet avant la séquence, ce qui pouvait susciter des craintes ou de l'appréhension. En découvrant la thématique, de nombreuses élèves ont changé de point de vue et apprécient désormais ce sujet. Certaines filles l'expriment ainsi dans leurs justifications : « Au début je croyais que ça n'allait pas me plaire mais maintenant c'est mieux » ou encore « Au début je pensais que les jeux vidéo n'étaient pas intéressants mais en fait c'est super bien ». D'autres, et c'est l'hypothèse que nous privilégions ici, n'ont peut-être pas su trouver les mots pour justifier leur changement d'attitude vis-à-vis de l'intérêt pour la thématique du cours. C'est pourquoi de nombreuses réponses de filles font part d'un intérêt pour la séquence, mais ne sont pas argumentées (exemple : « Ben c'est mieux qu'avant » ou encore « Car je trouve que c'est un bon choix » etc.).

Le projet musical semble jouer un rôle important dans la motivation des élèves de sixième, mais on constate que dans les niveaux suivants, cela ne semble plus être un critère impactant. Les retours

_

¹ Les raisons ont été évoquées lors de notre interprétation des résultats.

² La séquence de cours reposait sur la musique électronique.

d'élèves à propos de la chanson montrent que « Still alive » a été appréciée par les trois niveaux. Par ailleurs, alors qu'il était légitime de penser que le fait de chanter en anglais une chanson comprenant beaucoup de texte pouvait démotiver les élèves, notre analyse montre au contraire que cela n'a pas impacté leur motivation¹.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse comparative des résultats obtenus lors de la préenquête et lors de l'enquête de fin de séquence :

Tableau n°1: Evolution de la motivation des élèves entre les deux enquêtes réalisées en classe

	<u>Pré-enquête</u> : Elèves motivés à l'idée	Enquête de fin de séquence : Elèves		
Niveau	d'étudier une séquence sur la musique de	motivés par la séquence de cours qu'ils ont suivie, tous sexes confondus (en %)		
	jeux vidéo, tous sexes confondus (en %)			
Sixième	71,95%	85,06%		
Cinquième	83,58%	91,05%		
Quatrième	82,66%	77,03%		

Le bilan de cette étude est donc positif puisque la motivation des élèves à l'idée d'étudier la thématique « musique de jeux vidéo » s'est maintenue ; dans certains cas nous avons même observé une augmentation de la motivation car les craintes ressenties par les élèves se sont dissipées une fois la séquence démarrée.

Ces résultats montrent donc que la première partie de notre hypothèse « *Utiliser la musique dans* les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. » est vérifiée.

Il faut maintenant valider ou infirmer la seconde partie de notre hypothèse : pour cela, l'analyse des résultats obtenus lors des évaluations écrites et orales nous permettra de comprendre si les savoirs enseignés en classe ont permis de développer les compétences préconisées par les programmes.

_

¹ Nous faisons abstraction des 3 garçons de quatrième qui font un rejet de la matière « anglais ».

C) Traitement des résultats obtenus aux évaluations écrites de fin de séquence

1) Traitement des résultats obtenus à l'écrit

Les tableaux ci-après (cf. infra, tableaux n°2 à n°12) présentent les notes obtenues par les élèves à la suite de l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo. Cette évaluation sommative a pour but de mesurer l'acquisition des savoirs développés en classe sur la séquence traitant de la musique de jeux vidéo.

Les résultats obtenus aux différentes parties de l'évaluation sont précisés, pour faciliter la compréhension et affiner notre interprétation. Comme nous l'avons évoqué dans la méthodologie de recherche, la partie 1 de l'évaluation est commune aux onze classes participant à l'expérience. Nous allons donc pouvoir comparer :

- Les résultats obtenus entre classes d'un même niveau,
- Les résultats obtenus d'un niveau à l'autre.

Les parties 2 et 3 sont spécifiques aux thématiques abordées dans un niveau donné.

Une colonne présente les notes globales (sur 20) obtenues à cette évaluation. A des fins de comparaison, la dernière colonne du tableau présente les notes obtenues lors de l'évaluation écrite de la séquence de cours précédente menée de mi-décembre à mi-février. En sixième, cette séquence portait sur « Le tempo et la pulsation ». En cinquième, les élèves ont étudié « La notion de thème ». Enfin, en 4ème la séquence 2 portait sur « Musique et métissage ».

Les évaluations écrites de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo ont eu lieu du 8 avril au 21 avril 2013, c'est-à-dire avant les vacances de Pâques. Leur déroulement est présenté dans la partie 2 du mémoire « Méthodologie de recherche » et le contenu détaillé des évaluations est disponible en annexe² de mémoire.

Nous précisons d'ores et déjà que, si les tableaux présentent les résultats obtenus pour chacune des parties de l'évaluation, notre analyse a toutefois des limites: les évaluations écrites ayant été restituées aux élèves avant notre interprétation des résultats, nous ne sommes pas en mesure d'établir ce qui a favorisé la réussite d'un élève au sein d'une même partie (par exemple, si cette partie comporte à la fois des définitions de cours + des QCM).

2) Interprétation des résultats obtenus en classes de 6ème

Les 4 tableaux Excel ci-après (cf. infra, tableaux n°2 à n°5) présentent les résultats obtenus par les élèves des quatre classes de sixième : 6ème A, 6ème B et 6ème C de Sainte-Florine, et 6ème de Blesle.

a) Classe de 6ème A de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 6ème A a obtenu une moyenne générale de 13,04/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°2 : Résultats obtenus par la classe de 6ème A à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (sur la thématique du tempo et de la pulsation) est de 12,95/20. L'écart est négligeable (de l'ordre de 0,1 point), on constate donc que les élèves de 6^{eme} A ont aussi bien réussi cette évaluation écrite que la précédente.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 13,5/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 12,35/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 12,35/20. Ils avaient une moyenne de 14,14/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les filles ont globalement mieux réussi l'évaluation écrite que les garçons.
- Les filles ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente. On constate le phénomène inverse chez les garçons.

Une analyse des résultats obtenus à chacune des parties de l'évaluation nous permettra de mieux comprendre là où l'élève a réussi, et ce qui lui a posé des difficultés.

2. Les garçons réussissent de manière inégale selon les parties de l'évaluation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,1/6 Nous rappelons que cette partie porte sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Elle se compose de 6 questions à choix multiples, dont une question « bonus » (1 point) permettant à l'élève d'améliorer sa note¹. On constate que **les garçons de 6**ème **A ont globalement réussi** cette partie de l'évaluation (en ramenant la note sur 20, cela ferait 13,7/20), ce qui montre qu'ils ont bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Cela parait plutôt cohérent vis-à-vis des réponses apportées aux 2 enquêtes : les garçons éprouvent de l'intérêt pour les jeux vidéo, et les résultats obtenus montrent qu'ils ont fait l'effort d'apprendre le cours sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo, probablement parce que ce thème a suscité leur intérêt ou ne leur a pas paru contraignant.

Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 5,2/9

¹ Lors de l'évaluation écrite précédente, il y avait aussi une question bonus sur 2 points. Le barème de l'évaluation était donc sur 22, ramené ensuite sur 20.

Nous rappelons au lecteur que la partie B de l'évaluation s'intitule « Musique, bruits et bruitages ». Cette partie de l'évaluation comporte 3 définitions de cours (sur 6 points au total) ainsi que 3 questions à choix multiples. Les résultats obtenus sur cette partie sont moyens (en ramenant la note sur 20, cela ferait 11,7/20) ce qui montre que les garçons n'ont pas tous fait l'effort d'apprendre correctement les définitions de cours. Ces résultats montrent également que les savoirs acquis sont fragiles pour plusieurs garçons, et des rappels de cours seront sûrement nécessaires par la suite.

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 3,1/6

Cette partie comportait des questions de cours en lien avec la notion de thème musical et ses caractéristiques. On constate que c'est la partie de l'évaluation la moins bien réussie par les garçons. Soit ces derniers n'ont pas fait l'effort d'apprendre les caractéristiques du thème musical en vue de l'évaluation écrite, soit ils n'en ont pas compris le sens. Cette notion devra donc être réexpliquée ultérieurement par l'enseignant. Parmi tous les savoirs que nous avions décidé d'enseigner, c'était probablement un des plus complexes en raison de sa relative abstraction. Mais cela reste à démontrer.

3. Les filles sont plus performantes que les garçons à l'évaluation écrite

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4,3/6

Ces résultats, très proches de ceux obtenus par les garçons, montrent que les filles de 6^{ème} A ont globalement réussi cette partie de l'évaluation. Elles ont donc bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. L'intérêt suscité par la découverte de la thématique et le changement d'attitude mis en avant par les 2 enquêtes peuvent expliquer la réussite à cette partie de l'évaluation.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 6,4/9

Les résultats obtenus sont assez bons, ce qui montre que les filles ont mieux assimilé la partie du cours « Musique, bruits et bruitages » que les garçons. Plusieurs hypothèses sont possibles parmi lesquelles : un travail à la maison plus fourni, un intérêt particulier (et donc une plus grande attention en classe) pour cette partie de la séquence ou encore la volonté de rédiger consciencieusement les définitions demandées lors de l'évaluation.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 2.9/6

Les résultats obtenus à cette partie de l'évaluation ne sont pas satisfaisants puisque les filles n'obtiennent pas la moyenne. Cela montre donc que ni les filles ni les garçons de 6^{ème} A n'ont assimilé la notion de thème musical, il faudra donc revenir ultérieurement sur cette notion. Par ailleurs, comme nous l'avions expliqué au début de la partie 3¹, le temps consacré à l'étude du thème musical n'a pas dépassé 1 heure : on comprend donc que c'est trop peu pour pouvoir comprendre et assimiler les savoir requis.

¹ III – 1) b) 1) Classes de sixièmes (contraintes liées à la mise en œuvre de la séquence).

4. Conclusion: une moyenne similaire à celle obtenue précédemment

La classe de 6^{ème} A obtient une moyenne de 13,04/20, ce qui est très proche de la moyenne de la précédente évaluation écrite. C'est en grande partie lié aux notes obtenues par les filles, qui ont mieux réussi l'évaluation que les garçons.

On constate de grandes tendances dans les résultats analysés :

La partie 1 « histoire de la musique des jeux vidéo » a été bien réussie par les élèves de la classe : les garçons y ont peut-être trouvé un intérêt du fait du lien immédiat avec le loisir « jeu vidéo ». Les filles, qui étaient peut-être davantage dans la « découverte » de la thématique, ont également bien réussi cette partie de l'évaluation.

La partie 2 de l'évaluation « Musique, bruits et bruitages » concernait des savoirs spécifiquement enseignés en sixième. Les résultats des garçons sont moyens, et les savoirs acquis fragiles ; les filles ont davantage réussi cette partie, peut-être parce qu'elles ont davantage travaillé à la maison, ou bien ont-elles éprouvé un intérêt particulier à ce thème.

La partie 3 de l'évaluation « la notion de thème » n'a pas été réussie par les élèves, ce qui peut s'expliquer par le temps qui a été consacré en cours à l'explication de cette notion (une séance) ou par un apprentissage sélectif du cours lorsque les élèves révisaient l'évaluation à la maison : cette partie pouvait ainsi sembler moins attrayante que les autres, et il y avait en outre beaucoup d'informations à mémoriser.

Tableau n°2 : Résultats obtenus par la classe de 6ème A à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
беА	F	Bourgne Laurie	5	6,5	4	15,5	13
6eA	G	Bousset Lilian	6	9	6	20	16
6eA	F	Chaouat Elsa	3	7	5	15	19
6eA	G	Da Cruz Lucas	1	4,5	4	9,5	12
6eA	F	Delbos Alexane	4	5,5	4	13,5	15
6eA	G	Demont Gabriel	5	4,5	0	9,5	Abs
6eA	G	Desbois Théo	5	5	5	15	17
6eA	G	Desprez Romain	3	3	0	6	8
6eA	F	Duarte Thénaëlle	5	9	6	20	14
беА	G	Esbelin Alexis	6	5	3	14	13
6eA	G	Faugère Hugolin	2	4,5	6	12,5	Abs
6eA	F	Gorsse Morgane	3	6	1	10	9
6eA	F	Lamadrid Romo Miroslava	4	7,5	2	13,5	8
6eA	G	Lescure Laurent	6	6	4	16	20
6eA	F	Lucas Norma	6	6,5	6	18,5	17,5
беА	G	Malandain Alexandre	2	3	2	7	13
6eA	F	Masson Camille	4	2,5	1	7,5	9
6eA	G	Noir Anthony	5	8	1	14	Abs
6eA	F	Porte Juliette	6	9	6	20	20
6eA	F	Potor Adriana	3	7	0	10	13
6eA	F	Roche Lisa	6	6,5	0	12,5	11
6eA	F	Simon Camille	4	5,5	0	9,5	10
6eA	F	Soulier Louane	3	2,5	0	5,5	6
6eA	F	Utard Oriane	4	5,5	4	13,5	Abs
6eA	F	Vigier Léana	4	9	5	18	8,5
		MOYENNE	4.2	5.9	3	13	13

b) Classe de 6ème B de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 6^{ème} B a obtenu une moyenne générale de 14,28/20 à l'évaluation (cf. infra, Tableau n°3 : Résultats obtenus par la classe de 6ème B à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente était de 15,32/20. Les élèves de 6ème B ont donc moins bien réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 15,5/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 16/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 12,9/20. Ils avaient une moyenne de 14,5/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les filles ont mieux réussi l'évaluation écrite que les garçons (écart de 2,6 points).
- Filles et garçons ont moins bien réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.

Analysons les résultats obtenus à chacune des parties de l'évaluation.

2. Les garçons n'ont pas bien assimilé la notion de thème

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,5/6
 On constate que les garçons de 6ème B ont globalement réussi cette partie de l'évaluation :
 ils ont donc bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Nous pouvons émettre les mêmes hypothèses que pour la classe de 6ème A.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 6/9
 Les résultats obtenus par les garçons sur cette partie sont assez satisfaisants, ce qui montre qu'ils ont globalement compris cet aspect du cours. Toutefois, les résultats sont faibles pour 4 garçons, ce qui montre que les savoirs acquis sont fragiles et des rappels de cours seront peut être nécessaires durant l'année de cinquième.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 2,4/6

 Les résultats obtenus par les garçons à cette partie de l'évaluation sont insuffisants puisqu'ils se situent en dessous de la moyenne. Pour expliquer ces résultats, nous pouvons émettre les mêmes hypothèses que pour la classe de 6^{ème} A.

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4,8/6

 Ces résultats sont satisfaisants et montrent que les filles de 6ème B ont bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 7,1/9
 Les résultats obtenus par les filles sont satisfaisants (en ramenant la note sur 20, cela ferait 15,8/20), ce qui montre que les filles ont mieux assimilé la partie du cours « Musique, bruits et bruitages » que les garçons. Cela rejoint les tendances déjà observées en 6ème A, aussi les hypothèses que nous avions formulées restent valables.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 3,6/6

 Les résultats obtenus par les filles de 6^{ème} B à cette partie de l'évaluation sont moyens et montrent que cette partie du cours est en voie d'assimilation, et par conséquent les savoirs acquis sont fragiles. Il faudra donc réexpliquer la notion de thème musical aux élèves de 6^{ème} B, tous sexes confondus. Pour justifier ces résultats, nous pouvons émettre les mêmes hypothèses que celles formulées auprès des filles de 6^{ème} A.

4. Conclusion : de meilleurs résultats qu'en 6ème A, mais des lacunes subsistent

La classe de 6ème B obtient une moyenne de 14,28/20. Cette classe a donc mieux réussi l'évaluation écrite que la classe de 6ème A. Toutefois la moyenne est moins bonne que celle obtenue lors de la précédente évaluation écrite. Cette baisse des résultats s'expliquerait par les résultats décevants obtenus à la 3ème partie de l'évaluation, qui n'a pas été assimilée par les élèves¹. On remarque également un écart important entre les moyennes des garçons et des filles : ces dernières ont en effet mieux réussi l'évaluation (écart de 2,6 points sur la moyenne).

On constate de grandes tendances dans les résultats analysés :

La partie 1 « histoire de la musique des jeux vidéo » a été bien réussie par l'ensemble des élèves de cette classe.

La partie 2 « musique, bruits et bruitages » a été mieux réussie par les filles que les garçons. Si les résultats sont dans l'ensemble satisfaisants, certains garçons devront toutefois consolider leurs connaissances, car les savoirs acquis sont fragiles.

Les résultats à la partie 3 « la notion de thème » sont moyens chez les filles et insuffisants chez les garçons : la notion de thème n'a donc pas été assimilée par les élèves de 6ème B. L'enseignant devra donc consacrer du temps en classe pour y remédier et palier aux carences des élèves.

¹ On pourrait donc supposer que ce n'est pas lié à une baisse de la motivation des élèves pour la séquence sur la musique de jeux vidéo, mais peut-être à un manque de travail à la maison en vue de l'évaluation, doublé du fait que la notion n'aurait pas été bien comprise en classe.

Tableau n°3: Résultats obtenus par la classe de 6ème B à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (Spts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
ieB G		Bacar Faïz	2	4,5	0	6,5	10
5eB	F	Bard Juliette	4	8	6	18	16
5eB	G	Beaujolin Ozan	5	7,5	3	15,5	16,5
6eB	F	Bezli Mathilde	6	9	6	20	20
5eB	G	Biscuit Marvin	5	8	5	18	20
5eB	G	Boubon Kelvyn	5	3,5	5	13,5	8
5eB	F	Boubon Marion	5	7,5	3	15,5	17
5eB	F	Dompietrini Marie	3	9	4	16	15
5eB	F	Dubois Tiphany	4	4	1	9	14
6eB	G	Erouart Alexis	4	7,5	0	11,5	18,5
беВ	F	Espinasse Lucie	6	5	4	15	16,5
беВ	G	Farreyre Clément	3	6,5	6	15,5	16,5
5eB	F	Faure Chloé	5	8	6	19	20
5eB	G	Kouraïcha Madi Johnny	5	3,5	1	9,5	12
5eB	F	Langlet Alix	5	6,5	6	17,5	17,5
5eB	F	Maurice Mailine	3	7,5	0	10,5	18
5eB	F	Panefieu Alicia	5	8,5	5	18,5	16
5eB	F	Picau Kimberley	6	8	4	18	11,5
5eB	F	Pierru Laura	6	8,5	2	16,5	17,5
беВ	F	Ramos Margot	5	3	0	8	10
6eB	G	Rigoux Alexis	5	9	5	19	20
6eB	G	Rolland Dylan	3	4	0	7	11
5eB	G	Roques Mathieu	6	5,5	4	15,5	15
5eB	G	Stazewski Théo	6	5,5	0	11,5	13,5
5eB	G	Thonnat Quentin	5	7,5	o	12,5	13
	1	MOYENNE	4.7	6,6	3	14,3	15,3

c) Classe de 6ème C de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 6ème C a obtenu une moyenne générale de 12,08/20 à l'évaluation, ce qui est une moyenne faible en niveau sixième (cf. infra, Tableau n°4 : Résultats obtenus par la classe de 6ème C à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente est de 13,89/20. Les élèves de 6ème C ont donc moins bien réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 11,73/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 13,46/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 12,5/20. Ils avaient une moyenne de 14,4/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les garçons ont mieux réussi l'évaluation écrite que les filles.
- Filles et garçons ont moins bien réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.
- Cette moyenne générale est la plus faible que nous ayons observée en sixième.

Analysons les résultats obtenus à chacune des parties de l'évaluation.

2. Les garçons réussissent de manière inégale selon les parties de l'évaluation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,5/6
 On constate qu'en 6ème C, les garçons ont globalement réussi cette partie de l'évaluation :
 ils ont donc bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les
 jeux vidéo. Pour justifier ces résultats, nous émettons les mêmes hypothèses qu'en 6ème A.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 5,3/9
 Les résultats obtenus par les garçons sur cette partie sont corrects, toutefois 4 garçons présentent des difficultés, ce qui montre que les savoirs ne sont pas acquis par tous. Il sera donc bon de faire des rappels de cours dans la suite de la scolarité de l'élève.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 2,7/6

 Les résultats obtenus par les garçons à la partie 3 sont insuffisants ce qui montre que les savoirs enseignés à propos du thème musical n'ont pas été acquis par les garçons de 6ème C.

 Nous rappelons également que cette classe était en retard sur la séquence et que je n'ai eu que peu de temps (30 min) avant l'évaluation écrite pour expliquer cette notion aux élèves.

 Cela pourrait donc expliquer cette moyenne très faible ; les hypothèses déjà formulées au sujet des garçons en 6ème A sont également valables.
- 3. Les filles n'ont pas assimilé le cours sur « le thème et ses caractéristiques »

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4,5/6
 Ces résultats sont satisfaisants et identiques à ceux obtenus par les garçons. Les élèves de 6ème C, tous sexes confondus, ont donc bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 5,7/9
 Les résultats obtenus par les filles sont corrects (en ramenant la note sur 20, cela ferait 12,7/20), et une disparité dans les résultats montre que, si certaines filles ont bien compris et assimilé les définitions de cours, d'autres ont des connaissances fragiles qu'il sera bon de renforcer ultérieurement par des rappels. Par ailleurs les filles obtiennent et c'est la troisième fois que nous l'observons de meilleurs résultats que les garçons sur la partie 2 de l'évaluation. Cela rejoint les tendances déjà observées en 6ème A.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 1,5/6

 Sur la partie 3 de l'évaluation, les filles de 6^{ème} C obtiennent des résultats très faibles, ce qui révèle que la notion de thème n'a pas été comprise. Le tableau indique par ailleurs que, sur les 14 filles de la classe, une seule a réussi à obtenir la note maximale pour cette partie. Si l'on ne tient pas compte de cette fille dans notre calcul de la moyenne, celle-ci tombe à

1,08/6, ce qui est alarmant. Plusieurs hypothèses ont déjà été mises en avant comme le manque de temps passé en classe à développer cette notion, une révision « sélective » du cours en vue de l'évaluation ou encore un manque de travail personnel. Nous rappelons ainsi que l'exercice de la partie 3 était un travail de mémoire et non pas un travail de réflexion. Nous pourrions donc en induire que les élèves n'ont pas fait la démarche d'apprendre cette partie-là du cours en vue de l'évaluation écrite.

4. Conclusion : des résultats en deçà des attendus

La classe de 6ème C obtient une moyenne de 12,08/20 à l'évaluation. Il s'agit de la moyenne la plus basse observée en sixième. Cette moyenne est également moins bonne que celle obtenue lors de la précédente évaluation écrite. On remarque par ailleurs que les filles ont moins bien réussi l'évaluation que les garçons. Une analyse par parties nous donne des explications à ces résultats :

Les élèves de 6^{ème} C ont globalement réussi la partie 1 de l'évaluation, qui était en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Cela confirme la tendance générale observée en sixième, qui peut s'expliquer par l'attrait que suscite le média « jeu vidéo » ou par la découverte d'une thématique qui a motivé les élèves.

Les résultats obtenus à la partie 2 sont hétérogènes : certains élèves ont bien assimilé les notions étudiées en classe sur « Musique, bruits et bruitages ». Pour d'autres, les savoirs sont toujours en voie d'acquisition. Nous remarquons également que, pour la troisième fois, les filles ont mieux réussi cette partie de l'évaluation que les garçons.

La partie 3 a posé de grosses difficultés aux élèves, tous sexes confondus: la notion de thème musical n'a donc pas été assimilée. Le manque de temps passé en classe à développer cette notion peut être une variable explicative à ces résultats, nous rappelons toutefois qu'il s'agissait d'un travail de mémoire et non pas d'un travail de réflexion.

Tableau n°4 : Résultats obtenus par la classe de 6ème C à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
6eC	G	Bard Florian	6	7	0	13	16
6eC	F	Belmehdi Kenza	4	8	2	14	14,5
6eC	F	Blateyron Océane	6	7,5	6	19,5	16,5
6eC	F	Boyer Marie	5	9	0	14	18
6eC	G	Cardot Etienne	5	3,5	1	9,5	9
6eC	F	Carrias Olivia	5	6	3	14	14
6eC	G	Chany Simon	3	7	5,5	15,5	14
6eC	F	Claisse Julie	4	4,5	0	8,5	14,5
6eC	G	Coelho Aurélien	5	5	0	10	16
6eC	F	Consigli Olivia	Abs	Abs	Abs	Abs	11,5
6eC	G	Dailloux Théo	5	7,5	4	16,5	11,5
6eC	G	David Thomas	3	5	5	13	20
6eC	F	Gacon Marie	5	5	0	10	13
6eC	G	Lubienicki Kévin	5	7,5	6	18,5	19,5
6eC	F	Mazeau Justine	4	4,5	1	9,5	11
6eC	F	Mendes Clara	4	4	2	10	17
6eC	F	Merlo Morgane	5	4,5	4	13,5	Abs
6eC	F	Moings Morgane	2	4	0	6	7
6eC	G	Monin Joselito	3	3	0	6	12,5
6eC	G	Morel Baptiste	5	4	3	12	17
6eC	F	Planche Lindsay	5	6	0	11	17,5
6eC	F	Porte Madison	5	5	1	11	10
6eC	G	Soustre Yannick	5	3,5	3	11,5	6
6eC	F	Viallet Zoé	5	6,5	0	11,5	10,5
6eC	G	Viannenc Nolan	5	5	2	12	17
	_	MOYENNE	4.5	5.5	2	12.1	13.0

d) Classe de 6ème de Blesle

1. Vision d'ensemble

La classe de 6^{ème} de Blesle a obtenu une moyenne générale de 15,5/20 à l'évaluation (cf. infra, Tableau n°5 : Résultats obtenus par la classe de 6ème de Blesle à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente est de 16,3/20. Les élèves de cette classe ont donc bien réussi l'évaluation écrite, même si les résultats obtenus lors de l'évaluation précédente étaient encore meilleurs.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 15,4/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 17,3/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 15,7/20. Ils avaient une moyenne de 14,5/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les filles ont aussi bien réussi l'évaluation écrite que les garçons.
- Les filles ont moins bien réussi cette évaluation que la précédente.
- Les garçons ont mieux réussi cette évaluation que la précédente.

Analysons les résultats obtenus à chacune des parties de l'évaluation :

2. Les garçons réussissent sur l'ensemble des parties de l'évaluation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 5.2/6

 On constate que les garçons de la 6ème de Blesle obtiennent des résultats très satisfaisants à cette partie de l'évaluation, ce qui montre que le cours sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo a bien été assimilé.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 6,2/9
 Les résultats obtenus par les garçons à la partie 2 de l'évaluation sont bons. Les savoirs enseignés semblent donc acquis par la majorité d'entre eux et seuls 2 élèves paraissent rencontrer des difficultés sur cette partie du cours. Nous précisons que l'un d'eux rencontre des difficultés scolaires et ses parents l'ont changé d'établissement scolaire en cours d'année.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 4,3/6
 Les résultats obtenus par les garçons à cette partie de l'évaluation sont globalement satisfaisants, contrairement à ce qui a pu être observé dans les autres classes de sixième.
 Le temps consacré par l'enseignant à expliquer la notion de thème a pourtant été le même qu'en 6ème A et 6ème B. On peut donc en induire que, si les garçons de cette classe ont

davantage réussi que dans les autres, c'est que le travail personnel fourni en vue de l'évaluation a été plus important ou mieux encadré. Nous rappelons également que le collège de Blesle est un collège à taille humaine, qui compte près de 4 fois moins d'élèves qu'à Sainte-Florine. Les élèves sont donc mieux encadrés durant les heures de permanence par les assistants d'éducation.

3. Les filles obtiennent de bons résultats

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 5/6

 Ces résultats sont satisfaisants et montrent que les filles de la 6ème de Blesle ont bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 6.5/9
 Les résultats obtenus par les filles sont satisfaisants (en ramenant la note de cette partie 2 sur 20, cela ferait 14,45/20) et confirment la tendance générale : les filles ont mieux assimilé cette partie du cours que les garçons. Les hypothèses que nous avions formulées pour les filles de 6ème A restent donc valables.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 3,9/6
 Les résultats obtenus sont moyens, même s'ils restent meilleurs que ceux obtenus par les filles des autres classes de sixième. Une fille n'a pas du tout compris l'énoncé, et nous précisons que celle-ci bénéficie actuellement d'un PPRE¹. On observe par ailleurs que deux autres filles ont eu des résultats insuffisants, alors que trois filles ont obtenu la note maximale à cet exercice : les résultats sont donc hétérogènes. Si des rappels seront bienvenus en classe de cinquième, on peut dans l'immédiat tirer les mêmes hypothèses que celles formulées auprès des garçons de cette classe : le travail personnel fourni en vue de l'évaluation a été plus important ou mieux encadré.

4. Conclusion : une moyenne satisfaisante et des savoirs assimilés

La 6^{ème} de Blesle obtient des résultats satisfaisants à l'évaluation écrite, avec une moyenne de 15,5/20. Il s'agit de la meilleure moyenne de classe observée en sixième. Toutefois leur moyenne est moins bonne que celle obtenue lors de la précédente évaluation écrite.

Les résultats montrent les tendances suivantes :

Filles et garçons ont bien réussi la partie 1 de l'évaluation, ce qui montre que les savoirs enseignés sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo ont bien été assimilés.

¹ Programme personnalisé de réussite éducative : Il s'agit d'un plan coordonné d'actions conçu pour répondre aux besoins d'un élève lorsqu'il apparaît qu'il risque de ne pas maîtriser les connaissances et les compétences du socle commun.

Les élèves obtiennent également des résultats satisfaisants sur la partie 2 de l'évaluation « Musique, bruits et bruitages » : les connaissances sont dans l'ensemble acquises et validées. On constate à nouveau que les filles ont mieux réussi cette partie de l'évaluation que les garçons.

Les résultats à la partie 3 sont dans l'ensemble correct, alors que le temps consacré par l'enseignant aux explications a été le même que pour les autres classes de sixième.

L'hypothèse privilégiée serait que les élèves de Blesle ont mieux réussi l'évaluation car ils bénéficieraient d'un meilleur encadrement qu'à Sainte-Florine. Le contexte pourrait a priori jouer en faveur de la réussite des élèves (collège à taille humaine avec une équipe éducative proche des élèves), qui sont peut être également mieux encadrés à la maison par leurs parents.

Toutefois, pour que cette hypothèse soit confirmée, il faudrait que cette tendance se retrouve également en cinquième et en quatrième. Notre analyse s'attachera à vérifier ces points. Il faudrait en outre mener une étude de plus grande ampleur, en comparant les résultats obtenus entre ces deux collèges, sur une année scolaire et dans différentes matières, mais ce serait un autre sujet.

Tableau n°5 : Résultats obtenus par la classe de 6ème de Blesle à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
6e Blesle	F	Calmier Calista	5	7,5	5	17,5	19
6e Blesle	F	Cavarot Jehanne	5	8	2	15	20
6e Blesle	F	Chaput Lisa	6	8	6	20	14,5
6e Blesle	G	Cuoq Théo	5	7	1	13	12
6e Blesle	G	Etienne Clément	4	4,5	5	13,5	19
6e Blesle	G	Godfrin Mathis	6	6,5	5	17,5	15,5
6e Blesle	F	Martel Laurine	6	4	2	12	18
6e Blesle	G	Mascart Benjamin	5	7,5	6	18,5	8
6e Blesle	F	Pauilhe Louise	6	5	6	17	16,5
6e Blesle	G	Payen Joachim	6	7,5	6	19,5	18
6e Blesle	F	Racher Camille	4	7	3	14	20
6e Blesle	F	Raton Lucile	3	4,5	0	7,5	12
6e Blesle	G	Roux Jean-Luc	5	4	3	12	NN
6e Blesle	F	Verdier Clarisse	5	6	6	17	17
6e Blesle	F	Vigier Pauline	5	8,5	5	18,5	18,5
		MOYENNE	5	6,4	4,1	15,5	16,3

e) Conclusion sur les résultats obtenus en sixième à l'évaluation écrite

Les résultats obtenus en sixième à l'évaluation écrite de fin de séquence sont globalement satisfaisants :

- La classe de 6^{ème} A obtient une moyenne générale de 13,04/20,
- La classe de 6^{ème} B obtient une moyenne générale de 14,28/20,
- La classe de 6^{ème} C obtient une moyenne générale de 12,08/20,
- La classe de 6^{ème} à Blesle obtient une moyenne générale de 15,5/20.

Les élèves de sixième ont dans l'ensemble moins bien réussi l'évaluation sur la musique de jeux vidéo que la précédente, dont la thématique portait sur le tempo et la pulsation¹. Si l'évaluation précédente était peut-être plus « abordable » par les élèves (moins de questions et surtout moins de notions à assimiler au sein de la séquence), on peut également envisager un certain relâchement des élèves au troisième trimestre, à la veille des vacances de Pâques.

Une comparaison des moyennes par genre (G/F) montre qu'à Blesle, la moyenne des filles est très proche de celle des garçons. En $6^{\text{ème}}$ A et en $6^{\text{ème}}$ B, les filles ont mieux réussi l'évaluation que les garçons alors que c'est l'inverse qui se produit en classe de $6^{\text{ème}}$ C. Le genre ne joue donc pas forcément un rôle important dans les moyennes de classe obtenues.

Les élèves de sixième, tous sexes confondus, ont majoritairement réussi la partie 1 de l'évaluation, qui était en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Nous expliquons ce fait par l'attrait que suscite le média « jeu vidéo » auprès des élèves ou par la découverte d'une thématique qui a motivé les élèves².

La seconde partie de l'évaluation « Musique, bruit et bruitages dans les jeux vidéo » met en évidence une similitude entre les classes : on constate en effet que, quelle que soit la classe de sixième concernée, les filles ont mieux réussi que les garçons cette partie de l'évaluation. Plusieurs hypothèses sont possibles : le travail fourni à la maison a peut-être été plus approfondi, les filles peuvent également avoir éprouvé un intérêt particulier à cette partie du cours : elles l'auraient de ce fait mieux assimilé. Les résultats obtenus à cette partie sont dans l'ensemble hétérogènes (ils vont de 2,5 à 9/9 selon les classes) et montrent que les savoirs enseignés sont en voie d'acquisition et méritent d'être consolidés ultérieurement.

On constate enfin que la partie 3 de l'évaluation (« Le thème musical et ses caractéristiques ») a posé des difficultés à la plupart des élèves. Nous avons émis des hypothèses pour expliquer ces résultats décevants : le manque de temps passé par l'enseignant à expliciter cette notion en classe, un manque de travail personnel des élèves en vue de l'évaluation, ou encore un apprentissage sélectif du cours. Cette dernière hypothèse semble la plus fiable car nous avons pu constater que la sixième de Blesle avait obtenu des résultats corrects voire satisfaisants (pour les garçons) à cette troisième partie de l'évaluation. Nous expliquons cela du fait que les élèves ne bénéficient pas du même cadre éducatif que les autres sixièmes : le nombre d'élèves dans le collège est quatre fois plus faible et il est donc plus facile de pratiquer une différenciation pédagogique. Les élèves bénéficient peut être également d'un meilleur encadrement à la maison par leurs parents.

_

¹ A l'exception de la 6^{ème} A, où les moyennes sont très proches (0,09 points d'écart).

² Cf. réponses apportées par les élèves aux questions ouvertes des deux enquêtes.

3) Interprétation des résultats obtenus en classes de 5ème

Les 3 tableaux Excel ci-après (cf. infra, tableaux n°6 à n°8) présentent les résultats obtenus par les élèves des trois classes de cinquième : 5^{ème} A et 5^{ème} B de Sainte-Florine, et 5^{ème} de Blesle.

a) Classe de 5ème A de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 5^{ème} A a obtenu une moyenne générale de 12,3/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°6: Résultats obtenus par la classe de 5ème A à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (la séquence portait sur la notion de thème musical) est de 11,35/20. On remarque donc que les élèves de 5^{ème} A ont globalement mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 12,5/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 11,11/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 11,85/20. Ils avaient une moyenne de 11,63/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les filles ont globalement mieux réussi l'évaluation écrite que les garçons.
- Filles et garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.
- 2. Les garçons réussissent de manière inégale selon les parties évaluées

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,6/6

Cette partie porte sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo et est commune aux trois niveaux. Elle se compose de 6 questions à choix multiples, dont une question « bonus » (1 point) permettant à l'élève d'améliorer sa note. L'analyse des résultats montre que les garçons de 5ème A ont globalement réussi cette partie de l'évaluation (en ramenant la note sur 20, cela ferait 15,3/20): ils ont donc bien assimilé la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Cela parait plutôt cohérent vis-à-vis des réponses apportées à l'enquête de fin de séquence : la totalité des garçons avaient alors fait part de leurs motivations pour la séquence sur la musique de jeux vidéo. Ils ont donc fait l'effort d'apprendre l'histoire de la musique dans les jeux vidéo car cette partie du cours suscitait probablement leur intérêt.

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 4,45/9

Nous rappelons au lecteur que la partie B de l'évaluation s'intitule « La musique électronique ». Cette partie est sur 9 points et comporte deux définitions de cours (3 points par bonne réponse) ainsi que 3 questions à choix multiples (1 point par bonne réponse), en lien avec la thématique. Les résultats obtenus par les garçons sur cette partie sont faibles, ce qui montre des carences dans la connaissance du cours. C'est surprenant car, lorsqu'on analyse les réponses à la question ouverte de fin de séquence, les garçons de cinquième disent avoir apprécié cette partie du cours. On comprend donc que, si cette partie a visiblement plu pour les musiques présentées en classe, les garçons n'ont pour autant pas fait l'effort d'apprendre les définitions de cours sur la musique électronique. Cela peut se justifier dans la mesure où apprendre une définition, même si elle est en lien avec l'univers du jeu vidéo, demande un effort à l'élève (attitude active). Découvrir des musiques électroniques est chose beaucoup plus facile puisque l'élève n'a pas à fournir des efforts de mémorisation et peut rester inactif pendant l'écoute (attitude passive). Les faibles résultats obtenus s'expliqueraient donc par un manque de travail de l'élève dans l'apprentissage du cours, plutôt qu'une réelle difficulté rencontrée sur la leçon.

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 2,8/6

Cette partie est évaluée sur 6 points et porte sur une analyse de partition musicale. Nous rappelons que cette notion a été abordée en début d'année, puis approfondie pendant la séquence. L'évaluation propose un exercice qui met en application les savoirs enseignés à travers 7 questions de cours. Notre analyse des résultats montre que les garçons n'ont pas bien assimilé cette partie du cours puisque leur moyenne est de 2,8 sur 6 points. Il est difficile d'expliquer ces résultats dans la mesure où j'ai pris le temps nécessaire pour approfondir cette partie du cours et éluder les incompréhensions. Lors des questions orales posées durant la séquence, les garçons étaient volontaires pour répondre et affirmaient avoir compris cette partie du cours. Néanmoins, on pourrait expliquer ces résultats par le fait que le rapport à l'écrit musical, ou à la représentation visuelle de la musique, comme pour la notion de thème musical, est du domaine de la pensée abstraite. On est encore une fois dans des savoirs complexes. On peut donc supposer que les garçons ont rencontré une difficulté à réutiliser dans le cadre de l'évaluation les savoirs enseignés en classe. Le tableau Excel renvoie par ailleurs des résultats très hétérogènes (de 0,5/6pts à 5/6pts). Pour pallier à ces difficultés, il sera donc nécessaire de mettre en application les notions apprises en classe avec d'autres exercices.

