

## Colloque TICE et enseignements artistiques

(Blois, décembre 2000)

Compte rendu de la contribution :

### UTILISATION DES TICE EN EDUCATION MUSICALE

- **Intervenant :** Dominique GOILLOT, professeur d'éducation musicale au Collège Lumière (25000 BESANCON), interlocuteur académique TICE et musique.

Citons, en préambule, un extrait des programmes officiels de la classe de 6<sup>e</sup> concernant les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement.

*"Les technologies actuelles (ordinateurs, générateurs de son, claviers, Cédérom) s'ajoutent aux moyens traditionnels dont dispose le professeur pour faire progresser sa classe. Les notions relatives au langage musical sont mises en valeur par l'utilisation de ces technologies."*

Durant un cours d'éducation musicale, ces outils techniques viennent compléter l'équipement de base d'une salle de musique (piano, chaîne hifi, instruments divers, ...).

Leur potentialité est énorme et ce dans tous les différents domaines du cours (pratiques d'écoute, de chant, d'instrument ou de créativité...).

**Voici, dans le domaine des pratiques d'écoute, quelques exemples concrets intégrant les TICE. Les thèmes traités concernent plus particulièrement l'organisation du matériau sonore et/ou thématique (formes, genres musicaux,...).**

Chacune des oeuvres utilisées ci-dessous illustre une forme ou un genre mais est aussi le prétexte à différentes perceptions (perception et travail du matériau sonore, orchestration, travail vocal,...).

Comme d'ailleurs dans tout travail d'audition, une participation très active de la classe est mise en œuvre par le biais de questionnement, reproduction de motifs (chant et/ou jeu à l'instrument), jeu puzzle de remise en place du matériau, proposition de timbres différents par les élèves.....

### OBJECTIFS DES SEQUENCES PEDAGOGIQUES PRESENTEES :

## Mise en évidence de la pertinence des outils technologiques dans la perception de l'organisation du matériau thématique et/ou sonore entendu (forme, plan, genre....)

### Matériel mis en œuvre :

- Un ordinateur, équipé d'une carte son de bonne qualité et relié à un système d'amplification hifi (une chaîne stéréo par exemple).
- Un vidéo projecteur (à défaut un téléviseur), relié à cet ordinateur, permet de projeter l'image de l'écran dans de bonnes conditions pour les élèves.
- Le logiciel **Cubase Vst Score (Editeur : Steinberg)** : c'est un séquenceur midi audio numérique.
- Le logiciel **Présentation (Editeur : Asymetrix)** : c'est un logiciel de création multimédia incluant la fonction de pilotage au 1000<sup>e</sup> de seconde d'un cd audio.

**Public visé :** classes de collège (6<sup>e</sup> à 3<sup>e</sup>)

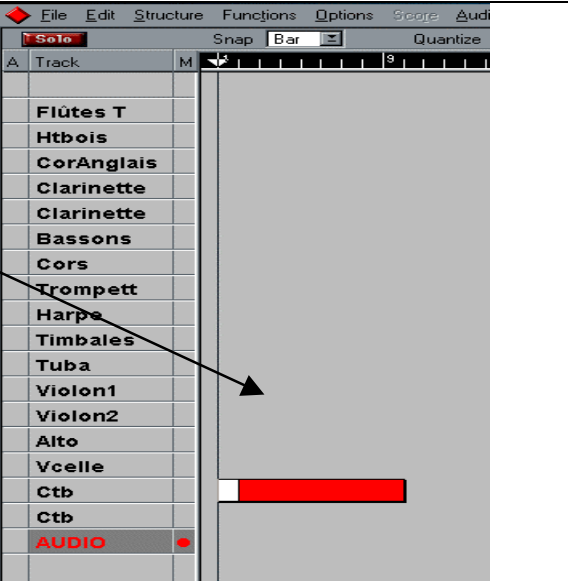
### PREMIERE OEUVRE ETUDIEE : SYMPHONIE N°1, 3<sup>e</sup> MVT, DE G. MAHLER.

#### Objectifs particuliers :

- repérage du thème (Frère Jacques dans une tonalité mineure) et de la construction en canon.
- Mise en évidence de l'importance de l'orchestration de Mahler qui évite ainsi de « sombrer » dans la monotonie qu'un tel thème pourrait engendrer.

**Difficultés :** le thème est, certes, facilement identifiable mais sa répartition est assez complexe dans le matériau sonore (enchevêtrement des voix instrumentales plus contrechant).

