

# Musique et jeu vidéo

Le choix de la musique devrait toujours résulter de l'analyse du projet au moment de la pré-production. Elle doit être l'expression sonore du Game-Design. Ce n'est pas toujours facile car la musique déborde souvent du cadre du jeu par son intérêt promotionnel. Concilier les impératifs du marketing et ceux du gameplay relève souvent du grand écart. Une bonne musique de jeu n'est pas forcément une bonne musique de "radio" ou de "salon". Pour ne pas perdre l'intérêt du jeu avant tout, il faut toujours revenir à la question essentielle :

## 1) A quoi doit servir la musique dans le jeu ?

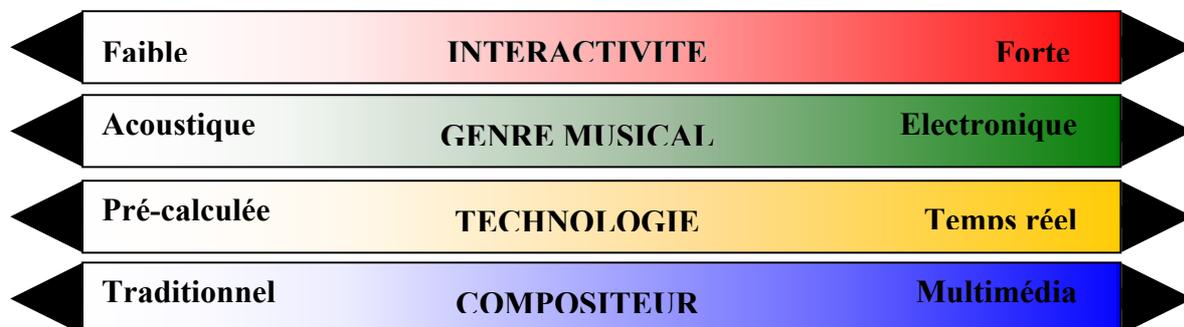
Et ensuite :

## 2) Comment y parvenir ?

Par ordre d'importance et d'évolution du rôle de la musique dans les jeux, ses fonctions peuvent être :

- 1) **Comblé le silence**
- 2) **Créer une ambiance**
- 3) **Renforcer l'action**
- 4) **Faire ressentir des émotions**
- 5) **Apporter des informations**
- 6) **Réagir à l'information**

Bien entendu le rôle principal de la musique sera différent en fonction du type de jeu, du public visé, de l'histoire... Mais de façon générale il ne faut pas perdre de vue (et d'oreille) que la musique est "l'expression de l'inexprimable" et qu'elle peut apporter au jeu une dimension qui ne peut exister sans elle. Dans cette perspective il peut être dommage de ne pas utiliser toute la puissance expressive de la musique en "mixant" ses différentes fonctions. Après, selon les priorités du projet, on pourra situer sa dimension musicale sur les différents axes de l'impact sonore en sachant qu'il faudra toujours faire des compromis.



Par exemple, si on souhaite une très forte interaction de la musique on s'oriente en conséquence vers une musique plus électronique (du moins dans sa perception). Dans le même temps, il faudra s'éloigner d'une technologie du type pré-calculée et s'offrir les services d'un musicien maîtrisant le langage interactif et ses nouveaux outils.

A l'inverse, le choix d'une musique très fortement acoustique, voire orchestrale, donc très linéaire dans sa structure permet de travailler avec des musiciens d'autres domaines mais n'autorise peu ou pas d'interactivité.

## **I. Choix du type d'interaction**

---

- **Musique pré-calculée (pre-rendered music)**
- **Musique interactive (adaptative or game-rendered music)**

Soit on privilégie la création d'émotion par une grande qualité sonore et musicale, soit on souhaite une participation active de la musique dans le gameplay, les deux étant difficilement conciliable.

Dans le premier cas, on aura intérêt à opter pour une musique pré-calculée dont la qualité purement sonore est souvent meilleure car la création et le mixage sont effectués en studio avant son intégration dans le jeu. Dans le deuxième cas, si on veut que la musique suive au plus près les actions de jeu, il faudra développer un système musical interactif qui répond aux stimuli du joueur et/ou du jeu et "génère" la musique en temps réel.

## **II. Choix du genre musical**

---

- **Orchestral**
- **Ambient**
- **Synthétique...**

Le choix du type d'interaction conditionne énormément le genre musical. Plus on se rapproche d'une musique générée par le jeu, plus il est difficile de conserver un genre musical classique avec des sonorités très acoustiques qui consomment beaucoup de mémoire ou d'espace sur le disque.

Dans la plupart des jeux d'aventure, le choix fait est très souvent celui d'une musique orchestrale, type musique de film hollywoodien fonctionnant par thème (romance, action, suspense...) qui nécessite une bonne fidélité aux instruments acoustiques. Ce sont donc souvent des musiques pré-calculées.

Les jeux de stratégie font appel généralement à des musiques d'ambiances fonctionnant comme des tapis sonores pour éviter la fatigue du joueur. Il faut trouver un genre musical et un système de lecture qui évite au maximum la répétition et la lassitude sonore.

Au contraire les jeux FPS (First Person Shoot), privilégie souvent la musique d'action omniprésente. C'est avant tout le synchronisme, l'interactivité avec le jeu qui est privilégié au détriment de la qualité purement sonore.

Souvent les stéréotypes musicaux sont très présents dans les jeux et il est difficile d'en sortir d'autant que le marché dominé par les anglo-saxons est mondial et standardise les choix musicaux.

## **III. Choix de la technologie**

---

- **Audio-numérique (stream pre-rendered)**
- **MIDI/DLS**
- **Autre**

Le choix de la technologie n'est pas anodin car il influence la composition musicale et inversement, un choix musical pourra imposer le choix d'une technologie particulière. L'audio numérique, c'est à dire la lecture des fichiers musicaux en continu sur le disque est de très loin la méthode la plus répandue dans la plupart de jeux.