3. Les filles obtiennent des résultats assez satisfaisants

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4,4/6

Ces résultats sont proches de ceux obtenus par les garçons et montrent que les filles de 5ème

A ont globalement réussi la partie de l'évaluation portant sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 4,9/9
 Les résultats sont légèrement meilleurs que ceux obtenus par les garçons ; ils restent toutefois moyens et hétérogènes : la partie du cours sur la musique électronique n'a donc pas été assimilée par toutes les filles de 5^{ème} A et certaines n'ont, de toute évidence, pas fait l'effort d'apprendre les définitions de cours. Les hypothèses que nous avions formulées auprès des garçons de cette classe restent valables.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 3,5/6

 Les filles de 5^{ème} A obtiennent des résultats moyens à l'exercice d'analyse de partition musicale. Cela montre que, même si certaines filles avaient une attitude volontaire et participative pendant la séquence, elles n'ont pas forcément fait l'effort d'étudier cette partie du cours en vue de l'évaluation. On peut également mettre en avant l'hypothèse déjà formulée pour les garçons : les élèves auraient peut-être rencontré des difficultés à réutiliser des notions apprises en cours.

4. Conclusion : filles et garçons de 5ème A ont progressé depuis la dernière évaluation

La classe de 5^{ème} A obtient une moyenne générale de 12,21/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence. Même si cette moyenne paraît basse, on constate qu'ils ont mieux réussi cette évaluation que la précédente. Cela montre que certains élèves ont fait des efforts, peut-être parce qu'ils ont été motivés par le sujet traité. Si les filles ont globalement mieux réussi cette évaluation que les garçons, on constate qu'ils ont tous deux progressé par rapport à la dernière évaluation. Notre analyse des résultats met en avant les tendances suivantes :

La partie 1 « L'histoire de la musique dans les jeux vidéo » a été réussie par les filles comme par les garçons. Nous avons émis l'hypothèse que cette partie du cours est en lien direct avec le média « jeu vidéo » et motiverait donc les garçons de 5ème A. Les filles se seraient également intéressées à la séquence en découvrant ce sujet, ce qui expliquerait les bons résultats obtenus.

Les résultats obtenus sur la partie 2 sont moyens et mettent en avant des carences dans la connaissance du cours. Pour les garçons, cela est surprenant car les réponses à l'enquête n.2 indiquent qu'ils ont apprécié cette partie du cours. Devant l'hétérogénéité des résultats, nous comprenons que certains élèves doivent fournir plus d'efforts à la maison en vue des évaluations écrites. Il était en effet « facile » d'obtenir au moins 6/9pts à cette partie de l'évaluation lorsqu'on avait correctement appris ses deux définitions de cours. Pour autant, apprendre une définition demande un effort de mémorisation à l'élève (attitude active). Certains préfèrent rester dans une attitude passive : ils apprécient de découvrir des musiques électroniques pendant la séquence, mais cette « découverte » n'est pas suivie d'efforts pour apprendre le cours.

La troisième partie est la moins bien réussie des trois : les élèves de 5^{ème} A n'ont apparemment pas su réutiliser, autrement dit transférer, les notions apprises en cours sur la lecture de partition musicale. On peut également supposer entre autres qu'il y a un manque de travail à la maison ; en

-

¹ Cf. Interprétation des réponses à l'enquête de fin de séquence.

classe il sera nécessaire de remédier aux difficultés rencontrées en mettant en application les savoirs enseignés à travers d'autres exercices.

Tableau n°6: Résultats obtenus par la classe de 5ème A à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
5eA	F	Blachère Chloé	5	4,5	5	14,5	17
5eA	G	Buccio Louis	4	4,5	2	10,5	7,5
5eA	F	Champrigaud Glawdys	2	1,5	0,5	4	7,5
5eA	G	Chapelat Olivier	6	9	4	19	17,5
5eA	G	Chaput Hugo	5	4	2,5	11,5	12
5eA	F	Desormière Noeymie	5	7,5	5,5	18 (-2pts attitude)	15
5eA	F	Gouzel Laurine	6	5	4	15	9,5
5eA	F	Hechinger Eva	6	5,5	4,5	16 (-2pts attitude)	17
5eA	G	Joffre Alexandre	6	4,5	3,5	14	14
5eA	F	Lafond Kassandra	6	7,5	4	17,5	16
5eA	G	Lafont Clément	4	4	4	12	7,5
5eA	G	Malhomme Baptiste	4	2	3,5	9,5	10
5eA	G	Malon Tristan	5	2,5	0,5	8	8
5eA	G	Marsoni Théo	6	8	5	19	19,5
5eA	F	Meynadier Faustine	5	5,5	3	13,5	16
5eA	F	Moussa Sabtia	4	3,5	4	11,5	5,5
5eA	F	Pialloux Chloé	4	8,5	5,5	18	15
5eA	F	Pique Stella	3	2	2	7	5,5
5eA	G	Pluet Benjamin	4	4,5	1,5	10	10,5
5eA	G	Roussel Geoffrey	Abs	Abs	Abs	Abs	13,5
5eA	F	Sapt Jennyfer	2	1,5	2	5,5	6,5
5eA	F	Soppelsa Lisa	4	5,5	2,5	12	6,5
5eA	F	Tallerico Camille	5	5,5	3,5	14	7,5
5eA	G	Tallerico Lucas	2	1,5	1,5	5	8
		MOYENNE	4,5	4,7	3,2	12,3	11,3

b) Classe de 5ème B de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 5^{ème} B obtient une moyenne générale de 11,16/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°7 : Résultats obtenus par la classe de 5ème B à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente est de 9,33/20. Si la moyenne de classe peut paraître faible, il est donc bon de relativiser ces résultats, notamment au vu des progrès réalisés depuis la dernière évaluation écrite (près de 2 points de plus sur la moyenne).

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 9,75/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 7,85/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 13,15/20. Ils avaient une moyenne de 11,4/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les garçons ont beaucoup mieux réussi l'évaluation écrite que les filles.
- Filles et garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.
- Il y a une grande hétérogénéité dans les résultats, qui s'échelonnent de 3/20 à 19,5/20.

2. Un ensemble moyen, mais les garçons ont progressé depuis la dernière évaluation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation: 3,9/6

 Les garçons de 5ème B obtiennent des résultats corrects à la première partie de l'évaluation.

 Leur moyenne est toutefois inférieure à celle obtenue par les garçons de 5ème A. Ces résultats peuvent paraître décevants au regard des statistiques obtenues par cette classe à l'issue de l'enquête de fin de séquence. En effet, 56% des garçons se disaient autant motivés qu'au départ et 44% des garçons l'étaient davantage en fin de séquence qu'ils ne l'étaient au début.

 Si les garçons sont donc très enthousiastes par la séquence de cours qu'ils ont suivie, on constate qu'ils n'ont pas fournis les efforts nécessaires pour se donner les moyens de réussir cette partie de l'évaluation. On comprend donc que le fait d'être motivé par une thématique n'implique pas forcément que l'élève va fournir un travail à la hauteur de sa motivation. Il y a bien sûr des exemples qui montrent que le fait d'être motivé peut entraîner de meilleurs résultats: Julien C., élève de 5ème B, est passionné par les jeux vidéo et a fait part d'un réel enthousiasme pendant toute la séquence alors qu'il ne participait pas en classe auparavant. Il a ainsi obtenu 20/20 à l'évaluation écrite alors qu'il n'avait eu « que » 13/20 lors de l'évaluation précédente.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 5,6/9
 Les garçons obtiennent une moyenne assez satisfaisante à cette partie de l'évaluation, mais les résultats sont très hétérogènes : quatre garçons obtiennent d'excellents résultats alors que trois autres présentent de grandes difficultés sur cette partie du cours. Cette partie sollicitait la mémoire de l'élève, il était donc possible d'obtenir de très bons résultats en ayant appris ses définitions de cours.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 3,7/6
 Les garçons obtiennent des résultats moyens à l'exercice d'analyse de partition musicale. Si la majorité des notes obtenues se situent autour de la moyenne, on relève aussi de bons résultats. Les savoirs enseignés sont donc en cours d'acquisition, et des rappels seront certainement nécessaires durant l'année de quatrième.

3. Les filles présentent des lacunes dans la connaissance du cours

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 3,5/6

Ces résultats sont plus faibles que ceux obtenus par les garçons de 5^{ème} B ; ils sont aussi plus faibles que ceux obtenus par les élèves de 5^{ème} A. Il est délicat de fournir une explication dans la mesure où les résultats sont en contradiction avec la motivation dont ont fait preuve les filles de 5^{ème} B durant les enquêtes : elles étaient alors unanimement motivées par la séquence sur la musique de jeux vidéo. Ces résultats montrent donc que l'hypothèse

émise auprès des filles de cette classe est valide : le fait d'être motivé par une thématique n'implique pas forcément que l'élève va fournir un travail à la hauteur de sa motivation.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 3,4/9

 Les résultats obtenus par les filles sur la partie de l'évaluation « La musique électronique » sont insuffisants. Certaines filles ont ainsi des résultats très faibles (1,5/9pts) ce qui montre qu'elles n'ont pas fait l'effort d'apprendre les définitions de cours en vue de l'évaluation. Cette partie du cours n'a pas été assimilée par les filles de 5ème B.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 2,9/6
 Les résultats sont insuffisants pour cette partie de l'évaluation, ce qui montre que les filles n'ont:
 - > Soit pas compris les notions expliquées en cours sur la lecture de partition,
 - > <u>Soit</u> elles n'ont pas fourni le travail attendu en vue d'une évaluation écrite. Nous pouvons également émettre la même hypothèse qu'en 5^{ème} A : les filles de cette classe ont peut-être des difficultés à réutiliser des notions apprises en cours.
- 4. Conclusion : des progrès réalisés depuis la précédente évaluation écrite

La classe de 5^{ème} B obtient une moyenne générale de 11,16/20. Si cette moyenne de classe paraît très faible de prime abord, il faut toutefois la situer dans son contexte : les élèves ont bien mieux réussi cette évaluation que la précédente (la moyenne de classe était de 9,33/20), ce qui montre qu'ils ont fourni plus d'efforts en vue de la préparation de cette évaluation.

Notre analyse des résultats met en avant les tendances suivantes :

Les résultats obtenus à la partie 1 « L'histoire de la musique dans les jeux vidéo » sont moyens ; les garçons ont un peu mieux réussi cette partie que les filles, mais dans l'ensemble les élèves ne se sont pas donnés les moyens d'apprendre le cours, même s'ils étaient motivés par celui-ci. A titre de comparaison, les élèves de sixième ont bien mieux réussi cette partie de l'évaluation, qui était identique à la leur.

Si les garçons obtiennent des résultats satisfaisants à la partie 2 de l'évaluation, les filles ont eu plus de difficultés pour répondre aux définitions de cours qui étaient demandées. Ces dernières n'ont donc pas assimilé les savoirs enseignés pendant la séquence. L'hypothèse que nous privilégions est que les filles n'ont pas fourni un travail suffisant à la maison pour préparer l'évaluation écrite.

Les résultats obtenus sur l'analyse de partition musicale sont moyens pour les garçons et insuffisants pour les filles. Les savoirs enseignés sont donc toujours en cours d'acquisition, et nous expliquons ces résultats par des difficultés à réutiliser des notions apprises en cours. En classe, il sera donc nécessaire de remédier aux difficultés rencontrées en mettant en application les notions apprises.

Si les moyennes obtenues sont faibles, je tiens à souligner que les élèves de 5^{ème} B ont fait part d'une grande motivation tout au long de la séquence. Un intérêt prononcé pour le cours leur a d'ailleurs permis de prendre une « longueur » d'avance sur les autres classes de cinquième dans l'apprentissage de la chanson « Still alive ». De façon plus générale, la 5^{ème} B est la classe qui obtient les meilleurs résultats en chant : la voix ressort très bien et la plupart des élèves chantent juste.

Il est important de préciser que les élèves de cet établissement ne bénéficient peut-être pas tous d'un contexte familial favorable : Sainte Florine se situe dans un ancien bassin minier et il y a de nombreuses familles monoparentales ou des parents sans activité professionnelle.

Tableau n°7 : Résultats obtenus par la classe de 5ème B à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
5eB	G	Besseyre Nolan	6	8,5	3	17,5	16
5eB	G	Boubon Bastien	2	5	3	10	10
5eB	F	Brosson Mélanie	3	3	3,5	9,5	8
5eB	G	Carry Guillaume	4	6	4,5	14,5	14,5
5eB	F	Chadès Audrey	6	9	6	20	16
5eB	G	Chassain Julien	6	9	5	20	13,5
5eB	F	Cornardeau Cloé	3	2	1	6	6
5eB	G	Duparc Korentin	3	3,5	3,5	10	4,5
5eB	F	Duprey Julie	6	4,5	3	13,5	4,5
5eB	G	Goncalvès Marcelo	2	0	2	4	10,5
5eB	F	Huterau Elisa	2	2,5	2	6,5	4,5
5eB	G	Joffrin Bryan	4	3,5	2	9,5	7
5eB	F	Leclerc Audrey	4	2,5	3	9,5	7
5eB	F	Manar Ibtissam	4	5,5	4,5	14	13,5
5eB	F	Meloni Justine	0	3	1,5	4,5	8,5
5eB	F	Mondillon Léa	4	4	5	13	15
5eB	F	Oléon Lassage Mélany	5	3	3,5	11,5	11
5eB	F	Pigeyre Marie-Amélie	4	1,5	2	7,5	6,5
5eB	F	Pons Manon	4	3,5	4	11,5	4,5
5eB	G	Rabany Alan	5	7	5,5	17,5	14,5
5eB	G	Ravyse Rony	2	4,5	2,5	9	8
5eB	F	Rodde Coralie	1	2	0	3	3
5eB	F	Sennere Mathilde	3	2	1,5	6,5	2
5eB	F	Utard Anaïs	Abs	Abs	Abs	Abs	NN
5eB	G	Vidal Dorian	5	9	5,5	19,5	15,5
		MOYENNE	3,6	4.3	3.2	11.1	9,3

c) Classe de 5^{ème} de Blesle

1. Vision d'ensemble

La classe de 5^{ème} de Blesle a obtenu une moyenne générale de 13,97/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°8 : Résultats obtenus par la classe de 5ème de Blesle à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (la séquence portait sur la notion de thème musical) est de 13,38/20. Les élèves de 5^{ème} ont donc globalement mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 13,4/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 13,5/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 14,1/20. Ils avaient une moyenne de 13,2/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les garçons ont globalement mieux réussi l'évaluation écrite que les filles.
- La moyenne obtenue par les filles à cette évaluation est très proche de celle obtenue lors de l'évaluation précédente.
- Les garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.
- Il s'agit de la meilleure moyenne de classe relevée en niveau 5^{ème}.

2. Les garçons progressent et obtiennent de bons résultats

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 5,3/6
 Les garçons obtiennent des résultats très satisfaisants à cette partie de l'évaluation. Ils ont donc bien assimilé la partie du cours sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Cela rejoint les réponses qu'ils ont données à l'enquête de fin de séquence : 70% des garçons se disaient autant motivés qu'au départ, et 30% étaient davantage motivés en fin de séquence qu'ils ne l'étaient au début. Cette partie a visiblement plu aux élèves et ils ont fourni les efforts nécessaires à leur réussite.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 5,6/9
 Si la moyenne obtenue à cette partie de l'évaluation est assez satisfaisante, on relève toutefois une certaine hétérogénéité des résultats, qui s'échelonnent de 2,5/9pts à 9/9pts. Quatre élèves ont ainsi parfaitement compris cette partie du cours (« La musique électronique ») et ont appris leurs définitions à la maison. D'autres paraissent avoir plus de difficultés dans l'apprentissage de la leçon et les connaissances acquises restent fragiles. Les savoirs enseignés sont donc toujours en voie d'acquisition par l'élève. Pour le justifier, les hypothèses déjà formulées auprès des garçons de 5ème A restent valables.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 3,4/6
 Cette partie est la moins bien réussie des trois. L'analyse de partition musicale a donc posé des difficultés à plusieurs garçons, qui n'ont visiblement pas bien compris les notions abordées en classe. Il sera bon de procéder à des explications complémentaires pour faire en sorte d'éluder les incompris. L'hypothèse la plus probable tient dans les difficultés qu'ont pu rencontrer les élèves à réutiliser les savoirs appris en cours.

3. Les filles obtiennent des résultats assez satisfaisants mais hétérogènes

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 5,2/6
 Ces résultats sont très proches de ceux obtenus par les garçons : les filles obtiennent donc des résultats très satisfaisants à cette partie de l'évaluation. Une élève a rencontré des difficultés, et m'a expliqué en fin d'évaluation qu'elle était paniquée par le nombre de feuilles que comportait le contrôle.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 4,8/9
 Les filles ont des résultats moyens et très hétérogènes : si certaines ont bien compris ce qu'est la musique électronique (on relève 4 excellents résultats sur cette partie), d'autres n'ont pas fait l'effort d'apprendre les définitions de cours en vue de l'évaluation. Les savoirs sont donc en cours d'acquisition et devront être réexpliqués ultérieurement. Les élèves doivent également faire la démarche d'apprendre leurs définitions de cours pour mémoriser les connaissances acquises pendant la séance.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 3,6/6

 Les résultats, décevants, sont proches de ceux obtenus par les garçons : si quelques élèves n'ont pas rencontré de difficultés, de nombreuses filles n'ont pas compris cette partie du cours ou n'ont pas su réexploiter leurs connaissances sur la lecture de partition musicale.
- 4. Conclusion: la 5ème de Blesle progresse et obtient une moyenne satisfaisante

La classe de 5^{ème} de Blesle obtient une moyenne générale de 13,74/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence. Il s'agit de la meilleure moyenne relevée en niveau 5^{ème}. La moyenne obtenue est également meilleure que lors de la précédente évaluation écrite. On constate par ailleurs que les garçons ont globalement mieux réussi ce contrôle que les filles.

Les résultats obtenus sur la première partie sont très satisfaisants, tous sexes confondus. Les élèves ont bien assimilé la partie du cours sur la musique de jeux vidéo, ce qui paraît logique au vu de la motivation dont ils font preuve pour ce média.

La partie sur la musique électronique a été mieux réussie par les garçons, qui ont visiblement mieux compris les notions expliquées en classe, et ont peut-être également fournis plus d'efforts à la maison pour apprendre leurs définitions de cours. Au vu de l'hétérogénéité des résultats obtenus, nous estimons que les savoirs enseignés sont en voie d'acquisition.

La dernière partie a visiblement posé des difficultés aux élèves puisque les résultats obtenus sont inférieurs aux attendus. Les élèves n'ont pas bien compris cette partie du cours, qui devra être réexpliquée par l'enseignant lors d'une prochaine séance.

Tableau n°8 : Résultats obtenus par la classe de 5ème de Blesle à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + bonus)	Résultats partie 2 (9 pts)	Résultats partie 3 (6 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
5e Blesle	G	Baudouin-Teyssandier Marius	5	7	2,5	14,5	14
5e Blesle	F	Bertrand Marion	6	4,5	5	15,5	16
5e Blesle	F	Castelar Alison	5	4	3,5	12,5	11,5
5e Blesle	F	Chambon Flavie	4	1,5	2	7,5	11,5
5e Blesle	G	Chazelle Antoine	6	9	5,5	20	20
5e Blesle	G	Cottard Alan	6	4	2,5	12,5	10
5e Blesle	F	Eschalier Laurène	2	2,5	1,5	6	13,5
5e Blesle	F	Fialip Laurine	6	8	4,5	18,5	19,5
5e Blesle	G	Henriot Nathan	3	2,5	1	6,5	9,5
5e Blesle	G	Huguet Guillaume	4	5	2	11	11
5e Blesle	F	Le Garrec Soizic	6	2	3	11 (-2 pt attitude)	13,5
5e Blesle	F	Leroux Margot	6	8	5,5	19,5	15
5e Blesle	F	Michel Constance	5	2,5	0,5	8	3
5e Blesle	G	Neves Loïs	6	9	5,5	20	18,5
5e Blesle	F	Pages Manon	6	8	5,5	19,5	16
5e Blesle	F	Savel Chiara	5	8,5	5	18,5	13,5
5e Blesle	G	Tailleux Vincent	6	3,5	5,5	15	16,5
5e Blesle	G	Thomas Alan-Théo	6	3,5	3	12,5	8
5e Blesle	G	Virgille Elvin	5	4,5	3,5	13	15,5
5e Blesle	G	Wang Axel	6	8	2,5	16,5	9
5e Blesle	F	Da Motta Tiffany	6	3	3,5	12,5	16
		MOYENNE	5,2	5,1	3,5	13,97	13,4

d) Conclusion sur les résultats obtenus en cinquième à l'évaluation écrite

Notre analyse des résultats montre que les trois classes de cinquième ont mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente, dont le sujet était le thème musical.

Les moyennes obtenues sont les suivantes :

- La classe de 5^{ème} A obtient une moyenne générale de 12,21/20.
- La classe de 5^{ème} B obtient une moyenne générale de 11,16/20.
- La classe de 5^{ème} de Blesle obtient une moyenne de 13,74/20.

La 5^{ème} du collège de Blesle a donc mieux réussi l'évaluation écrite que les classes de Sainte-Florine. Nous retrouvions déjà des résultats similaires en niveau 6^{ème}. Un faible effectif, associé à un bon encadrement des élèves au collège et à la maison favoriserait donc de meilleurs résultats scolaires¹.

La partie 1 de l'évaluation a été globalement réussie et les élèves de cinquième ont fait l'effort d'apprendre le cours sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Nous expliquons les bons résultats obtenus car ce thème est en lien direct avec le média « jeu vidéo » et motiverait donc les garçons. Les filles se seraient motivées pour la séquence en découvrant cet aspect du cours, ce qui expliquerait les bons résultats obtenus en 5^{ème} A et avec la 5^{ème} de Blesle, tous sexes confondus. La classe de 5^{ème} B de Sainte-Florine est plus en retrait, ce qui montre que les élèves ne se sont pas tous donnés les moyens d'apprendre le cours, même s'ils étaient motivés par celui-ci².

La partie de l'évaluation sur « La musique électronique » met en avant des résultats hétérogènes et moyens. L'évaluation proposait notamment des définitions de cours : il était donc possible

_

¹ Mais ce n'est pas le sujet d'étude de notre mémoire...

² Il ne faut pas non plus oublier qu'ils ont progressé par rapport à l'évaluation écrite précédente.

d'obtenir plus de la moyenne (6/9pts) en ayant « simplement » appris le cours. Ces résultats sont également en contradiction avec ce qui ressort de l'enquête sur la motivation : les élèves mettaient alors en avant leur intérêt pour cette partie du cours, et disaient avoir apprécié les musiques électroniques présentées pendant la séquence. On pouvait donc s'attendre à un fort taux de réussite à cette partie de l'évaluation, ce qui n'a pas été le cas. Il y a donc une différence entre le fait d'être motivé par une thématique de cours, et le fait de se donner les moyens de réussir une évaluation en fournissant les efforts pour apprendre. Cela s'explique dans la mesure où apprendre une définition demande un effort de mémorisation à l'élève (attitude active). Lorsque l'enseignant sollicite l'attention auditive des élèves en classe¹, l'effort à fournir n'est pas le même: on sollicite alors la perception et non pas la mémoire, ce qui serait donc moins contraignant pour l'élève.

La troisième partie de l'évaluation a posé des difficultés à de nombreux élèves, qui n'ont visiblement pas bien compris les notions expliquées en classe sur la lecture de partition musicale. Les résultats mettent en évidence des difficultés à réutiliser les notions apprises en cours. Il faut toutefois préciser que dans le cadre de la séquence, un seul « exercice » d'application a été réalisé. Deux raisons à cela : les contraintes de temps imposées (il me fallait avancer dans les programmes mais aussi dans la rédaction du mémoire) et la participation volontaire et active des élèves en classe, qui donnait l'impression que les notions abordées avaient été bien comprises. Il aurait donc été bon de faire une seconde mise en application de manière à consolider les savoirs enseignés. Nous considérons donc que ces derniers sont toujours en cours d'acquisition.

¹ Dans le cas présent, il s'agissait de découvrir des musiques électroniques issues de l'univers des jeux vidéo.

4) Interprétation des résultats obtenus en classes de 4ème

Enfin, les 4 tableaux Excel ci-après (cf. infra, tableaux n°9 à n°12) présentent les résultats obtenus par les élèves des quatre classes de quatrième : 4^{ème} A, 4^{ème} B et 4^{ème} C de Sainte-Florine, et 4^{ème} de Blesle.

a) Classe de 4ème A de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 4 eme A a obtenu une moyenne générale de 14,8/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°9 : Résultats obtenus par la classe de 4ème A à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (thématique « Musique et métissage ») est de 10/20. Les élèves de 4ème A ont donc bien mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 14,9/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 10,5/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 14,8/20. Ils avaient une moyenne de 9,4/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les élèves de 4^{ème} A ont obtenu une moyenne de classe satisfaisante à l'évaluation écrite.
- Les filles ont aussi bien réussi l'évaluation écrite que les garçons.
- Filles et garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.
- 2. Malgré une baisse de motivation, les garçons obtiennent de bons résultats

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,2/6 Cette partie de l'évaluation est commune aux niveaux 6ème, 5ème et 4ème et porte sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Les questions sont présentées sous forme de QCM et une question bonus permet à l'élève d'améliorer sa moyenne à l'évaluation s'il donne la bonne réponse (+ 1 point). Les garçons de 4ème A obtiennent une moyenne de 4,2/6 pts à cette partie de l'évaluation, ce qui est globalement satisfaisant (en ramenant la note sur 20, cela ferait 14/20). La plupart des garçons obtiennent ainsi de bons résultats, hormis trois élèves qui semblent présenter des difficultés scolaires¹. Les garçons ont donc

 $^{^{1}}$ Les résultats qu'ils avaient obtenus à la précédente évaluation écrite étaient déjà très faibles. De plus, ces élèves connaissent des difficultés dans les autres disciplines.

bien assimilés la partie du cours sur l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. Même si 46% d'entre eux expliquaient n'être « plus motivés comme au début » de la séquence, ils ont toutefois fait l'effort d'apprendre le cours en vue de l'évaluation écrite. Nous supposons que le lien étroit avec le média « jeu vidéo » (et donc le plaisir du jeu) a motivé les élèves dans les apprentissages.

- La partie 2 de l'évaluation a pour objet « Le fonctionnement d'un orchestre symphonique ». Cette partie est évaluée sur 10 points et comporte deux exercices ainsi qu'une question de cours. Dans le premier exercice (sur 4 points), l'élève doit associer des instruments à leurs familles (bois, cordes, percussion) et sous-familles. Le second exercice (sur 5 points) consiste à situer ces instruments dans l'espace, dans la configuration d'un orchestre symphonique. Nous rappelons également que les élèves ont étudié en classe le morceau de musique symphonique « Ballad of the Goddess », issu du jeu vidéo « The Legend of Zelda : Skyward Sword ». Les résultats obtenus par les élèves de 4ème A à cette partie de l'évaluation sont satisfaisants : cela montre qu'ils ont globalement assimilé les savoirs enseignés. Les notes s'échelonnent ainsi de 4/10pts à 10/10pts. L'association jeux vidéo / orchestre symphonique a donc motivé l'élève : les garçons ont ainsi fait l'effort d'apprendre le cours, et nous supposons que le jeu vidéo a été un facteur motivant pour faciliter les apprentissages. Les savoirs enseignés sont donc acquis et validés par l'enseignant.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 3,4/5 Nous rappelons au lecteur que la troisième partie de l'évaluation porte sur les techniques d'enregistrement modernes et la lecture d'un sonagramme. Elle est évaluée sur 5 points et comporte deux exercices : dans le premier (sur 3 points), l'élève est amené à ordonner les différentes étapes nécessaires à la création d'un morceau de musique. Dans le second exercice (sur 2 points), l'élève dispose d'un sonagramme sur lequel il doit indiquer les nuances utilisées dans le morceau; une écoute en classe accompagne cet exercice. Les résultats obtenus à cette troisième partie sont assez satisfaisants, avec une moyenne de 3,45/5 pour les garçons. Cela montre que les connaissances du cours ont globalement été assimilées ; cela rejoint par ailleurs les réponses à la question ouverte lors de l'enquête de fin de séquence : les élèves n'avaient alors pas fait part de difficultés particulières sur cette partie du cours. Trois garçons présentent toutefois des difficultés, comme le montrent les résultats obtenus (ils s'échelonnent de 1/5pts à 5/5pts). Si certains garçons ont bien assimilés les savoirs enseignés, d'autres sont toujours en voie d'acquisition, soit parce que le cours a été mal compris, soit parce que l'élève n'a pas fourni un travail suffisant en vue de l'évaluation.

3. Les filles obtiennent des résultats homogènes et satisfaisants

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4/6

Les filles de 4^{ème} A obtiennent des résultats globalement satisfaisants à la partie 1 de l'évaluation. Elles avaient d'ailleurs fait part de leur motivation pour la thématique lors de l'enquête de fin de séquence (58% des filles autant motivées qu'au départ, 34% davantage motivées qu'au départ et seulement 8% de filles moins motivées qu'au départ). Cela montre que les filles ont fait l'effort d'apprendre cette partie du cours, qui les a visiblement intéressées. Une élève présente toutefois des difficultés (1/6pt) et il serait bon de s'interroger sur la nature des problèmes rencontrés, d'autant que cette fille est arrivée dans l'établissement en cours d'année.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 7/10

Les résultats sont satisfaisants et montrent que les filles ont globalement bien compris et assimilé la partie du cours sur l'orchestre symphonique. Nous pouvons toutefois soulever le problème de la mémorisation à long terme : si les élèves ont appris et retenu les schémas demandés en vue de l'évaluation, seront-ils capables de s'en rappeler plusieurs semaines après l'évaluation ? Dans la perspective immédiate de l'évaluation (dans laquelle c'est surtout la mémoire de travail ou à court terme qui est sollicitée), nous pouvons considérer que les savoirs enseignés sont acquis.

Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 4/5

Les filles de 4ème A ont apparemment mieux compris cette partie du cours que les garçons.

Les résultats montrent que la plupart d'entre elles sont capables d'indiquer correctement les nuances utilisées dans un morceau de musique, et qu'elles ont bien compris les différentes étapes qui conduisent à la création d'un morceau de musique. Au vu des résultats obtenus, nous considérons que les connaissances sont acquises.

4. Conclusion : la classe de 4ème A progresse et obtient des résultats satisfaisants

La classe de 4^{ème} A obtient une moyenne générale de 14,8/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence. Les résultats obtenus sont donc satisfaisants, et les filles ont aussi bien réussi que les garçons. De plus, la classe a bien mieux réussi l'évaluation sur la musique de jeux vidéo que la précédente. Ces résultats sont donc très encourageants.

La première partie a été bien assimilée par les élèves, tous sexes confondus. L'histoire de la musique dans les jeux vidéo a visiblement motivé les élèves, et ils ont donc fait l'effort d'apprendre cette partie du cours.

La deuxième partie (« Le fonctionnement de l'orchestre symphonique ») a également été bien réussie par les élèves, tous sexes confondus. Les savoirs enseignés ont été assimilés et nous constatons que l'association jeux vidéo / orchestre symphonique a motivé les élèves dans l'apprentissage du cours : le jeu vidéo a donc été un facteur motivant pour faciliter les apprentissages. Nous soulevons toutefois le problème de la mémorisation à long terme : que restera-il aux élèves plusieurs semaines après l'évaluation ? Dans la perspective immédiate de l'évaluation, nous pouvons considérer que les savoirs enseignés sont acquis.

La troisième partie (« Techniques d'enregistrement modernes et lecture d'un sonagramme) a été mieux réussie par les filles de 4ème A que par les garçons. Les résultats sont globalement satisfaisants et concordent avec les réponses obtenues lors de l'enquête de fin de séquence : les élèves n'avaient alors pas fait état de difficultés rencontrées sur cette partie du cours. La plupart d'entre eux sont capables d'indiquer correctement les nuances utilisées dans un morceau ; ils ont également assimilé les différentes étapes qui conduisent à la création d'un morceau de musique. Le bilan est donc positif.

Tableau n°9 : Résultats obtenus par la classe de 4ème A à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (10 pts)	Résultats partie 3 (5 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
4eA	F	Bompard Jessica	5	5,5	3,5	14	9,5
4eA	F	Bringer Lisa	5	10	3	18	16
4eA	G	Chauvette Thibault	4	7	2	13	7
4eA	F	Coudert Valentine	3	5,5	4	12,5	7
4eA	G	Debard Hugo	2,5	6	1	9,5	3
4eA	F	Dussart Caroline	5	8	4	17	15
4eA	F	Erouart Cynthia	1	3,5	2,5	7	9
4eA	F	Houmel Jennifer	4	7	5	16	9,5
4eA	G	Ivanovitch Simon	6	6,5	2,5	15	14,5
4eA	G	Jaffrezou Lilian	5	5,5	3	13,5	16,5
4eA	F	Javelot Nadège	4	9	3	16	10
4eA	F	Lichtenauer Margot	5	8,5	5	18,5	12
4eA	G	Loustalniau Axel	3	4	2,5	9,5	(
4eA	G	Martin Aymeric	6	9	5	20	8,5
4eA	G	Massardier Fabien	2	5,5	2	9,5	5
4eA	G	Monatte Alexis	4	8	5	17	8,5
4eA	F	Planche Cassandra	4	7,5	5	16,5	13
4eA	G	Porte Michaël	5	7,5	4	16,5	13,5
4eA	F	Rafa Yashmina	3	1,5	4	8,5	2,5
4eA	F	Sicard Romane	6	10	5	20	17
4eA	G	Stazewski Logan	5	10	5	20	9
4eA	F	Vernière Pauline	3	8	4	15	6
4eA	G	Vidal Kévin	4	10	5	19	12
		MOYENNE	4.1	7.1	3,7	14,8	

b) Classe de 4ème B de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 4^{ème} B a obtenu une moyenne générale de 14,5/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°10 : Résultats obtenus par la classe de 4ème B à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (thématique « Musique et métissage ») est de 10,8/20. Les élèves de 4ème B ont donc bien mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 14,1/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 11,3/20 lors de l'évaluation écrite précédente.

- La moyenne obtenue par les garçons est de 15/20. Ils avaient une moyenne de 10,4/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les élèves de 4^{ème} B ont obtenu une moyenne de classe satisfaisante à l'évaluation écrite.
- Les garçons ont mieux réussi l'évaluation que les filles.
- Filles et garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.

Une analyse des résultats obtenus à chacune des parties de l'évaluation nous permettra de mieux comprendre là où l'élève a réussi, et ce qui lui a posé des difficultés.

2. Les garçons progressent par rapport à la dernière évaluation écrite

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,7/6

 Les résultats obtenus sont très satisfaisants (en ramenant la note sur 20, cela ferait 15,7/20) ce qui montre que l'histoire de la musique des jeux vidéo a été bien comprise par les garçons de 4ème B. Cela concorde par ailleurs avec les réponses apportées au questionnaire d'évaluation : 80% des garçons disaient être autant motivés qu'au départ et 27% l'étaient davantage en fin de séquence qu'au début. Pour cette partie de l'évaluation, nous pouvons considérer que les savoirs enseignés sont donc assimilés.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 6,9/10 Les garçons de 4ème B obtiennent des résultats satisfaisants à cette partie de l'évaluation. Un seul élève a rencontré des difficultés et cela peut s'expliquer par un manque de travail personnel¹. La majorité des garçons a compris cet aspect du cours et acquis des connaissances sur le fonctionnement de l'orchestre symphonique. L'hypothèse que nous avions formulée auprès des garçons de 4ème A est également valable en 4ème B. Les savoirs enseignés peuvent être considérés comme acquis.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 3,5/5
 Les garçons obtiennent des résultats globalement satisfaisants mais ils sont hétérogènes :
 quatre garçons ont d'excellents résultats, quatre sont dans la moyenne / moyenne+ et trois
 élèves n'ont visiblement pas compris cette partie du cours (ou n'ont pas fourni les efforts
 nécessaires pour l'apprendre). Pour ces derniers, les savoirs sont donc toujours en voie
 d'acquisition. Pour les autres, nous pouvons considérer que le cours a été bien assimilé :
 les élèves sont par exemple capables de réutiliser leurs connaissances pour analyser les
 nuances d'un morceau qu'ils ne connaissent pas.

¹ L'élève en question a des difficultés scolaires dans plusieurs matières et ne bénéficie pas d'un PPRE.

3. Les filles obtiennent des résultats satisfaisants, qui coïncident avec leur motivation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4,2/6

 Les filles de 4ème B obtiennent des résultats globalement satisfaisants à la partie 1 de l'évaluation, même s'ils sont un peu moins bons que ceux des garçons. Cela coïncide avec leur motivation pour la séquence de cours puisque 36% d'entre elles se disent « davantage motivées qu'au départ ». Les bons résultats obtenus s'expliqueraient donc par un changement d'attitude à l'égard de l'intérêt suscité par la thématique de cours.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 6,6/10

 Les filles de 4ème B obtiennent des résultats assez satisfaisants sur « Le fonctionnement d'un orchestre symphonique ». Une élève rencontre toutefois des difficultés sur cette partie : nous pouvons l'expliquer car cette élève a changé d'établissement en cours d'année, elle était en décrochage scolaire. Son adaptation au sein de l'établissement est encore difficile et elle est régulièrement absente. A cette exception près, les filles de 4ème B ont bien assimilé les savoirs enseignés dans cette partie du cours.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 3,4/5

 La moyenne obtenue par les filles est très proche de celle des garçons. Les résultats sont aussi très hétérogènes, puisque les notes de cette partie 3 vont de 1/5pts à 5/5pts. La moitié des filles de 4ème B a bien compris le cours sur les techniques modernes d'enregistrement ; les autres présentent des lacunes, qui pourront être comblées par des rappels de cours ultérieurs. Pour ces dernières, les savoirs enseignés sont donc en voie d'acquisition.
- 4. Conclusion : de bons résultats en 4ème B, avec des garçons performants

La classe de 4^{ème} B obtient une moyenne générale de 14,5/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence : cette moyenne satisfaisante est très proche de celle obtenue en 4^{ème} A. Les résultats sont bons et montrent que, si les filles ont globalement réussi l'évaluation, les garçons sont légèrement plus performants. De plus, la classe a bien mieux réussi l'évaluation sur la musique de jeux vidéo que le précédent contrôle. Ces résultats sont donc très encourageants et montrent que la motivation des élèves pour la thématique s'est traduite par de bons résultats au moment de l'évaluation.

Les résultats obtenus à la première partie « L'histoire de la musique dans les jeux vidéo » sont très satisfaisants : filles et garçons ont tous réussi et nous supposons que cela est lié à l'intérêt qu'ils portent à la thématique et au média « jeu vidéo ». La motivation dont ont fait part les élèves aux enquêtes s'est donc matérialisée par une réussite à cette partie de l'évaluation.

Les résultats obtenus dans la seconde partie sont satisfaisants, même s'ils sont moins bons que ceux relevés en 4^{ème} A. La majorité des garçons et des filles a compris cet aspect du cours et nous pouvons considérer que les connaissances sur l'orchestre symphonique sont acquises.

On observe enfin que les moyennes obtenues par les filles et les garçons sur la troisième partie sont proches et satisfaisantes. Les résultats sont toutefois très hétérogènes : la moitié des élèves ont compris les notions de nuances et sont ainsi capables de réutiliser leurs connaissances pour analyser un morceau qu'ils ne connaissent pas. Les autres présentent encore des lacunes, qui pourront être comblées par des rappels de cours ultérieurs. Pour ces élèves, les savoirs enseignés sont donc en voie d'acquisition.

