

**Pluridisciplinarité****Socle commun**

- Les représentations du monde et l'activité humaine.
- Les langages des arts et du corps.

**Musique**

- Imaginer l'organisation de différents éléments sonores.

**Objectif de la séance**

Comprendre et utiliser un graphique simple comme outil de codage et de lecture de la musique.

**Matériel de la séance**

- Graphique vierge à imprimer
- Manuel p. 86
- Ressources numériques à projeter

**1 Lancement de la séance**

 Collectif  2 min

« Aujourd'hui, nous allons faire des mathématiques musicales. Vous allez observer un morceau de musique joué en percussions corporelles. Il faudra transmettre ce morceau à la classe d'à côté afin qu'elle puisse le jouer. Mais attention : vous ne pourrez pas parler, ni leur jouer le morceau, ni rédiger un texte explicatif. Vous avez le droit d'écrire quelques mots, mais pas de phrases. »

**2 Activité**

 Collectif, puis  en binômes  23 min

 Projeter la vidéo du morceau de percussions corporelles, puis discuter sur la manière de transmettre toutes les informations.

« Quelles sont les informations à transmettre à la classe d'à côté ? »

Réponses attendues :

- le type de percussion (taper des pieds, taper sur les cuisses, le torse, dans les mains) ;
- l'ordre des percussions.

« Comment peut-on transmettre ces informations en écrivant seulement quelques mots, mais sans faire de phrase ni donner d'explications gestuelles ou orales ? »

Les élèves proposent leurs idées. Rappeler les contraintes si nécessaire. L'idée d'une liste ou d'un codage à l'aide de symboles devrait émerger assez rapidement. Accompagner ensuite les échanges pour faire évoluer ces propositions vers une représentation plus organisée sous la forme d'un graphique. Si des élèves musiciens proposent une portée, leur indiquer que l'idée générale est pertinente : il s'agit de coder ce qu'il faut « jouer » dans le sens de la lecture.

 Réaliser l'activité p. 86 du manuel.

« Voici un graphique. L'axe horizontal permet d'avancer dans le temps et l'axe vertical permet d'indiquer la zone de percussion. »

Faire tracer le graphique (ou distribuer des graphiques vierges pour les élèves en difficulté).

En binômes, les élèves complètent le graphique en suivant le morceau. Prévoir quatre ou cinq diffusions régulièrement interrompues. Circuler dans les rangs pour vérifier que les points sont correctement placés sans retour en arrière sur le graphique (ce qui est une erreur fréquente).

**3 Échanges et bilan**

 Collectif  10 min

Mettre en commun les graphiques obtenus, puis ouvrir le débat par la question : « À votre avis, peut-on utiliser ce type de graphique pour coder n'importe quelle musique ? »

Attirer l'attention des élèves sur toutes les informations à transmettre pour jouer de la musique.

Il est possible de terminer la séance en faisant jouer le morceau représenté.

**Double niveau**

Les activités de CM1 et CM2 sont différentes, mais reposent sur les mêmes questionnements. Il est donc possible de choisir une seule activité pour les deux niveaux.

**Ressources**

Un autre type de codage des percussions corporelles : [LLS.fr/MCM2percussion](https://lls.fr/MCM2percussion)

**Escape Game**

15 min

**Le fantôme de l'opération**

Rendez-vous sur [LLS.fr/MCM2Escape2](https://lls.fr/MCM2Escape2) pour retrouver l'activité à projeter et le livret réponse à imprimer et à distribuer aux élèves.

Lancer l'activité en faisant défiler l'histoire. Faire lire les dialogues par les élèves.

Chaque personnage correspond à une activité portant sur une notion vue durant la période. Cliquer dessus pour lancer l'activité.

**Double niveau**

L'activité se fait en classe entière : l'histoire est la même pour les deux niveaux et le switch  permet, à tout moment, de basculer d'un niveau à l'autre.