Audionumérique	
Pour	Contre
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pas d'outil particulier</li> <li>● Pas de limite en mémoire</li> <li>● Facile à intégrer</li> <li>● Bonne qualité sonore en fonction de l'échantillonnage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peu souple (interactivité limitée à la scénarisation)</li> <li>● Nombre de stream limité</li> </ul>

La technologie MIDI avec ou sans DLS (DownLoadable Sample), utilisée par les musiciens depuis plus de 20 ans, sépare le fichier musical (séquence Midi) des sons qui sont générés par la carte son de l'ordinateur. Du fait, pendant longtemps, de la médiocre qualité et du nombre limité d'échantillons d'instruments sur les cartes son des ordinateurs, cette technique a eu une mauvaise réputation auprès des joueurs. Le concept est relancé avec les DLS qui stockent les échantillons musicaux avec la séquence et lui donne une sonorité homogène sur les différentes machines. L'interaction se fait donc en modifiant au cours du jeu le fichier d'informations musicales (la partition) et la musique est jouée en direct par l'ordinateur.

MIDI + DLS	
Pour	Contre
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Très souple (interaction en temps réel)</li> <li>● Consomme peu de CPU</li> <li>● Fonctionne sur presque toutes les plateformes (PS1, PS2, Mac, Xbox et PC équipé d'une carte son compatible General Midi)</li> <li>● Norme très répandue chez les musiciens de tous bords</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Qualité audio un peu sacrifiée et dépendante de la carte son du joueur (norme General Midi)</li> <li>● Nombre de voix limité</li> <li>● Nécessite des outils spécifiques</li> <li>● Dépend de la RAM disponible (DLS)</li> <li>● Plus complexe à intégrer</li> </ul>

Si les technologies favorisant l'interaction musicale sont très séduisantes en terme de gameplay elles ne sont pas forcément utiles à tous les jeux. Elles nécessitent toujours plus de développement et de réglage si on veut aboutir à un résultat musical satisfaisant car l'écueil de l'interactivité est d'aller à l'encontre de la musicalité. Mais inversement, tous les jeux n'ont pas besoin d'une musique "symphonique".

## IV. Choix de la composition

---

### - Composition originale vs musique de stock

On peut ajouter à cela de la musique originale ou interprétée par un groupe ou chanteur "à forte notoriété". Dans le jeu il ne semble pas qu'utiliser les services de Madonna est un quelconque incidence sur les ventes, hormis peut-être dans des cas très particuliers de jeux d'arcade (Surf, skate...) en direction d'un public adolescent amateur d'un genre précis de musique. Les joueurs n'achètent pas un jeu sur un critère musical mais certains jeux peuvent être à posteriori plébiscités pour leur musique qui leur confère une forte identité (Super Mario).

La plupart des jeux s'offre une composition musicale originale qui permet de travailler en étroite collaboration avec le musicien pour obtenir qui musique qui "colle" à l'univers du jeu. Mais il peut être parfois judicieux surtout si les budgets sont restreints de choisir des musiques de grande qualité sonore dans des catalogues de sociétés spécialisées dans la musique d'illustration (KPM, Koka média, ...)

<b>Composition originale</b>	
<b>Pour</b>	<b>Contre</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●S'adapte plus facilement au jeu</li> <li>●Peut créer une identité</li> <li>●Peut servir à la promotion et à l'édition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Création orchestrale très chère</li> <li>●Limitée au style du musicien</li> </ul>

<b>Musique "de stock" (ou musique "au mètre")</b>	
<b>Pour</b>	<b>Contre</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●Facilite la gestion des droits</li> <li>●très bon rapport qualité/prix</li> <li>●Catalogue énorme dans tous les styles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Nécessite un travail de recherche et d'adaptation au format du jeu</li> <li>●Limité à la musique pré-calculée</li> </ul>

Il n'est bien entendu pas interdit de s'offrir le meilleur des 2 en utilisant de la musique de stock à des endroits du jeu particulier (musique d'orchestre, opéra, musique traditionnelle, musique "IN") dont ce n'est pas la spécialité du musicien ou qui évite d'engendrer des coûts non justifiés par le faible minutage de la musique à cet endroit là.

Dans tous les cas, il n'existe pas de musique libre de droit, à moins de tricher avec la législation !

L'utilisation du moindre morceau original ou non est soumise sur le sol français à la loi sur le droit d'auteur, *nolens volens*. Et dans le cas d'un compositeur mort depuis plus de 70 ans (à part Mozart, Beethoven et les quelques autres stars du classique, il n'y a pas grand monde), il faut toujours s'acquitter des droits mécaniques liés à l'enregistrement et à l'édition du phonogramme.

Rémunérer le musicien à la commande n'exonère pas l'éditeur du jeu à verser des droits sur chaque exemplaire pressé.

## **V. Choix du compositeur**

### **- Musicien "multimédia" vs musicien "traditionnel"**

Le mieux est de choisir le musicien en fonction des choix précédents (interactivité, genre, technologie). Si on souhaite un certain type de musique qui est la patte d'un musicien particulier, cela limite le choix et impose d'utiliser de la musique pré-calculée en connaissance de cause.

Un musicien au fait des spécificités multimédia posera souvent les bonnes questions sur le game design qui peuvent avoir des conséquences sur la musique. Il pourra en outre proposer des solutions pour améliorer l'intégration. Si le projet ne possède pas de *sound designer* attaché au projet et capable de piloter le travail du musicien, on aura tout intérêt à utiliser les services d'un musicien expérimenté.