Tableau n°10 : Résultats obtenus par la classe de 4ème B à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + 1 pt bonus)	Résultats partie 2 (10 pts)	Résultats partie 3 (5 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
4eB	F	Aussert Laure	2	6	1	9	8
4eB	G	Bruhat Pierre	3	5,5	3	11,5	6,5
4eB	F	Brun Louise	5	7,5	3	15,5	13,5
4eB	G	Caillaud Valentin	3	7	3,5	13,5	9
4eB	G	Chaput Nicolas	5	8	3	16	9,5
4eB	F	Chateauneuf Laura	4	7,5	5	16,5	17
4eB	F	Desmongeot Maëlys	Abs	Abs	Abs	Abs	10,5
4eB	G	Desbois Aurélien	5	8,5	5	18,5	15,5
4eB	G	Glesaz-Dauxere Morgan	6	4,5	5	15,5	11
4eB	F	Lamadrid Andrea	4	10	5	19	14
4eB	F	Lebut Jennifer	4	2,5	1	7,5	NN
4eB	F	Levet Laure	6	5	4	15	11
4eB	G	Marion Hugo	Abs	Abs	Abs	Abs	10
4eB	F	Martel Laura	5	8	4	17	5,5
4eB	G	Merlin Fabien	5	6,5	1,5	13	8,5
4eB	G	Pinteau Anthony	4	2,5	2,5	9	6,5
4eB	G	Rodriguez Alex	6	8	1	15	13
4eB	F	Serre Manon	3	10	4,5	17,5	17,5
4eB	F	Soulier Cynthia	4	4,5	2,5	11	4
4eB	F	Titone Tifanie	4	6,5	4	14,5	5,5
4eB	G	Tornes Tristan	5	9	5	19	12,5
4eB	F	Vece Noémie	5	3,5	1,5	10	NN
4eB	F	Vernede Elise	4	8	5	17	18
4eB	G	Vidal Hugo	5	9	5	19	12
		MOYENNE	4.4	6.7	3.4	14,5	10,8

c) Classe de 4ème C de Sainte-Florine

1. Vision d'ensemble

La classe de 4^{ème} C a obtenu une moyenne générale de 16,7/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°11 : Résultats obtenus par la classe de 4ème C à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (thématique « Musique et métissage ») est de 13,6/20. Les élèves de 4ème C ont donc bien mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 17,3/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 14,4/20 lors de l'évaluation écrite précédente.

- La moyenne obtenue par les garçons est de 15,7/20. Ils avaient une moyenne de 12,6/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les élèves de 4^{ème} C ont obtenu une moyenne de classe très satisfaisante à l'évaluation écrite.
- Les filles ont mieux réussi l'évaluation que les garçons.
- Filles et garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.
- 2. Les garçons ont compris le cours et obtiennent de bons résultats

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 4,9/6
 Les résultats obtenus sont très satisfaisants (en ramenant la note sur 20, cela ferait 16,3/20), les garçons de 4ème C ont donc bien assimilé cette partie du cours. Leurs notes s'échelonnent de 3/6pts à 6/6pts et sont globalement homogènes. Ces bons résultats coïncident avec la motivation dont ils ont fait part dans le questionnaire de fin de séquence (75% des garçons sont motivés en fin de séquence). Le cours a donc été bien assimilé.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 7,3/10

 Les garçons de 4ème C obtiennent des résultats satisfaisants à cette partie de l'évaluation.

 Un seul élève semble présenter des difficultés mais il faut savoir que ce dernier a manqué deux séances de cours suite à des problèmes de santé. A une exception près, nous pouvons considérer que les garçons ont bien compris la partie du cours en lien avec le fonctionnement de l'orchestre symphonique. L'hypothèse que nous avions formulée auprès des garçons de 4ème A est également valable en 4ème C.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation: 3,7/5
 Cette partie a été bien réussie par les garçons de 4ème C: ils ont donc bien compris les différentes étapes permettant de créer un morceau de musique. Ils sont également capables d'indiquer les nuances d'un morceau qu'ils ne connaissent pas, à l'aide d'un sonagramme.
 Quatre élèves ont d'excellents résultats sur cette partie de l'évaluation, ils ont donc très bien assimilé le cours. Les autres se situent dans la moyenne : les connaissances sont donc en cours d'acquisition et des rappels pourront être nécessaires durant l'année de troisième.
- 3. Les filles obtiennent d'excellents résultats à toutes les parties de l'évaluation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 5,3/6
 Les filles de 4^{ème} C obtiennent d'excellents résultats sur cette partie de l'évaluation, ce qui montre qu'elles ont compris cette partie du cours. Les moyennes sont très homogènes et

s'échelonnent de 4/6pts à 6/6pts. Nous rappelons que lors du questionnaire de motivation, les filles ont fait part d'un grand intérêt pour cette séquence : 92% d'entre elles se disaient motivées par la séquence de cours qu'elles venaient de suivre. Cette motivation s'est traduite par un travail sérieux dans la préparation de l'évaluation. Les savoirs enseignés sont assimilés.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 8,1/10

 Les résultats sont excellents pour cette partie de l'évaluation. Une seule fille a rencontré des difficultés, et nous précisons que celle-ci a intégré l'établissement au mois de février : son contexte familial est peut-être difficile. Les autres filles obtiennent de très bons résultats, ce qui montre que la partie du cours sur le fonctionnement de l'orchestre symphonique a été comprise et assimilée.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 4/5
 Les techniques d'enregistrement modernes et la lecture d'un sonagramme ont été bien comprises par les filles de 4ème C. Sur les 12 filles de la classe, 10 obtiennent des résultats satisfaisants ; les deux autres n'ont apparemment pas bien assimilé cette partie du cours ; peut-être est-ce lié à un manque de travail en vue de l'évaluation, ou un contexte familial difficile (comme cela a été évoqué précédemment).

4. Conclusion : une moyenne générale très satisfaisante et des savoirs assimilés

La classe de 4^{ème} C obtient une moyenne générale très satisfaisante de 16,7/20. C'est la meilleure moyenne constatée dans le niveau quatrième. Les élèves ont par ailleurs bien mieux réussi cette évaluation que la précédente et nous supposons que la thématique « Musique de jeux vidéo » a motivé les élèves à obtenir ces bons résultats. On constate également que les filles ont mieux réussi l'évaluation écrite que les garçons.

La première partie est très réussie par les élèves et les résultats sont homogènes et satisfaisants. Nous supposons que la motivation dont les élèves ont fait preuve pendant la séquence les a poussés à fournir un travail sérieux en vue de l'évaluation.

Les garçons obtiennent de bons résultats sur la seconde partie (« Le fonctionnement de l'orchestre symphonique ») ce qui montre qu'ils ont bien compris cet aspect du cours. Les filles obtiennent des résultats encore meilleurs. L'association jeux vidéo / orchestre symphonique a donc fonctionné et a permis de motiver les élèves dans l'apprentissage. Cette partie du cours est bien maîtrisée par la plupart des élèves.

Les résultats obtenus à la troisième partie de l'évaluation montrent que les élèves ont compris les différentes étapes permettant de créer un morceau de musique. Ils sont également capables d'indiquer les nuances d'un morceau qu'ils ne connaissent pas, à l'aide d'un sonagramme. Certains élèves ont toutefois rencontré quelques difficultés sur cette partie de l'évaluation et nous supposons qu'un travail plus fourni à la maison associé à des rappels de cours en début d'année de troisième permettra de combler les lacunes.

Tableau n°11 : Résultats obtenus par la classe de 4ème C à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + bonus)	Résultats partie 2 (10 pts)	Résultats partie 3 (5 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
4eC	G	Albanesi Nolwen	6	10	5	20	20
4eC	G	Boinet Léandre	5	10	5	20	14
4eC	F	Buissonnière Claire	6	9	4,5	19,5	16,5
4eC	F	Dal Molin Lisa	6	9,5	4	19,5	15,5
4eC	F	Désormière Yaëlle	5	8	5	18	17
4eC	F	Desplat Andraud Mathilde	5	6	4,5	15,5	11,5
4eC	G	Dutreuil-Robert Michel	Abs	Abs	Abs	Abs	10,5
4eC	F	Espinasse Noémie	5	8,5	5	18,5	16
4eC	F	Garcia Emma	5	7	3,5	15,5	8
4eC	G	Gevaudant Quentin	5	6,5	4,5	16	8
4eC	F	Langlade Coralie	4	8,5	5	17,5	15,5
4eC	G	Paran Hugo	6	9,5	5	20	16,5
4eC	G	Passemard Geoffrey	4	8,5	2	14,5	7,5
4eC	F	Petit Laura	6	10	5	20	19
4eC	F	Plaetevoet Purdey	6	9,5	5	20	17
4eC	G	Saby Romain	3	3	2,5	8,5	9
4eC	F	Santoire Laura	5	3,5	1	9,5	5,5
4eC	F	Théodat Mélina	5	10	4	19	18,5
4eC	G	Vernier Tristan	6	5,5	2,5	14	12,5
4eC	G	Viannenc Corentin	4	5,5	3	12,5	The state of the s
4eC	F	Viannenc Morgane	6	7,5	2	15,5	
		MOYENNE	5.2	7.8	3.9	16,7	13.6

d) Classe de 4ème de Blesle

1. Vision d'ensemble

La classe de 4^{ème} de Blesle a obtenu une moyenne générale de 14,4/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo (cf. infra, Tableau n°12 : Résultats obtenus par la classe de 4ème de Blesle à l'évaluation écrite). A titre de comparaison, la moyenne générale obtenue lors de l'évaluation écrite précédente (thématique « Musique et métissage ») est de 11,5/20. Les élèves de 4ème de Blesle ont donc bien mieux réussi l'évaluation écrite sur la musique de jeux vidéo que la précédente évaluation écrite ; nous précisons également que dans cette classe, le nombre d'élèves est peu élevé.

Par ailleurs:

- La moyenne obtenue par les filles est de 15,3/20. Elles avaient obtenu une moyenne de 12/20 lors de l'évaluation écrite précédente.
- La moyenne obtenue par les garçons est de 12,3/20. Ils avaient une moyenne de 10,3/20 lors de l'évaluation précédente.

Ces résultats montrent que :

- Les élèves de 4^{ème} de Blesle ont obtenu une moyenne de classe satisfaisante à l'évaluation écrite.
- Les filles ont mieux réussi l'évaluation que les garçons.
- Filles et garçons ont mieux réussi cette évaluation que l'évaluation écrite précédente.

Une analyse des résultats obtenus à chacune des parties de l'évaluation nous permettra de mieux comprendre là où l'élève a réussi, et ce qui lui a posé des difficultés.

2. Les garçons, en faible effectif, obtiennent des résultats très hétérogènes

Nous rappelons au lecteur que cette classe de faible effectif se compose majoritairement de filles (7 filles pour 3 garçons). Les résultats des garçons se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 1 de l'évaluation : 3,3/6

 Les trois garçons de cette classe obtiennent des résultats moyens et très hétérogènes à cette partie de l'évaluation : deux d'entre eux obtiennent 2/6pts, ce qui montre que le cours n'est pas assimilé. Le troisième garçon obtient d'excellents résultats (note maximale à l'exercice). Ces résultats ne coïncident pas forcément avec les réponses apportées lors du questionnaire de motivation : ainsi, un garçon qui se disait « motivé par la séquence » ne s'est pas donné les moyens d'apprendre le cours. Pour cette partie de l'évaluation, nous pouvons donc considérer que les savoirs ne sont pas assimilés par tous les garçons.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 2 de l'évaluation : 6,1/10
 Les résultats obtenus sont très hétérogènes : un élève qui n'a visiblement pas fait l'effort d'apprendre le cours obtient une moyenne de 1,5/10pts à cette partie de l'évaluation. Un deuxième garçon obtient des résultats satisfaisants (7/10pts) alors que le dernier obtient la note maximale à cette partie du contrôle. Les savoirs enseignés n'ont donc pas été acquis par la totalité des garçons de cette classe.
- Moyenne des notes obtenues par les garçons à la partie 3 de l'évaluation : 3,2/5
 Les résultats pour cette partie sont à nouveau très hétérogènes puisque les notes s'échelonnent de 1/5pts à 5/5pts. Si un élève a parfaitement compris le cours, les autres ont des connaissances très fragiles qu'il sera bon de consolider ultérieurement. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ces résultats sont soit liés à des incompréhensions vis-à-vis du cours (les nuances n'ont peut-être pas été bien comprises par certains garçons), soit à un manque de travail personnel en vue de l'évaluation.
- 3. Les filles obtiennent de bons résultats malgré une baisse de motivation

Les résultats se répartissent de la façon suivante :

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 1 de l'évaluation : 4,4/6

 Les filles de 4ème de Blesle ont globalement réussi cette partie de l'évaluation. Les notes s'échelonnent ainsi de 3/6pts à 6/6pts. Nous rappelons par ailleurs que les filles de cette classe de 4ème constituent un épiphénomène dans notre analyse puisque 57% d'entre elles ont indiqué « ne plus être motivées comme au début », lors du questionnaire de motivation de fin de séquence. Cela montre que, même si l'on constate une baisse de la motivation, les filles ont toutefois fait l'effort de travailler et d'apprendre le cours en vue de l'évaluation. Les bons résultats obtenus montrent que les savoirs ont été assimilés.
- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 2 de l'évaluation : 7,1/10

Les filles ont globalement réussi cette partie de l'évaluation puisqu'on relève une majorité de très bons résultats (quatre filles ont 9/10pts ou plus). Deux élèves ont des notes faibles; leur dossier scolaire indique qu'elles connaissent des difficultés dans la plupart des disciplines et qu'elles vont être orientées en troisième technologique. A l'exception de ces deux élèves, nous considérons que les filles de 4ème de Blesle ont bien assimilé le cours.

- Moyenne des notes obtenues par les filles à la partie 3 de l'évaluation : 4/5

Cette partie du cours a été globalement bien assimilée par l'ensemble des filles de cette classe. Les résultats s'échelonnent de 2/5pts (élève en situation d'échec scolaire) à 5/5pts. Par ailleurs, la majorité des filles de cette classe a une moyenne supérieure à 4/5pts sur cette partie de l'évaluation, ce qui montre qu'elles ont bien assimilé le cours sur la lecture de sonagramme ainsi que les techniques modernes d'enregistrement.

4. Conclusion : un ensemble satisfaisant avec des filles performantes

La classe de 4^{ème} de Blesle obtient une moyenne satisfaisante de 14,4/20 à l'évaluation écrite de fin de séquence. Ces résultats sont meilleurs que ceux observés lors de la précédente évaluation écrite. Les filles contribuent grandement à cette réussite et elles ont globalement assimilé toutes les parties du cours abordées en classe. Les réponses qu'elles ont apportées lors du questionnaire de motivation montrent qu'elles sont pourtant moins motivées en fin de séquence qu'elles ne l'étaient au début : on peut donc en conclure que, pour cette classe, l'obtention de bons résultats n'est pas liée au fait d'être motivé ou non par le cours. La motivation des élèves se situerait donc ailleurs, peut-être dans l'obtention de bonnes notes en vue d'une future orientation scolaire, peut-être dans l'exigence des parents qui souhaitent favoriser la réussite de leurs enfants. Cette classe se distingue également des autres car son effectif est très faible (10 élèves), et les garçons y sont minoritaires (3 garçons). Une analyse des résultats par parties met en évidence les points suivants :

La première partie a été globalement réussie par les filles, qui ont fait l'effort de travailler en vue de l'évaluation. Les garçons obtiennent des résultats moyens et très hétérogènes, ce qui reflète un manque de travail. On constate également que ces résultats ne coïncident pas forcément avec les réponses apportées par les garçons lors du questionnaire de motivation, ce qui tend à confirmer qu'il n'y a pas de lien de cause à effet, pour cette classe, entre le fait d'être motivé et le fait d'obtenir de bons résultats scolaires. Si la majorité des élèves a assimilé le cours, d'autres ont donc des connaissances fragiles.

La seconde partie a été globalement réussie par les élèves. Les garçons présentent toutefois des résultats hétérogènes et les savoirs n'ont pas été acquis par tous. Les filles ont mieux réussi cette partie de l'évaluation, avec une majorité de très bons résultats.

La troisième partie met de nouveau en évidence une hétérogénéité des résultats chez les garçons, alors que les filles ont majoritairement compris cet aspect du cours.

Nous ne pouvons toutefois pas tirer de conclusions sur l'importance que peut avoir le genre (G/F) sur les résultats de cette classe, puisque les garçons ne sont pas assez nombreux pour que leur moyenne soit représentative d'une tendance générale.

Tableau n°12 : Résultats obtenus par la classe de 4ème de Blesle à l'évaluation écrite

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Résultats partie 1 (5pts + bonus)	Résultats partie 2 (10 pts)	Résultats partie 3 (5 pts)	Note sur 20 à l'écrit Séqu. 3	Note obtenue sur 20 à l'éval. écrite antérieure
4e Blesle	F	Aroud Marina	3	3	2	8	4,5
4e Blesle	F	Berthuy Camille	4	1,5	3	8,5	4
4e Blesle	G	Diogon Clémen	2	1,5	3,5	7	9,5
4e Blesle	F	Malbec Laurine	4	9,5	5	18,5	15,5
4e Blesle	F	Piveteau Margot	4	9,5	5	18,5	18
4e Blesle	G	Raymond Julien	2	7	1	10	13,5
4e Blesle	F	Roche Margot	4	9	3,5	16,5	15,5
4e Blesle	F	Royer Mathilde	6	10	5	20	14,5
4e Blesle	F	Soulier Aurélie	6	7	4,5	17,5	12
4e Blesle	G	Tailleux Maxime	6	10	5	20	8
		MOYENNE	4,1	6,8	3,7	14,4	11,5

e) Conclusion sur les résultats obtenus en quatrième à l'évaluation écrite

Les résultats obtenus par les classes de quatrième à l'évaluation écrite de fin de séquence se présentent de la manière suivante :

- La classe de 4^{ème} A obtient une moyenne de 14,8/20 à l'évaluation.
- La classe de 4^{ème} B a une moyenne de 14,5/20.
- La classe de 4^{ème} C a une moyenne de 16,7/20.
- La classe de 4^{ème} de Blesle obtient une moyenne de 14,4/20.

Nous observons que trois classes ont des moyennes similaires et satisfaisantes ; la classe de 4^{ème} C se distingue des autres par d'excellents résultats. Notre analyse montre par ailleurs que le genre (G/F) ne permet pas de tirer des conclusions sur les réussites des filles par rapport aux garçons : on constate ainsi que dans certaines classes, les filles ont mieux réussi alors que dans d'autres c'est l'inverse qui se produit.

Nous avons également montré que les résultats obtenus à cette évaluation sont bien meilleurs que lors du précédent contrôle. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cela : d'une part la motivation des élèves pour la thématique pourrait les avoir incité à travailler davantage ; d'autre part, et c'est le retour que j'ai eu de plusieurs élèves, cette évaluation aurait été plus « facile » que la précédente. Nous relativisons toutefois ce point : la perception des élèves peut en effet être modifiée par un « effet motivation » lié au sujet abordé.

La première partie de l'évaluation (« L'histoire de la musique dans les jeux vidéo ») a été globalement réussie par l'ensemble des quatrièmes. Les élèves ont bien assimilé cette partie du cours, qui les a visiblement motivés dans les apprentissages : soit parce qu'ils ont découvert une thématique qui a suscité leur intérêt, soit pour l'intérêt qu'ils éprouvaient déjà pour le média « jeu

vidéo ». A titre d'exemple, la motivation dont ont fait part les élèves de 4^{ème} B et 4^{ème} C s'est matérialisée par une réussite à cette partie de l'évaluation. La quatrième de Blesle fait exception à la règle, car les garçons obtiennent des résultats très hétérogènes ; on ne peut toutefois pas parler de tendance pour le genre « garçon » car dans cette classe, ils sont en très faible effectif (3 garçons pour un total de 10 élèves).

La seconde partie de l'évaluation (« Le fonctionnement de l'orchestre symphonique ») a été réussie par la majorité des élèves. Nous constatons que l'association jeux vidéo / orchestre symphonique a bien fonctionné et a motivé les élèves dans l'apprentissage du cours. Cela peut se vérifier en 4^{ème} A, 4^{ème} B et 4^{ème} C de Sainte-Florine ainsi que chez les filles de 4^{ème} du collège de Blesle. Les garçons de la 4^{ème} de Blesle font une nouvelle fois exception à la règle, en raison de résultats hétérogènes. Nous soulevons toutefois le problème de la mémorisation à long terme : si dans la perspective immédiate de l'évaluation, les savoirs enseignés sont acquis par les élèves, qu'en sera-t-il au bout de quelques semaines ?

Les résultats obtenus à la dernière partie de l'évaluation montrent enfin que la plupart des élèves ont compris la notion de « nuances » et sont ainsi capables de réutiliser leurs connaissances pour analyser un morceau qu'ils ne connaissent pas, à l'aide d'un sonagramme. Ils ont également assimilé les différentes étapes permettant de créer un morceau de musique : le bilan est donc positif. Cela coïncide par ailleurs avec les réponses obtenues lors de l'enquête de motivation de fin de séquence, puisque les élèves n'avaient alors pas fait état de difficultés particulières sur cette partie du cours. Certains élèves présentent toutefois des lacunes, qui pourront être comblées par des rappels de cours ultérieurs (par exemple, en début d'année de troisième) ainsi que par un travail plus fourni à la maison. Pour ces élèves, les savoirs sont donc toujours en voie d'acquisition.

5) Conclusion générale sur les résultats obtenus à l'évaluation écrite

Le questionnaire de fin de séquence indique que la plupart des élèves participant à l'expérience sont motivés par la thématique de cours sur la musique de jeux vidéo. Qu'en est-il des résultats obtenus à l'issue de l'évaluation écrite ? **Une vision d'ensemble met en avant des résultats globalement satisfaisants** ce qui, à première vue, coïncide avec la motivation dont ont fait part les élèves lors de l'enquête.

Une analyse détaillée des résultats montre toutefois qu'il est difficile d'établir des tendances globales pour expliquer les réussites ou les difficultés rencontrées par les élèves au sein d'une classe ou dans un niveau donné. De nombreuses variables explicatives entrent en jeu et doivent être prises en considération pour tenter de comprendre les résultats obtenus.

Nous constatons par exemple que les moyennes varient sensiblement selon les niveaux :

- En sixième, la moyenne générale toutes classes confondues est de 13,7/20.
- En cinquième, la moyenne générale toutes classes confondues est de 12,4/20.
- En quatrième, la moyenne générale toutes classes confondues est de 15,1/20.

Notre analyse a par ailleurs montré que les élèves de cinquième et de quatrième ont progressé par rapport à l'évaluation écrite précédente¹. Ce n'est pas le cas des sixièmes, qui étaient pourtant très motivés par la séquence de cours.

Ces écarts sont difficiles à évaluer car **nous ne maîtrisons pas toutes les variables** : par exemple, nous ne sommes pas en mesure d'estimer le niveau de difficulté ressenti par l'élève entre deux évaluations puisque notre travail ne met pas en comparaison les contenus. Nous pouvons toutefois émettre des hypothèses.

En sixième, par exemple, nous supposons que les élèves ont pu rencontrer des difficultés car il y avait davantage de notions à assimiler par rapport à la précédente séquence de cours. Cela expliquerait peut-être cette régression dans la moyenne, même si les élèves étaient très motivés par la séquence. On peut aussi envisager un certain relâchement à la veille des vacances de Pâques mais ce n'est encore qu'une hypothèse.

Il est intéressant d'évoquer la partie de l'évaluation « L'histoire de la musique dans les jeux vidéo » car elle était commune à tous les élèves. Nous avons ainsi pu constater que la moyenne obtenue est sensiblement la même pour les trois niveaux² participant à l'expérience, et les résultats sont dans l'ensemble satisfaisants. La plupart des élèves ont donc assimilés la partie du cours en lien avec l'histoire de la musique dans les jeux vidéo³.

Nous supposons que la réussite à cette partie de l'évaluation est liée à l'attrait que suscite le média « jeu vidéo » (tendance observée chez les garçons) ou au fait d'avoir découvert une thématique qui a plu aux élèves (tendance observée chez les filles). Les élèves auraient donc fait l'effort d'apprendre le cours sur l'histoire de la musique de jeu vidéo, peut-être parce que cela n'était pas perçu comme une contrainte.

Les parties suivantes de l'évaluation étaient spécifiques à chaque niveau. Si les résultats sont globalement satisfaisants⁴, notre analyse a montré que les classes réussissent de manière inégale, avec des résultats très souvent hétérogènes : cela semble en lien avec la diversité des élèves, leurs capacités et le contexte familial dans lequel ils évoluent.

En classes de quatrième, nous avons constaté que **l'expérimentation menée sur l'association jeux vidéo / orchestre symphonique a bien fonctionné**: l'attitude des élèves en classe était positive, et les résultats obtenus à l'évaluation sont très satisfaisants. Nous avons donc montré que **l'utilisation des jeux vidéo en classe permettait de développer les compétences visées par l'enseignant**.

-

¹ L'évaluation en cinquième portait sur « La notion de thème » tandis que l'évaluation de quatrième avait pour objet « Musique et métissage ».

² En sixième la moyenne obtenue à la première partie de l'évaluation est de 4,6/6pts tous sexes confondus. En cinquième elle est de 4,5/6pts alors qu'en quatrième, la moyenne est de 4,4/6pts.

³ Les classes les plus performantes à cette partie de l'évaluation sont les classes de sixième et de cinquième du collège de Blesle, ainsi que la 4^{ème} C au collège de Sainte-Florine.

⁴ Ce qui montre que les élèves ont développé les compétences en lien avec les programmes.

Dans les niveaux sixième et cinquième, nous remarquons que **les classes du collège de Blesle se distinguent des autres classes par une meilleure réussite aux évaluations**. Les élèves bénéficieraient *a priori* d'un cadre éducatif favorisant leur réussite¹.

Pour conclure, notre analyse a montré qu'il est donc possible d'utiliser la musique de jeux vidéo en classe pour développer des compétences en lien avec les programmes : les bons résultats obtenus à l'évaluation en attestent. Il faut toutefois tenir compte de la diversité des élèves : si certains ont bien assimilé les savoirs enseignés, d'autres connaissent toujours des difficultés, et l'enseignant doit en tenir compte dans sa pratique pédagogique.

-

¹ Nous avons émis des hypothèses en ce sens précédemment.

D) Traitement des résultats obtenus aux évaluations orales de fin de séquence

Les évaluations orales de fin de séquence ont eu lieu du 15 au 31 mai 2013. Les tableaux ci-après présentent les résultats obtenus par les élèves participant à l'expérience (cf. infra, Ensemble de tableaux n°9, n°10 et n°11). Pour respecter les contraintes de temps liées à la remise du mémoire, nous avons privilégié une analyse par niveaux plutôt que par classe. Cela offre une vision globale du travail mené par les élèves, de la sixième à la quatrième.

Les conditions d'évaluation sont les mêmes pour toutes les classes participant au projet :

- Les élèves sont censés connaître l'intégralité de la chanson « Still alive ».
- Les classes ont toutes bénéficié d'un échauffement musculaire et vocal en préparation de l'évaluation.
- Il y a eu **plusieurs sessions d'entrainement en classe entière sur la chanson « Still alive »**, comme l'illustrent les fichiers audio annexés au mémoire¹. Ces derniers présentent les prestations des onze classes participant à l'expérience.
- Les élèves ont été évalués en binôme et les passages ont eu lieu à côté du piano, face à la classe. Pour autant, les notes attribuées au sein d'un binôme ne sont pas nécessairement les mêmes : cela dépend de la qualité des prestations individuelles.
- Un rappel des **critères d'évaluation** est communiqué aux élèves avant l'évaluation orale. Pour rappel², ces critères sont les suivants : **la posture**, **le sérieux**, **la justesse**, **la connaissance du texte**, **la mise en place rythmique et la voix doit être mise en avant** (=clairement audible) lors de l'interprétation.
- L'enseignant attribue une note globale en tenant compte des critères précédemment énoncés. Il n'y a donc pas de tableau récapitulatif représentant les résultats obtenus pour tel ou tel critère de l'évaluation.
- L'enseignant décide de la partie interprétée à l'oral par chaque binôme. Ce choix se veut aléatoire, pour s'assurer que le texte de la chanson a été appris par l'ensemble des élèves.
- Les notes sont communiquées aux élèves lorsque tous les groupes sont passés.

¹ Les enregistrements des classes sont sur le CD annexé au mémoire.

² Nous avons présenté les critères d'évaluation dans la partie 2 « Méthodologie de recherche » du mémoire.

La lecture des tableaux d'évaluation orale en classe de sixième (cf. infra, Ensemble de tableaux n°9) nous permet de mettre en avant les points suivants :

- En classe de 6^{ème} A de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 16,4/20. Lors de l'évaluation orale précédente¹, leur moyenne était alors de 14,9/20.
- En classe de 6^{ème} B de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 16,8/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 14,9/20.
- En classe de $6^{\rm ème}$ C de Sainte-Florine, la moyenne obtenue est de : 16,3/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 15,3/20.
- En classe de 6^{ème} de Blesle, la moyenne obtenue est de : 17,6/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 15,9/20.

Nous observons donc que la moyenne obtenue par les classes de sixième est meilleure sur la chanson « Still alive » que sur la précédente chanson « La bonne étoile ». Cela peut paraître surprenant : on pouvait en effet s'attendre à ce que les élèves aient plus de facilités à chanter en français qu'en anglais. Ce n'est pourtant pas ce qui ressort des résultats obtenus. Il faut toutefois préciser que, bien qu'elle soit chantée en français, la chanson précédente avait une mélodie plus complexe à assimiler (ambitus supérieur à une octave, grande variété d'intervalles à chanter, etc.) que « Still alive », où la mélodie se répète invariablement tout au long du morceau.

On constate par ailleurs que la majorité des élèves a progressé depuis la dernière évaluation. Toutefois, l'idéal pour valider un tel résultat aurait été de faire évaluer le travail par plusieurs autres professeurs qui n'auraient pas eu ces élèves. Nous aurions alors abouti à un accord inter-juge, ce qui aurait rendu plus solide la validité de cette conclusion.

<u>Exemple</u>: Dans la sixième de Blesle, sur les 15 élèves présents, 14 d'entre eux ont progressé dans la note de chant par rapport à l'évaluation orale précédente. Une élève, qui suit actuellement un PPRE, a vu sa note descendre de 3,5 points du fait des difficultés rencontrées dans la prononciation de l'anglais et des efforts de mémorisation à fournir.

Les résultats sont donc très encourageants puisque la plupart des élèves ont progressé de 1 à 3 points à cette évaluation ; on constate par ailleurs que les notes sont globalement homogènes.

Par ailleurs, le genre ne semble pas avoir d'impact sur les résultats obtenus :

<u>Exemple 1</u>: Dans la classe de 6^{ine} B, les garçons obtiennent une moyenne de 15,7/20 sur la chanson « Still alive » alors que leur moyenne était de 14/20 sur la chanson « La bonne étoile ». Les filles de cette classe obtiennent une moyenne de 17,7/20 sur « Still alive » alors qu'elles avaient 15,6/20 sur la chanson précédente.

-

¹ Les élèves étaient alors évalués sur la chanson « La bonne étoile » de Mathieu Chedid (-M-).

<u>Exemple 2</u>: On observe la même tendance dans la classe de $6^{\grave{e}me}$ de Blesle : les garçons ont 17,33/20 de moyenne sur « Still alive » alors qu'ils avaient 15,33/20 à la précédente évaluation. Les filles de cette classe ont 17,77/20 alors qu'elles avaient 16,27/20 lors de la précédente évaluation.

Filles et garçons de ces deux classes ont donc indifféremment mieux réussi l'évaluation orale sur « Still alive » que la précédente (« La bonne étoile »), peut-être parce qu'ils étaient motivés¹ par la thématique de cours ainsi que par la chanson étudiée en classe.

Les résultats obtenus, toutes classes de sixième confondues, confirment cette tendance :

- Les garçons de sixième obtiennent une moyenne de 15,68/20 sur « Still alive » alors que leur moyenne sur « La bonne étoile » est de 14,38/20.
- Les filles de sixième obtiennent une moyenne de 17,44/20 sur « Still alive » alors que leur moyenne sur « La bonne étoile » est de 15,84/20.

Les élèves de sixième, tous sexes confondus, ont donc mieux réussi l'évaluation orale sur la chanson « Still alive » que sur la chanson « La bonne étoile ». Par ailleurs, les filles de sixième sont plus performantes que les garçons, dont les résultats sont pourtant déjà très satisfaisants.

Lorsqu'on interprète ces résultats par rapport à la seconde partie de notre hypothèse : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de développer les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. », on constate que cette nouvelle séquence n'a rien changé dans le degré de maîtrise des compétences attendues par l'élève lors des évaluations orales : les élèves ont su faire preuve de sérieux et de concentration pendant le chant et ils ont également fait l'effort à la maison d'apprendre la chanson par cœur. Ainsi, si la séquence semble motiver les élèves dès le départ et tout au long du travail, le rapport au chant déjà positif dans les classes de sixième se maintient. La musique présente dans les jeux vidéo permettrait donc de développer les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale, au même titre qu'une chanson de variété ou une œuvre issue du répertoire savant. La seconde partie de notre hypothèse serait donc vérifiée en niveau sixième. Analysons maintenant les résultats obtenus dans les niveaux cinquième et quatrième.

_

¹ C'est ce que nous indique le travail de catégorisation que nous avons mené lors des enquêtes de motivation.

Ensemble de tableaux n°9 : Résultats obtenus en sixième à l'évaluation orale sur la chanson "Still alive"

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
6eA	F	Bourgne Laurie	17,5	13,5
6eA	G	Bousset Lilian	16	14,5
6eA	F	Chaouat Elsa	Abs	17
6eA	G	Da Cruz Lucas	17	13,5
6eA	F	Delbos Alexane	18,5	16
6eA	G	Demont Gabriel	12	Abs
6eA	G	Desbois Théo	17	10,5
6eA	G	Desprez Romain	8	14
6eA	F	Duarte Thénaëlle	Abs	Abs
6eA	G	Esbelin Alexis	16	14,5
6eA	G	Faugère Hugolin	17,5	14
6eA	F	Gorsse Morgane	13	16
6eA	F	Lamadrid Romo Miroslava	18,5	16
6eA	G	Lescure Laurent	16	14
6eA	F	Lucas Norma	19,5	17
6eA	G	Malandain Alexandre	17	15
6eA	F	Masson Camille	17,5	13,5
6eA	G	Noir Anthony	12	10,5
6eA	F	Porte Juliette	19	18
6eA	F	Potor Adriana	18,5	16
6eA	F	Roche Lisa	17	17,5
6eA	F	Simon Camille	19	17
6eA	F	Soulier Louane	16	14
6eA	F	Utard Oriane	17	Abs
6eA	F	Vigier Léana	17	17
		MOYENNE	16,4	14,9

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
6eB	G	Bacar Faïz	15,5	13,5
6eB	F	Bard Juliette	19	16
6eB	G	Beaujolin Ozan	18	14
6eB	F	Bezli Mathilde	19	13
6eB	G	Biscuit Marvin	15	14
6eB	G	Boubon Kelvyn	14	16
6eB	F	Boubon Marion	15	17
6eB	F	Dompietrini Marie	19,5	19
6eB	F	Dubois Tiphany	17	18
6eB	G	Erouart Alexis	14,5	17
6eB	F	Espinasse Lucie	15	12
6eB	G	Farreyre Clément	17	13
6eB	F	Faure Chloé	17	17
6eB	G	Kouraïcha Madi Johnny	15,5	12
6eB	F	Langlet Alix	19,5	18
6eB	F	Maurice Maïline	19	17
6eB	F	Panefieu Alicia	19	14,5
6eB	F	Picau Kimberley	15	11
6eB	F	Pierru Laura	17	15
6eB	F	Ramos Margot	19,5	16
6eB	G	Rigoux Alexis	16	14,5
6eB	G	Rolland Dylan	15,5	14
6eB	G	Roques Mathieu	14	12
6eB	G	Stazewski Théo	14,5	13
6eB	G	Thonnat Quentin	19	15
		MOYENNE	16,8	14,9

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
6eC	G	Bard Florian	14	13
6eC	F	Belmehdi Kenza	17,5	16
6eC	F	Blateyron Océane	19	18
6eC	F	Boyer Marie	17,5	14,5
6eC	G	Cardot Etienne	12	13
6eC	F	Carrias Olivia	15,5	13
6eC	G	Chany Simon	17	17,5
6eC	F	Claisse Julie	17,5	14,5
6eC	G	Coelho Aurélien	14	13
6eC	F	Consigli Olivia	19	17,5
6eC	G	Dailloux Théo	17	16
6eC	G	David Thomas	17	18
6eC	F	Gacon Marie	16	13
6eC	G	Lubienicki Kévin	17	16,5
6eC	F	Mazeau Justine	16	18
6eC	F	Mendes Clara	16,5	14
6eC	F	Merlo Morgane	18	Abs
6eC	F	Moings Morgane	14	13
6eC	G	Monin Joselito	A quitté l'etb	13
6eC	G	Morel Baptiste	14	14
6eC	F	Planche Lindsay	16	17,5
6eC	F	Porte Madison	17	15
6eC	G	Soustre Yannick	Abs	14
6eC	F	Viallet Zoé	17	18
6eC	G	Viannenc Nolan	17,5	18
		MOYENNE	16,3	15,3

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
6e Blesle	F	Calmier Calista	17	14
6e Blesle	F	Cavarot Jehanne	19,5	18
6e Blesle	F	Chaput Lisa	18,5	18
6e Blesle	G	Cuoq Théo	19,5	16,5
6e Blesle	G	Etienne Clément	19,5	17
6e Blesle	G	Godfrin Mathis	16	15,5
6e Blesle	F	Martel Laurine	19,5	16
6e Blesle	G	Mascart Benjamin	16	15
6e Blesle	F	Pauilhe Louise	19	17
6e Blesle	G	Payen Joachim	18	15
6e Blesle	F	Racher Camille	18,5	16
6e Blesle	F	Raton Lucile	15	18,5
6e Blesle	G	Roux Jean-Luc	15	13
6e Blesle	F	Verdier Clarisse	18	16
6e Blesle	F	Vigier Pauline	15	13
		MOYENNE	17,6	15,9

La lecture des tableaux d'évaluation orale en classe de cinquième (cf. infra, Ensemble de tableaux n°10) nous permet de mettre en avant les points suivants :

- En classe de 5^{ème} A de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 15,3/20. Lors de l'évaluation orale précédente¹, leur moyenne était alors de 14,3/20.
- En classe de 5^{ème} B de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 15,7/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 15,9/20.
- En classe de 5^{ème} de Blesle, la moyenne obtenue est de : 15,7/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 15,3/20.

Nous observons donc que les moyennes obtenues par les classes de cinquième sur la chanson « Still alive » sont soit similaires, soit meilleures par rapport à celles obtenues sur la précédente chanson « Deux pieds » de Thomas Fersen. On constate également que les résultats sont assez homogènes, avec des notes s'échelonnant de 12 à 19,5.

