

Travail autour des plans sonores en

Étienne Gégout

PROFESSEUR D'ÉDUCATION MUSICALE,

COORDONNATEUR DU RÉSEAU TICE ÉDUCATION MUSICALE, DIRECTION DE LA TECHNOLOGIE

Pratiques de repérage dans des polyphonies complexes : grâce au séquenceur, les élèves s'exercent à distinguer plusieurs mélodies jouées simultanément, comme on distingue les différents plans d'une photographie.

La notion de plan sonore, même si elle n'est pas nouvelle, est rarement abordée dans l'apprentissage musical. Or, des tests sur les capacités auditives ont montré que 30 % des élèves ont des difficultés à discerner les différents plans sonores. Voici comment les TICE permettent un travail particulier dans ce domaine.

Problématique

« Vous entendez la flûte ? Et la clarinette ? » demande l'enseignant à l'audition d'une symphonie de Beethoven. Les élèves peuvent répondre oui ou non, il est difficile de vérifier ce qu'ils entendent réellement dans la complexité d'une polyphonie orchestrale. Ce travail de discrimination est pourtant essentiel dans l'écoute des œuvres. Aborder la notion de plans ou de couches sonores n'a jamais été facile pour le professeur d'éducation musicale, mais l'utilisation du séquenceur rend tout cela beaucoup plus accessible.

« En faisant entendre chaque piste individuellement grâce à la fonction Solo, les élèves réalisent qu'il s'agit de quatre mélodies très connues superposées. »

La séquence pédagogique présentée ici tente :
– de faire prendre conscience aux élèves de l'existence des plans sonores ;

– de développer leur attention sur des lignes mélodiques ;

– de développer l'audition intérieure ;

– d'évaluer leur perception.

Elle est prévue pour une classe de 6^e et se déroule dans la salle de cours. L'enseignant manipule l'ordinateur. Un seul exercice nécessite une visualisation de l'écran par les élèves.

Un outil à adapter

L'enseignant a besoin d'un outil qui permette d'isoler des lignes dans une polyphonie, de modifier les volumes ou les timbres des instruments afin de faire ressortir ou disparaître les différentes couches sonores. Les séquenceurs s'y prêtent parfaitement. Ces logiciels travaillent en effet piste par piste, utilisant le son au format MIDI et audio. L'accumulation des couches peut être visuelle et maîtrisée (volume, timbre...).

Le logiciel utilisé pour cette séquence est Cubase (édité chez Steinberg, produit reconnu d'intérêt pédagogique). Son usage plutôt orienté vers la production musicale nécessite quelques aménagements.

En classe, l'enseignant ne doit pas être accaparé par la machine, pour paramétrer les différents exercices. Tout aura donc été prévu : table de mixage virtuelle spécifique avec des réglages de volumes prédéfinis, partitions...



Séquenceur mettant en évidence l'intervention des différents instruments dans le *Pie Jesu* extrait du *Requiem* de Gabriel Fauré.

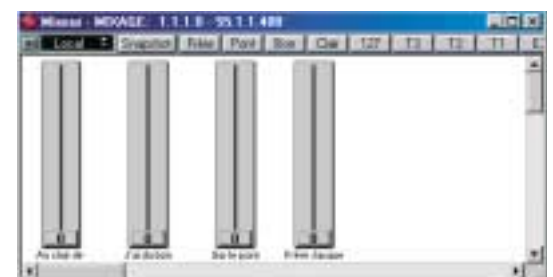


Table de mixage personnalisée avec des boutons de volume prédéfinis.

Préparation de la séance

Le travail doit s'effectuer sur quatre mélodies simples et connues de tous comme *Au clair de la lune*, *J'ai du bon tabac* ou autre... (les paroles seront indispensables pour l'évaluation). Ces quatre mélodies sont enregistrées piste par piste au préalable sur séquenceur avec le même timbre (on peut simplifier avec des timbres différents).