#### Intérêt des TICE :

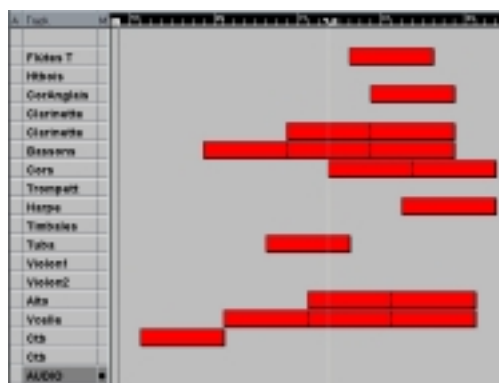
<p>Le séquenceur midi va permettre de faire entendre le thème seul, isolé de son contexte orchestral</p> <p>La bande rouge correspond au thème du canon</p>	
---	--

Ce thème peut être visualisé aussi sous forme de partition grâce à l'éditeur de partition du logiciel (les notes peuvent garder la couleur rouge qui identifie le thème).

Une copie de la partition peut être placée dans le cahier des élèves



La perception de ce « tuilage » musical que constitue le **canon** peut être facilitée par la suppression de toutes les parties orchestrales ne contenant pas le thème.



**Notion d'orchestration:** montrer toute l'importance du choix des timbres instrumentaux fait par Mahler peut s'effectuer en réalisant avec les élèves deux versions différentes de ce 3<sup>e</sup> mouvement.

Dans la première version, un seul timbre est affecté à toutes les parties : impression de « pauvreté » sonore.

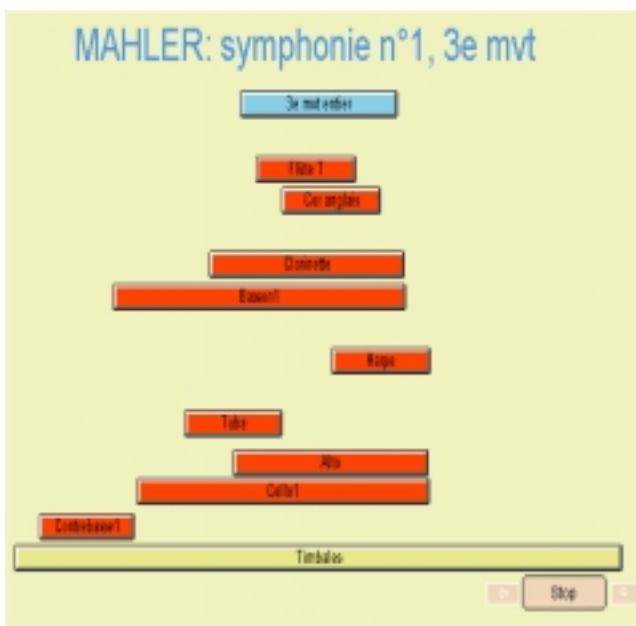
Dans la 2<sup>e</sup> version, les élèves choisissent des timbres différents pour chaque partie instrumentale.

la comparaison avec l'orchestration originale de Mahler permettra d'en apprécier les finesses.

Pour entendre cette version, le logiciel de création multimédia « **Présentation** » est utilisé : il permet de déclencher le cd audio (contenant la version orchestrale de Mahler) aux endroits précis souhaités : entrée du basson, ...

La qualité des timbres acoustiques naturels (par opposition aux timbres « midi ») est ainsi préservée

*Chaque bande colorée déclenche le cd audio à l'endroit souhaité.*



## AUTRES EXEMPLES D'UTILISATION DES TICE EN EDUCATION MUSICALE :

Dans les œuvres qui suivent, l'outil informatique va servir à mettre en évidence d'autres formes musicales telles que la variation, la forme sonate ou des genres musicaux tels que le concerto grosso, la fugue...

### Objectifs particuliers :

Repérage du ou des thèmes que les élèves doivent « s'approprier ».

Mise en évidence de la forme (plan) ou du genre musical.

### Difficultés :

La **perception et l'identification des thèmes**, lorsqu'ils sont mélangés dans l'orchestration complète, ne sont pas toujours faciles pour les élèves.

La **mise en évidence du plan** nécessite une « **vision** » **globale** de l'œuvre avec mémorisation auditive d'événements éloignés dans le temps les uns des autres (il faut se souvenir par exemple des thèmes présentés dans l'exposition d'un mouvement de forme sonate pour repérer l'arrivée de la réexposition).

### Avantage de l'utilisation des TICE :

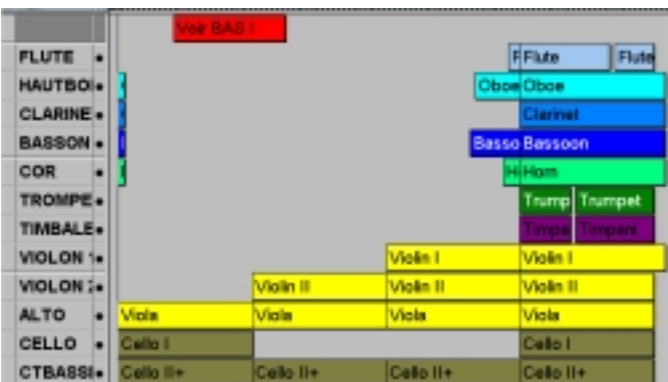

**« La vue aide l'audition !! »**

Un séquenceur permet de **visualiser**, par le jeu des couleurs, **la structure d'un thème**