Il est également utile de préciser que la chanson « Deux pieds » est relativement simple : la chanson est courte, chantée en français sur un tempo lent, et le thème est facile à retenir puisqu'il est répété tout au long du morceau. Les élèves ont donc dû fournir un effort beaucoup plus important dans l'apprentissage de « Still alive » et cette démarche a porté ses fruits puisqu'ils obtiennent des résultats très satisfaisants.

Ces bons résultats montrent également que le fait de chanter en anglais ne constitue pas un obstacle² pour les élèves, et ce même si leur pratique de la langue est relativement récente³. En effet, les élèves obtiennent de bonnes notes alors que la chanson présente pourtant des difficultés de prononciation (exemple : « There is research to be done » ou encore « It makes me glad l'm not you »). On peut également supposer que la difficulté de chanter en anglais est une idée reçue, voire véhiculée par certains élèves, qui exprimeraient une certaine appréhension de devoir chanter dans une langue étrangère. Pourtant, qui n'a jamais observé des adolescents chanter à tue-tête en anglais (dans la rue, à l'arrêt de bus, etc.) avec les écouteurs sur les oreilles ?

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà constaté en sixième, le genre ne semble pas avoir d'impact sur les résultats obtenus :

<u>Exemple</u>: Dans la classe de 5^{ème} de Blesle, les garçons obtiennent une moyenne de 14,5/20 sur la chanson « Still alive » alors que leur moyenne était de 13,8/20 sur la chanson « Deux pieds ». Les filles de cette classe obtiennent une moyenne de 16,8/20 sur « Still alive » alors qu'elles avaient 16,4/20 sur la chanson précédente.

¹ Les élèves étaient alors évalués sur la chanson « Deux pieds » de Thomas Fersen.

² Dans le sens où les élèves ne comprennent pas nécessairement tout le vocabulaire présent dans la chanson. La chanson a toutefois été traduite en classe pour faciliter la compréhension ; nous rappelons par ailleurs que le texte a été étudié en cours d'anglais.

³ C'est donc aussi le cas des élèves de sixième, qui ont découvert l'anglais la même année.

Filles et garçons de la 5^{ème} de Blesle ont donc indifféremment mieux réussi l'évaluation orale sur « Still alive » que la précédente (« Deux pieds »). Cela coïncide avec les réponses apportées par cette classe lors des enquêtes de motivation. Nous constatons également que les filles de la 5^{ème} de Blesle seraient plus performantes que les garçons à l'oral sur cette chanson.

Les résultats obtenus, toutes classes de cinquième confondues, confirment cette tendance :

- Les garçons de cinquième obtiennent une moyenne de 15,2/20 sur « Still alive » alors que leur moyenne sur « Deux pieds » est de 14,6/20.
- Les filles de cinquième obtiennent une moyenne de 15,84/20 sur « Still alive » alors que leur moyenne sur « Deux pieds » est de 15,55/20.

Les élèves de cinquième, tous sexes confondus, ont donc mieux réussi l'évaluation orale sur la chanson « Still alive » que sur la chanson « Deux pieds ». Par ailleurs, les filles sont plus performantes que les garçons, dont les résultats sont pourtant déjà très satisfaisants.

Comme nous l'avons déjà constaté en sixième, cette nouvelle séquence n'a donc rien changé dans le degré de maîtrise des compétences attendues par l'élève lors des évaluations orales : le rapport au chant est très positif et se traduit par l'obtention de bons résultats malgré les difficultés que peut présenter la chanson « Still alive ». Pour le niveau cinquième, la seconde partie de notre hypothèse est donc vérifiée. Il reste à confirmer la tendance observée en sixième et en cinquième en analysant maintenant les résultats obtenus en quatrième.

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
5eA	F	Blachère Chloé	16,5	14,5
5eA	G	Buccio Louis	13	13
5eA	F	Champrigaud Glawdys	14	14
5eA	G	Chapelat Olivier	15	15
5eA	G	Chaput Hugo	10	11
5eA	F	Desormière Noeymie	13	16
5eA	F	Gouzel Laurine	17	17
5eA	F	Hechinger Eva	18	16
5eA	G	Joffre Alexandre	15	15
5eA	F	Lafond Kassandra	18	18
5eA	G	Lafont Clément	17,5	14,5
5eA	G	Malhomme Baptiste	15	13,5
5eA	G	Malon Tristan	Abs	12
5eA	G	Marsoni Théo	15	15
5eA	F	Meynadier Faustine	14,5	14
5eA	F	Moussa Sabtia	14	14
5eA	F	Pialloux Chloé	18	15
5eA	F	Pique Stella	15	13
5eA	G	Pluet Benjamin	17	16
5eA	G	Roussel Geoffrey	17	15
5eA	F	Sapt Jennyfer	17	12
5eA	F	Soppelsa Lisa	12,5	10
5eA	F	Tallerico Camille	18	18
5eA	G	Tallerico Lucas	12,5	11
		MOYENNE	15,3	14,3

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
5eB	G	Besseyre Nolan	19,5	17
5eB	G	Boubon Bastien	13	16,5
5eB	F	Brosson Mélanie	14,5	13
5eB	G	Carry Guillaume	17	17
5eB	F	Chadès Audrey	19,5	19,5
5eB	G	Chassain Julien	17	14
5eB	F	Cornardeau Cloé	12	13,5
5eB	G	Duparc Korentin	A quitté l'etb	A quitté l'etb
5eB	F	Duprey Julie	13	16,5
5eB	G	Goncalvès Marcelo	13	19,5
5eB	F	Huterau Elisa	12	14
5eB	G	Joffrin Bryan	14	14
5eB	F	Leclerc Audrey	19,5	16
5eB	F	Manar Ibtissam	17,5	19,5
5eB	F	Meloni Justine	13	14
5eB	F	Mondillon Léa	19	18
5eB	F	Oléon Lassage Mélany	18	14
5eB	F	Pigeyre Marie-Amélie	13	13
5eB	F	Pons Manon	19	18
5eB	G	Rabany Alan	18	14,5
5eB	G	Ravyse Rony	18	19,5
5eB	F	Rodde Coralie	12	16
5eB	F	Sennere Mathilde	12	13,5
5eB	F	Utard Anaïs	13,5	NN
5eB	G	Vidal Dorian	19	16
		MOYENNE	15,7	15,9

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
5e Blesle	G	Baudouin-Teyssandier Marius	18	12
5e Blesle	F	Bertrand Marion	19	19
5e Blesle	F	Castelar Alison	17	17
5e Blesle	F	Chambon Flavie	13	14
5e Blesle	G	Chazelle Antoine	16	16
5e Blesle	G	Cottard Alan	13	12
5e Blesle	F	Eschalier Laurène	12	14
5e Blesle	F	Fialip Laurine	19,5	19,5
5e Blesle	G	Henriot Nathan	14	15
5e Blesle	G	Huguet Guillaume	12	12
5e Blesle	F	Le Garrec Soizic	18,5	19
5e Blesle	F	Leroux Margot	16,5	17
5e Blesle	F	Michel Constance	16,5	16
5e Blesle	G	Neves Loïs	14,5	14
5e Blesle	F	Pages Manon	19,5	19,5
5e Blesle	F	Savel Chiara	14,5	14
5e Blesle	G	Tailleux Vincent	14	13,5
5e Blesle	G	Thomas Alan-Théo	14	Abs
5e Blesle	G	Virgille Elvin	16	14
5e Blesle	G	Wang Axel	14	16
5e Blesle	F	Da Motta Tiffany	19	12
		MOYENNE	15,7	15,3

La lecture des tableaux d'évaluation orale en classe de quatrième (cf. infra, Ensemble de tableaux n°11) nous permet de mettre en avant les points suivants :

- En classe de 4^{ème} A de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 16,5/20. Lors de l'évaluation orale précédente¹, leur moyenne était alors de 14,6/20.
- En classe de 4^{ème} B de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 14,4/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 14,3/20.
- En classe de 4^{ème} C de Sainte-Florine, la moyenne obtenue à l'évaluation est de : 15,3/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 14,5/20.
- En classe de 4^{ème} de Blesle, la moyenne obtenue est de : 16,5/20. Lors de l'évaluation orale précédente, elle était de 16/20.

Les moyennes obtenues par les classes de quatrième sur la chanson « Still alive » sont satisfaisantes puisqu'elles s'échelonnent de 14,4/20 (moyenne la plus basse, classe de 4ème B) à 16,5/20 (moyenne la plus haute, classes de 4ème A et 4ème de Blesle). Par ailleurs, les résultats sont soit similaires (cas de la classe de 4ème B), soit meilleurs par rapport à ceux obtenus lors de l'évaluation orale sur la chanson « Babel » de Noa (séquence de cours « Musique et métissage »). A quelques exceptions près, on observe également que les résultats sont homogènes; tous les élèves ont obtenu la moyenne.

Rappelons par ailleurs que le précédent morceau « Babel » de Noa est chanté dans trois langues (anglais, français et hébreu). La chanson n'avait pas posé de difficultés particulières lors de l'apprentissage (tempo lent, beaucoup de notes conjointes dans la mélodie) et les élèves de quatrième ont été sensibilisés au fait de devoir chanter dans une langue étrangère. Les résultats obtenus montrent qu'ils ont globalement réussi cet exercice.

Dans la classe de 4^{ème} A de Sainte-Florine, la plupart des élèves ont progressé depuis la dernière évaluation orale puisqu'on constate des écarts de notes pouvant aller de +1 point à +4,5 points par rapport à la précédente évaluation. Au vu des résultats obtenus lors de l'enquête de fin de séquence², cela peut surprendre car 26% des élèves de 4^{ème} A indiquaient n'être plus motivés comme au début. C'est également le cas de la 4^{ème} de Blesle, qui obtient une très bonne moyenne générale (16,5/20) alors que 50% des élèves indiquaient être moins motivés en fin de séquence. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que même si le contenu du cours n'est pas toujours en adéquation avec les attentes de certains élèves (« Car on ne fait pas les jeux + de 12 ans», « Je pensais que c'était mieux et plus amusant »), la chanson plait et les élèves font l'effort de l'apprendre en vue de l'évaluation orale. Cela pourrait alors signifier qu'il n'y a pas nécessairement de lien entre la motivation déclarée et l'acquisition d'une compétence ou mise au travail et réussite.

¹ Les élèves étaient alors évalués sur la chanson « Babel » de Noa.

² Cf. Ensemble de tableaux n° 5 : Enquête en fin de séquence de cours – motivation des élèves (6ème, 5ème, 4ème).

Dans la classe de 4ème B, les résultats sont très proches de ceux observés lors de l'évaluation précédente. Certains élèves ont progressé (par exemple, Laura C. est passée de 13/20 sur « Babel » à 16/20 à l'évaluation sur « Still alive ») alors que d'autres ont vu leurs résultats baisser (Louise B. a eu 13/20 à l'évaluation sur « Still alive » alors qu'elle avait eu 19/20 sur la chanson « Babel »). Nous pouvons expliquer ces résultats dans la mesure où la plupart des élèves qui ont baissé dans la moyenne en chant sont latinistes (environ 50% de la classe) et sont partis en voyage scolaire la semaine précédant les évaluations orales. Par ailleurs, une partie de la classe était déjà partie en Espagne la semaine précédant les vacances de Pâques : ces élèves ont donc pris du retard par rapport à l'effectif de classe présent au cours d'éducation musicale. Au vu des impératifs de remise de mémoire, j'étais tenu de faire passer l'ensemble des élèves de 4ème B en chant avant la fin du mois de mai, pour avoir le temps d'interpréter les résultats obtenus. Nous pouvons donc supposer que, si nous n'avions pas été contraints par le temps, nous aurions pu obtenir de meilleurs résultats à l'évaluation orale sur la chanson « Still alive » car les élèves auraient bénéficié d'une séance de préparation supplémentaire.

En classe de 4^{ème} C, les résultats sont satisfaisants, avec une progression de +0,8 points sur la moyenne de classe par rapport à l'évaluation précédente. On constate par ailleurs que, si cette classe obtient les meilleurs résultats à l'écrit toutes classes de quatrième confondues, les notes en chant sont moins bonnes qu'en 4^{ème} A ou que dans la classe de 4^{ème} de Blesle. Ces deux classes étaient pourtant moins performantes à l'écrit. Il n'y aurait donc pas de lien entre le fait d'obtenir de bons résultats à l'écrit et le fait d'être performant à l'oral. Nous pouvons interpréter cela au regard de l'attitude des élèves en classe : les élèves de 4^{ème} C sont attentifs, visiblement studieux à la maison en vue de préparer une évaluation écrite, mais ils sont beaucoup plus en retrait sur le projet musical. Ce problème n'est pas particulièrement lié à la chanson « Still alive » car j'ai pu m'en rendre compte tout au long de l'année : plusieurs garçons ont des problèmes de justesse (difficulté à positionner la voix en période de mue) et de manière générale, les élèves ne font pas ressortir leur voix. Ils justifient cela par le fait qu'ils ont déjà « l'impression de chanter fort ». J'ai pourtant tenté de remédier à ce problème en leur faisant écouter des enregistrements comparés de leurs prestations avec celles d'autres classes de quatrième, cela n'a pas eu d'impact. Je leur ai donc proposé de venir assister à un projet musical d'une autre classe lorsqu'ils auraient une heure de permanence, de manière à ce qu'ils puissent se rendre compte de l'attitude à adopter pendant le chant. J'aurai l'occasion de mesurer ultérieurement l'impact de cette démarche.

En conclusion, comme nous l'avons constaté en cinquième et en sixième, les élèves de quatrième obtiennent de bons résultats sur la chanson « Still alive » et ce, malgré les difficultés qu'aurait pu poser la chanson (prononciation de l'anglais, nombreux intervalles). Cela confirmerait donc l'hypothèse selon laquelle le fait de chanter en anglais ne constitue pas un obstacle pour les élèves.

Par ailleurs, comme nous l'avons déjà constaté en cinquième et sixième, le genre ne semble pas avoir d'impact sur les résultats obtenus puisque filles et garçons ont indifféremment mieux réussi l'évaluation orale sur « Still alive » que la précédente :

- Les garçons de quatrième, toutes classes confondues, obtiennent une moyenne de 14,93/20 sur « Still alive » alors que leur moyenne sur « Babel » est de 13,95/20.

-

¹ A l'issue de l'évaluation orale du jeudi 23 mai 2013.

- Les filles de quatrième, toutes classes confondues, obtiennent une moyenne de 15,95/20 sur « Still alive » alors que leur moyenne sur « Babel » est de 15,28/20.

Nous constatons donc que, si les garçons de quatrième obtiennent de bons résultats lors de l'évaluation orale, les filles se montrent encore plus performantes. Cela rejoint les résultats déjà observés en sixième et en cinquième.

Comme nous l'avons déjà constaté en classes de sixième et de cinquième, les élèves ont un rapport au chant très positif et les résultats obtenus sont très satisfaisants; travailler une chanson issue de l'univers des jeux vidéo permettrait donc de valider les compétences attendues par l'élève lors du projet musical. Notre hypothèse de départ est donc vérifiée.

Ensemble de tableaux n°11 : Résultats obtenus en quatrième à l'évaluation orale sur la chanson "Still alive"

Classe Sexe		Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
4eA	F	Bompard Jessica	16,5	18,5
4eA	F	Bringer Lisa	Abs	12,5
4eA	G	Chauvette Thibault	15,5	11
4eA	F	Coudert Valentine	19	18
4eA	G	Debard Hugo	19,5	18
4eA	F	Dussart Caroline	14	10
4eA	F	Erouart Cynthia	18	15
4eA	F	Houmel Jennifer	19,5	19,5
4eA	G	Ivanovitch Simon	17	12,5
4eA	G	Jaffrezou Lilian	16	15
4eA	F	Javelot Nadège	15	15
4eA	F	Lichtenauer Margot	16,5	18,5
4eA	G	Loustalniau Axel	12	11
4eA	G	Martin Aymeric	Abs	17
4eA	G	Massardier Fabien	Abs	14
4eA	G	Monatte Alexis	15,5	11
4eA	F	Planche Cassandra	15	12,5
4eA	G	Porte Michaël	18,5	16
4eA	F	Rafa Yashmina	16,5	14,5
4eA	F	Sicard Romane	19,5	19,5
4eA	G	Stazewski Logan	14,5	15
4eA	F	Vernière Pauline	Abs	10
4eA	G	Vidal Kévin	15	13
		MOYENNE	16,5	14,6

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure	
4e Blesle	F	Aroud Marina	18,5	14	
4e Blesle	F	Berthuy Camille	14	15	
4e Blesle	G	Diogon Clémen	10	15	
4e Blesle	F	Malbec Laurine	16	15	
4e Blesle	F	Piveteau Margot	18,5	18,5	
4e Blesle	G	Raymond Julien	19,5	19,5	
4e Blesle	F	Roche Margot	18,5	17	
4e Blesle	F	Royer Mathilde	14,5	13	
4e Blesle	F	Soulier Aurélie	16	17	
4e Blesle	G	Tailleux Maxime	19,5	16,5	
		MOYENNE	16,5	16	

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
4eB	F	Aussert Laure	14	17
4eB	G	Bruhat Pierre	17	16,5
4eB	F	Brun Louise	13	19
4eB	G	Caillaud Valentin	10	13,5
4eB	G	Chaput Nicolas	12	12
4eB	F	Chateauneuf Laura	16	13
4eB	F	Desmongeot Maëlys	14	14
4eB	G	Desbois Aurélien	16,5	11
4eB	G	Glesaz-Dauxere Morgan	14	17
4eB	F	Lamadrid Andrea	19,5	18
4eB	F	Lebut Jennifer	Abs	NN
4eB	F	Levet Laure	16	14
4eB	G	Marion Hugo	14	14
4eB	F	Martel Laura	14	13
4eB	G	Merlin Fabien	10	7
4eB	G	Pinteau Anthony	14,5	13
4eB	G	Rodriguez Alex	14	13
4eB	F	Serre Manon	16	13
4eB	F	Soulier Cynthia	12	13
4eB	F	Titone Tifanie	14	13
4eB	G	Tornes Tristan	19,5	19
4eB	F	Vece Noémie	10	NN
4eB	F	Vernede Elise	15	18
4eB	G	Vidal Hugo	17	13
		MOYENNE	14,4	14,3

Classe	Sexe	Nom / Prénom	Note sur 20 à l'oral séqu. 3	Note sur 20 à l'éval. orale antérieure
4eC	G	Albanesi Nolwen	14	13
4eC	G	Boinet Léandre	17	14,5
4eC	F	Buissonnière Claire	15	16
4eC	F	Dal Molin Lisa	16	14,5
4eC	F	Désormière Yaëlle	18	16
4eC	F	Desplat Andraud Mathilde	16	13
4eC	G	Dutreuil-Robert Michel	Abs	13,5
4eC	F	Espinasse Noémie	16	12
4eC	F	Garcia Emma	Abs	17
4eC	G	Gevaudant Quentin	13	12
4eC	F	Langlade Coralie	18	16,5
4eC	G	Paran Hugo	14	13
4eC	G	Passemard Geoffrey	13	13
4eC	F	Petit Laura	16	13
4eC	F	Plaetevoet Purdey	15,5	18
4eC	G	Saby Romain	12	15
4eC	F	Santoire Laura	12	13
4eC	F	Théodat Mélina	17	17
4eC	G	Vernier Tristan	16	15
4eC	G	Viannenc Corentin	13	12
4eC	F	Viannenc Morgane	19,5	18
		MOYENNE	15,3	14,5

Les résultats obtenus lors des évaluations orales sur la chanson « Still alive » sont très satisfaisants et coïncident avec le degré élevé de motivation dont les élèves ont fait part lors des enquêtes sur la motivation. En classe, les élèves se sont montrés volontaires et appliqués lors de l'apprentissage du morceau : la voix était clairement audible comme en attestent les enregistrements joints au mémoire et le texte était visiblement su et maîtrisé par la plupart des élèves, et ce en dépit de sa difficulté.

De nombreux élèves ont même progressé par rapport à la dernière chanson travaillée en classe, malgré le fait que « Still alive » soit une chanson en anglais¹. Cela peut paraître surprenant car on pouvait s'attendre à ce que les élèves aient plus de facilités à chanter en français qu'en anglais. Cette expérience nous a démontré le contraire : chanter en anglais ne constituerait donc pas un obstacle pour les élèves, et ce même si leur pratique de la langue est relativement récente (cas des sixièmes ou des cinquièmes).

Les élèves ont cependant dû fournir des efforts de mémorisation importants pour apprendre en entier le texte de la chanson qui, rappelons-le, est long (le morceau original dure 3'06") et doté d'un vocabulaire fourni. De la sixième à la quatrième, la majorité des élèves ont « joué le jeu » et cela se traduit par des résultats globalement homogènes et très satisfaisants. Nous rappelons toutefois que l'apprentissage a été mené de pair avec les enseignants² d'anglais des collèges de Blesle et de Sainte-Florine : la mémorisation de la chanson aurait donc été facilitée par ce travail interdisciplinaire.

Si la question du genre ne semble pas impacter sur la progression des élèves vis-à-vis de la chanson étudiée antérieurement, nous constatons toutefois que les filles se sont montrées plus performantes que les garçons. Cela coïnciderait avec l'intérêt dont elles ont fait part lors de l'enquête de motivation³.

Cette nouvelle séquence n'a finalement rien changé dans le degré de maîtrise des compétences attendues par le professeur ou construites par l'élève, comme en témoignent les évaluations orales, ce qui tend à vérifier la seconde partie de notre hypothèse : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de développer les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. ». En effet, les élèves ont su faire preuve de motivation et de sérieux tout au long de l'apprentissage en classe, et les objectifs que nous nous étions fixés en début de séquence sont visiblement atteints.

Cette expérience m'a également permis de faire la chasse à certaines idées reçues : j'ai ainsi pu constater que certaines classes de sixième⁴ avaient une excellente élocution en anglais, parfois même meilleure que certains élèves de quatrième. Aussi, nous pourrions conclure que, de la sixième à la quatrième, la motivation pour la séquence joue un rôle important dans « l'envie d'apprendre » la chanson.

¹ Contrairement aux précédents morceaux chantés en classe, qui étaient en français. Rappel des morceaux : en sixième « La bonne étoile » de M, en cinquième « Deux pieds » de T. Fersen et en quatrième « Babel » de Noa.

² Les professeurs d'anglais ont mené avec les élèves un travail de prononciation et d'articulation des mots.

³ Intérêt suscité par la chanson, mais aussi par la découverte d'une thématique qui a plu aux élèves.

⁴ C'est par exemple le cas de la sixième de Blesle.

E) Des savoirs à enseigner aux savoirs évalués : la transposition didactique

Notre interprétation des résultats obtenus à la suite des évaluations écrites et orales de fin de séquence sur la musique de jeux vidéo nous a permis de voir que les savoirs enseignés n'ont pas été nécessairement acquis par <u>tous</u> les élèves participant à l'expérience. Ces écarts ont été théorisés par Yves Chevallard selon le **concept de la transposition didactique (1985)**¹. En outre, il existe un écart entre ce qui a été enseigné et ce qui a été évalué en fin de séquence. En effet, tous les savoirs au sens large (connaissances, capacités, attitudes) ne sont pas nécessairement évalués de manière systématique. Dès lors, on ne connaît pas véritablement tout ce que les élèves ont pu assimiler.

Les trois tableaux récapitulatifs ci-après tentent de les représenter.

¹ CHEVALLARD, Yves, *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* (1991 éd.). Aubenas : la Pensée sauvage, 1985.

NIVEAU	CHAMPS DE COMPETENCE	SAVOIRS ENSEIGNES	SAVOIRS EVALUES	SAVOIRS ASSIMILES	MOYENNE GENERALE 6EME
SIXIEME	PERCEVOIR	1) Se rendre disponible à la perception des sons et de la musique en étudiant leurs rapports à l'image: - Comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo. - Découvrir l'histoire de la musique dans les jeux vidéo. 2) Apprendre à utiliser un vocabulaire approprié, savoir faire la différence entre « son », « brui: », « bruitages » et « musique ». 3) Découvrir le human beat box et des musiciens associés à cette pratique artistique. 4) Apprendre à décrire et caractériser les éléments constitutifs du phénomène musical en découvrant la notion de thème.	1) Connaître l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.	ACQUIS	4,6/6
			2) Connaître les différences entre « bruit », « bruitages » et « musique ».	EN VOIE D'ACQUISITION	6,1/9
			Définir le beat box et être capable de citer des musiciens célèbres.	EN VOIE D'ACQUISITION	6,1/5
		7) Découvrir le logiciel Audacity et son fonctionnement.	4) Connaître les caractéristiques du thème musical.	NON ACQUIS	2,9/6
	PRODUIRE	Interpréter en classe une chanson de jeux vidéo écrite en anglais. Mener un travail de justesse, mise en place rythmique, prononciation, compréhension et apprentissage du texte en veillant à la qualité de l'interprétation. Apprendre que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu. Respecter l'expression de la sensibilité de chacun.		ACQUIS	16,7/20

NIVEAU	CHAMPS DE COMPETENCE	SAVOIRS ENSEIGNES	SAVOIRS EVALUES	SAVOIRS ASSIMILES	MOYENNE GENERALE SEME
CINQUIEME	PERCEVOIR	1) Se rendre disponible à la perception des sons et de la musique en étudiant leurs rapports à l'image : - Comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo Découvrir l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.	1) Connaître l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.	ACQUIS	4,4/6
		3) Enrichir la culture musicale de l'élève en découvrant des instruments de musique	2) Savoir définir ce qu'est la musique électronique, le drum'n'bass; être capable d'associer ce genre musical à des exemples vus en classe.	EN VOIE D'ACQUISITION	4,7/9
		5) Apprendre à réutiliser des connaissances antérieures pour consolider et approfondir ses acquis.	Etre capable d'analyser une partition musicale, savoir réutiliser un vocabulaire musical approprié.	EN VOIE D'ACQUISITION	3,3/6
	PRODUIRE	1) Interpréter en classe une chanson de jeux vidéo écrite en anglais. Mener un travail de justesse, mise en place rythmique, prononciation, compréhension et apprentissage du texte en veillant à la qualité de l'interprétation. 2) Apprendre que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu. 3) Respecter l'expression de la sensibilité de chacun.		ACQUIS	15,6/20

NIVEAU	CHAMPS DE COMPETENCE	SAVOIRS ENSEIGNES	SAVOIRS EVALUES	SAVOIRS ASSIMILES	MOYENNE GENERALE 4EME
QUATRIEME	PERCEVOIR	1) Se rendre disponible à la perception des sons et de la musique en étudiant leurs rapports à l'image : - Comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo. - Découvrir l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.	1) Connaître l'histoire de la musique dans les jeux vidéo.	ACQUS	4,5/6
		2) Découvrir le vocabulaire musical associé à l'orchestre symphonique. 3) Se rendre disponible à la perception des sons et de la musique tout en développant des savoirs liés au fonctionnement de l'orchestre symphonique : - Instruments et familles instrumentales,	Etre capable d'associer les instruments de l'orchestre aux familles et sous-familles auxquelles ils appartiennent.	Acqus	7,1/10
		14) Apprendre à tirer parti de la subjectivité de sa perception à travers l'écoute d'une œuvre et	Savoir situer dans l'espace les instruments qui composent un orchestre symphonique.	Acqus	7,1/10
		6) Comprendre que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu. Mener un débat en	4) Connaître les différentes étapes permettant de créer un morceau de musique.	ACQUS	3,7/5
			5) Etre capable d'analyserles nuances utilisées dans un morceau à l'aide d'un sonagramme et d'une écoute en classe.	ACQUS	3,7/5
	PRODUIRE			ACQUS	15,5/20

Conclusion de la partie 3 : vérification de l'hypothèse de départ

1) Vérification de la première partie de l'hypothèse

Les enquêtes que nous avons menées mettent en avant une forte appétence des classes pour la séquence sur la musique de jeux vidéo : sur les 224 élèves participant à la pré-enquête, 79% d'entre eux¹ ont ainsi choisi d'étudier cette thématique. Cela montre donc que les élèves sont très motivés à l'idée d'étudier ce sujet en classe, même si les raisons évoquées ne sont pas les mêmes chez les garçons que chez les filles.

Pour mesurer l'évolution de la motivation des élèves, nous avons réalisé une seconde enquête en fin de séquence. Les résultats, très encourageants, nous ont montré que leur motivation s'était maintenue voire accrue puisque 84% des 228 élèves participant à cette deuxième enquête ont déclaré être motivés² par la séquence qu'ils ont suivie.

Nous avons ainsi tenté de comparer les résultats obtenus lors des deux enquêtes. Pour rappel, ils se présentent de la manière suivante :

Evolution de la motivation des élèves entre les deux enquêtes réalisées en classe

Niveau	Pré-enquête : Elèves motivés à l'idée d'étudier une séquence sur la musique de jeux vidéo, tous sexes confondus (en %)	Enquête de fin de séquence : Elèves motivés par la séquence de cours qu'ils ont suivie, tous sexes confondus (en %)
Sixième	71,95%	85,06%
Cinquième	83,58%	91,05%
Quatrième	82,66%	77,03%

Les réponses apportées lors des deux enquêtes nous ont ainsi permis de vérifier la première partie de notre hypothèse : « *Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de motiver les élèves »*.

¹ Moyenne des trois niveaux (sixième à quatrième), tous sexes confondus.

² Ces résultats englobent les réponses suivantes : « élève autant motivé qu'au départ », « élève davantage motivé qu'au départ », et « élève qui n'était pas motivé au départ mais l'est ensuite devenu ».

Pour vérifier la seconde partie de notre hypothèse « *Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de développer les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège.* » nous avons été amenés à : 1) définir des savoirs à enseigner, 2) créer puis mettre en œuvre des séquences de cours spécifiques pour chaque niveau et 3) évaluer à l'écrit et à l'oral l'ensemble des élèves participant à l'expérience.

Si les résultats obtenus lors de l'évaluation écrite sont globalement satisfaisants¹, nous avons toutefois observé que les classes réussissent de manière inégale, ce qui semble être en lien avec la diversité des élèves.

A l'oral, les résultats sur la chanson « Still alive » se révèlent très satisfaisants, avec une réelle motivation et un désir de bien faire : les élèves se sont montrés volontaires et appliqués, bien que le texte puisse poser des difficultés de mémorisation ou de prononciation.

Nous avons ainsi observé que cette nouvelle séquence n'a rien changé dans le degré de maîtrise des compétences construites par l'élève lors des évaluations (cf. supra, Ensemble de tableaux n°12 : Transposition didactique appliquée à l'étude réalisée). Cela nous a ainsi permis de vérifier la deuxième partie de notre hypothèse.

En conclusion, le travail mené avec ces 11 classes tout au long du projet nous permet de vérifier notre hypothèse de départ : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. ».

¹ Nous rappelons qu'il est difficile d'établir des tendances globales sur les résultats obtenus à l'écrit car les séquences étaient différentes pour chacun des niveaux, et chaque élève est également différent.

Conclusion générale

Le jeu vidéo est un loisir privilégié par les adolescents : ce média est aujourd'hui entré dans les mœurs et occupe une place importante dans les foyers des français, au même titre qu'Internet ou la télévision. Passe-temps, loisir régulier ou véritable passion, le jeu vidéo permet de se divertir en se plongeant dans une histoire, comme un lecteur pourrait être captivé par le scénario d'un bon roman policier. Dans ce cadre, la musique joue un rôle essentiel puisqu'elle contribue à améliorer l'expérience de jeu et de fait, le plaisir que l'on en retire. Pourtant, à moins d'y avoir été sensibilisés, les adolescents ne saisissent¹ pas forcément l'importance de la musique lorsqu'elle est au service de l'image et de la narration.

Envisager la musique de jeux vidéo comme objet d'étude en éducation musicale constitue donc une opportunité intéressante pour l'enseignant : celle de sensibiliser l'élève sur le rôle de la musique dans un jeu vidéo tout en développant des compétences en lien avec les programmes. A la lecture de ces derniers, il s'agit d'une démarche peu conventionnelle puisque les programmes ne font pas explicitement référence à la musique de jeux vidéo. Nous avons pourtant montré au cours de ce mémoire qu'il est possible d'utiliser ce média pour faire émerger des savoirs à enseigner en classe, au même titre qu'une séquence de cours plus « traditionnelle », tout en nous inscrivant dans les finalités, objectifs et enjeux décrits dans les programmes de cet enseignement.

Notre expérimentation, menée avec onze classes² réparties sur deux établissements différents, est soutenue par l'Inspecteur d'Académie / Inspecteur Pédagogique Régional Monsieur Dupoux, à qui j'ai fait part de ce projet au moment de mon inspection au mois de février 2013.

En amont, nous avions formulé l'hypothèse suivante : « Utiliser la musique dans les jeux vidéo permet de (1) motiver les élèves tout en (2) développant les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale en collège. ». Nous avons ensuite cherché à vérifier ce raisonnement en menant conjointement une enquête de motivation tout en mettant en œuvre une séquence de cours ayant pour objet la musique dans les jeux vidéo.

L'enquête a été menée en deux temps : avant le démarrage de la séquence puis à la fin de celle-ci, de manière à pouvoir mesurer l'évolution de la motivation des élèves. Les résultats, très encourageants, ont montré que la majorité d'entre eux est motivée par une thématique de cours sur la musique de jeux vidéo : leur *a priori* favorable s'est ainsi maintenu tout au long de la séquence. L'attitude des élèves en classe a également été un bon indicateur de la motivation : j'ai ainsi pu constater que les collégiens étaient attentifs et qu'ils s'inscrivaient dans une démarche globale participative, que ce soit pendant le cours ou lors de l'apprentissage de la chanson « *Still alive* ».

En nous appuyant sur un média moderne et en lien avec leurs centres d'intérêt, nous avons réussi à motiver les élèves en enseignant des savoirs « traditionnels » au sein d'une thématique à connotation ludique. En quatrième par exemple, l'étude du morceau « Ballad of the Goddess » tiré du jeu vidéo « The Legend of Zelda: Skyward sword » a permis de faire des liens avec le fonctionnement d'un orchestre symphonique et les techniques d'enregistrement modernes. Notre expérimentation montre donc qu'il est possible de transmettre des savoirs « autrement » : la

¹ Cf. Réponses apportées à la question ouverte lors de l'enquête de pré-séquence.

² Soit plus de 220 élèves.

thématique « musique dans les jeux vidéo » a été très appréciée des élèves, qui ont fait preuve de motivation, malgré la difficulté que pouvait représenter l'apprentissage de la chanson « Still alive », ou la diversité des notions qui étaient abordées en cours. Nous avons par ailleurs constaté que la motivation de l'élève pour la thématique ou la chanson n'est pas figée dans le temps : elle dépend notamment de la capacité de l'enseignant à s'adapter à son auditoire. Il est donc nécessaire de recourir à des pratiques pédagogiques diversifiées, pour susciter l'intérêt de la classe. Lors des enquêtes de motivation, les élèves ont ainsi plébiscité le modernisme de la séquence. On peut toutefois se demander si ce souhait n'est tout simplement pas synonyme d'un désir de nouveauté au regard des attendus que les collégiens ont du système éducatif.

Cette expérimentation a enfin permis de renforcer la relation entre élèves et enseignant : en abordant une thématique en lien avec les centres d'intérêt des adolescents, nous avons donné une autre vision de ce que pouvait être la matière « éducation musicale ». J'ai notamment pu constater que des élèves, jusqu'alors introvertis mais visiblement passionnés par les jeux vidéo, se mettaient à participer en cours et fournissaient de réels efforts d'apprentissage en vue des évaluations. De même, une proximité a pu s'établir avec certains élèves, qui n'hésitent pas à rester à la fin de la séance pour échanger avec l'enseignant sur des questions de cours.

Pour autant, notre expérience a montré que si la motivation des élèves est bien présente, cela ne s'accompagne pas nécessairement d'un travail de révision plus fourni par rapport à ce qu'ils ont l'habitude de produire en vue d'une évaluation écrite. Les résultats, bien que satisfaisants, se sont révélés hétérogènes selon les classes, ce qui semble être en lien avec la diversité des élèves et peut-être le contexte familial dans lequel ils évoluent. Par ailleurs, l'évaluation orale a été très réussie par l'ensemble des classes, ce qui montre que chanter en anglais ne constitue pas un obstacle pour les élèves, dans la mesure où ils éprouvent de la motivation pour le morceau.

Ces résultats satisfaisants montrent qu'étudier la musique de jeux vidéo en classe permet de développer chez l'élève les compétences préconisées par les programmes d'éducation musicale. En effet, la séquence mise en œuvre n'a rien changé dans le degré de maîtrise des compétences construites par l'élève lors de l'évaluation. Les retours positifs de cette expérience nous encouragent donc à poursuivre dans cette voie, en espérant que les programmes officiels y fassent prochainement référence, de manière en engager d'autres professeurs d'éducation musicale dans l'expérimentation.

Le monde de la recherche porte d'ailleurs un intérêt croissant sur les questions d'enseignement et d'apprentissage. En ce sens, le serious game¹ est un sujet privilégié car il combine des aspects sérieux (comme l'enseignement, l'apprentissage, l'apport d'informations de connaissances) et des ressorts ludiques issus du jeu vidéo. Une des questions les plus problématiques serait d'étudier comment le jeu sérieux modifie l'approche traditionnelle de l'enseignement, du travail de l'enseignant et celui de la réception par l'étudiant.

En conclusion de cette étude, apprenants et enseignant ont vécu cette expérience positivement : à travers une manière différente de transmettre les savoirs, il est possible de « capter » l'attention des élèves en les motivant. On trouve enfin un épanouissement dans son propre métier, épanouissement qui passe par une remise en question permanente pour favoriser la transmission du savoir.

-

¹ Cf. I - 3) b) 2) « Le serious game ».

Bibliographie

BALMER, Etienne, *Les radios commerciales et la programmation musicale en France*, Condé-sur-Noireau : L'Harmattan, 2005, 114 p.

CHEVALLARD, Yves, *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné* (1991 éd.). Aubenas : la Pensée sauvage, 1985.

DE SINGLY, François, Le questionnaire, L'enquête et ses méthodes, Paris : Armand Colin, 2011, 128 p.

DECI, Edward, Intrinsic Motivation, New York: Plenum Press, 1975.

DECI Edward, RYAN Richard, The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human needs and the self-determination of behavior, *Psychological Inquiry*, 11(4): 227-268, 2000.

DENIS, Guillaume, *Jeux vidéo, enjeux éducatifs – Une application à l'enseignement de la musique jazz,* Paris : Mines ParisTech, 2008, 108 p.

FENOUILLET Fabien, TOMEH Bachira, La motivation agit-elle sur la mémoire ? *Education permanente*, 136 : 37-45, 1998.

FORTIN Tony, MORA Philippe, TREMEL Laurent, *Les jeux vidéo : pratiques, contenus et enjeux sociaux*, Paris : L'Harmattan, 2005, 240 p.

HENRIOT, Jacques, Sous couleur de jouer, Paris : José Coti, 1989, 320 p.

HUINZINGA, Johan, Homo Ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu, Paris : Gallimard, 1951, 340 p.

Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative, *Programmes du collège*, Bulletin officiel spécial n.6 du 28 août 2008.

REIBEL, Guy, Le jeu vocal - chant spontané [Double DVD], Nice: MK2.

WINNICOTT, Donald Woods, Jeu et réalité, Paris : Gallimard, 1971, 276 p.

Webographie

Ce mémoire fait référence à des articles provenant de différents sites Internet. Les sources se trouvent en pied de page tout au long du mémoire.