On prépare également le « document élève » (voir encadré page suivante).

En cours: aborder la notion

Une première écoute est proposée aux élèves : les quatre pistes sont jouées simultanément. À la question « Qu'avez-vous entendu ? », les élèves restent souvent dubitatifs. Parfois, certains reconnaissent l'une des mélodies dans la superposition sonore. Mais c'est surtout un mélange sonore indescriptible qu'ils perçoivent. En faisant entendre chaque piste individuellement grâce à la fonction Solo, les élèves réalisent qu'il s'agit de quatre mélodies très connues superposées. Il est nécessaire de leur faire chanter chaque air pour mieux les imprégner de la tonalité de chacune d'elles. On peut alors utiliser la comparaison avec une image ou une photo pour aborder les notions de 1^{er} plan, 2nd plan...

La suite du travail s'effectue sur le document élève. Pour l'apprentissage, les élèves sont invités à travailler par deux. Si l'un des deux a des difficultés, l'autre peut l'aider en chantonnant les mélodies.

Les différents exercices et les compétences attendues

Perception de deux plans sonores différents

En entendant deux mélodies différentes sur des volumes différents (l'une forte, l'autre faible), l'élève doit retrouver les mélodies et les classer (1^{er} plan ou 2nd plan) en remplissant la feuille de travail. Techniquement, on utilise les *snapshots* (photographies d'une série de réglages) E1, E2,



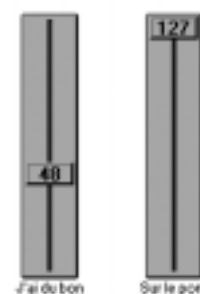
Superposition de mélodies populaires dans *Fossile* (extrait du *Carnaval des animaux de Saint-Saëns*).

E3 (pour l'entraînement) ou T1, T2, T3 (pour le test) afin d'obtenir des réglages de volume instantanés. À la fin de cet exercice, il ne faut pas oublier de remettre les volumes à 127 (*Snapshot 127*) !

Il arrive que des élèves ne parviennent pas à distinguer le 2nd plan sonore, car le 1^{er} produit un effet de masque. On remédie à ce problème en jouant sur les volumes en temps réel. On met le volume à 0 sur le 1^{er} plan sonore, le 2nd plan devient alors parfaitement distinct. On fait articuler le texte de cette mélodie pendant qu'on augmente progressivement le volume du 1^{er} plan sonore jusqu'à retrouver la situation initiale. Une fois accroché au 2nd plan, grâce à une perception maintenue, l'élève parvient à franchir la première barrière sonore.

Maintien de l'attention sur une mélodie quand une autre est jouée en même temps

Deux mélodies sont jouées simultanément et sur la même nuance. L'élève doit se concentrer sur l'une d'entre elles avec le support du texte ou de



Le volume de chaque piste peut être réglé indépendamment et en temps réel.



L'élève doit écouter et suivre la partition en entendant simultanément une autre mélodie. Il ne doit pas détourner son attention lorsque certains passages disparaissent.

Document élève - Perception des plans sonores

Nom: _____ Prénom: _____ Classe: _____

Repérage de deux plans sonores

Retrouve et classe les 2 chants joués en mettant 1 devant celui qui est au 1^{er} plan et 2 devant celui qui est au 2nd plan.

- | | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| a. Au clair de la lune | J'ai du bon tabac | Sur le pont d'Avignon | Frère Jacques |
| b. Au clair de la lune | J'ai du bon tabac | Sur le pont d'Avignon | Frère Jacques |
| c. Au clair de la lune | J'ai du bon tabac | Sur le pont d'Avignon | Frère Jacques |

Maintien de l'attention sur une mélodie alors qu'une autre est jouée en même temps (audition intérieure)

Écoute *Au clair de la lune* et lis le texte en même temps. Barre les phrases qui ne sont pas jouées.