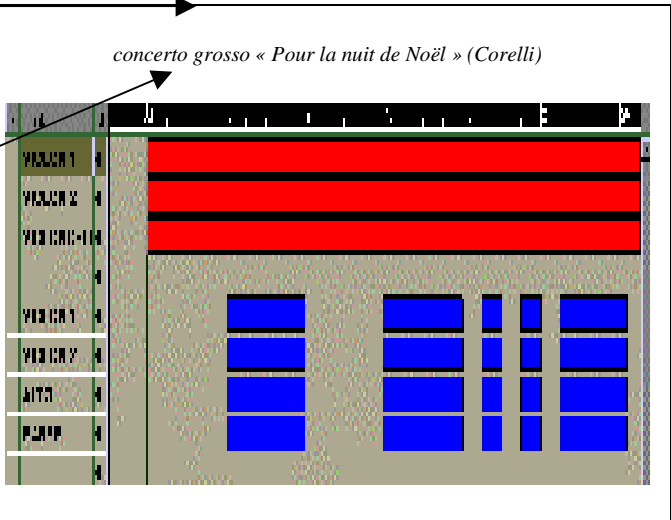
*Les 3 parties du thème au début de la symphonie n° 7, 2<sup>e</sup> mvt (Beethoven) sont facilement mises en évidence.*

Le plan de ce début de mouvement est une **variation par « enrichissement »** (entre autres procédés) du matériau orchestral.

*L'enrichissement par l'entrée successive des pupitres de l'orchestre est **visible**.*



De même, dans un **concerto grosso**, l'organisation de l'orchestre en 2 groupes n'est pas toujours limpide. L'audition avec un **séquenceur**, du début d'un mouvement du **concerto grosso « Pour la nuit de Noël » (Corelli)** permet d'entendre et de voir la répartition orchestrale entre le petit groupe de soliste (**concertino**) et le reste de l'orchestre (**grosso**).



Le **séquenceur** offre, de plus, la possibilité de n'entendre qu'un seul groupe à la fois pour mieux déterminer son rôle. Il permet aussi, de comparer le rôle du violon 1 dans le concertino et dans le grosso (comparaison **auditive** et **visuelle**)

Violon 1 (concertino)      Violon 1 (grosso)

Dans cet extrait du « **Gloria en ré m** » (Vivaldi), la notion de **- marche d'harmonie -** peut être facilitée, durant l'audition de la séquence, par la projection de l'écran de Cubase.

(Vivaldi : Gloria en ré m)

Dans cette **fugue de Bach**, grâce à l'utilisation de couleurs différentes pour chaque voix dans le Key Editeur de Cubase, les **entrées successives** des 3 voix et le principe de **l'imitation** sont très « visibles ».

*Fugue n°2, clavier bien tempéré (Bach)*

Ces outils apportent aussi d'énormes facilités de **déplacement dans le temps musical** et permettent ainsi un « **va et vient** » **aisé entre les différentes parties d'une œuvre musicale** : les différents thèmes musicaux peuvent ainsi être facilement comparés en les faisant entendre dans l'ordre souhaité par l'enseignant, avec **répétition à volonté des éléments plus difficiles à cerner**.

### Forme sonate – Notion de modulation

Une des difficultés rencontrée par les élèves pour appréhender la forme sonate, par exemple, réside dans le fait qu'ils n'ont pas facilement une audition globale avec l'analyse auditive suffisante.

L'utilisation du logiciel « **Présentation** » permet de déclencher le cd audio précisément au début du thème B de l'exposition, par exemple, et d'écouter immédiatement après ce même thème B dans la réexposition : leur comparaison permet de dégager des notions précises (tonalité, modulation, ...). Le « va et vient » entre ces 2 thèmes, par exemple, peut être renouvelé autant de fois qu'il est nécessaire pour les élèves. Par une démarche de comparaison auditive des différents éléments, **la forme sonate** peut être mise en évidence.

*Se promener à travers cette forme devient un jeu pour les élèves*

Thème B (expo)    Thème B (réexpo)



### En conclusion :

Ces quelques exemples d'utilisation des TICE dans un cours d'éducation musicale ne sont pas exhaustifs : d'autres secteurs d'utilisations probantes pourraient aussi être mis en évidence (pratiques vocales, créativité,...).

Le séquenceur midi/audio et le logiciel de pilotage de cd audio permettant de « contrôler » très précisément le matériau sonore, l'ordinateur joue alors en quelque sorte le rôle d'un orchestre qui obéit à volonté à l'enseignant durant son cours et lui facilite ainsi l'approche pédagogique du langage musical.

Ces outils technologiques ne se substituent pas aux outils plus traditionnels (piano, ...) mais au contraire viennent compléter l'équipement de la salle de cours.