Ludographie

La ludographie recense l'ensemble des jeux cités dans le mémoire. Ils sont classés par ordre alphabétique en respectant la norme suivante :

<u>Titre</u>, développeur, éditeur, année (plateforme)

Angry Birds, Rovio Entertainment, Chilingo, 2009 (Smartphones)

Anno 2070, Related Designs, Ubisoft, 2011 (PC)

Assassin's creed, Ubisoft Montréal, Ubisoft, 2007 (Multi)

Assassin's creed III, Ubisoft Montréal, Ubisoft, 2012 (Multi)

Baten Kaitos, tri-Crescendo / Monolith Soft / Namco, 2003 (GameCube)

Batman: Arkham City, Rocksteady, WB Games, 2011 (Multi)

Beyond: two souls, Quantic Dream, SCE, 2013 (Playstation 3)

Beyond good & evil, Ubisoft Montpellier, Ubisoft, 2003 (Multi)

Beyond the labyrinth, tri-Ace, Konami, 2012 (Nintendo 3DS)

Bioshock Infinite, Irrational Games, 2K Games, 2013 (Multi)

Bust-a-groove, Metro Graphics, Enix, 1998 (Playstation)

Call of Duty 2, Infinity Ward, Activision, 2005 (Multi)

Call of Duty 4: Modern warfare, Infinity Ward, Activision, 2007 (Multi)

Call of Duty: Black Ops, Treyarch, Activision 2010 (Multi)

Call of Duty: Modern Warfare 3, Infinity Ward, Activision, 2011 (Multi)

Call to power, Activision, Activision, 1999 (PC)

Castlevania: Symphony of the night, Konami CE Tokyo, Konami, 1997 (Playstation)

Child of Eden, Q Entertainment, Ubisoft, 2011 (Multi)

Chrono cross, Square Co., Square Co., 1991 (Playstation)

Chrono trigger, Square Co., Square Co., 1995 (Super Nintendo)

Civilization III, Firaxis, Infogrames, 2001 (PC)

Crysis 2, Crytek, Electronic Arts, 2011 (Multi)

Curious George at the Zoo, Houghton Mifflin, Houghton Mifflin, 2012 (iPad)

Dance dance revolution, Konami, Konami, 1998 (Arcade)

Dead space, Visceral Games, Electronic Arts, 2008 (Multi)

Diablo II, Blizzard North, Blizzard Entertainment, 2000 (PC)

Discover Babylon, Federation of American Scientists, Federation of American Scientists, 2008 (PC)

DJ Hero, FreeStyleGames, Activision, 2009 (Multi)

Donkey Kong, Nintendo, Nintendo, 1981 (Nes)

Donkey Konga, Namco, Nintendo, 2003 (GameCube)

Doom 3, id Software, Activision, 2004 (PC)

Dragon Age: Origins, Bioware, Electronic Arts, 2009 (Multi)

Dragon quest, Chunsoft, Enix, 1986 (Nes)

Dragon's Lair, Advanced Microcomputer Systems, Cinematronics, 1983 (Multi)

Electroplankton, Indieszero, Nintendo, 2005 (Nintendo DS)

Eternal sonata: le rêve de Chopin, tri-Crescendo, Namco Bandai, 2007 (Multi)

Fable, Lionhead Studios, Microsoft Game Studios, 2004 (Multi)

Fable II, Lionhead Studios, Microsoft Game Studios, 2008 (Multi)

Fallout 3, Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks, 2008 (Multi)

Fifa 2013, EA Canada, EA Sports, 2012 (Multi)

Final Fantasy, Square Co., Square Co., 1987 (Nes)

Final Fantasy 7, Square, Square, 1997 (Playstation)

Final Fantasy 9, Square, Square, 2000 (Playstation)

Final fantasy Tactics, Square, Square, 1997 (Playstation)

Fire Emblem: Awakening, Intelligent Systems, Nintendo, 2012 (Nintendo 3DS)

God of War, SCE Santa Monica Studio, Sony Computer Entertainment, 2005 (Playstation 2)

God of War III, SCE Santa Monica Studio, Sony Computer Entertainment (Playstation 3)

Grand Theft Auto IV, Rockstar North / Rockstar Toronto, Rockstar Games, 2008 (Multi)

Grand Theft Auto V, Rockstar North, Rockstar Games, 2013 (Multi)

Guild Wars, ArenaNet, NCsoft, 2005 (PC)

Guitar Hero, Harmonix Music Systems, RedOctane, 2005 (Playstation 2)

Guitar Hero: ACDC, RedOctane, Activision, 2008 (Multi)

Guitar Hero: Metallica, Neversoft, Activision, 2009 (Multi)

Halo 4, 343 Industries, Microsoft Game Studios, 2012 (Xbox 360)

Hitman, IO Interactive, Eidos Interactive, 2000 (PC)

Hitman 2, IO Interactive, Eidos Interactive, 2002 (Multi)

Journey, thatgamecompagny, Sony Computer Entertainment, 2012 (Playstation 3)

Just dance, Ubisoft Paris, Ubisoft, 2009 (Multi)

Kid Icarus, Nintendo R&D1, Nintendo, 1986 (Nes)

Kingdom hearts, Square Enix, Square Enix / Disney Interactive Studios, 2002 (Playstation 2)

Korg DS-10, Cavia, AQ Interactive, 2008 (Nintendo DS)

L'arche du Captain Blood, ERE Informatique / Exxos, ERE Informatique / Exxos, 1988 (PC)

Luigi's Mansion 2, Next Level Games, Nintendo, 2013 (Nintendo 3DS)

Mad maestro, Desert Productions, Fresh, 2003 (Playstation 2)

Madden NFL 13, EA Tiburon / HB Studios, EA Sports, 2012 (Multi)

Mario Kart 7, Nintendo EAD / Retro Studios, Nintendo (Nintendo 3DS)

Mario Paint, Nintendo, Nintendo, 1992 (Nes)

Mass Effect 3, BioWare, Electronic Arts, 2012 (Multi)

Medal of honor, DreamWorks Interactive, Electronic Arts, 1999 (Playstation)

Megaman, Capcom, Capcom, 1987 (Nes)

Metal Gear Rising: Revengeance, Kojima Productions, Konami, 2013 (Multi)

Metal Gear Solid, Konami, Konami, 1997 (Playstation)

Metal Gear Solid 2, Konami CE Japan, Konami, 2001 (Playstation 2)

Metroid, Nintendo R&D1, Nintendo, 1986 (Nes)

Miku Flick, Sega / Crypton Future Media, Sega, 2012 (iPad)

Minecraft, Mojang, Indépendant, 2011 (Multi)

Monster Hunter 3 Ultimate, Capcom Production Studio 1 / Eighting, 2012 (Multi)

Myst IV: Revelation, Ubisoft Montréal, Ubisoft, 2004 (PC)

NBA Live 13, EA Tiburon, EA Sports, 2013 (Multi)

NHL 13, EA Canada, EA Sports, 2013 (Multi)

Omikron: The nomad soul, Quantic Dream, Eidos Interactive, 1999 (PC)

Otocky, SEDIC, ASCII, 1987 (Nes)

OXO, A.S. Douglas, Indépendant, 1952 (EDSAC)

Pacman, Namco, Namco, 1980 (Arcade)

Pads'n'Swing, Guillaume Denis, Indépendant, 2008 (PC)

Parappa the rapper, NanaOn-Sha, Sony Computer Entertainment, 1996 (Playstation)

Pilotwings, Nintendo, Nintendo, 1990 (Super Nintendo)

Pong, Atari Inc., Atari Inc., 1972 (Arcade)

Populous, Bullfrog, Electronic Arts, 1989 (Multi)

Portal, Valve software, Valve software, 2007 (Multi)

Portal 2, Valve software, Valve software, 2011 (Multi)

Prince of Persia: les sables du temps, Ubisoft Montréal, Ubisoft, 2001 (Multi)

Professeur Layton et le masque des miracles, Level-5, Level-5, 2011 (Nintendo 3DS)

Programme d'entraînement cérébral du Dr Kawashima, Nintendo, Nintendo, 2005 (Nintendo DS)

Quake, id Software, GT Interactive, 1996 (Multi)

Quake 4, Raven Software, Activision, 2005 (Multi)

Ratchet & Clank, Insomniac Games, Sony Computer Entertainment, 2009 (Playstation 3)

Rayman Origins, Ubisoft Montpellier, Ubisoft, 2011 (Multi)

Red dead redemption, Rockstar San Diego / Rockstar North, 2010 (Multi)

Re-mission, Realtime Associates Inc., HopeLab, 2006 (PC)

Resident Evil 6, Capcom, Capcom, 2012 (Multi)

Rise of the Argonauts, Liquid Entertainment, Codemasters, 2008 (Multi)

Road rash, Electronic Arts, Electronic Arts, 1991 (Megadrive)

Rock band, Harmonix, Electronic Arts, 2008 (Multi)

Rock band 3, Harmonix, MTV Games, 2010 (Multi)

Rocksmith, Ubisoft, Ubisoft, 2012 (Multi)

Samba de Amigo, Sega, Sega, 2000 (Arcade, Dreamcast)

Secret of mana, Square, Square, 1993 (Super Nintendo)

Shadow of the beast, Reflections, Psygnosis, 1989 (PC)

Shenmue, Sega-AM2, Sega, 1999 (Dreamcast)

Silent Hill, Konami Computer Entertainment Tokyo, Konami, 1999 (Playstation)

Sim city, Maxis, Electronic Arts, 2013 (PC)

Sound shapes, Queasy Games / SCE Santa Monica Studio, Sony Computer Entertainment, 2012 (Vita)

Spyro le dragon, Insomniac Games, Universal Interactive, 1998 (Playstation)

SSX, EA Canada, EA Sports, 2012 (Multi)

Star ocean, tri-Ace, Enix, 1996 (Super Nintendo)

Starcraft, Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 1998 (PC)

Starcraft 2, Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 2010 (PC)

Street fighter II, Capcom, Capcom, 1991 (Super Nintendo, Multi)

Streets of rage, Sega AM7, Sega, 1991 (Megadrive)

Super Mario 3D Land, Nintendo EAD Tokyo / Brownie Brown, Nintendo, 2011 (Nintendo 3DS)

Super Mario Bros, Nintendo R&D4, Nintendo, 1985 (Nes)

Tetris, Nintendo R&D1 / Bullet-Proof Software, Nintendo, 1989 (Gameboy)

The Cursed Crusade, Kylotonn, Dtp Entertainment AG (Multi)

The Elder Scrolls: Oblivion, Bethesda Softworks / Ubisoft, 2k Games, 2006 (Multi)

The Elder Scrolls: Skyrim, Bethesda Game Studios, Bethesda Softworks, 2011 (Multi)

The last of us, Naughty Dog, Sony Computer Entertainment, 2013 (Playstation 3)

The Legend of Zelda, Nintendo R&D4, Nintendo, 1986 (Nes)

The Legend of Zelda: Skyward sword, Nintendo EAD / Monolith Soft, Nintendo, 2007 (Wii)

Theatrhythm Final Fantasy, Indies Zero, Square Enix, 2012 (Nintendo 3DS)

Tomb raider, Crystal Dynamics, Square Enix, 2013 (Multi)

Vagrant Story, Square, Square, 2000 (Playstation)

Valkyria Chronicles, Sega Wow, Sega, 2008 (Playstation 3)

Vib Ribbon, NanaOn-Sha, Sony Computer Entertainment, 1999 (Playstation)

Warcraft III: Reign of Chaos, Blizzard Entertainment, Blizzard Entertainment, 2002 (PC)

Watchmen, Deadline Games, Warner Bros. Games, 2009 (Multi)

Wild arms, Media Vision, Sony Computer Entertainment, 1996 (Playstation)

WipeOut 2097, Psygnosis, Psygnosis, 1996 (Playstation)

World of Warcraft, Blizzard Entertainment, Vivendi Universal, 2004 (PC)

Xenogears, Square Co., Square Co., 1998 (Playstation)

Table des photos

Photo n°1 : Le Yamaha Super Intelligent Sound Processor, DSP équipant la console de jeu Sega	
Dreamcast, sorti en 1998	18
Photo n°2: Magasins dédiés au jeu « Angry Birds » en Finlande	19
Photo n°3: Editeur de partition intégré au jeu « Mario paint » sur Super Nintendo (1992)	30
Photo n°4 : Le logiciel de synthèse vocal « Yamaha Vocaloid », ici dans sa version 3	31
Photo n°5 : Le jeu « Miku Flick » (2012) sur iPhone et iPad	31
Photo n°6 : Guitares électriques Fender Squier vendues avec le jeu « Rock band 3 »	33
Photo n°7 : Le jeu « Otocky », sorti en 1987	35
Photo n°8 : Dépouillement de la pré-enquête pour une classe donnée	66
Photo n°9 : Instrument créé par Jason Graves pour les besoins du jeu "Tomb Raider" (2013)	208

Table des tableaux

Tableau n°1 : Evolution de la motivation des élèves entre les deux enquêtes réalisées en classe	131
Tableau n°2 : Résultats obtenus par la classe de 6ème A à l'évaluation écrite	135
Tableau n°3 : Résultats obtenus par la classe de 6ème B à l'évaluation écrite	138
Tableau n°4 : Résultats obtenus par la classe de 6ème C à l'évaluation écrite	140
Tableau n°5 : Résultats obtenus par la classe de 6ème de Blesle à l'évaluation écrite	143
Tableau n°6 : Résultats obtenus par la classe de 5ème A à l'évaluation écrite	148
Tableau n°7 : Résultats obtenus par la classe de 5ème B à l'évaluation écrite	151
Tableau n°8 : Résultats obtenus par la classe de 5ème de Blesle à l'évaluation écrite	154
Tableau n°9 : Résultats obtenus par la classe de 4ème A à l'évaluation écrite	159
Tableau n°10 : Résultats obtenus par la classe de 4ème B à l'évaluation écrite	162
Tableau n°11 : Résultats obtenus par la classe de 4ème C à l'évaluation écrite	165
Tableau n°12 : Résultats obtenus par la classe de 4ème de Blesle à l'évaluation écrite	168

Table des ensembles de tableaux

Ensemble de tableaux n°1 : Pré-enquête avant début de nouvelle séquence de cours – motivation
des élèves (6ème, 5ème, 4ème)
Ensemble de tableaux n°2 : Pré-enquête - Résultats du procédé de catégorisation – niveau 6ème 91
Ensemble de tableaux n°3 : Pré-enquête - Résultats du procédé de catégorisation – niveau 5ème 98
Ensemble de tableaux n°4 : Pré-enquête - Résultats du procédé de catégorisation – niveau 4ème . 106
Ensemble de tableaux n°5 : Enquête en fin de séquence de cours – motivation des élèves (6ème,
5ème, 4ème)
Ensemble de tableaux n°6 : Enquête de fin de séquence - Résultats du procédé de catégorisation sur
la question ouverte - Niveau 6ème
Ensemble de tableaux n°7 : Enquête de fin de séquence - Résultats du procédé de catégorisation sur
la question ouverte - Niveau 5ème
Ensemble de tableaux n°8 : Enquête de fin de séquence - Résultats du procédé de catégorisation sur
la question ouverte - Niveau 4ème
Ensemble de tableaux n°9 : Résultats obtenus en sixième à l'évaluation orale sur la chanson "Still
alive"
Ensemble de tableaux n°10 : Résultats obtenus en cinquième à l'évaluation orale sur la chanson "Still
alive"
Ensemble de tableaux n°11 : Résultats obtenus en quatrième à l'évaluation orale sur la chanson "Still
alive"
Ensemble de tableaux n°12 : Transposition didactique appliquée à l'étude réalisée

Lexique

3D auto-stéréoscopique:

La 3D auto-stéréoscopique est une technologie utilisée par la console portable Nintendo 3DS, sortie en mars 2011. Elle permet de jouer à des jeux en 3 dimensions à l'œil nu, c'est-à-dire sans utiliser de lunettes adaptées.

<u>AAA</u>:

Le terme « AAA », aussi noté « Triple A », se dit généralement d'un jeu très attendu dont on anticipe le futur succès. Les jeux AAA bénéficient d'une importante équipe de développement, de délais de conception confortables, d'une couverture marketing très développée, et leur sortie est largement couverte par les médias. Les jeux AAA bénéficient donc d'un budget considérable - de l'ordre de plusieurs dizaines de millions d'euros - et escomptent des retombées financières tout aussi importantes. Dans l'industrie du jeu vidéo, le terme « AAA » est synonyme du terme « Blockbuster ».

Accélération matérielle :

On parle d'accélération matérielle lorsqu'une fonction normalement confiée à un processeur est effectuée par un circuit intégré dédié, qui réalise cette fonction de façon plus efficace. Dans un ordinateur par exemple, la gestion de l'affichage à l'écran ou le traitement vidéo est délégué à la carte graphique (le circuit intégré dédié) et non pas au processeur.

Artwork:

C'est l'ensemble des travaux de création artistique qui permettent de mettre en valeur un jeu vidéo.

Blockbuster:

Le terme de « Blockbuster » est utilisé dans l'industrie du cinéma, du théâtre et du jeu vidéo pour désigner une réalisation à gros budget et à gros revenus. Ce sont donc des productions exceptionnelles sur le plan financier, matériel et humain.

Blu-ray:

Le disque Blu-ray est un format de disque numérique breveté et commercialisé par Sony. Il permet notamment de diffuser de la vidéo ou un jeu en haute définition.

Bornes d'arcade:

Une borne d'arcade est un meuble qui contient un jeu vidéo payant. Les bornes d'arcade sont généralement placées dans des lieux publics comme les centres commerciaux, les cinémas ou les bars. Il y a également des salles dédiées à ce concept : ce sont les salles d'arcade.

<u>Cartouche de jeu vidéo</u>:

Une cartouche de jeu vidéo est un étui contenant une mémoire morte (aussi appelée « ROM » pour « Read Only Memory ») dans laquelle le code du jeu est inscrit.

Chipset:

Un chipset est un ensemble de composants électroniques présents dans un circuit intégré. Le chipset gère les flux de données numériques.

Cloud Gaming:

Le cloud gaming est un service connecté qui propose un équivalent à la VOD (vidéo à la demande) : manette ou clavier en main, le joueur interagit avec un flux vidéo, donnant l'illusion que le jeu est installé sur l'ordinateur, la tablette numérique ou la télévision. Cela permet donc de profiter des derniers titres en dématérialisé, en s'affranchissant des coûts d'acquisition d'un ordinateur performant. Cela permet également aux éditeurs de se passer de nombreux intermédiaires lors de la sortie d'un jeu. L'utilisation du cloud gaming reste subordonnée à la qualité de la connexion Internet. En effet, si celle-ci n'est pas satisfaisante, un phénomène de latence peut se produire pendant le jeu, rendant celui-ci injouable.

Durée de vie :

La durée de vie d'un jeu vidéo exprime le temps qu'il faudra passer sur un jeu pour que celui-ci cesse de présenter de l'intérêt pour ses pratiquants.

Echantillonnage:

L'échantillonnage consiste à transformer un signal analogique continu en une suite discontinue (appelée « suite discrète ») d'échantillons. Pour cela on capture les valeurs d'un signal à intervalles réguliers à l'aide d'un échantillonneur (c'est un interrupteur). Le procédé de l'échantillonnage sert notamment à numériser un signal.

Emulation:

L'émulation consiste à substituer un élément de matériel informatique par un logiciel qui en imite le comportement physique.

Fan service:

Le fan service est une pratique qui consiste à alimenter la passion des fans d'un manga ou d'un jeu vidéo en lui proposant des contenus digressifs ou superflus.

Format MIDI:

Le format MIDI est un format simplifié et généralement polyphonique. Son principal avantage réside dans la taille des fichiers, très légers et le fait qu'il se trouve très facilement sur Internet.

Format propriétaire :

Un format propriétaire, ou format fermé, est un format de données qui n'est pas libre d'utilisation. Les spécifications techniques appartiennent à l'entreprise qui les a créées et ne sont généralement pas divulguées, ce qui rend impossible la lecture ou l'écriture sur ce type de format.

Exemple de formats propriétaires : le disque haute densité (25 Go) utilisé par la Nintendo Wii U, le format des fichiers vidéo WMV, le format des fichiers compressés RAR.

Gameplay:

Le gameplay est le ressenti du joueur lorsqu'il utilise un jeu vidéo; c'est ce qui caractérise son expérience vidéoludique.

Gameplay asymétrique:

Le gameplay asymétrique est un terme marketing permettant de justifier une nouvelle approche du jeu vidéo lorsque deux joueurs ou plus partagent le même contenu. Il s'agit de séparer les supports : un joueur utilise l'écran intégré à la manette alors que les autres jouent sur l'écran de la télévision. Le contexte ludique est donc similaire, mais les joueurs ont une expérience de jeu différente ; celui qui joue sur la manette va progresser via à un point de vue, des interactions et une prise en main différentes.

Gamer:

Le terme « gamer » caractérise une personne qui est passionnée de jeux vidéo.

Geek:

Le terme « geek » désigne une personne prise par une passion, à l'origine dans le domaine des nouvelles technologies et de l'informatique.

Go:

Abréviation pour « Giga octet », c'est une unité de mesure en informatique indiquant une quantité de données.

Goodies:

Un « goodies » ou « produit dérivé » est un terme marketing utilisé pour désigner un produit issu d'une œuvre - film, jeu vidéo, série télévisuelle - et qui s'appuie sur la notoriété de celle-ci pour vendre. George Lucas, créateur de la série Star Wars, fut le premier à introduire cette notion en alliant les produits dérivés au cinéma.

Hacker:

Un hacker est une personne dotée de connaissances informatiques lui permettant d'utiliser de manière détournée un programme ou un matériel électronique.

Localisation:

La localisation d'un jeu vidéo fait référence au processus de traduction de l'interface utilisateur d'une langue vers une autre, en l'adaptant à la culture locale. On parle également de « régionalisation ». Ce procédé concerne également les logiciels informatiques.

Modulation de fréquence :

La modulation de fréquence consiste à transmettre une information (parole, musique, données binaires, etc.) depuis une source vers un utilisateur à travers un canal. Pour ce faire, l'information à transmettre est inscrite sur la fréquence d'un signal porteur : c'est ce qu'on appelle la modulation de

fréquence. Les modems ou les radios de la bande FM sont des exemples de matériels utilisant la modulation de fréquence.

Monde ouvert:

Un monde ouvert, ou monde libre, est un concept dans lequel le joueur peut se déplacer librement dans l'univers virtuel qui lui est proposé, en ayant les moyens d'agir sur plusieurs facteurs. Il peut ainsi décider de suivre le scénario du jeu ou faire ce que bon lui semble.

Moteur de jeu:

Un moteur de jeu est un ensemble de composants logiciels utilisés dans la conception d'un jeu vidéo. L'équipe de développement dispose ainsi d'un simulateur en temps réel qui intègre toutes les composantes du jeu : le moteur son effectue le mixage du bruit et de la musique, le moteur physique applique les règles liées à l'inertie et la pesanteur, etc. Le moteur de jeu permet ainsi aux développeurs de se concentrer sur le contenu du jeu en minimisant les problèmes informatiques.

Next-gen:

Au sens littéral, le terme « Next-gen » signifie « prochaine génération ». Ce terme est employé pour désigner une nouvelle génération de consoles de jeux. De nos jours, l'appellation « Next-gen » fait référence aux dernières consoles en vente sur le marché (Xbox 360, PS3 et Wii U).

Plates-formes (jeu de):

Un jeu de plates-formes est un type de jeu vidéo dans lequel l'accent est mis sur l'habileté et les réflexes du joueur à contrôler le déplacement de son personnage.

Processeur sonore spécialisé :

Un processeur sonore (en anglais « APU » pour Audio Processing Unit) est un composant électronique présent sur les cartes son ainsi que dans les consoles de jeux vidéo. C'est un processeur de signal numérique (DSP) spécialisé dans le son. Il gère donc le traitement numérique du signal audio et des effets associés (écho, réverbération, vibrato, chorus, tremolo, effets 3D, etc.).

<u>Séquenceur</u>:

Un séquenceur musical est un équipement de type matériel ou logiciel, permettant de faire jouer automatiquement un instrument de musique. Les séquenceurs actuels sont de plus en plus souvent logiciels, on parle alors de Musique Assistée par Ordinateur ou MAO. Les séquenceurs logiciels les plus connus sont : Pro Tools (le plus utilisé en milieu professionnel), Ableton Live, ACID Pro, Cakewalk SONAR, Digital Performer, FL Studio, Logic Pro, Cubase ou encore Samplitude.

Serious game:

Le terme de « Serious game » ou « Jeu sérieux » désigne un logiciel qui utilise le caractère ludique du jeu vidéo pour y intégrer une dimension pédagogique, informative ou communicationnelle. Le but recherché est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse du produit.

L'interview¹ de Matthieu Richez, manager de la société valenciennoise CCCP spécialisée dans le serious game, explicite les différences entre le jeu vidéo traditionnel et le serious game : « pour le serious, on peut se permettre de sacrifier le fun factor au profit de la pédagogie. Mais pour la partie "game" du "serious", le travail créatif reste le même ». Le profil du joueur n'est pas le même non plus. Matthieu Richez explique ainsi que « le "joueur sérieux" diffère très nettement du joueur classique sur un point précis : il n'a pas acheté le jeu, et il est généralement obligé d'y jouer dans le cadre de formations. Il ne conçoit donc pas l'expérience comme un amusement, mais plutôt comme un travail plus ou moins agréable ».

Shoot them up (jeu de):

Un shoot them up est un type de jeu vidéo dérivé du jeu d'action dans lequel le joueur dirige un véhicule ou un personnage devant détruire un grand nombre d'ennemis à l'aide d'armes de plus en plus puissantes.

Smartphone:

Un smartphone est un téléphone portable qui propose également les fonctionnalités d'un assistant numérique personnel (de l'anglais « PDA ») afin d'aider son utilisateurs dans divers domaines : gestion de l'emploi du temps, traitement de texte ou de calculs, carnet d'adresses etc. Ceci se fait notamment à l'aide d'applications téléchargeables sur Internet.

SPC7000:

Le SPC7000 est un circuit intégré 8 bits qui, combiné à un DSP (Digital Signal Processor), équipe la Super Nintendo, console de jeu commercialisée en 1990 et qui a rencontré un grand succès à travers le monde. Ce chipset a été développé par une célèbre tête pensante de chez Sony, Ken Kutaragi, également concepteur de la console Playstation, sortie en 1994. Le SPC7000 était capable de produire des sons stéréo échantillonnés à 32 kHz, ce qui se faisait de mieux à l'époque dans les jeux vidéo. Le synthétiseur musical pouvait ainsi reproduire 8 voies sonores à 32 kHz et chacune de ces voix permettait une polyphonie de 8 notes simultanées. En parallèle, le DSP gérait 3 voies complémentaires et l'intégration d'effets acoustiques : chorus, réverbération ou encore vibrato.

Sprite:

Dans un jeu vidéo, un sprite désigne une image qui peut être déplacée par rapport au fond de l'écran.

<u>Vocaloid</u>:

Le Vocaloid est un logiciel développé par Yamaha qui exploite la technologie de synthèse vocale appliquée à la musique. Il permet ainsi à l'utilisateur de synthétiser une chanson en entrant les paroles au clavier de l'ordinateur et l'air de la chanson au clavier d'un synthétiseur ou d'un clavier MIDI. En d'autres termes, grâce à cette technologie, le chant peut être produit sans chanteur²: la synthèse vocale est produite à l'aide de fragments de voix de véritables chanteurs qui ont été préalablement enregistrés puis stockés dans des banques sonores du logiciel. Le logiciel Vocaloid est actuellement en version 3. Depuis ses débuts, la technologie s'est considérablement améliorée, que

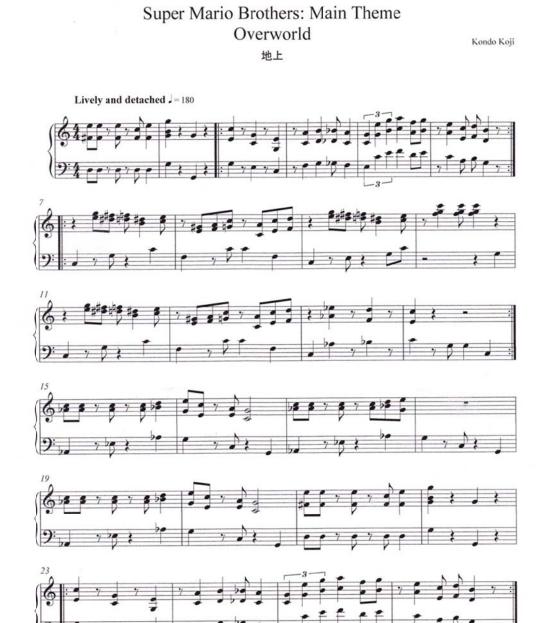
¹ Source : Article « Un peu de sérieux », page 26, magazine Joypad, septembre 2010.

² http://www.youtu<u>be.com/watch?v=mfxkhzGqZIs</u> (Démonstration du logiciel Vocaloid couplé à un robot)

ce soit au niveau de l'expression ou de la qualité audio des banques de son, si bien qu'il est devenu difficile de faire la différence entre la synthèse vocale et de vrais êtres humains. Il permet en outre à ses utilisateurs de créer des chansons pour leur plaisir et de réaliser des compositions musicales complètes. Sur la dernière version de Vocaloid, de nombreux langages sont pris en charge : anglais, japonais, espagnol, chinois, italien... le français devrait être prochainement disponible.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Partition du thème mélodique du jeu « Super Mario Bros »



Original Super Mario Brothers BGM Property of Nintendo



Original Super Mario Brothers BGM Property of Nintendo

ANNEXE 2 : Des liens étroits entre le jeu vidéo et le cinéma

Voici quelques références¹ cinématographiques que l'on peut retrouver dans le jeu « Call of Duty » :

- « Call of Duty 2 » s'inspire largement du long-métrage à succès de Steven Spielberg, « Il faut sauver le soldat Ryan », en reprenant au début du jeu la scène du débarquement en Normandie.
- « Call of Duty : Modern Warfare » s'inspire du début du film « Révélations » (Michael Mann, 1999) avec le héros qui est jeté à l'arrière d'une voiture.
- « Call of Duty : Modern Warfare » s'inspire aussi de « La chute du faucon noir (Ridley Scott, 2001) dans la mission 10 du jeu, avec la séquence d'introduction en hélicoptère.
- « Call of Duty: World at War » s'inspire grandement du film « Stalingrad » (Jean Jacques Annaud, 2001): dans la 4^{ème} mission du jeu et comme dans le film, le joueur se cache sous des corps inertes dans le bassin d'une fontaine comme le fait Jude Law dans le film.
- « Call of Duty : Modern Warfare 2 » fait une référence au film Rock (Michael Bay, 1996) lors du passage dans les douches du goulag, dans lequel des ennemis attaquent du premier étage, exactement comme dans le film à la prison d'Alcatraz.
- « Call of Duty : Black Ops » fait référence au film « Fight club » (David Fincher, 1999) en présentant un héros schizophrène à la double personnalité. Dans le film et le jeu vidéo, ce n'est qu'à la fin que l'on découvre qu'il s'agit d'une seule et même personne.
- « Call of Duty : Black Ops » fait référence au film « Apocalypse Now » (Francis Ford Coppola, 1979) en présentant la guerre du Vietnam sous le même angle. Deux scènes du jeu sont ainsi fortement inspirées du film : d'abord la scène en bateau, lorsque les personnages écoutent le morceau « Satisfaction » des Rolling Stones. Ensuite le passage où l'armée américaine attaque en hélicoptère les bases ennemies sur l'air de « La Walkyrie » de Richard Wagner. C'est donc un hommage au film de Coppola qui est fait à travers ce jeu vidéo.

ANNEXE 3 : Un instrument créé pour les besoins du jeu « Tomb Raider » (2013)

L'extrait ci-après reprend une interview réalisée par le site jeuxvideo.com auprès du compositeur Jason Graves.

jeuxvideo.com > Nous avons pu voir dans l'une des vidéos de production que vous êtes allé jusqu'à créer un nouvel instrument pour Tomb Raider (cf. infra, Photo n°9 : Instrument créé par Jason Graves pour les besoins du jeu "Tomb Raider" (2013)). Pouvez-vous nous parler de cet instrument ? Quelle est sa fonction ? D'où vient-il ?

Jason Graves > J'étais très intéressé par l'idée de nouveaux sons encore jamais entendus. "L'instrument" est le fruit de douze mois de collaboration avec un forgeron local. Il se compose d'une

¹ Source : Magazine Consoles+, décembre 2011.

large caisse de résonance circulaire en son centre avec différents piques qui en sortent. Cela représente les Scavengers – les habitants les plus nombreux sur l'île. Je peux le jouer avec un archer de violon pour de longues notes aériennes, comme une flûte. Lorsque j'ajoute un peu de pression, il couine comme un animal blessé et peut des fois aussi sonner comme le feed-back d'une guitare électrique. J'en joue également avec des maillets en caoutchouc ou des tiges de triangles pour donner un effet percutant durant les combats.

Les bols colorés sur la droite sont joués avec de légers maillets et sont, littéralement, la voix de l'île. Ils sont plutôt dans le fond au début du voyage de Lara mais se montrent progressivement plus présents alors que l'île tient un rôle plus important dans l'histoire. Il n'y a que trois bols, donc il n'y a que trois hauteurs de sons. Cela les rend immédiatement reconnaissables puisqu'ils ne changent jamais de tonalité. C'était génial de pouvoir dire autant avec simplement quelques coups sur les bols – je pense qu'ils représentent les sons les plus efficaces de la partition.

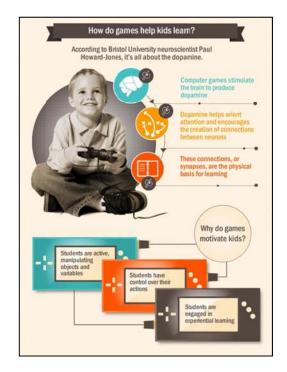
Les longs tubes pointus sur la partie gauche représentent un autre groupe de personnages sur l'île que je ne citerai pas. Alors que certains ne sont volontairement pas accordés, ils possèdent toujours une grande qualité méditative et sont joués soit avec la tige d'un triangle, soit avec des maillets en caoutchouc.

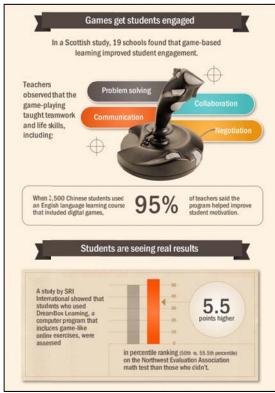


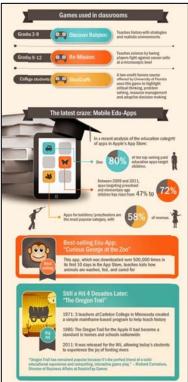
Photo n°9 : Instrument créé par Jason Graves pour les besoins du jeu "Tomb Raider" (2013)

ANNEXE 4 : Infographie sur l'impact des jeux dans l'apprentissage scolaire











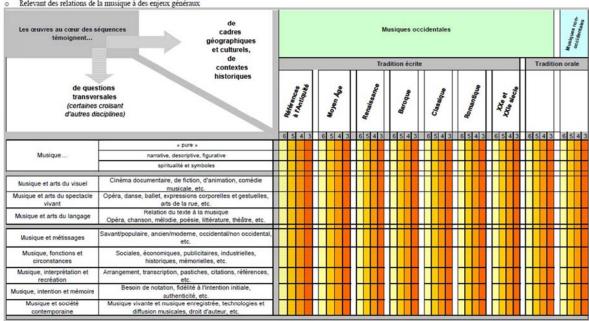
ANNEXE 5 : Diversité des œuvres étudiées sur les quatre années du collège

Le tableau complémentaire ci-dessous permet d'identifier la diversité des œuvres constitutives du parcours de formation sur les quatre années du collège. Il présente plusieurs catégories de repères complémentaires :

- Périodes historiques³
- Aires géographiques et culturelles
- Enjeux fondamentaux :

 o Relevant de la musique « pure »

 - Relevant de la musique « pure » Relevant de la musique en lien à d'autres domaines artistiques Relevant des relations de la musique à des enjeux généraux



Diversité des œuvres étudiées sur les quatre années du collège

³ La période de l'Antiquité ne peut être traitée au même titre que les autres. Elle pourra être évoquée lors de l'étude d'œuvres y faisant référence. ⁴ La largeur des colonnes ne présume d'aucune proportion particulière pour ce qui concerne l'équilibre entre aires géographiques, traditions écrite et orale et périodes historiques.

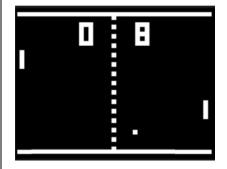
ANNEXE 6 : Séquence de cours réalisée avec mes élèves de 6ème	
Les parties soulignées en jaune indiquent les passages de la séquence qui sont en commun avec les classes de 5 ^{ème} et de 4 ^{ème} .	;

Classe de 6 ^{ème}	Apprendre à cara s'appuyant sur la	Séquence 3 VPROF	
Enjeux et objectifs :	- Comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo - Se rendre disponible à la perception des sons et de la musique, étudier leurs rapports à une autre expression (l'image) - Comprendre que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu ; apprendre à respecter l'expression de la sensibilité de chacun - Apprendre à utiliser un vocabulaire approprié - Apprendre à décrire et caractériser les éléments constitutifs du phénomène musical en découvrant la notion de thème - Apprendre que la sensibilité musicale peut varier selon l'époque de création - Savoir interpréter une chanson en anglais, en interdisciplinarité avec le professeur d'anglais		
Compétences visées dans le programme :	Voix et geste : - S'exprimer avec sa voix chantée en respectant les hauteurs du modèle donné, et en adaptant son timbre à l'homogénéité de celui du groupe	Timbre et espace : - Découvrir que les matériaux et leurs caractéristiques (bruit ou musique ?) se modulent pour construire la musique par des techniques et des modes de jeu	Style: - Apprendre à comparer une musique à une autre - Caractériser une musique dont les différentes fonctions accompagnent l'image (jeu vidéo) - Identifier une musique dans différentes interprétations ou arrangements
Mots-clés :	Attention à soi, aux autres / Participation à un projet collectif / Imiter un modèle rythmique et mélodique / Moduler son articulation / Chanter de mémoire le répertoire travaillé	Bruit – musique / Timbre / Instrument seul, voix seule / Orchestration / Arrangement / Registres	/
Question transversale :	Mettre en perspective la musique avec les arts du visuel (images, action et narration) pour comprendre leur relation eves : Le but pédagogique de cette séquence est d'utiliser la musique présente dans les jeux		

Note aux parents d'élèves: Le but pédagogique de cette séquence est d'utiliser la musique présente dans les jeux vidéo pour développer des connaissances en lien avec les programmes d'éducation musicale. Il s'agit d'une séquence expérimentale qui s'inscrit dans un projet de recherche. Tout au long de cette séquence, les élèves devront répondre à un questionnaire permettant d'évaluer leurs progrès et leur motivation.

Remarque: Cette séquence de cours ne présente que des jeux vidéo conformes aux normes « PEGI 3 », « PEGI 7 », « PEGI 12 » et « ESRB 10+ ». Cela signifie que les jeux abordés en classe respectent les préconisations en matière d'âge, et peuvent être abordés en classe de collège. Pour plus d'informations à ce sujet : http://www.pegi.info/fr/

Qu'est-ce que la musique de jeux vidéo?