- a. Au clair de la lune, mon ami Pierrot, prête-moi ta plume pour écrire un mot. Ma chandelle est morte, je n'ai plus de feu. Ouvre-moi ta porte pour l'amour de Dieu.

Écoute *J'ai du bon tabac* et lis le texte en même temps. Barre les phrases qui ne sont pas jouées.

- b. J'ai du bon tabac dans ma tabatière, j'ai du bon tabac, tu n'en auras pas. J'en ai du bon et du bien râpé, mais il n'est pas pour ton vilain nez. J'ai du bon tabac dans ma tabatière, j'ai du bon tabac, tu n'en auras pas.

Écoute *Sur le pont d'Avignon* et lis le texte en même temps. Barre les phrases qui ne sont pas jouées.

- c. Sur le pont d'Avignon, on y danse, on y danse, sur le pont d'Avignon, on y danse tous en rond. Les beaux messieurs font comme ça, et les belles dames font comme ça. Sur le pont d'Avignon, on y danse, on y danse, sur le pont d'Avignon, on y danse tous en rond.

Recherche dans une polyphonie sonore complexe

Trois mélodies sur quatre sont jouées. Barre la mélodie qui est absente.

- | | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| a. Au clair de la lune | J'ai du bon tabac | Sur le pont d'Avignon | Frère Jacques |
| b. Au clair de la lune | J'ai du bon tabac | Sur le pont d'Avignon | Frère Jacques |
| c. Au clair de la lune | J'ai du bon tabac | Sur le pont d'Avignon | Frère Jacques |

Perception des plans sonores sur des œuvres

Coche la formation que tu as entendue.

Formation Extraits	Soliste	Orchestre	Soliste avec orchestre
Extrait 1			
Extrait 2			
Extrait 3			
Extrait 4			
Extrait 5			

la partition. Pour limiter les erreurs de lecture, on projette la partition informatisée à l'écran. À un moment donné, la mélodie disparaît puis réapparaît. L'élève doit repérer les deux passages qui n'ont pas été joués en barrant le texte qui leur correspond. La deuxième mélodie est entendue simultanément pour détourner l'écoute.

Recherche dans une polyphonie sonore complexe

L'élève doit travailler par abstraction. Il lui faut en effet retrouver la mélodie manquante alors que les trois autres sont jouées simultanément. Cela implique de distinguer ces trois mélodies, ce qui est délicat dans cette complexité. Souvent, l'oreille reconnaît bien deux mélodies mais achoppe pour trouver la troisième.

Autres activités à pratiquer

Ce travail gagne à être associé à d'autres activités qui n'utilisent pas l'informatique : chants à deux voix, écoute d'extraits, repérage d'un soliste, écoute d'une œuvre comme la *Cantate de Noël* d'Arthur Honegger (plusieurs chants de Noël sont superposés) ou *Fossile*, extrait du *Carnaval des animaux* de Camille Saint-Saëns.

Évaluation

Pour l'évaluation, les activités sont identiques mais les élèves travaillent seuls.

Critiques et prolongements

Certains trouveront ce travail trop complexe en le pratiquant eux-mêmes. C'est qu'il requiert des compétences que l'adulte, pourtant formé musicalement, n'a pas toujours l'habitude de mobiliser. En revanche, pour l'élève, ce n'est pas plus décourageant qu'autre chose ! Le travail peut néanmoins être simplifié, en prenant des timbres différents pour chaque piste. Il reste nécessaire d'entraîner l'oreille régulièrement à ce type d'écoute. Les exercices sont nombreux et demandent à être étoffés. Par exemple, on combinera judicieusement les données MIDI et audio pour donner plus de réalisme au timbre. Cette approche permet d'aborder le travail choral et de développer les pratiques polyphoniques au sein des chorales de collège. ●

Sur Internet

Les documents relatifs à cette séquence (fichier Cubase et documents) sont téléchargeables sur le site de l'académie de Nancy-Metz :

www.ac-nancy-metz.fr/enseign/musique Rubrique « Réalisations »