La musique de jeux vidéo se définit comme une **bande sonore composée pour un jeu vidéo**. Les premiers jeux vidéo proposant des bruitages remontent aux années 1970 avec les jeux « Computer space » et « Pong » ; les premiers thèmes musicaux sont apparus plus tard, au début des années 1980, avec les jeux « Pacman » et « Pole Position ». Jusqu'en 1995, les musiques de jeux vidéo étaient qualifiées de « sous-musiques », car les consoles avaient des capacités matérielles limitées pour reproduire le son.

Visionnage en classe de l'extrait du jeu vidéo « Ponq » (1972) : http://www.youtube.com/watch?v=pDrRnJOCKZc

Avec l'arrivée de la « Nintendo Entertainment System » (NES) en 1985, de vrais compositeurs commencèrent à travailler pour les jeux vidéo. La plupart étaient de nationalité japonaise, et ils avaient fort à faire, puisqu'à l'époque la musique était écrite en langage de programmation, et non pas à l'aide d'instruments. Une puce électronique était chargée de convertir le code de programmation en son. C'est à cette période que furent composés les premiers thèmes célèbres du jeu vidéo: le compositeur Koji Kondo crée ainsi les thèmes de « Super Mario Bros » (1985) et celui de « The Legend of Zelda » (1986).



Visionnage de l'extrait du jeu vidéo « The Legend of Zelda » : http://www.youtube.com/watch?v=C7vcLht-cdE

Dans les années 1985, les ordinateurs personnels de type « Amstrad CPC » permettaient déjà au grand public de s'intéresser à la programmation musicale, à l'aide du langage de programmation appelé « Basic ».

Exemple de programmation sonore réalisée en langage Basic : http://www.youtube.com/watch?v=S6-UHI_SDVQ



A partir de 1995, les consoles utilisèrent le lecteur CD comme support de stockage. Ce dernier avait l'avantage de proposer une capacité de stockage beaucoup plus importante que sur cartouches. Cela permit d'inclure beaucoup plus de morceaux qu'auparavant et d'apporter une plus grande diversité musicale dans les jeux. Il devint également possible d'utiliser de vrais instruments pour composer une musique: le morceau était enregistré sur une piste qui était ensuite lue pendant la partie. Avec l'évolution des supports de lecture (Blu-ray, formats propriétaires ex. de la Wii U), il n'y a plus aucune contrainte technique liée à la restitution sonore par la console: le compositeur laisse libre cours à son imagination, et des orchestres symphoniques peuvent même interpréter des musiques de jeux vidéo.

Visionnage en classe :

Extrait du jeu vidéo « Journey » (2012) de 2'02 à 2'48 : http://www.youtube.com/watch?v=lqBgLAY4SeQ



« Journey » est un jeu d'aventure sorti en mars 2012 sur la console Playstation 3 de Sony. Il a été développé par la société thatgamecompagny, qui s'est déjà distinguée par des jeux très originaux tels que « Cloud » ou « Flower ». Le jeu « Journey » repose sur un environnement immense et désertique pour créer un sentiment de solitude, et mettre l'émotion au cœur de l'expérience de jeu. Le compositeur Austin Wintory a travaillé sur l'environnement sonore, de manière à créer une œuvre poétique, mélancolique et envoûtante.

Questions:

- Dans l'extrait visionné en classe (de 2'02" à 2'48"), l'environnement sonore du jeu « Journey » se compose-t-il de bruitages, de musique, ou bien des deux ? De quelle manière est-ce représenté ? Il y a seulement des bruitages : on entend le bruit des pas du personnage qui marche dans le sable, ainsi que le bruit du vent.
- Qu'est-ce qu'un bruitage ? C'est la reconstitution artificielle d'un bruit. Un bruitage cherche à imiter le son qu'il est censé symboliser.
- A quoi servent les bruitages dans un jeu vidéo ? Les bruitages servent l'ambiance générale du jeu, de manière à le rendre plus interactif et vivant. Les bruitages servent aussi à faire croire à celui qui regarde une action que le son qu'il entend est réellement produit par l'objet qu'il voit.
- Dans quels autres domaines emploie-t-on des bruitages ? Dans le cinéma, les spectacles ou à la radio.
- Comment s'appelle le métier qui consiste à reproduire des bruits de manière artificielle ? Le métier de bruiteur.

Visionnage en classe:

Générique d'intro du jeu vidéo « Rayman Origins » (2012) : http://www.youtube.com/watch?v=ovpdLHIYkGE



« Rayman Origins » est un jeu de plates-formes sorti sur consoles de salon et portables en 2011 et 2012. Il s'agit d'un jeu vidéo français développé par la société Ubisoft Montpellier. Le concepteur de la série Rayman s'appelle Michel Ancel. La musique a été composée par Christophe Héral et peut se décrire comme un « patchwork de styles musicaux » (musique tahitienne, rock, disco, etc.).

Questions:

- Dans l'extrait visionné en classe, l'environnement sonore du jeu « Rayman Origins » se compose-t-il de bruitages, de musique, ou bien des deux ? Fond musical très court au tout début de la vidéo. Ensuite il n'y a que des bruitages.
- Qu'est-ce qui différencient les bruitages entendus dans « Rayman Origins » de ceux entendus dans « Journey » ? Dans « Rayman Origins », les bruitages sont créés par la voix et les percussions corporelles. Ces sons sont organisés entre eux de manière cohérente : c'est ce qui permet de créer une musique.
- Sais-tu comment s'appelle le procédé qui permet de créer de la musique avec la voix ? Le « human beat box ».

Lien de l'interview du compositeur Christophe Héral, sur la conception des musiques de Rayman Origins : http://www.lefigaro.fr/jeux-video/2011/12/20/03019-20111220ARTFIG00660-rayman-origins-est-un-patchwork-de-styles-musicaux.php

Définitions : Pour mieux comprendre la différence entre bruit et musique...

- **Son**: C'est une résonance perçue par l'ouïe. Le son peut être produit par l'homme de différentes manières: la voix, le corps (par exemple le frappement des mains), des objets quelconques et recyclés pour être sonores, ou de véritables objets conçus pour fournir un son.
- **Bruit**: Un bruit est un son à hauteur indéterminée, c'est-à-dire qu'aucune note particulière n'est identifiable. Dans un bruit, le son n'est pas organisé. Par opposition, la musique est un son organisé et identifiable : il est possible de reconnaître la hauteur de chaque note, mais aussi son intensité.
- **Musique**: La musique se définit comme étant du son « humainement organisé » : elle exploite les sons, leur durée, leur hauteur ou encore leur intensité.
- **Human beatbox**: Ou « boîte à rythmes humaine » dans sa traduction française. Cela consiste à imiter vocalement les sons produits par une boîte à rythme ou des instruments à percussion. Certains musiciens excellent dans le « *human beatbox* », c'est par exemple le cas de **Bobby McFerrin**, **Rahzel** ou encore **Beardyman**.



Une boîte à rythmes



Visionnage en classe :

Live de Beardyman à « l'Edinburgh Comedy Festival » (2009) : http://www.youtube.com/watch?v=qciVXUHTN10

Découverte de Koji Kondo, célèbre compositeur et programmeur de musique de jeux vidéo



Koji Kondo est un compositeur japonais qui travaille pour la société Nintendo depuis 1984. Dès ses débuts, il collabore avec Shigeru Miyamoto - le créateur de « Mario » et de « Zelda » - et compose les musiques des jeux « Super Mario Bros », « The Legend of Zelda » et « Pilotwings ». Ces derniers proposaient une expérience de jeu jamais vue jusqu'alors. Les thèmes musicaux composés par Koji Kondo sont devenus mondialement connus et sont réorchestrés dans les jeux actuels.

Interview de Koji Kondo, créateur des musiques des jeux « Super Mario » et « Zelda » : http://www.youtube.com/watch?v=5ilJCerCucA

Visionnage en classe: Thème original du jeu « The Legend of Zelda », interprété par un orchestre symphonique: http://www.youtube.com/watch?v=AKYn4ACAd7s

La musique de jeux vidéo : l'importance du thème

Ecoute / Visionnage en classe « Koji Kondo - Thème de Super Mario Bros »:



- Ecoute de la version originale du jeu « Super Mario Bros » : http://www.youtube.com/watch?v=MiAxiGZKpGQ
- Ecoute de la version réorchestrée par l'*Orchestre philharmonique de Londres* : http://www.youtube.com/watch?v=UCXzLasYAgA
- Vidéo : thème de « Super Mario Bros », interprété par l'*Orchestre symphonique Eminence* : http://www.youtube.com/watch?v=kcKurvm_0oE

Un thème, c'est quoi?

Le thème peut se définir en 6 points :

- 1- C'est une mélodie
- 2- Le thème est au **premier plan** d'une œuvre
- 3- Lorsqu'il est mémorisé, il est facilement reconnaissable : pour cette raison, il n'est pas trop long
- 4- Le thème est une mélodie qui se chante (permet de s'approprier la musique plus facilement)
- 5- Il est **répété plusieurs fois** dans l'œuvre, et peut varier ; lorsqu'il est très court, on peut le qualifier de
- « leitmotiv » (attaché à un personnage, une idée, un objet)
- 6- Le thème donne du sens à la musique (on peut le comparer à une idée que l'on développerait dans un discours)

Complète le texte ci-dessous :

Le thème de « Super Mario Bros » est célèbre dans le monde entier : depuis sa création en 1985, il a été repris dans la plupart des jeux de la série. Le thème est mis au premier plan dans le morceau ; sa mélodie est facile à reconnaitre et simple à retenir : l'écoute des 7 premières notes suffit d'ailleurs pour l'associer au jeu! Koji Kondo a donc su créer un thème musical populaire. Pour cela il a fait en sorte que la musique soit courte (le morceau original dure 1 min 20 sec) et répétée pour être facilement mémorisable. Il est aussi possible de chanter cette musique à tue-tête ou de reproduire l'air en sifflant. C'est d'ailleurs ce qui la rend accessible à tous ceux qui l'écoutent.

Pour aller plus loin...

Super Mario... dans la vraie vie ! Vidéo d'un spectacle de fin d'année au « *Gordon college* » (Massachusetts, USA) : http://www.youtube.com/watch?v=acABgbGPOEc



Projet musical: Interpréter en classe une musique tirée d'un jeu vidéo célèbre

« Still alive » de Jonathan Coulton

Interprété par Ellen McLain

Lien YouTube: http://www.youtube.com/watch?v=Y6IjFaKRTrI

A propos de la chanson « Still alive »

Il s'agit de la chanson du générique de fin de « **Portal** », jeu vidéo en vue subjective sorti en 2007 sur PC et consoles. Avec **plus de 18 millions de vues sur YouTube**, cette chanson est extrêmement populaire et fait partie des « classiques » de la musique de jeux vidéo. Elle a été composée par **Jonathan Coulton** et est interprétée par **Ellen McLain**, qui double également la voix du **robot GLaDOS** tout au long du jeu. Ellen McLain est une **chanteuse d'opéra** de tessiture **soprano**; pour les besoins de la chanson, sa voix a été traitée avec le logiciel **Auto-Tune** pour être digitalisée afin d'obtenir la voix robotique de GLaDOS.

La chanson « Still alive » a été créée en 6 semaines et a été saluée par les critiques et les joueurs comme étant l'une des meilleures musiques de fin de jeu créée à ce jour. Le site jeuxvideo.com l'a classée en 6^{ème} position dans son TOP 20 des thèmes musicaux les plus marquants du jeu vidéo.

Cette chanson est présente sur l'album de la bande son originale du jeu appelée « **Orange box** ». Il existe également une version **samba** de ce même morceau dans le jeu « Portal 2 ».

Ecoute en classe:

- Visionnage de la séquence de fin du jeu : http://www.youtube.com/watch?v=XCaFm71N_VI
- Version originale de la chanson, sous-titres en anglais : http://www.youtube.com/watch?v=Y6IjFaKRTrI
- Version originale de la chanson, sous-titres en français : http://www.youtube.com/watch?v=68wvIS31ymM

PAROLES

This was a triumph.

I'm making a note here: HUGE SUCCESS.

It's hard to overstate my satisfaction.

"Aperture Science"

We do what we must

because we can.

For the good of all of us.

Except the ones who are dead.

But there's no sense crying over every mistake.

You just keep on trying 'till you run out of cake.

And the Science gets done.

And you make a neat gun.

For the people who are still alive.

I'm not even angry.

I'm being so sincere right now.

Even though you broke my heart.

And killed me.

And tore me to pieces.

And threw every piece into a fire.

As they burned it hurt because I was so happy for you!

Now these points of data make a beautiful line.
And we're out of beta.
We're releasing on time.

So I'm GLaD. I got burned.

Think of all the things we learned For the people who are still alive.

Go ahead and leave me.

I think I prefer to stay inside.

Maybe you'll find someone else to help you.

Maybe Black Mesa

THAT WAS A JOKE.

HAHA. FAT CHANCE.

Anyway, this cake is great.

It's so delicious and moist.

Look at me still talking

When there's Science to do.

When I look out there, it makes me GLaD

I'm not you.

I've experiments to run.

There is research to be done.

On the people who are still alive.

And believe me I am still alive.

I'm doing Science and I'm still alive.

I feel FANTASTIC and I'm still alive. While you're dying I'll be still alive.

And when you're dead I will be still alive.

STILL ALIVE (x2)



A propos du jeu vidéo « Portal »



« Portal » est un jeu de réflexion et d'action en vue subjective (vue à la première personne), créé en 2007 par le studio Valve Corporation. Le joueur contrôle une héroïne qui évolue dans le laboratoire d'« Aperture Science », une corporation qui créé des portails permettant de se téléporter. Tout au long du jeu, le personnage traverse différents niveaux à l'aide d'une arme permettant de créer ces fameux portails de téléportation. Il est régulièrement défié dans sa réflexion par GLaDOS, un ordinateur intelligent mis au point par « Aperture Science ». GLaDOS observe, guide le joueur, et lui promet un gâteau lorsqu'il aura réussi toutes les épreuves du jeu (cf. références à la chanson).

Bien que composé avec un budget très faible et une équipe de moins de 10 personnes, « Portal » fait partie des titres les plus originaux sortis en 2007; il a notamment été très apprécié pour son humour noir. Le jeu a reçu de très nombreuses récompenses parmi lesquelles le titre de « Jeu de l'année » lors du Game Developers Choice Awards (2008). IGN Entertainment lui a enfin décerné le trophée de « meilleur puzzle game pour PC ».

Pour aller plus loin...

- Découverte de la version de « Still alive » réalisée avec le jeu « Mario Paint » :

http://www.youtube.com/watch?v=0Lo6uXwi4M0



Le jeu « Mario Paint» est sorti en 1992 sur Super Nintendo. Il s'agit du premier éditeur de partitions sur console, et il utilise des sons prédéfinis issus de l'univers Nintendo. Le joueur pouvait, sur 24 mesures, laisser libre cours à son imagination en positionnant différents sons, représentés par des icônes de personnages, sur la portée. L'éditeur donnait la possibilité de créer des accords, proposait deux signatures rythmiques (4/4 et 3/4), la notion de boucle ainsi que la possibilité de faire varier le tempo du morceau.

- Découverte de la samba avec l'écoute de la version instrumentale de « Still alive » (tiré du jeu « Portal 2 ») : http://www.youtube.com/watch?v=mD3v1B aXw0
- Présentation du logiciel Audacity et des effets incorporés permettant de déformer la voix

Auto-évaluation (coche la case correspondante) :

	Acquis	Non-acquis
J'ai compris comment s'est développée la musique dans les jeux vidéo		
Je sais expliquer la différence qu'il y a entre la musique et le bruit		
J'ai compris ce qu'est la technique du « human beatbox »		
Je sais ce qu'est un thème musical, et quelles sont ses caractéristiques		
Je suis capable d'interpréter la chanson apprise en classe		
J'ai compris le sens de la chanson interprétée en classe		
Je sais ce qu'est la samba ainsi que les principaux instruments utilisés		
Je suis capable de présenter un éditeur de partition sorti sur consoles		

QUESTIONNAIRE A COMPLETER – A FAIRE OBLIGATOIREMENT

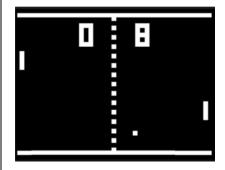
ANNEXE 7 : Séquence de	cours réalisée avec	mes élèves de 5 ^{ème}	
		e la séquence qui sont en commun a	vec les
classes de hama et de 4ama			
classes de 6 et de 4 et.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 m et de 4 m.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 et de 4 et.			
classes de 6 ma et de 4 ma.			
classes de 6 ······ et de 4 ·····.			

Classe de 5 ^{ème}	Découvrir la m à travers la m	Séquence 3 VPROF			
Enjeux et objectifs :	- Comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo - Apprendre à analyser son environnement sonore - Enrichir sa culture musicale par la découverte de styles musicaux / d'instruments - Comprendre les significations portées par la musique - Apprendre à utiliser un vocabulaire approprié - Apprendre à transposer ses connaissances pour consolider et approfondir des acquis - Apprendre à respecter l'expression de la sensibilité de chacun - Savoir interpréter une chanson en anglais, en interdisciplinarité avec le professeur d'anglais				
Compétences visées dans le programme :	Voix et geste : - S'exprimer avec sa voix chantée en respectant les hauteurs du modèle donné, et en adaptant son timbre à l'homogénéité de celui du groupe	Successif et simultané: - Comprendre que les matériaux et leurs caractéristiques relevant du successif (répétition d'un motif mélodico-rythmique) et du simultané (plans sonores) se modulent pour construire la musique par accumulation et superposition de plans sonores	Style: - Mémoriser des constantes musicales (présence d'un motif structurant) - Caractériser une musique dont les différentes fonctions accompagnent l'image (jeu vidéo) - Identifier une musique dans différentes interprétations ou arrangements		
Mots-clés :	Attention à soi, aux autres / Participation à un projet collectif / Imiter un modèle rythmique et mélodique / Moduler son articulation / Chanter de mémoire le répertoire travaillé	Mélodie / Motif structurant / Plans sonores / Polyphonie / Polyrythmie	/		
Question transversale :	Mettre en perspective la mus comprendre leur relation	 sique avec les arts du visuel (images	l s, action et narration) pour		

Note aux parents d'élèves: Le but pédagogique de cette séquence est d'utiliser la musique présente dans les jeux vidéo pour développer des connaissances en lien avec les programmes d'éducation musicale. Il s'agit d'une séquence expérimentale qui s'inscrit dans un projet de recherche. Tout au long de cette séquence, les élèves devront répondre à un questionnaire permettant d'évaluer leurs progrès et leur motivation.

Remarque: Cette séquence de cours ne présente que des jeux vidéo conformes aux normes « PEGI 3 », « PEGI 7 », « PEGI 12 » et « ESRB 10+ ». Cela signifie que les jeux abordés en classe respectent les préconisations en matière d'âge, et peuvent être abordés en classe de collège. Pour plus d'informations à ce sujet : http://www.pegi.info/fr/

Qu'est-ce que la musique de jeux vidéo ? (partie 1 sur 2)



La musique de jeux vidéo se définit comme une **bande sonore composée pour un jeu vidéo**. Les premiers jeux vidéo proposant des bruitages remontent aux années 1970 avec les jeux « Computer space » et « Pong » ; les premiers thèmes musicaux sont apparus plus tard, au début des années 1980, avec les jeux « Pacman » et « Pole Position ». Jusqu'en 1995, les musiques de jeux vidéo étaient qualifiées de « sous-musiques », car les consoles avaient des capacités matérielles limitées pour reproduire le son.

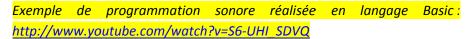
Visionnage en classe de l'extrait du jeu vidéo « Ponq » (1972) : http://www.youtube.com/watch?v=pDrRnJOCKZc

Avec l'arrivée de la « Nintendo Entertainment System » (NES) en 1985, de vrais compositeurs commencèrent à travailler pour les jeux vidéo. La plupart étaient de nationalité japonaise, et ils avaient fort à faire, puisqu'à l'époque la musique était écrite en langage de programmation, et non pas à l'aide d'instruments. Une puce électronique était chargée de convertir le code de programmation en son. C'est à cette période que furent composés les premiers thèmes célèbres du jeu vidéo: le compositeur Koji Kondo crée ainsi les thèmes de « Super Mario Bros » (1985) et celui de « The Legend of Zelda » (1986).



Visionnage de l'extrait du jeu vidéo « The Legend of Zelda » : http://www.youtube.com/watch?v=C7vcLht-cdE

Dans les années 1985, les ordinateurs personnels de type « Amstrad CPC » permettaient déjà au grand public de s'intéresser à la programmation musicale, à l'aide du langage de programmation appelé « Basic ».





Qu'est-ce que la musique de jeux vidéo ? (partie 2 sur 2)

A partir de 1995, les consoles utilisèrent le lecteur CD comme support de stockage. Ce dernier avait l'avantage de proposer une capacité de stockage beaucoup plus importante que sur cartouches. Cela permit d'inclure beaucoup plus de morceaux qu'auparavant et d'apporter une plus grande diversité musicale dans les jeux. Voici quelques exemples...

LA MUSIQUE ELECTRONIQUE

Visionnage en classe « Noisia – Machine gun »:



« WipeOut HD » (2009)

Le jeu de course WipeOut est très populaire pour son ambiance futuriste ainsi que pour ses musiques électroniques qui traduisent parfaitement l'atmosphère du jeu.

Extrait du jeu vidéo « WipeOut HD » :

http://www.youtube.com/watch?v=dGNbrQM5e54

http://www.youtube.com/watch?v=iPTOVyLncVQ (morceau intégral)

Visionnage en classe « Camo and Krooked - Breezeblock »:



« SSX » (2012)

La musique électronique fut ensuite utilisée dans des jeux appartenant à d'autres genres, notamment les jeux de sport (SSX, etc.).

Extrait du jeu vidéo « SSX » :

http://www.youtube.com/watch?v=0hX2XvVpSHw

http://www.youtube.com/watch?v=H76RzUALc78 (morceau intégral)

Les deux morceaux entendus appartiennent à un genre de musique électronique appelé « drum & bass ».

Définitions:

Musique électronique: Ce genre musical existe depuis les années 1950. C'est une musique conçue à l'aide de sons générés par des appareils électroniques (générateurs de signaux, sons synthétiques). Le but est d'utiliser ces objets sonores dans des boucles répétitives superposées. On la différencie de la musique concrète – créée par Pierre Schaeffer - qui utilise comme matériaux musicaux des sons de la vie courante.

Drum'n'bass: Créé en 1990, le drum'n'bass appartient au courant de la **musique électronique**. A l'origine cette musique a été conçue pour être **dansée** dans les clubs. Ce n'est que plus tard qu'elle s'est exportée dans les jeux vidéo de course et de sport. La **batterie** et la **basse** sont les instruments **prédominants**, mais on retrouve également des synthétiseurs utilisant des sonorités travaillées. La basse joue une ligne mélodique lourde à très basse fréquence, ayant pour but de faire ressentir les **vibrations** à l'intérieur du corps.

Les premiers jeux musicaux

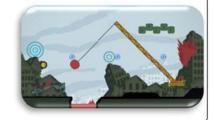
En 1987, le japonais Toshio Iwai créé le premier jeu vidéo musical, appelé « **Otocky** » : il s'agit d'un jeu de tir qui permet de composer des mélodies à la volée : la hauteur du son varie selon la direction du tir. Pour progresser, le joueur est donc obligé de créer de la musique ! « Otocky » est donc un outil de création qui sollicite l'imagination du joueur. Ce concept sera repris dans les années 2000 par **Yamaha** pour créer un instrument unique, le « **Tenori-On** ».

Visionnage en classe :



« Tenori-On » de Yamaha

Fonctionnement du « Tenori-On » : on superpose différents motifs simples pour construire la musique <a href="http://www.youtube.com/watch?v="http://www.youtub



« Sound shapes » (2012)

Le jeu « Sound shapes » utilise le même procédé : la musique est créée par la récurrence d'un motif sur lequel d'autres motifs viennent s'accumuler http://www.youtube.com/watch?v=mwZtt4Q9CxY

A partir de 1995, il devint également possible d'utiliser des instruments de musique traditionnels pour composer un morceau : celui-ci était enregistré sur une piste qui était ensuite lue pendant la partie. Avec l'évolution des supports de lecture (Blu-ray, formats propriétaires ex. de la Wii U), il n'y a plus aucune contrainte technique liée à la restitution sonore par la console : le compositeur laisse libre cours à son imagination, et des **orchestres symphoniques** peuvent même interpréter des musiques de jeux vidéo.

Découverte de Koji Kondo, célèbre compositeur et programmeur de musique de jeux vidéo



Koji Kondo est un compositeur japonais qui travaille pour la société Nintendo depuis 1984. Dès ses débuts, il collabore avec Shigeru Miyamoto - le créateur de « Mario » et de « Zelda » - et compose les musiques des jeux « Super Mario Bros », « The Legend of Zelda » et « Pilotwings ». Ces derniers proposaient une expérience de jeu jamais vue jusqu'alors. Les thèmes musicaux composés par Koji Kondo sont devenus mondialement connus et sont réorchestrés dans les jeux actuels.

Interview de Koji Kondo, créateur des musiques des jeux « Super Mario » et « Zelda » : http://www.youtube.com/watch?v=5ilJCerCucA

Visionnage en classe: Thème original du jeu « The Legend of Zelda », interprété par un orchestre symphonique: http://www.youtube.com/watch?v=AKYn4ACAd7s

La musique de jeux vidéo : analyse d'une œuvre

Ecoute / Visionnage en classe « Koji Kondo - Thème de Super Mario Bros »:



- Ecoute de la version originale du jeu « Super Mario Bros » : http://www.youtube.com/watch?v=MiAxiGZKpGQ
- Ecoute de la version réorchestrée par l'*Orchestre philharmonique de Londres* : http://www.youtube.com/watch?v=UCXzLasYAgA
- Vidéo : thème de « Super Mario Bros », interprété par l'*Orchestre symphonique Eminence* : http://www.youtube.com/watch?v=kcKurvm_0oE

Analyse de la partition de musique du jeu « Super Mario Bros » :



Analyse de la partition :

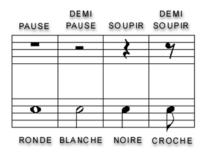
- Comment s'appelle la clé utilisée sur cette partition ? La clé de sol.
- Combien y a-il de mesures dans cette partition? Il y a 22 mesures.

- Quelles sont les altérations utilisées ? Les dièses (notés #), les bémols (notés b) et les bécarres.
- Quelles sont les valeurs de notes utilisées ? On trouve des croches (1/2 temps), des noires (1 temps), des blanches (2 temps), [et enfin des triolets de noires (facultatif)].
- Quels sont les autres signes qui apparaissent sur la partition ? On trouve également des silences. Il existe autant de silences qu'il existe de valeurs de notes, et chaque silence correspond à une valeur de note.
- Quel est l'ambitus du morceau ? Entoure la note la plus grave et la note la plus aiguë de la partition.

L'ambitus va du « sol » grave sous la portée au « do » au-dessus de la portée.

- Quelle est la signature rythmique de ce morceau? La signature rythmique est « 4 / 4 ».
- Qu'est-ce que cela signifie ? Cela signifie qu'il y a 4 temps par mesure (chiffre « 4 » au numérateur), et que l'unité de temps est la noire (chiffre « 4 » au dénominateur).
- Que signifie « Lively and detached » ? C'est une indication du mouvement, cela indique à l'interprète comment jouer le morceau. Ici, il est indiqué que le morceau doit être vif, en prenant soin de bien détacher les notes jouées.
- Que signifie le signe « noire=180 » au début de la partition ? C'est l'indicateur métronomique. Il indique le tempo (=vitesse de la pulsation) de la partition. L'interprète sait donc si le morceau doit être interprété lentement, vite, à tempo modéré, etc.

Le schéma ci-contre montre la correspondance entre la **durée des notes** de musique et la **durée des silences**.



Pour aller plus loin...

Super Mario... dans la vraie vie ! Vidéo d'un spectacle de fin d'année au « Gordon college » (Massachusetts, USA) : http://www.youtube.com/watch?v=acABgbGPOEc



Projet musical: Interpréter en classe une musique tirée d'un jeu vidéo célèbre

« Still alive » de Jonathan Coulton

Interprété par Ellen McLain

Lien YouTube: http://www.youtube.com/watch?v=Y6ljFaKRTrl

Ecoute en classe:

- Visionnage de la séquence de fin du jeu : http://www.youtube.com/watch?v=XCaFm71N VI
- Version originale de la chanson, sous-titres en anglais: http://www.youtube.com/watch?v=Y6ljFaKRTrl
- Version originale de la chanson, sous-titres en français : http://www.youtube.com/watch?v=68wvIS31ymM

PAROLES

This was a triumph.

I'm making a note here: HUGE SUCCESS. It's hard to overstate my satisfaction.

"Aperture Science" We do what we must Because we can.

For the good of all of us.

Except the ones who are dead.

But there's no sense crying over every mistake. You just keep on trying 'till you run out of cake. And the Science gets done.

And you make a neat gun.

For the people who are still alive.

I'm not even angry.

I'm being so sincere right now.

Even though you broke my heart.

And killed me.

And tore me to pieces.

And threw every piece into a fire.

As they burned it hurt because I was so happy for

you!

Now these points of data make a beautiful line.
And we're out of beta.

We're releasing on time.

So I'm GLaD. I got burned.

Think of all the things we learned For the people who are still alive.

Go ahead and leave me.

I think I prefer to stay inside.

Maybe you'll find someone else to help you.

Maybe Black Mesa

THAT WAS A JOKE.

HAHA. FAT CHANCE.

Anyway, this cake is great.

It's so delicious and moist.

Look at me still talking

When there's Science to do.

When I look out there, it makes me GLaD

I'm not you.

I've experiments to run.

There is research to be done.

On the people who are still alive.

And believe me I am still alive.

I'm doing Science and I'm still alive.

I feel FANTASTIC and I'm still alive.

While you're dying I'll be still alive.

And when you're dead I will be still alive.

STILL ALIVE (x2)

A propos de la chanson « Still alive »

Il s'agit de la chanson du générique de fin de « **Portal** », jeu vidéo en vue subjective sorti en 2007 sur PC et consoles. Avec **plus de 18 millions de vues sur YouTube**, cette chanson est extrêmement populaire et fait partie des « classiques » de la musique de jeux vidéo. Elle a été composée par **Jonathan Coulton** et est interprétée par **Ellen McLain**, qui double également la voix du **robot GLaDOS** tout au long du jeu. Ellen McLain est une **chanteuse d'opéra** de tessiture **soprano**; pour les besoins de la chanson, sa voix a été traitée avec le logiciel **Auto-Tune** pour être digitalisée afin d'obtenir la voix robotique de GLaDOS.

La chanson « Still alive » a été créée en 6 semaines et a été saluée par les critiques et les joueurs comme étant l'une des meilleures musiques de fin de jeu créée à ce jour. Le site jeuxvideo.com l'a classée en 6^{ème} position dans son TOP 20 des thèmes musicaux les plus marquants du jeu vidéo.

Cette chanson est présente sur l'album de la bande son originale du jeu appelée « **Orange box** ». Il existe également une version **samba** de ce même morceau dans le jeu « Portal 2 ».

A propos du jeu vidéo « Portal »



« **Portal** » est un jeu de réflexion et d'action en vue subjective (= à la première personne), créé en 2007 par le studio **Valve Corporation**. Le joueur contrôle **une héroïne** qui évolue dans le laboratoire d'« *Aperture Science* », une corporation qui créé des portails permettant de se téléporter. Tout au long du jeu, le personnage traverse différents niveaux à l'aide d'une arme permettant de créer ces fameux portails de téléportation. Il est régulièrement défié dans sa réflexion par **GLaDOS**, un ordinateur intelligent mis au point par « *Aperture Science* ». GLaDOS observe, guide le joueur, et lui promet un **gâteau** lorsqu'il aura réussi toutes les épreuves du jeu (cf. références à la chanson).

Bien que composé avec un budget très faible et une équipe de moins de 10 personnes, « Portal » fait partie des titres les plus originaux sortis en 2007; il a notamment été très apprécié pour son humour noir. Le jeu a reçu de très nombreuses récompenses parmi lesquelles le titre de « Jeu de l'année » lors du Game Developers Choice Awards (2008). IGN Entertainment lui a enfin décerné le trophée de « meilleur puzzle game pour PC ».

Auto-évaluation (coche la case correspondante) :

	Acquis	Non-acquis
J'ai compris comment s'est développée la musique dans les jeux vidéo		
Je sais expliquer ce qu'est la musique électronique		
Je sais expliquer ce qu'est le drum'n'bass		
Je connais un instrument qui repose sur la musique électronique (Tenori-On)		
J'ai consolidé mes connaissances dans la lecture de partitions musicales		
Je suis capable d'interpréter la chanson apprise en classe		
J'ai compris le sens de la chanson interprétée en classe		

QUESTIONNAIRE A COMPLETER - A FAIRE OBLIGATOIREMENT

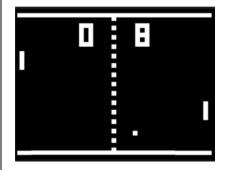
Y	
ANNEXE 8 : Séquence de cours réalisée avec mes élèves de 4 ^{ème}	
Les parties soulignées en <mark>jaune</mark> indiquent les passages de la séquence qui sont en commun avec les classes de 6 ^{ème} et de 5 ^{ème} .	

Classe de 4 ^{ème}	Découvrir à travers	Séquence 3 VPROF			
Enjeux et objectifs :	- Comprendre le rôle de la musique lorsqu'elle est employée dans un jeu vidéo - Se rendre disponible à la perception des sons et de la musique - Découvrir l'orchestre symphonique à travers une musique de jeux vidéo - Apprendre à tirer parti de la subjectivité de sa perception à travers l'écoute d'une œuvre - Comprendre que l'émotion est un sentiment propre à chaque individu - Etre capable d'analyser un environnement sonore, et comprendre que l'oreille peut sélectionner certaines informations parmi beaucoup d'autres - Apprendre à utiliser un vocabulaire approprié au contexte - Transposer ses connaissances et consolider des acquis antérieurs - Savoir interpréter une chanson en anglais, en interdisciplinarité avec le professeur d'anglais				
Compétences visées dans le programme :	Voix et geste: - S'exprimer avec sa voix chantée en respectant les hauteurs du modèle donné, et en adaptant son timbre à l'homogénéité de celui du groupe	Timbre et espace: - Découvrir que les matériaux et leurs caractéristiques (pluralité de timbres) construisent la musique par superposition des couleurs sonores, et organisent le discours musical par organisation spatiale des masses sonores	Dynamique: - Comprendre que les matériaux et leurs caractéristiques (différentes nuances, densité du son) se modulent pour construire la musique en organisant le discours par des évolutions de la dynamique	musique dans différentes interprétations ou arrangements - Caractériser une	
Mots-clés :	Attention à soi, aux autres / Participation à un projet collectif / Imiter un modèle rythmique et mélodique / Moduler son articulation / Chanter de mémoire le répertoire travaillé	Timbre / Registre / Grande formation / Vocabulaire de l'orchestre / Mixage / Orchestration / Arrangement	Intensité / Nuances / Crescendo / Instrume seul / Grande formati / Musique acoustique	on	
Question transversale :	Mettre en perspective la mus	ique avec les arts du visuel (im	ages, action et narration) po	ur comprendre leur relation	

Note aux parents d'élèves: Le but pédagogique de cette séquence est d'utiliser la musique présente dans les jeux vidéo pour développer des connaissances en lien avec les programmes d'éducation musicale. Il s'agit d'une séquence expérimentale qui s'inscrit dans un projet de recherche. Tout au long de cette séquence, les élèves devront répondre à un questionnaire permettant d'évaluer leurs progrès et leur motivation.

Remarque: Cette séquence de cours ne présente que des jeux vidéo conformes aux normes « PEGI 3 », « PEGI 7 », « PEGI 12 » et « ESRB 10+ ». Cela signifie que les jeux abordés en classe de collège.

Qu'est-ce que la musique de jeux vidéo?



La musique de jeux vidéo se définit comme une **bande sonore composée pour un jeu vidéo**. Les premiers jeux vidéo proposant des bruitages remontent aux années 1970 avec les jeux « Computer space » et « Pong » ; les premiers thèmes musicaux sont apparus plus tard, au début des années 1980, avec les jeux « Pacman » et « Pole Position ». Jusqu'en 1995, les musiques de jeux vidéo étaient qualifiées de « sous-musiques », car les consoles avaient des capacités matérielles limitées pour reproduire le son.

Visionnage en classe de l'extrait du jeu vidéo « Ponq » (1972) : http://www.youtube.com/watch?v=pDrRnJOCKZc

Avec l'arrivée de la « Nintendo Entertainment System » (NES) en 1985, de vrais compositeurs commencèrent à travailler pour les jeux vidéo. La plupart étaient de nationalité japonaise, et ils avaient fort à faire, puisqu'à l'époque la musique était écrite en langage de programmation, et non pas à l'aide d'instruments. Une puce électronique était chargée de convertir le code de programmation en son. C'est à cette période que furent composés les premiers thèmes célèbres du jeu vidéo: le compositeur Koji Kondo crée ainsi les thèmes de « Super Mario Bros » (1985) et celui de « The Legend of Zelda » (1986).



Visionnage de l'extrait du jeu vidéo « The Legend of Zelda » : http://www.youtube.com/watch?v=C7vcLht-cdE

Dans les années 1985, les ordinateurs personnels de type « Amstrad CPC » permettaient déjà au grand public de s'intéresser à la programmation musicale, à l'aide du langage de programmation appelé « Basic ».

Exemple de programmation sonore réalisée en langage Basic : http://www.youtube.com/watch?v=S6-UHI_SDVQ



A partir de 1995, les consoles utilisèrent le **lecteur CD** comme support de stockage. Ce dernier avait l'avantage de proposer une **capacité de stockage beaucoup plus importante** que sur cartouches. Cela permit d'inclure beaucoup plus de morceaux qu'auparavant et d'apporter une **plus grande diversité musicale** dans les jeux. Il devint également possible d'utiliser de **vrais instruments** pour composer une musique : le morceau était enregistré sur une piste qui était ensuite lue pendant la partie. Avec l'évolution des supports de lecture (Blu-ray, formats propriétaires ex. de la Wii U), il n'y a plus aucune contrainte technique liée à la restitution sonore par la console : le compositeur laisse libre cours à son imagination, et des **orchestres symphoniques** peuvent même interpréter des musiques de jeux vidéo.

Découverte de Koji Kondo, célèbre compositeur et programmeur de musique de jeux vidéo



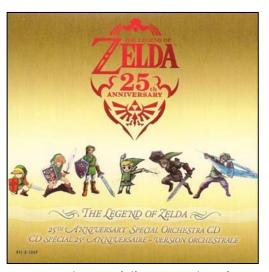
Koji Kondo est un compositeur japonais qui travaille pour la société Nintendo depuis 1984. Dès ses débuts, il collabore avec Shigeru Miyamoto - le créateur de « Mario » et de « Zelda » - et compose les musiques des jeux « Super Mario Bros », « The Legend of Zelda » et « Pilotwings ». Ces derniers proposaient une expérience de jeu jamais vue jusqu'alors. Les thèmes musicaux composés par Koji Kondo sont devenus mondialement connus et sont réorchestrés dans les jeux actuels.

Interview de Koji Kondo, créateur des musiques des jeux « Super Mario » et « Zelda » : http://www.youtube.com/watch?v=5ilJCerCucA

Visionnage en classe: Thème original du jeu « The Legend of Zelda », interprété par un orchestre symphonique: http://www.youtube.com/watch?v=AKYn4ACAd7s

LA MUSIQUE SYMPHONIQUE

Visionnage en classe : Orchestre symphonique interprétant une musique de jeux vidéo « The Legend of Zelda Skyward sword – Ballad of the Goddess » / Chef d'orchestre : Eimear Noone



Le CD audio sorti à l'occasion du 25ème anniversaire de Zelda (2012)

- 1) Extrait 1 du jeu vidéo, montrant l'utilisation de la harpe : http://www.youtube.com/watch?v=GL518cqRR0k
- 2) Extrait 2 du jeu vidéo, montrant l'utilisation de la harpe : http://www.dailymotion.com/video/xlwk5k the-legend-of-zelda-skyward-sword-trailer-de-la-harpe videogames
- 3) Œuvre de référence : Interprétation du thème « Ballad of the Goddess » par un orchestre symphonique au « Bastyr Chapel Kenmore » à Washington (Etats-Unis) : http://www.youtube.com/watch?v=ibfMFnZPeKE

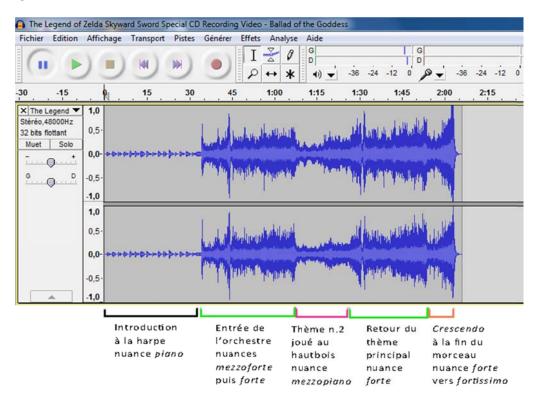
Questions:

- Quel est l'effectif instrumental de la formation musicale que tu viens de voir en vidéo ? Il s'agit d'un orchestre symphonique. Il y a 66 instruments différents qui jouent.
- Quelles familles d'instruments sont représentées ? Toutes les familles instrumentales sont présentes : les cordes (harpe, violons, altos, violoncelles), les bois (flûte traversière, hautbois, clarinette, basson), les cuivres (trompettes, trombones, tuba), les percussions (caisse claire, grosse caisse, chimes, cloche tubulaire, cymbales).
- Quels sont les instruments mis en avant ? Tous les instruments sont utilisés, mais on entend plus particulièrement la harpe à pédales / diatonique (47 cordes, 6 octaves) au début du morceau, le hautbois, les violons et les trompettes ainsi que les percussions.
- Quel instrument joue le thème principal ? Le thème mélodique principal est d'abord interprété par la harpe. Il est

ensuite repris par les violons et les trompettes qui l'énoncent à tour de rôle, selon un procédé de question-réponse. Il y a aussi un second thème mélodique : il est énoncé par le hautbois, et est ensuite repris par les violons.

- Quel est le rôle du chef d'orchestre ? C'est un musicien qui coordonne le jeu des instrumentistes dans l'orchestre. Il rend le jeu des musiciens cohérents en imposant une pulsation commune, en travaillant l'interprétation des œuvres, et en équilibrant les masses sonores de l'orchestre.
- Pourquoi l'enregistrement se fait-il dans un temple ? Pour une restitution sonore optimale, la qualité acoustique de la pièce est très importante. Ce temple protestant a été choisi car il offrait sûrement une excellente acoustique (matériaux en bois à l'intérieur, plafond haut, peu d'effet larsen) en vue de l'enregistrement de l'album.
- Pourquoi les musiciens portent-ils des casques aux oreilles ? Et pourquoi ont-ils une des deux oreilles de libre ? Car ils sont en session d'enregistrement : dans le casque ils entendent le « clic » à chaque temps de la partition. Cela leur donne le tempo du morceau, c'est-à-dire la vitesse à laquelle celui-ci doit être joué. Cela permet aux musiciens de jouer ensemble, de manière synchronisée. L'autre oreille est libre pour que l'instrumentiste puisse s'entendre jouer, et pour qu'il puisse aussi entendre les autres musiciens qui l'entourent.
- A quoi sert le chronomètre qui défile, à droite du chef d'orchestre ? C'est un décompte des mesures de la partition, qui s'enclenche pendant l'enregistrement de la musique.
- Quelles sont les différentes étapes permettant d'enregistrer un morceau ? L'enregistrement, l'édition, le mixage et le mastering (cf. explications ci-après).
- Quelles sont les nuances utilisées ? Le début du morceau est joué « *piano* » à la harpe. Lorsque les autres instruments rentrent (entrée du chimes), la nuance est « *mezzoforte* » puis « *forte* ». Le passage central, joué au hautbois et à la flûte traversière, est « *mezzopiano* ». L'orchestre reprend dans son intégralité dans une nuance « *forte* », qui évolue par un **crescendo** vers une nuance « *fortissimo* », à la fin du morceau.

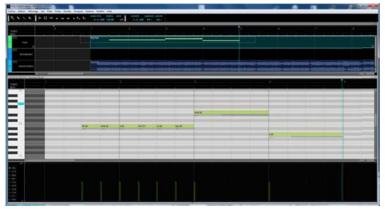
Analyse du sonagramme :



Pour aller plus loin...

Composer sa propre musique avec le logiciel Yamaha Vocaloid :

Le **Vocaloid** est un logiciel développé par **Yamaha** qui exploite la **technologie de synthèse vocale** appliquée à la musique. Il permet à l'utilisateur de créer une chanson en entrant les paroles au clavier de l'ordinateur, et l'air de la chanson à partir d'un synthétiseur, d'un clavier MIDI ou avec la souris. Le chant est produit à l'aide de **fragments de voix** de véritables chanteurs qui ont été préalablement enregistrés puis stockés dans les banques sonores du logiciel.



Le logiciel Yamaha Vocaloid 3

Démonstration du logiciel Vocaloid : http://www.youtube.com/watch?v=HPuQMY6hZdw

Le logiciel Vocalloid couplé à un robot : http://www.youtube.com/watch?v=mfxkhzGqZIs

Enregistrer un orchestre symphonique, comment ça marche?

Du côté des musiciens...



Le **Sennheiser e914** est un exemple de micro électrostatique à directivité cardioïde (unidirectionnelle), conçu pour les enregistrements et les concerts d'envergure (chœurs, orchestre).

L'enregistrement de l'orchestre se fait à l'aide de micros d'ambiance positionnés au-dessus de l'orchestre, ou à côté d'un instrument en particulier (cas de la harpe par exemple). On appelle ça des « overhead ». Les micros utilisés sont des micros en forme de cigares, appelés micros électrostatiques. Le choix des micros, leur directivité, leur emplacement et leur positionnement par rapport aux instruments ont une très grande importance dans la qualité de restitution du son. C'est le travail de l'ingénieur du son d'optimiser l'emplacement des micros dans la salle. Pendant l'enregistrement, les musiciens ont un casque aux oreilles qui donne le « clic » : ça leur permet de jouer de manière parfaitement synchrone les uns les autres, et au bon tempo.

Du côté du studio...



« Avid Technology ProTools »

L'enregistrement se fait à l'aide d'un logiciel appelé « séquenceur ». Il existe de très nombreux séquenceurs : Cubase, Sonar, Reason, etc. Le plus utilisé dans le milieu professionnel est le séquenceur **ProTools**, développé par la société Avid Technology. L'ingénieur du son déclenche l'enregistrement dans le studio après avoir donné le « top départ » dans le casque du chef d'orchestre. Une fois le morceau enregistré il faut ensuite l'éditer pour supprimer les petites imperfections de l'enregistrement. La phase suivante s'appelle le mixage : on travaille sur l'égalisation du morceau de manière à assurer un rendu sonore parfait, et qu'il n'y ait pas d'instruments trop en retrait ou trop en avant par rapport aux autres. Enfin il reste à mastériser le morceau : cela consiste à donner de la dynamique à la musique en utilisant différents outils (compresseurs, limiteurs) pour que la qualité d'écoute soit la même quelle que soit la configuration de l'auditeur (chaine hi-fi, télévision, radio, console de jeu, autoradio, etc.). Chacune de ces étapes fait appel à des compétences bien spécifiques, c'est pour cela que les ingénieurs du son sont spécialisés dans des domaines différents.

Pour aller plus loin...



Interprétation par l'orchestre symphonique « Eminence » de la musique « One Winged Angel » tiré du jeu vidéo « Final Fantasy 7 » (Squaresoft). Lien YouTube de la vidéo : http://www.youtube.com/watch?v=Yn71hlsm0U8

Le 6 novembre 2012, l'Orchestre Philharmonique de Londres a sorti un CD intitulé « The greatest video game music 2 ». Le premier album, sorti un an plus tôt, était devenu un best-seller et s'était vendu à 100 000 exemplaires. Des musiques de jeux célèbres sont interprétées par un grand orchestre symphonique.



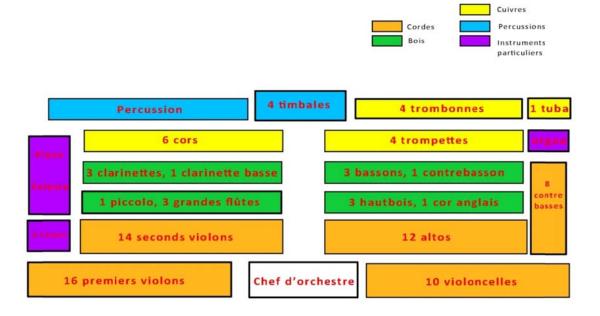
Définition:

Chœur : Un chœur est un ensemble musical de nature vocale. Ses membres s'appellent des **choristes**, et ils chantent collectivement différentes parties musicales, sous la direction d'un **chef de chœur**. Le chœur est généralement divisé en **4 parties** (=pupitres) selon les **tessitures vocales** des choristes. On retrouve ainsi les **basses**, les **ténors**, les **altos** et les **sopranos**.

Orchestre symphonique : Un orchestre symphonique est un ensemble musical formé des quatre familles d'instruments (cordes, bois, cuivres, percussions). Les musiciens sont regroupés par instruments, et au sein d'un même groupe ils doivent respecter la même discipline et la même technique de jeu. L'ensemble de l'orchestre est dirigé par le chef d'orchestre.

Complète le schéma ci-dessous :

La composition d'un grand orchestre symphonique moderne





Projet musical: Interpréter en classe une musique tirée d'un jeu vidéo célèbre

« Still alive » de Jonathan Coulton

Interprété par Ellen McLain

Lien YouTube: http://www.youtube.com/watch?v=Y6IjFaKRTrl

Ecoute en classe:

- Visionnage de la séquence de fin du jeu : http://www.youtube.com/watch?v=XCaFm71N VI
- Version originale de la chanson, sous-titres en anglais : http://www.youtube.com/watch?v=Y6ljFaKRTrl
- Version originale de la chanson, sous-titres en français : http://www.youtube.com/watch?v=68wvIS31ymM

PAROLES

This was a triumph.

I'm making a note here: HUGE SUCCESS. It's hard to overstate my satisfaction.

"Aperture Science" We do what we must Because we can.

For the good of all of us.

Except the ones who are dead.

But there's no sense crying over every mistake. You just keep on trying 'till you run out of cake. And the Science gets done.
And you make a neat gun.

I'm not even angry.
I'm being so sincere right now.
Even though you broke my heart.

For the people who are still alive.

And killed me.

And tore me to pieces.

And threw every piece into a fire.

As they burned it hurt because I was so happy for you!

Now these points of data make a beautiful line.
And we're out of beta.
We're releasing on time.

So I'm GLaD. I got burned.

Think of all the things we learned For the people who are still alive.

Go ahead and leave me.

I think I prefer to stay inside.

Maybe you'll find someone else to help you.

Maybe Black Mesa THAT WAS A JOKE.

HAHA, FAT CHANCE,

Anyway, this cake is great.

It's so delicious and moist.

Look at me still talking

When there's Science to do.

When I look out there, it makes me GLaD

I'm not you.

I've experiments to run.

There is research to be done.

On the people who are still alive.

And believe me I am still alive.

I'm doing Science and I'm still alive.

I feel FANTASTIC and I'm still alive.

While you're dying I'll be still alive.

And when you're dead I will be still alive.

STILL ALIVE (x2)

A propos de la chanson « Still alive »

Il s'agit de la chanson du générique de fin de « **Portal** », jeu vidéo en vue subjective sorti en 2007 sur PC et consoles. Avec **plus de 18 millions de vues sur YouTube**, cette chanson est extrêmement populaire et fait partie des « classiques » de la musique de jeux vidéo. Elle a été composée par **Jonathan Coulton** et est interprétée par **Ellen McLain**, qui double également la voix du **robot GLaDOS** tout au long du jeu. Ellen McLain est une **chanteuse d'opéra** de tessiture **soprano**; pour les besoins de la chanson, sa voix a été traitée avec le logiciel **Auto-Tune** pour être digitalisée afin d'obtenir la voix robotique de GLaDOS.

La chanson « Still alive » a été créée en 6 semaines et a été saluée par les critiques et les joueurs comme étant l'une des meilleures musiques de fin de jeu créée à ce jour. Le site jeuxvideo.com l'a classée en 6^{ème} position dans son TOP 20 des thèmes musicaux les plus marquants du jeu vidéo.

Cette chanson est présente sur l'album de la bande son originale du jeu appelée « **Orange box** ». Il existe également une version **samba** de ce même morceau dans le jeu « Portal 2 ».

A propos du jeu vidéo « Portal »



« Portal » est un jeu de réflexion et d'action en vue subjective (vue à la première personne), créé en 2007 par le studio Valve Corporation. Le joueur contrôle une héroïne qui évolue dans le laboratoire d'« Aperture Science », une corporation qui créé des portails permettant de se téléporter. Tout au long du jeu, le personnage traverse différents niveaux à l'aide d'une arme permettant de créer ces fameux portails de téléportation. Il est régulièrement défié dans sa réflexion par GLaDOS, un ordinateur intelligent mis au point par « Aperture Science ». GLaDOS observe, guide le joueur, et lui promet un gâteau lorsqu'il aura réussi toutes les épreuves du jeu (cf. références à la chanson).

Bien que composé avec un budget très faible et une équipe de moins de 10 personnes, « Portal » fait partie des titres les plus originaux sortis en 2007; il a notamment été très apprécié pour son humour noir. Le jeu a reçu de très nombreuses récompenses parmi lesquelles le titre de « Jeu de l'année » lors du Game Developers Choice Awards (2008). IGN Entertainment lui a enfin décerné le trophée de « meilleur puzzle game pour PC ».

Auto-évaluation (coche la case correspondante) :

	Acquis	Non-acquis
J'ai compris comment s'est développée la musique dans les jeux vidéo		
Je sais comment fonctionne et est organisé un orchestre symphonique		
Je suis capable d'interpréter un sonagramme pour parler d'un morceau		
J'ai compris le fonctionnement des techniques d'enregistrement modernes		
Je connais un logiciel permettant de faire de la synthèse vocale en musique		
Je suis capable d'interpréter la chanson apprise en classe		
J'ai compris le sens de la chanson interprétée en classe		

QUESTIONNAIRE A COMPLETER - A FAIRE OBLIGATOIREMENT

ANNEXE 9 : Travail réalisé en cours d'anglais sur la chanson « Still alive »

Cette annexe présente le travail effectué par les élèves en cours d'anglais sur la chanson « Still alive ». Lors de l'élaboration des séquences sur la musique de jeux vidéo, j'ai sollicité les professeurs d'anglais des collèges de Sainte-Florine et de Blesle. Je leur ai présenté le projet musical et proposé de mener un travail interdisciplinaire. Les trois enseignants ont mis en place des exercices axés sur la prononciation et l'intonation des mots.

	STILLAL	IVE, Jonath	an COULTO	NC	
/ Expressions à mémoriser				in tion man	Voutube dans le cabier de musique)
	version originale avec so	us-titres en	rançais (vo	or nen ver	s Youtube dans le cahier de musique).
Que signifie					
'still alive" : 'except the ones who"					•:
					-
'I'm glad'' :					-
'fat chance!" :					•
'that was a joke!" : Ecris le contraire du mot "ALIVE"					
Ecris le contraire du mot "ALIVE"	:				mais normi cour qui to cont proposi
2 / Comment se prononcent les le	ttres en caractères gras	? Entoure	le son que	e tu recon	nnais, parmi ceux qui te sont propose
un seul son par groupe de mots!):		[4]	[id]	
killed - burned - learned :	j'entends le son	[d]	[t]	[lu]	
# cake - great - mistake - making -	j'entends le son overstate - anyway - m j'entends le son	[ei] aybe [ei]	[i] [a]	[ai]	
# dead - ahead	j'entends le son	[é]	[a]	[ai]	
# still - think - 'till - killed - this	j'entends le son	[ei]	[ai]	[i]	
3 / Entraîne -toi à prononcer ces phonétique (le son) est indiquée e (wordreference) ['bjw:trfol] BEAUtiful - [rk': [dr'lrfos] deLlcious [fæntæstrk] fanTAStic -	ntre []. On peut entend sperImEnt] ex <u>PE</u> rimen [ˌsætɪs'fækʃən] sat	t - [səkˈses	iciation des	entuée (in mots à l'a	iide d'un dictionnaire en figne

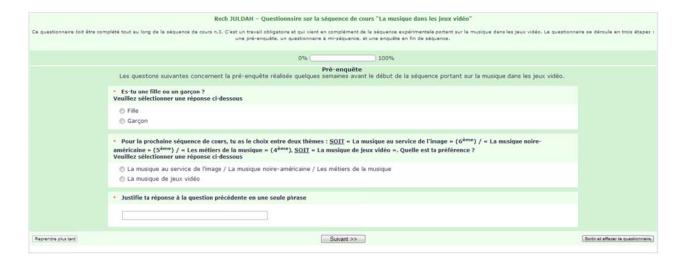
ANNEXE 10 : Enquête réalisée auprès de 11 classes (de la 6ème à la 4ème)

Le questionnaire a été réalisé en classe d'éducation musicale et les élèves ont répondu sur feuilles. J'ai effectué le dépouillement et le traitement des réponses manuellement. Pour les besoins du mémoire, j'ai mis en forme les questions en utilisant le logiciel libre Lime Survey.

Questionnaire:



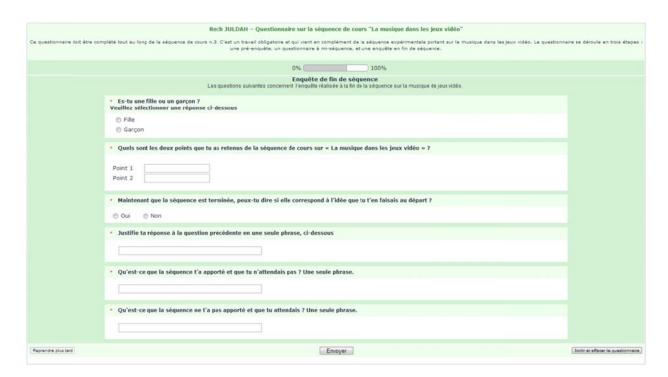
PRE-ENQUETE: QUESTIONS POSEES AVANT LA SEQUENCE



QUESTIONS POSEES EN MILIEU DE SEQUENCE



QUESTIONS POSEES EN FIN DE SEQUENCE



FIN DU QUESTIONNAIRE

Merci d'avoir répondu au questionnaire ! Vos réponses ont été enregistrées.

ANNEXE 11 : Evaluation de fin de séquence - niveau $6^{\grave{e}^{me}}$

Cette annexe présente l'évaluation de fin de séquence en niveau sixième : « Apprendre à caractériser une musique en s'appuyant sur la musique de jeux vidéo ». Cette évaluation est en 3 parties :

- Partie A: Histoire de la musique dans les jeux vidéo (commune aux niveaux 5^{ème} et 4^{ème}).
- Partie B : Musique, bruits et bruitages.
- Partie C : Le thème musical et ses caractéristiques.

Evaluation sur la séquence 3 – niveau 6ème (Réponses) Apprendre à caractériser une musique en s'appuyant sur la musique de jeux vidéo

L'évaluation est notée sur 20 coefficient 2 et se compose de 3 parties. Dans la première partie, question "bonus" permet d'améliorer sa note d'un point si la réponse donnée est la bonne.
PARTIE A : Histoire de la musique dans les jeux vidéo (5 points + 1 point bonus)
1) Pong est le premier jeu vidéo à avoir rencontré un succès commercial. Il est sorti en 1972. Qui peut-t-on dire à propos de l'environnement sonore de ce jeu ? (1 réponse) [1 point] Il n'y a aucun son car il n'y avait pas encore de chipset sonore à cette époque. On entend des musiques très courtes mais il n'y a pas de bruitages. Il y a des bruits mais ce n'est pas très réaliste.
2) Quelle était la durée maximale des musiques sur la première console de Nintendo, la NES ? (1
réponse) [1 point]
☐ Elles ne duraient pas plus de 10 secondes car il n'y avait pas assez de mémoire.
✓ Leur durée était généralement comprise entre 1'00" et 1'20".
Environ 8 min et elles étaient interprétées par un orchestre symphonique.
3) Que se passe-t-il lorsqu'une musique d'un jeu NES est terminée ? (1 réponse) [1 point]
☑ Elle est jouée en boucle.
□ Elle s'arrête.
4) Jusqu'en 1994, comment la compositeur faisait-t-il pour "mettre" une musique dans un jeu vidéo ? (1 réponse) [1 point]
Le compositeur écrivait la partition puis la transférait à la console par clé USB. La console interprétait ensuite la partition et jouait le morceau.
Il n'y avait pas de musiques dans les jeux vidéo créés avant 1994 donc on ne se posait pas la question. Les premières musiques ont été créées avec la Playstation 1.
II n'y avait que des bruitages et le compositeur devait programmer les bruitages dans la console. Ils devaient donc être de bons informaticiens.
Le compositeur composait la musique sur papier puis la programmait pour qu'elle puisse être jouée par la console. Pour les bruitages, il fallait aussi les programmer.
5) Pourquoi les consoles actuelles arrivent-t-elle à jouer des bandes sons pouvant durer plus de heures, en proposant une très grande variété musicale (orchestre symphonique, musique électronique, chansons, etc. ? (1 réponse) [1 point] Ce n'est pas vrai, les bandes sons dans les jeux vidéo actuels durent environ

D'une part grace aux progrès technologiques (chipsets sonores de grande qualité, espace de stockage conséquent), d'autre part car le budget consacré à la production d'un jeu est aujourd'hui très important.

Parce que les compositeurs compensent en mettant moins de bruitages et de voix dans le jeu, du coup il y a plus d'espace pour rajouter de la musique.
BONUS) Qui est Koji Kondo ? (1 réponse) [1 point]
C'est un compositeur chinois qui travaille pour Nintendo et qui a notamment composé la bande sonore de Kirby et de Metroid.
C'est un designer japonais qui est célèbre pour avoir créé les personnages de Mario et de Zelda.
C'est un chef d'orchestre chinois connu pour avoir collaboré avec Nintendo. Il a notamment réorchestré les musiques de Mario, Zelda et Tomb Raider.
C'est un compositeur coréen qui travaille sur les musiques de jeux vidéo pour la Playstation 4 et la Xbox 720.
C'est un compositeur japonais qui travaille pour Nintendo et qui est célèbre pour avoir composé les musiques de Pilotwings, Zelda ou encore Super Mario Bros.
DARTIE D. Musicus bruits at bruitages (0 paints)
PARTIE B : Musique, bruits et bruitages (9 points)
> Définis les mots de vocabulaire suivants (2 points par définition) :
Bruit: Un bruit est un son à hauteur indéterminée, c'est à dire qu'aucune note particulière n'est identifiable. Dans un bruit, le son n'est pas organisé. Par opposition, la musique est un son organisé et identifiable: il est possible de reconnaître la hauteur de chaque note, mais aussi son intensité.
Bruitage: Un bruitage est la reproduction artificielle d'un bruit.
Musique : La musique se définit comme étant du son "humainement organisé" : elle exploite les sons, leur durée, leur hauteur ou encore leur intensité.
6) Quelle est la différence entre les bruitages entendus dans le jeu vidéo "Journey" et les bruitages entendus dans l'introduction du jeu "Rayman Origins" ? (1 réponse) [1 point] Dans Journey ce ne sont pas des bruitages mais des bruits, alors que dans Rayman ce sont des bruitages.
Dans Journey les bruitages reproduisent le vent et le bruit des pas dans le sable. Dans Rayman les bruitages sont organisés de manière à créer de la musique.
☐ Dans Journey on entend des bruitages alors que dans Rayman ce sont des bruits.
7) Comment peut-on définir le human beatbox ? (1 réponse) [1 point] Il s'agit d'un boitier électronique dont le rôle est de reproduire les sons d'instruments de musique variés.
Cela signifie "boîte à rythmes humaine" : les DJ utilisent une boîte contenant plusieurs instruments et ils la secouent pour faire du rythme !

C'est une technique de jeu qui consiste à imiter vocalement les sons produits par une boîte à rythme ou des instruments à percussion.
8) Parmi les personnalités suivantes, lesquelles pratiquent le <i>human beatbox</i> ? (3 réponses) [1 point]
✓ Beardyman
Robotnic
■ Bobby McFerrin
□ Robbie Williams
☐ Kate Middleton
■ Rahzel
☐ Jean-Pierre Foucault
PARTIE C : Le thème musical et ses caractéristiques (6 points)
> En classe nous avons écouté puis analysé le célèbre thème musical du jeu vidéo "Super Mario Bros". Nous avons ainsi appris à définir ce qu'est un thème musical en 6 points. Cite-les. 1 : C'est une mélodie. 2 : Le thème est au premier plan de l'oeuvre.
3 : Il est facilement mémorisable : pour cette raison il n'est pas trop long.
4 : Le thème est une mélodie qui se chante (permet de s'approprier la musique plus facilement). 5 : Il est répété plusieurs fois dans l'oeuvre et peut varier; lorsqu'il est très court, on peut le qualifier de "leitmotiv" (attaché à un personnage, une idée, un objet).
6 : Le thème donne du sens à la musique (on peut le comparer à une idée que l'on développerait dans un discours).

ANNEXE 12 : Evaluation de fin de séquence - niveau $5^{\rm ème}$

Cette annexe présente l'évaluation de fin de séquence en niveau cinquième : « Découvrir la musique électronique à travers la musique de jeux vidéo ». Cette évaluation est en 3 parties :

- Partie A : Histoire de la musique dans les jeux vidéo (commune aux niveaux 6^{ème} et 4^{ème}).
- Partie B : La musique électronique.
- Partie C : Analyse de partition musicale.

Evaluation sur la séquence 3 – niveau 5ème (Réponses) Découvrir la musique électronique à travers la musique de jeux vidéo

L'évaluation est notée sur 20 coefficient 2 et se compose de 3 parties. Dans la première partie, une question "bonus" permet d'améliorer sa note d'un point si la réponse donnée est la bonne.

PARTIE A : Histoire de la musique dans les jeux video (5 points + 1 point boni	oonus	
1) Dong act la promier iou vidéa à queix reprentsé un quest a compagnial. Il act		

1) Pong est le premier jeu vidéo à avoir rencontré un succès commercial. Il est sorti en 1972 peut-t-on dire à propos de l'environnement sonore de ce jeu ? (1 réponse) [1 point] Il n'y a aucun son car il n'y avait pas encore de chipset sonore à cette époque. On entend des musiques très courtes mais il n'y a pas de bruitages. Il y a des bruits mais ce n'est pas très réaliste.	!. Que
☑ II y a des bruitages mais ce n'est pas très réaliste.	
2) Quelle était la durée maximale des musiques sur la première console de Nintendo, la NE réponse) [1 point]	S ? (1
Elles ne duraient pas plus de 10 secondes car il n'y avait pas assez de mémoire.	
✓ Leur durée était généralement comprise entre 1'00" et 1'20".	
Environ 8 min et elles étaient interprétées par un orchestre symphonique.	
3) Que se passe-t-il lorsqu'une musique d'un jeu NES est terminée ? (1 réponse) [1 point]	
☑ Elle est jouée en boucle.	
□ Elle s'arrête.	_
4) Jusqu'en 1994, comment la compositeur faisait-t-il pour "mettre" une musique dans un j vidéo ? (1 réponse) [1 point]	eu
Le compositeur écrivait la partition puis la transférait à la console par clé USB. La console interprétait ensuite la partition et jouait le morceau.	

Le compositeur composait la musique sur papier puis la programmait pour qu'elle puisse être jouée par la console. Pour les bruitages, il fallait aussi les programmer

dans la console. Ils devaient donc être de bons informaticiens.

Il n'y avait pas de musiques dans les jeux vidéo créés avant 1994 donc on ne se posait pas la question. Les premières musiques ont été créées avec la Playstation 1. Il n'y avait que des bruitages et le compositeur devait programmer les bruitages

- 5) Pourquoi les consoles actuelles arrivent-t-elle à jouer des bandes sons pouvant durer plus de 4 heures, en proposant une très grande variété musicale (orchestre symphonique, musique électronique, chansons, etc. ? (1 réponse) [1 point]
- Ce n'est pas vrai, les bandes sons dans les jeux vidéo actuels durent environ une heure.
- D'une part grace aux progrès technologiques (chipsets sonores de grande qualité, espace de stockage conséquent), d'autre part car le budget consacré à la production d'un jeu est aujourd'hui très important

Parce que les compositeurs compensent en mettant moins de bruitages et de voix dans le jeu, du coup il y a plus d'espace pour rajouter de la musique.
BONUS) Qui est Koji Kondo ? (1 réponse) [1 point]
C'est un compositeur chinois qui travaille pour Nintendo et qui a notamment composé la bande sonore de Kirby et de Metroid.
C'est un designer japonais qui est célèbre pour avoir créé les personnages de Mario et de Zelda.
C'est un chef d'orchestre chinois connu pour avoir collaboré avec Nintendo. Il a notamment réorchestré les musiques de Mario, Zelda et Tomb Raider.
C'est un compositeur coréen qui travaille sur les musiques de jeux vidéo pour la Playstation 4 et la Xbox 720.
C'est un compositeur japonais qui travaille pour Nintendo et qui est célèbre pour avoir composé les musiques de Pilotwings, Zelda ou encore Super Mario Bros.
aren compace to macripes ac r normigo, setta ac chesi e caper mario en co.
PARTIE B : La musique électronique (9 points)
> Définis les mots de vocabulaire suivants (3 points par définition) : Musique électronique : Ce genre musical existe depuis les années 1950. C'est une musique conçue à l'aide de sons générés par des appareils électroniques (générateurs de signaux, sons synthétiques). Le but est d'utiliser ces objets sonores dans des boucles répétitives superposées. On la différencie de la musique concrète – créée par Pierre Schaeffer – qui utilise comme matériaux musicaux des sons de la vie courante.
Drum'n'bass: Créé en 1990, le drum'n'bass appartient au courant de la musique électronique. A l'origine cette musique a été conçue pour être dansée dans les clubs. Ce n'est que plus tard qu'elle s'est exportée dans les jeux vidéo de course et de sport. La batterie et la basse sont les instruments prédominants, mais on retrouve également des synthétiseurs utilisant des sonorités travaillées. La basse joue une ligne mélodique lourde à très basse fréquence, ayant pour but de faire ressentir les vibrations à l'intérieur du corps.
7) Comment s'appelle l'instrument de musique fabriqué par Yamaha qui permet de créer de la musique électronique ? Remarque : Il s'inspire du premier jeu vidéo musical. (1 réponse) [1 point] Tenon-On Otocky Sound Shapes
□WipeOut
8) Dans quels genres de jeux vidéo trouve-t-on généralement de la musique électronique ? (2 réponses) [1 point]
Les jeux de sport □ Les jeux d'aventure
✓ Les jeux de course à ambiance futuriste

- □ Les jeux de réflexion
- Les serious game
- 9) En quoi le jeu Sound Shapes, sorti sur Playstation Vita, est-t-il original ? (1 réponse) [1 point]

 La balle fabrique de la musique à chaque fois qu'elle change de couleur.
- La musique électronique est créée par la récurrence d'un motif sur lequel d'autres motifs viennent s'ajouter à chaque fois que le joueur franchit de nouveaux tableaux.
- Il est possible de raccorder la Playstation Vita à un synthétiseur pour rajouter ses propres musiques électroniques dans le jeu.
- Il s'agit d'un jeu de tir qui permet de composer des mélodies à la volée : la hauteur du son varie selon la direction du tir.

PARTIE C : Analyse de partition musicale (6 points)

La partition ci-dessous représente les premières notes du thème musical du jeu vidéo "The Legend of Zelda". Analyse la partition et répond aux questions qui suivent.



- 10) Quelle est la dé utilisée dans cette partition ?
- Clé de sol
- 11) Combien y a-t-il de mesures dans le thème de Zelda?
- Il y a 8 mesures au total
- 12) Fais la liste des valeurs de notes utilisées et les silences utilisés :
- Valeurs de notes : croche, double croche, blanche, triolet, noire
- Silences : demi soupir, quart de soupir
- 13) Que signifie "Moderato" en début de partition ?

C'est l'indicateur de mouvement, cela indique à l'interprète comment jouer le morceau.

14) Que signifie "noire = 100" au début de la partition?

C'est l'indicateur métronomique. Il indique le tempo de la partition. Dans le cas présent, le tempo suit l'indicateur de mouvement : le morceau doit être joué à une vitesse modérée (= moderato).
15) Quelle est la signature rythmique de ce morceau ? Qu'est-ce que cela signifie ?
La signature rythmique est 4/4. Cela signifie qu'il y a 4 temps par mesure et que l'unité de temps
est la noire.
16) Quel est l'ambitus du morceau ? Pour répondre à cette question, entoure la note la plus grave
et la note la plus aigüe sur la partition.
Cf. partition. Les notes à entourer sont : le fa du premier interligne (mesure 1 ou 8) pour la note la
plus grave, et le si bémol (mesure 3) pour la note la plus aiguë.

ANNEXE 13 : Evaluation de fin de séquence - niveau 4ème

Cette annexe présente l'évaluation de fin de séquence en niveau quatrième : « Découvrir l'orchestre symphonique à travers la musique de jeux vidéo ». Cette évaluation est en 3 parties :

- Partie A : Histoire de la musique dans les jeux vidéo (commune aux niveaux $6^{\grave{e}me}$ et $5^{\grave{e}me}$).
- Partie B : Le fonctionnement d'un orchestre symphonique.
- Partie C : Techniques d'enregistrement modernes et lecture d'un sonagramme.

Evaluation sur la séquence 3 – niveau 4ème (Réponses) Découvrir l'orchestre symphonique à travers la musique de jeux vidéo

L'évaluation est notée sur 20 coefficient 2 et se compose de 3 parties. Dans la première partie, u question "bonus" permet d'améliorer sa note d'un point si la réponse donnée est la bonne.
PARTIE A : Histoire de la musique dans les jeux vidéo (5 points + 1 point bonus)
1) Pong est le premier jeu vidéo à avoir rencontré un succès commercial. Il est sorti en 1972. Que peut-t-on dire à propos de l'environnement sonore de ce jeu ? (1 réponse) [1 point] Il n'y a aucun son car il n'y avait pas encore de chipset sonore à cette époque. On entend des musiques très courtes mais il n'y a pas de bruitages. Il y a des bruits mais ce n'est pas très réaliste.
Il y a des diditages filais de frest pas tres featiste.
2) Quelle était la durée maximale des musiques sur la première console de Nintendo, la NES ? (1 réponse) [1 point]
☐ Elles ne duraient pas plus de 10 secondes car il n'y avait pas assez de mémoire.
☑ Leur durée était généralement comprise entre 1'00" et 1'20".
Environ 8 min et elles étaient interprétées par un orchestre symphonique.
3) Que se passe-t-il lorsqu'une musique d'un jeu NES est terminée ? (1 réponse) [1 point]
■ Elle est jouée en boucle.
□ Elle s'arrête.
4) Jusqu'en 1994, comment la compositeur faisait-t-il pour "mettre" une musique dans un jeu vidéo ? (1 réponse) [1 point]
Le compositeur écrivait la partition puis la transférait à la console par clé USB. La console interprétait ensuite la partition et jouait le morceau.
Il n'y avait pas de musiques dans les jeux vidéo créés avant 1994 donc on ne se posait pas la question. Les premières musiques ont été créées avec la Playstation 1.
Il n'y avait que des bruitages et le compositeur devait programmer les bruitages dans la console. Ils devaient donc être de bons informaticiens.
Le compositeur composait la musique sur papier puis la programmait pour qu'elle puisse être jouée par la console. Pour les bruitages, il fallait aussi les programmer.
5) Pourquoi les consoles actuelles arrivent-t-elle à jouer des bandes sons pouvant durer plus de 4 heures, en proposant une très grande variété musicale (orchestre symphonique, musique électronique, chansons, etc. ? (1 réponse) [1 point] Ce n'est pas vrai, les bandes sons dans les jeux vidéo actuels durent environ une heure.
D'une part grace aux progrès technologiques (chipsets sonores de grande qualité.

espace de stockage conséquent), d'autre part car le budget consacré à la production d'un jeu est aujourd'hui très important

Parce que les compositeurs compensent en mettant moins de bruitages et de voix dans le jeu, du coup il y a plus d'espace pour rajouter de la musique.

BONUS) Qui est Koji Kondo ? (1 réponse) [1 point]

C'est un compositeur chinois qui travaille pour Nintendo et qui a notamment

composé la bande sonore de Kirby et de Metroid.

C'est un designer japonais qui est célèbre pour avoir créé les personnages de Mario et de Zelda.

C'est un chef d'orchestre chinois connu pour avoir collaboré avec Nintendo. Il a notamment réorchestré les musiques de Mario, Zelda et Tomb Raider.

C'est un compositeur coréen qui travaille sur les musiques de jeux vidéo pour la Playstation 4 et la Xbox 720.

C'est un compositeur japonais qui travaille pour Nintendo et qui est célèbre pour avoir composé les musiques de Pilotwings, Zelda ou encore Super Mario Bros.

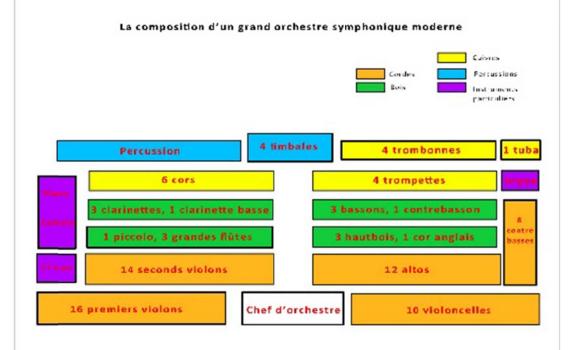
PARTIE B: Le fonctionnement d'un orchestre symphonique (10 points)

> Quelle est la différence entre un orchestre et un orchestre symphonique ? [1 point]
Dans un orchestre symphonique, toutes les familles instrumentales sont représentées, ce qui n'est pas le cas de l'orchestre.

> En classe nous avons travaillé sur une interprétation du morceau "Ballad of the Goddess" du jeu "The Legend of Zelda", jouée par un orchestre symphonique. A l'aide d'une règle, relie les instruments entendus aux familles et sous familles instrumentales auxquelles ils appartiennent. [4 points]

Instrument			Famille / Sous-famille instrumentale
Harpe	0-		
Grosse caisse	0	0	Cordes > Cordes pincées
Alto	0_		
Flûte traversière	Q	0	Cordes > Cordes frottées
Trombone	0		
Clarinette	0	0	Cordes > Cordes frappées
Tuba	0		
Cymbale	0		
Trompette	0		Percussions > Idiophones
Violon	9	TAX	
Chime	0-		Percussions > Membranophones
Piano	9		
Violoncelle	0		
Basson	0		Vents > Bois
Caisse claire	0		
Hautbois	0_	0	Vents > Cuivres

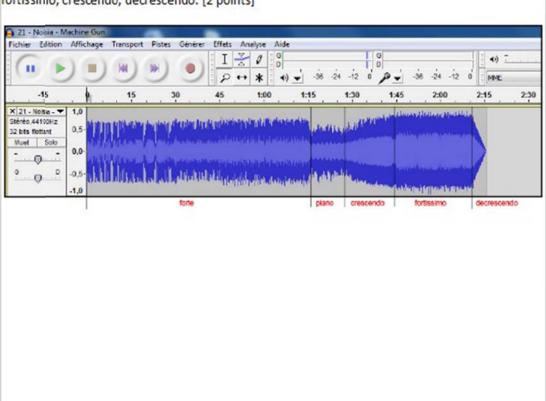
> Le schéma ci-dessous, que nous avons déjà étudié en classe, présente la composition d'un grand orchestre symphonique. Complète le schéma en indiquant le nom des instruments qui apparaissent dans l'orchestre. Inutile de préciser le nombre d'instruments par groupes. [5 points]



PARTIE C: Techniques d'enregistrement modernes et lecture d'un sonagramme (5 points)

- > Il faut plusieurs étapes pour créer un morceau de musique. Numérote chacune des étapes cidessous dans l'ordre chronologique de sa réalisation. [3 points]
- N.2 : Enregistrement du morceau en studio à l'aide de micros et d'un séquenceur.
- N.4: Mixage du morceau et égalisation, pour assurer un bon rendu sonore.
- N.1 : Composition du morceau, i dée originale.
- N.6 : Distribution puis vente du morceau en magasin, chez les disquaires ou au format numérique.
- N.5: Mastérisation du morceau, pour donner de la dynamique à la musique.
- N.3: Edition du morceau dans un séquenceur, pour corriger les erreurs lors de la prise de son.

> Ecoute en classe: "Machine gun – Noisia" issu du jeu SSX sur Playstation 3 (2012). Le sonagramme ci-dessous représente l'extrait entendu en classe. Indique les nuances utilisées dans le morceau parmi: pianissimo, piano, mezzo forte, forte, fortissimo, crescendo, decrescendo. [2 points]



ANNEXE 14 : Résultats exhaustifs des catégorisations pour la pré-enquête

Cette annexe présente l'ensemble des justifications apportées par les classes d'élèves ayant répondu à la question 3 de la **pré-enquête**. Les élèves étaient amenés à justifier à l'aide d'une phrase leurs choix de séquence. A noter que cette question 3) a été rajoutée au questionnaire alors que la pré-enquête avait déjà débuté avec certaines classes. Cet ajout fait suite à des échanges par mail et suggestions pertinentes d'Odile Tripier Mondancin, ma directrice de mémoire. Aussi, **seules 6 classes parmi les 11 classes participant à l'enquête y ont répondu**. Les réponses figurent ci-après.

PRÉ-ENQUETE : CATÉGORISATION DES RÉPONSES A LA QUESTION OUVERTE, CLASSES DE 6^{ème} B DE SAINTE-FLORINE ET 6^{ème} DE BLESLE CONFONDUES (37 élèves sondés)

Justifications « garçons ayant choisi la musique au service de l'image » (3 garçons)

« J'adore la musique de films »

- j'adore les films et la musique aussi (Double idée)

« J'aime la musique de films »

- ce sont des musiques modernes, cool et qui bougent

« Je préfère la musique de films à celle des jeux vidéo »

- je préfère la musique avec de l'image

« J'adore les films »

- j'adore les films et la musique aussi (D)

Justifications « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (15 garçons)

« J'aime la musique de jeux vidéo »

- j'aime la musique des jeux vidéo

« Je préfère la musique de jeux vidéo à celle des films »

- c'est plus de façons électroniques ou de rock
- j'en écoute plus souvent
- je préfère la musique de jeux vidéo

« J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »

- j'adore les jeux vidéo
- c'est ma passion
- car je suis un grand fan et que je ne connais pas tout. Je préfère m'instruire dans ce domaine-là car ça me sera plus utile D

« J'aime les jeux vidéo »

- j'aime les jeux
- j'aime bien les jeux vidéo
- car j'aime les jeux vidéo
- cela m'intéresse de travailler sur les musiques des jeux vidéo car j'aime y jouer

« Je préfère les jeux vidéo aux films »

- parce que je préfère les jeux vidéo
- je préfère car j'y joue souvent

« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »

- il y a le nom jeu vidéo

« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »

- je ne connais pas beaucoup de chanson de jeu, j'apprendrai plus vite
- car je suis un grand fan et que je ne connais pas tout. Je préfère m'instruire dans ce domaine-là car ça me sera plus utile D

Justifications « filles ayant choisi la musique au service de l'image » (12 filles)

« J'aime la musique de films »

- parce que parfois les musiques dans les films sont biens

« Je préfère la musique de films à celle des jeux vidéo »

- parce que je préfère
- je pense que c'est plus intéressant et je n'aime pas les jeux vidéo (D)
- je pense que c'est plus intéressant la musique dans un film
- je préfère les musiques qui sont plus douces
- parce que je trouve que c'est plus intéressant

« J'aime les films »

- car j'aime bien les films
- car je regarde plus de films

« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »

- on ne fait pas attention aux musiques de la vie quotidienne alors il y a pleins de choses à dire

« Je n'aime pas les musiques de jeux vidéo »

- la musique des jeux vidéo, ça m'énerve un peu

« Je n'aime pas les jeux vidéo »

- je n'aime pas trop les jeux vidéo
- je n'aime pas trop les jeux vidéo
- je pense que c'est plus intéressant et je n'aime pas les jeux vidéo (D)

Justifications « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (7 filles)

« J'aime la musique de jeux vidéo »

- j'aime bien la musique de jeux vidéo
- un jeu vidéo sans musique, ce n'est pas un jeu vidéo
- je trouve les musiques de jeux vidéo bien!

« J'ai choisi la musique de jeux vidéo pour leur notoriété »

- car elles sont plutôt connues

« Je préfère la musique de jeux vidéo à celle des films »

- car c'est le mieux

« J'aime les jeux vidéo »

- j'aime bien les jeux vidéo

« Je préfère les jeux vidéo aux films » - les jeux vidéo, c'est mieux! PRÉ-ENQUETE: CATÉGORISATION DES RÉPONSES A LA QUESTION OUVERTE, CLASSE DE 5^{ème} DE **BLESLE** (20 élèves sondés) Justifications « garçons ayant choisi la musique noire-américaine » (0 garçons) **AUCUN ELEVE** Justifications « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (9 garçons) « J'aime la musique de jeux vidéo » - car j'aime bien la musique de jeux vidéo - j'aime les chansons des jeux vidéo, surtout la grande famille des « Ace combat » (jeux d'avions) - je trouve intéressant d'étudier la musique de jeux vidéo, et pourquoi on utilise la musique (Double idée) « Je préfère la musique de jeux vidéo à la musique noire-américaine » - je préfère les chansons de jeux vidéo « J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo » - Je suis un gamer « J'aime les jeux vidéo »

- car j'aime les jeux vidéo
- parce que je joue aux jeux vidéo et je voudrais découvrir d'autres musiques de jeux (D)
- « Je souhaite découvrir un sujet inconnu »
- parce que je joue aux jeux vidéo et je voudrais découvrir d'autres musiques de jeux (D)
- je trouve intéressant d'étudier la musique de jeux vidéo, et pourquoi on utilise la musique (D)
- « Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »

- parce que <mark>je connais bien</mark> et ça m' <mark>a l'air plus facile</mark>
« N'a pas répondu à la question ouverte »
- (n'a pas répondu)
Justifications « filles ayant choisi la musique noire-américaine » (3 filles)
« Je préfère la musique noire-américaine à celle des jeux vidéo »
- car je n'aime pas la musique de jeux vidéo, je préfère la musique noire américaine (D)
« Je n'aime pas les musiques de jeux vidéo »
- car je n'aime pas la musique de jeux vidéo, je préfère la musique noire américaine (D)
« Je n'aime pas les jeux vidéo »
 - je n'aime pas trop les jeux vidéo, surtout qu'il y a beaucoup de jeux de guerre - car les jeux vidéo ne m'intéressent pas
Justifications « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (8 filles)
« J'aime la musique de jeux vidéo »
 car j'aime bien les musiques de jeux vidéo parce que je trouve la musique des jeux vidéo assez bien
« J'ai choisi la musique de jeux vidéo pour leur notoriété »
 - car les musiques de jeux vidéo sont plus entrainantes et connues (D) - car ce sont des musiques plus connues (je pense)
« Je préfère la musique de jeux vidéo à la musique noire-américaine »
 car les musiques de jeux vidéo sont plus entrainantes et connues (D) des chansons de jeux vidéo m'inspirent plus

- « Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »
- parce que je pense que la musique noire-américaine, c'est plus difficile
- « J'aime les jeux vidéo »
- j'aime bien les jeux vidéo
- « Je souhaite découvrir un sujet inconnu »
- pour en savoir plus sur les méthodes de composition des musiques de jeux

PRÉ-ENQUETE: CATÉGORISATION DES RÉPONSES A LA QUESTION OUVERTE, CLASSES DE 4^{ème} A, 4^{ème} C DE SAINTE-FLORINE ET 4^{ème} DE BLESLE CONFONDUES (52 élèves sondés)

Justifications « garçons ayant choisi les métiers de la musique » (1 garçon)

- « Je préfère connaître les métiers de la musique plutôt que la musique de jeux vidéo »
- les jeux vidéo sont intéressants mais je me fiche de leurs musiques ; c'est plus intéressant de savoir les métiers de la musique (Double idée)
- « La musique de jeux vidéo ne m'intéresse pas »
- les jeux vidéo sont intéressants mais je me fiche de leurs musiques ; c'est plus intéressant de savoir les métiers de la musique (D)

Justifications « garçons ayant choisi la musique de jeux vidéo » (22 garçons)

- « J'aime la musique de jeux vidéo »
- les musiques de certains jeux sont exceptionnelles et font rentrer dans l'action
- cela est plus vif et il y a des beaux sons (D)
- j'ai choisi ça car j'aime la musique et les jeux vidéo et je veux voir ce que ça fait quand c'est mélangé (D)
- « Je préfère la musique de jeux vidéo aux métiers de la musique »
- cela est plus vif et il y a des beaux sons (D)
- la musique des jeux vidéo est plus intéressante. Les métiers de la musique est plus « cours », où il faut apprendre (D)

- c'est plus passionnant car on s'y connait déjà (D)
- c'est plus agréable
- car c'est mieux

« J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »

- je joue beaucoup aux jeux vidéo
- j'adore les jeux vidéo, surtout Fifa 13
- j'adore les jeux vidéo
- j'adore les jeux vidéo
- je suis <mark>un geek</mark>
- j'adore jouer aux jeux vidéo
- j'adore les jeux vidéo

« J'aime les jeux vidéo »

- les jeunes s'intéressent aux jeux vidéo
- j'aime les jeux vidéo
- j'aime les jeux vidéo
- <mark>j'aime</mark> le jeu vidéo
- j'aime jouer aux jeux vidéo

« Je préfère les jeux vidéo aux métiers de la musique »

- il y a « jeux vidéo » donc cela donne plus envie (D)

« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »

- il y a « jeux vidéo » donc cela donne plus envie (D)

« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »

- j'ai choisi ça car j'aime la musique et les jeux vidéo et je veux voir ce que ça fait quand c'est mélangé (D)

« Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »

- la musique des jeux vidéo est plus intéressante. Les métiers de la musique est plus « cours », où il faut apprendre (D)
- c'est plus passionnant car on s'y connait déjà (D)
- je m'y connais plus que pour A)

« Les métiers de la musique ne m'intéressent pas »

- les métiers de la musique, cela ne m'intéresse pas

Justifications « filles ayant choisi les métiers de la musique » (7 filles)

« Cela va m'aider pour mon avenir »

- plus intéressant pour l'orientation plus tard (D)
- cela peut nous aider pour notre avenir

« Je préfère connaître les métiers de la musique plutôt que les jeux vidéo »

- je n'aime pas les jeux vidéo et l'autre thème à l'air plus intéressant (D)
- plus intéressant pour l'orientation plus tard (D)
- les différents métiers de la musique, cela va plus m'apporter culturellement (D)
- avec les métiers de la musique, je vais découvrir plus de choses (D)

« Je souhaite découvrir un sujet inconnu »

- pour connaitre un peu les métiers de la musique
- les différents métiers de la musique, cela va plus m'apporter culturellement (D)
- on ne les connait pas tous, cela peut être enrichissant
- avec les métiers de la musique, je vais découvrir plus de choses (D)

« Je n'aime pas les jeux vidéo »

- je n'aime pas les jeux vidéo et l'autre thème à l'air plus intéressant (D)

Justifications « filles ayant choisi la musique de jeux vidéo » (22 filles)

« J'aime la musique de jeux vidéo »

- la musique des jeux vidéo est bien tandis que les métiers ce n'est pas trop intéressant (D)
- les musiques de jeux vidéo sont biens et intéressantes
- j'aime les jeux vidéo et leur musique (D)

« Je préfère la musique de jeux vidéo aux métiers de la musique »

- les musiques de jeux vidéo m'intéressent plus que les métiers de la musique
- c'est plus intéressant

- c'est moins ennuyeux je pense et plus moderne (ça change) D
 ça m'intéresse peut être plus
 « J'adore / Je suis passionné par les jeux vidéo »
 j'adore les jeux vidéo
- « J'aime les jeux vidéo »
- j'aime les jeux vidéo et leur musique (D)
- j'aime bien les jeux vidéo et je trouve cela plus intéressant (D)
- j'aime bien jouer aux jeux vidéo
- j'aime bien les jeux vidéo
- ben j'aime bien les jeux vidéo donc ça peut être marrant (D)
- « Je préfère les jeux vidéo aux métiers de la musique »
- j'aime bien les jeux vidéo et je trouve cela plus intéressant (D)
- les jeux vidéo c'est mieux que « les métiers de la musique »
- « Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »
- plus divertissant
- ben j'aime bien les jeux vidéo donc ça peut être marrant (D)
- car c'est plus de ma génération et plus amusant (D)
- car ça a l'air plus marrant
- « Je souhaite découvrir un sujet inconnu »
- la musique des jeux vidéo n'est jamais une chose à laquelle on parle
- je veux voir comment une musique de jeux vidéo se constitue
- « Thématique d'apparence facile à aborder / meilleure maitrise par l'élève »
- je pense que c'est plus facile et comme on est jeunes, on connait bien les jeux vidéo (D)
- « Thématique moderne et d'actualité »

- c'est un thème pour les jeunes
- c'est moins ennuyeux je pense et plus moderne (ça change) (D)
- car c'est plus de ma génération et plus amusant (D)
- je pense que c'est plus facile et comme on est jeunes, on connait bien les jeux vidéo (D)

« Les métiers de la musique ne m'intéressent pas »

- les métiers de la musique ne m'intéressent pas
- la musique des jeux vidéo est bien tandis que les métiers ce n'est pas trop intéressant (D)

« Aucun des deux sujets ne m'intéresse »

- j'ai mis au hasard car aucun ne m'intéressait vraiment

ANNEXE 15 : Résultats exhaustifs des catégorisations pour l'enquête de fin de séquence

Cette annexe présente l'ensemble des justifications apportées par les onze classes d'élèves à la question 3 de l'**enquête de fin de séquence**. Au cours de ce sondage, les élèves ont été amenés à s'exprimer sur leur motivation à travailler sur une séquence de cours ayant pour objet la musique de jeux vidéo. Les réponses figurent ci-après.

ENQUETE DE FIN DE SÉQUENCE : CATÉGORISATION DES RÉPONSES A LA QUESTION OUVERTE, TOUTES CLASSES DE SIXIEME CONFONDUES (87 élèves sondés dont 38 garçons et 49 filles)

Justifications « garçon autant motivé qu'au départ » (18 garçons)

« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »

J'aime cette chanson donc ça me motive

Parce que j'aime la musique

Je suis toujours motivé car j'aime la musique

Je suis toujours motivé car j'aime bien la musique

« J'aime / j'adore la chanson étudiée car elle est en anglais »

J'aime la chanson elle est en anglais

Car la chanson est tellement bien en anglais, ça change

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

J'adore les jeux vidéo

J'adore cette séquence car c'est sur les jeux vidéo

Parce que j'aime les jeux vidéo

Toujours motivé car on apprend plein de jeux

Je suis motivé car j'aime les jeux vidéo

J'adore les jeux vidéo

« Thématique facile à aborder / meilleure maîtrise pas l'élève »

Je suis toujours motivé car ça me plait et parce que ce n'est pas très compliqué à comprendre

« Thématique moderne et d'actualité »

Je suis motivé car le jeu vidéo n'est pas un univers comme les autres

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Car j'aime ça et c'est tout

Car j'adore ça

Pas de justification

Pas de justification

Justifications « garçon jamais motivé et toujours pas » (1 garçon)

« La réponse n'est pas claire »

Parce qu'elle ne m'intéresse pas trop (cet élève parle-il de la chanson ou de la séquence ?)

Justifications « garçon davantage motivé qu'au départ » (10 garçons)

« J'aime la chanson »

Car avant je n'aimais pas chanter et apprendre des chansons et maintenant si (changement de posture de l'élève)
Car j'aime bien le thème et la chanson (Double idée)

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

Car on parle de l'histoire des jeux vidéo

Car j'adore les jeux vidéo et ça m'intéresse plus

Car j'adore les jeux vidéo

Car les jeux vidéo, c'est cool!

Car les jeux vidéo ça me plait

Car j'aime bien le thème et la chanson (D)

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

J'ai choisi C car les choses sont de plus en plus bien

Car je trouve ça passionnant

« N'a pas compris l'énoncé »

Je n'aime pas trop mais je sais presque tout

Justifications « garçon n'est plus motivé comme au début » (2 garçons)

« Je trouve la chanson difficile »

Je trouve que la chanson est difficile mais elle est sympa (D)

« J'aime la chanson »

Je trouve que la chanson est difficile mais elle est sympa (D)

« N'a pas compris l'énoncé »

Car j'aime bien les bruitages et le son dans les musiques de jeux vidéo

Justifications « garçon jamais motivé, l'est maintenant » (7 garçons)

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

Car je préfère les jeux vidéo

Je suis motivé parce que c'est un jeu vidéo

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Parce que

Le thème est mieux et donne plus envie de se motiver

Pas de justification

Pas de justification

« La réponse n'est pas claire »

Le début était ennuyeux et moins divertissant (de quoi parle-t-il?)

Justifications « fille autant motivée qu'au départ » (17 filles)

« J'aime la musique de jeux vidéo »

J'étais motivée au départ car <mark>j'adore la musique de jeux vidéo</mark> et j'aime les chanter Je l'étais déjà car <mark>le cours est bien</mark>

« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »

Car j'adore la musique

J'aime bien la musique

Je suis toujours motivée car j'aime bien la musique

« J'aime la chanson car elle est en anglais »

Car c'est bien de faire des musiques en anglais

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

J'ai choisi car j'aime les jeux vidéo

J'adore les jeux vidéo

J'ai été motivée au départ grâce au jeu vidéo

J'aime les jeux vidéo c'est trop bien

Les jeux vidéo m'intéressent

J'ai toujours été motivée car j'aime bien les jeux vidéo

J'aime bien les jeux vidéo alors j'aime bien ce thème

Car j'aime les jeux vidéo et la musique (D)

« J'aime / j'adore la musique en général »

J'ai toujours été motivée parce que la musique c'est ma passion

J'ai toujours aimé les chansons

Car j'aime les jeux vidéo et la musique (D)

« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »

Parce que je trouve que cette chanson et le cours peuvent m'apporter beaucoup

Justifications « fille jamais motivée et toujours pas » (5 filles)

« Je n'aime pas la chanson étudiée en classe »

Je connais déjà tout, je n'aime pas trop la musique (D)

« Je n'aime pas la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »

Parce que je n'aime pas les chansons en anglais

« Je n'aime pas / ne m'intéresse pas aux jeux vidéo »

Parce que je voulais que ce soit l'autre thème, les jeux vidéo c'est pas mon truc Je n'aime pas ce thème car je trouve que ce n'est pas intéressant Les jeux vidéo, c'est pour les garçons!

« Je connais déjà tout du cours »

Je connais déjà tout, je n'aime pas trop la musique (D)

Justifications « fille davantage motivée qu'au départ » (16 filles)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

Je suis davantage motivée car j'aime bien le thème abordé en classe

Parce que je n'étais pas concentrée avant

Avant c'était quelque chose qu'on ne connaissait pas trop et qui intéressait moins que les jeux vidéo

Au début je pensais que ce serait bof mais maintenant ça me plait

Parce qu'au début j'aimais bien mais maintenant j'aime plus encore

« J'aime la chanson étudiée en classe »

La chanson de la chauve-souris je l'ai pas aimée mais là je suis motivée

Parce que la chanson est bien

« J'aime la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »

Apprendre la chanson en anglais (le contraire de la précédente)

On apprend une chanson en anglais et les jeux vidéo m'intéressent [D]

Je suis étonnée que la chanson soit en anglais mais j'aime bien

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

On apprend une chanson en anglais et les jeux vidéo m'intéressent D

Parce que les jeux vidéo sont biens

« Le cours / la chanson est moins difficile que je ne le pensais »

Car au départ j'avais peur de ne pas arriver à chanter une chanson en anglais

« La thématique me plait car j'aime le professeur »

Au début, les jeux vidéo ne m'intéressaient pas beaucoup mais maintenant oui vu que c'est vous qui l'expliquez

« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »

Je suis motivée car c'est marrant, on découvre de nouveaux jeux

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Je suis plus motivée qu'au départ

« N'a pas compris l'énoncé »

Bah j'ai toujours été motivée (elle aurait donc dû répondre « autant motivée qu'au départ »)

Justifications « fille n'est plus motivée comme au début » (5 filles)

« Je trouve la chanson difficile »

Je ne suis plus motivée car la chanson est en anglais

« Je trouve le cours difficile »

Car je trouve ça compliqué

« Le cours ne m'intéresse pas »

Car je ne trouve pas le cours très intéressant. Mais la chanson est super! En plus elle est en anglais, j'adore! (D)

« J'aime la chanson »

Car je ne trouve pas le cours très intéressant. Mais la chanson est super! En plus elle est en anglais, j'adore! (D)

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Pas de justification

Pas de justification

Justifications « fille jamais motivée, l'est maintenant » (6 filles)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

Moi et les jeux vidéo ça fait 0 mais c'est bien en fait

Au début le jeu vidéo c'était vraiment pas mon truc mais là j'aime bien en fait

Car nous voyons des jeux différents (suppose qu'elle a aimé la variété proposée dans cette thématique)

« J'aime la chanson étudiée en classe »

Au début je préférais l'autre proposition mais maintenant j'aime bien la chanson

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Au début je croyais que ça n'allait pas me plaire mais maintenant c'est mieux Pas de justification

ENQUETE DE FIN DE SÉQUENCE : CATÉGORISATION DES RÉPONSES A LA QUESTION OUVERTE, TOUTES CLASSES DE CINQUIEME CONFONDUES (67 élèves sondés dont 29 garçons et 38 filles)

Justifications « garçon autant motivé qu'au départ » (15 garçons)

« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »

Parce que ce n'est pas un thème ennuyant

J'adore la musique de jeux vidéo

J'aime les jeux vidéo et <mark>j'aime bien le cours (Double idée)</mark>

J'aime la musique de jeux vidéo car j'aime bien les sons

Car les musiques sont biens, c'est cool!

<mark>J'aimais bien ce thème et il me plaît toujours</mark> car il nous apprend plein de choses que l'on ne savait pas <mark>(D)</mark>

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

J'aime bien les jeux vidéo

J'aime les jeux vidéo et j'aime bien le cours (D)

Car j'aime bien les jeux vidéo

Car les jeux vidéo j'aime bien

Car j'ai toujours adoré les jeux vidéo et que je suis connaisseur

« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »

Car on apprend plein de choses sur certains jeux

J'aimais bien ce thème et il me plaît toujours car il nous apprend plein de choses que l'on ne savait pas (D)

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

J'ai mis la lettre A car ça m'intéresse

Car j'aime bien

Avant j'étais motivé et je le suis toujours

« N'a pas compris l'énoncé »

Car je pensais qu'on allait étudier des jeux de guerre (Il aurait donc dû se positionner sur « davantage motivé »)

Justifications « garçon jamais motivé et toujours pas » (0 garçon)

/

Justifications « garçon davantage motivé qu'au départ » (14 garçons)

```
« J'ai découvert et aimé cette thématique »
Parce que je découvre de plus en plus de choses dans la musique de jeux vidéo
J'ai choisi C car j'ai appris de nouveaux jeux et comment on programmait la musique
Parce que je ne savais pas ce que c'était, maintenant je sais
Car c'est drôle et on apprend en même temps © (D)
Car les musiques électroniques sont biens et que la musique va bien avec les jeux qui sont présentés
« J'aime la chanson étudiée en classe »
J'aime bien la chanson « Still alive » et on écoute des morceaux
« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »
Comme la dernière fois, j'adore les jeux vidéo
Car j'aime bien les jeux vidéo
Car j'aime les jeux vidéo
J'aime bien les jeux donc je suis motivé
Car j'aime les jeux vidéo
« Thématique facile à aborder / meilleure maîtrise par l'élève »
C'est super bien ce thème car on peut parler de ce qu'on sait
« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »
Car c'est drôle et on apprend en même temps © (D)
« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »
Je préfère plus qu'au début car c'est plus intéressant
J'étais un peu motivé maintenant je le suis beaucoup plus
Justifications « garçon n'est plus motivé comme au début » (0 garçon)
Justifications « garçon jamais motivé, l'est maintenant » (0 garçon)
/
Justifications « fille autant motivée qu'au départ » (11 filles)
« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »
Les musiques sont biens
« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »
```

Car j'adore les jeux vidéo et la musique (D)

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

Car j'adore les jeux vidéo et la musique (D)

J'adore les jeux vidéo donc oui

Car j'aime bien les jeux vidéo

J'aime bien les jeux vidéo!

« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »

J'aime savoir comment étaient faites les choses avant, ça m'intéresse

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

J'ai toujours été motivée et je le suis toujours maintenant

Ben c'est mieux qu'avant

Pas de justification

Je suis motivée pareil qu'au début car c'est bien mais je ne suis pas plus motivée

J'ai choisi ça donc c'est normal

Justifications « fille jamais motivée et toujours pas » (5 filles)

« Je n'aime pas / ne m'intéresse pas aux jeux vidéo »

Car je n'aime pas les jeux vidéo

Je n'aime pas faire des questions sur les jeux vidéo mais j'aime bien chanter les chansons de jeux vidéo (D)

« Le cours n'est pas original »

C'est des jeux vidéo, tout le monde en a, on pourrait choisir un autre thème

« J'aime pourtant la chanson »

Je n'aime pas faire des questions sur les jeux vidéo mais <mark>j'aime bien chanter les chansons de jeux vidéo (D)</mark>

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Car je n'aime pas

Parce que ça ne m'a jamais intéressé

Justifications « fille davantage motivée qu'au départ » (14 filles)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

Car je ne m'y connaissais pas beaucoup mais ça m'a plu

Car je ne jouais pas aux jeux vidéo et les musiques sont biens, j'adore parler des nouvelles consoles (D)

Au début j'ai cru qu'on allait juste étudier des bruits robotiques mais en fait non

Je ne pensais pas que c'était comme ça

Car c'est mieux que ce que je pensais

J'étais motivée car c'est super intéressant

Parce que j'aime les musiques de jeux vidéo et que c'est tout connu (D)

« J'aime la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »

Bah c'est marrant et au moins ça apprend une langue (D)

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

Car je ne jouais pas aux jeux vidéo et les musiques sont biens, j'adore parler des nouvelles consoles (D)

« Thématique facile à aborder / meilleure maîtrise par l'élève »

La musique choisie est simple et comme ce sont des jeux, apprendre est amusant (D)

Parce que j'aime les musiques de jeux vidéo et que c'est tout connu (D) (compris au sens « j'ai des connaissances »)

« Je développe ma culture ou des facultés intellectuelles »

Je suis plus (= davantage) motivée car ça devient de plus en plus compliqué donc il faut que je sois attentive

« Le jeu vidéo fait référence à un loisir, au divertissement »

La musique choisie est simple et comme ce sont des jeux, apprendre est amusant (D)

Bah c'est marrant et au moins ça apprend une langue (D)

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Pas de justification

Pas de justification

Car c'est mieux maintenant

Car je trouve que c'est un bon choix

Justifications « fille n'est plus motivée comme au début » (1 fille)

« Je trouve le cours difficile »

Car je trouve que c'est dur et nul (D)

« Le cours ne m'intéresse pas »

Car je trouve que c'est dur et nul (D)

Justifications « fille jamais motivée, l'est maintenant » (7 filles)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

Au début je pensais que les jeux vidéo n'étaient pas intéressants mais en fait c'est super bien

Je n'étais pas motivée, mais j'aime bien ça donc je suis motivée

Car je ne savais pas trop ce que c'était

« J'aime la chanson étudiée en classe »

J'aurais préféré l'autre thème au départ mais j'aime bien la musique

Parce que la musique (le cours) avant c'était nul, maintenant elle est bien

« J'aime la chanson étudiée en classe car elle est en anglais »

Car c'était une musique anglaise

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Je préfère faire ce genre de choses

ENQUETE DE FIN DE SÉQUENCE : CATÉGORISATION DES RÉPONSES A LA QUESTION OUVERTE, TOUTES CLASSES DE QUATRIEME CONFONDUES (74 élèves sondés dont 32 garçons et 42 filles)

Justifications « garçon autant motivé qu'au départ » (16 garçons) « J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo » Car j'aime les jeux vidéo et le cours est bien sauf que la chanson est en anglais et je suis nul en anglais (D) Car j'adore les jeux vidéo et leurs musiques (D) Parce que le thème avait l'air d'être bien et il l'est Parce que j'aime les jeux vidéo et leurs musiques (D) Parce que j'aime bien les musiques de jeux vidéo « J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo » Car j'aime les jeux vidéo et le cours est bien sauf que la chanson est en anglais et je suis nul en anglais D Car j'adore les jeux vidéo et leurs musiques (D) Parce que les jeux vidéo c'est génial surtout le nouveau God of War Ascension Parce que j'ai toujours aimé les jeux vidéo Car j'aime les jeux vidéo Car j'aime bien le jeu Parce que j'aime les jeux vidéo et leurs musiques (D) Car les jeux vidéo c'est trop génial J'adore les jeux vidéo (tjrs) !!! J'adore les jeux vidéo J'aime les jeux vidéo « Thématique moderne et d'actualité » C'est un thème intéressant : il nous permet de mieux connaître les musiques que nous entendons souvent (D) « Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle » Parce qu'on en apprend beaucoup sur comment peuvent être créées les musiques (jeux vidéo ou non) C'est un thème intéressant : il nous permet de mieux connaître les musiques que nous entendons souvent (D) « Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix » Parce que j'aime bien Justifications « garçon jamais motivé et toujours pas » (0 garçon)

Justifications « garçon davantage motivé qu'au départ » (6 garçons)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

C'est mieux que ce que je pensais

« J'aime la chanson étudiée en classe »

Car j'aime bien la chanson

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

Parce que je geek plus qu'avant ©

Je suis mieux motivé car j'adore les jeux vidéo

« Thématique moderne et d'actualité »

Je trouve que ça change des cours normaux et c'est plus motivant pour travailler

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Car ça me plait plus

Justifications « garçon n'est plus motivé comme au début » (9 garçons)

« Je n'aime pas la chanson »

Car je n'ai pas aimé la chanson

« Je trouve la chanson difficile »

Je ne le suis plus car la musique est en anglais, je n'aime pas trop Car l'anglais je ne suis pas super fort niveau prononciation Je n'aime pas l'anglais

« Le cours ne m'intéresse pas »

Je n'aime pas le thème mais au début je pensais que c'était mieux

Parce que je n'aime pas tout ce qui est « orchestre »

On parle de jeux qui ne sont pas très amusants et biens

Car on ne fait pas les jeux + de 12 ans

Il faut chanter et apprendre une chanson. Je n'aime pas ça je préférerais regarder des vidéos de jeux pendant 1h

Justifications « garçon jamais motivé, l'est maintenant » (1 garçon)

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Au départ je n'étais pas motivé mais maintenant je le suis

Justifications « fille autant motivée qu'au départ » (19 filles)

« J'aime / j'adore la musique de jeux vidéo »

Car les cours sont très intéressants et j'aime les jeux vidéo (D)

« J'aime / j'adore la chanson étudiée en classe »

Je suis toujours autant motivée car la musique qu'on apprend est géniale

Car j'aime bien les jeux vidéo et on travaille sur une chanson que j'aime bien! (D)

« J'aime / j'adore la chanson étudiée car elle est en anglais »

Parce que la chanson est en anglais

« J'aime / j'adore / je suis passionné par les jeux vidéo »

A la base j'adorais les jeux vidéo, je le suis encore et en sachant plus de trucs ça peut me servir (D)

Car les cours sont très intéressants et j'aime les jeux vidéo (D)

Car j'aime bien les jeux vidéo et on travaille sur une chanson que j'aime bien! (D)

Parce que les jeux vidéo sont biens et intéressants

Parce que j'aime bien les jeux vidéo

J'aime les jeux vidéo

« J'aime / j'adore la musique en général»

J'ai toujours été motivée car j'aime la musique

« Thématique moderne et d'actualité »

C'est bien d'aborder les jeux vidéo à l'école, alors je suis toujours motivée

Car cette année on apprend des choses mieux qu'avant

J'aime bien car les jeux vidéo sont plus de notre âge que certains choses que l'on aurait pu étudier J'aime bien ce cours car c'est plus intéressant qu'étudier de la musique de « vieux »

« Thématique qui va m'apporter de la culture personnelle »

A la base j'adorais les jeux vidéo, je le suis encore et en sachant plus de trucs ça peut me servir (D)

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Parce que c'est vrai
Parce que je n'ai pas changé d'avis
Pas de justification
Car j'aime bien
Je ne savais pas quoi mettre
C'est intéressant...

Justifications « fille jamais motivée et toujours pas » (0 fille)

/

Justifications « fille davantage motivée qu'au départ » (13 filles)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

Car au début je n'aimais pas trop les jeux vidéo

Faire un cours avec des jeux vidéo et parler des musiques, ça me plait

C'est encore mieux que ce que je pensais

Car c'est trop bien ce qu'on fait!

Ce dont on a parlé en classe m'a bien plu

« J'aime la chanson étudiée en classe »

C'est grâce à la chanson

J'ai horreur des jeux vidéo mais en fait ça me plait de travailler cette chanson (D)

Je suis motivée car <mark>j'aime bien la musique</mark> qu'on étudie en cours

Car j'aime bien la chanson

« Thématique moderne et d'actualité »

Parce que c'est plus de notre époque et c'est mieux

« J'aime les jeux vidéo qui ont de la notoriété »

Car je pensais que l'on allait parler que de jeux pas très connus mais en fait non

« Je n'aime pourtant pas les jeux vidéo »

<mark>J'ai horreur des jeux vidéo</mark> mais en fait ça me plait de travailler cette chanson <mark>(D)</mark>

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Parce que ça m'intéresse

Car je trouve ceci plus intéressant donc ça me motive plus

Justifications « fille n'est plus motivée comme au début » (8 filles)

« Ce n'est pas l'idée que je me faisais du cours »

Parce qu'on chante en anglais et que le cours est trop long (D)

Ce n'est pas aussi intéressant que je le pensais (D)

Je pensais que c'était mieux et plus amusant

Car on écrit beaucoup

« Je trouve la chanson difficile »

Parce qu'on chante en anglais et que le cours est trop long (D)

« Le cours ne m'intéresse pas »

Ce n'est pas aussi intéressant que je le pensais (D)

Parce que je n'aime pas le jeu vidéo

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Je suis un petit peu moins motivée qu'au départ Pas de justification

ras de justificación

« N'a pas compris l'énoncé »

Parce que je ne pensais pas à ce jeu (??? L'élève n'a visiblement pas compris la question posée...)

Justifications « fille jamais motivée, l'est maintenant » (2 filles)

« J'ai découvert et aimé cette thématique »

Parce que c'est mieux que je ne le pensais ©

« Je n'ai pas expliqué ou argumenté mon choix »

Assez intéressant

RESUME EN FRANÇAIS DU MEMOIRE

<u>Mots-clés</u>: Musique de jeux vidéo, éducation musicale, programmes, savoirs enseignés, enquête, collège, motivation des élèves

Utiliser la musique de jeux vidéo en classe d'éducation musicale permet-il de motiver les élèves tout en développant les compétences préconisées par les programmes ? C'est la question à laquelle ce mémoire s'efforce de répondre. Pour ce faire, une expérience a été conduite auprès de 228 élèves de la sixième à la quatrième, répartis sur deux établissements de l'académie de Clermont-Ferrand. Nous avons ainsi cherché à comprendre la motivation des collégiens pour une séquence de cours utilisant des ressorts ludiques dans la transmission des savoirs. L'expérience se révèle satisfaisante puisque plus de 80% des élèves, tous sexes confondus, ont apprécié la thématique et se déclarent motivés par le cours qu'ils ont suivi.

Les résultats obtenus lors des évaluations écrites se révèlent être conformes à ceux attendus en collège : la séquence mise en œuvre n'a rien changé dans le degré de maîtrise des compétences construites par l'élève comme en témoigne l'évaluation. A l'oral, ils ont fait preuve d'implication, de sérieux et de motivation pour interpréter la chanson « Still alive », issue du jeu vidéo Portal. Les résultats sont très satisfaisants, alors que cette chanson en anglais aurait pu rebuter les collégiens en raison de sa difficulté.

L'expérience menée est donc un succès et nous encourage à poursuivre dans cette voie, en incitant d'autres professeurs d'éducation musicale à expérimenter ce type de séquence.

RESUME EN ANGLAIS DU MEMOIRE

<u>Key concepts</u>: Video games music, music education, programs, taught knowledge, survey, secondary school, pupil motivation

Could video games music motivate students in class while developing the skills recommended by the national curriculum? This is the question that this master thesis is seeking to answer. In order to do so, we conducted an experiment with 228 students from Year 7 to Year 9 in two secondary schools of the Clermont-Ferrand "Académie" (Auvergne). We tried to understand secondary pupils' motivation for a pedagogical sequence while using video games in the transmission of knowledge. The experiment proved to be successful as more than 80% of the pupils, regardless of sex, enjoyed the theme and appeared to be motivated by the course.

The results of the written evaluations are consistent with those expected in secondary school: the lesson did not change anything in the mastery of skills expected from the student during the assessment. During oral assessments, pupils showed involvement, serious-mindedness and motivation to perform the song « *Still alive* » from the game *Portal*. Although the difficult English lyrics might have discouraged pupils, the results were most satisfying.

The project is successful and encourages us to continue along this path, by urging other music teachers to experiment this kind of course.