

Cycle 3

Intentions pédagogiques

Éveiller de l'intérêt et de la curiosité pour les mathématiques

Contenu travaillé

Comprendre la puissance d'un tableau à double entrée pour coder en fonction de différents paramètres.

Produire une petite œuvre collective avec des percussions en suivant une partition.

Analyser la production d'une séquence rythmique, la coder.

Lire des partitions (photocopies) pour produire des séquences rythmiques.

Matériel :

Ci-dessous : Vidéo ostinato N° 1, (+ les autres vidéos « ostinato ») avec les partitions.

Rythme 1 <https://video.toutatice.fr/video/3670-ostinato-1/>

<p>Mains clap</p>	<table border="1"> <tr> <td>Pulsation</td> <td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mains Clap</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Pieds</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								Pulsation	●			●			●			●			Mains Clap				■						■			Pieds						■		■				
	Pulsation	●			●			●			●																																				
Mains Clap				■						■																																					
Pieds						■		■																																							
<p>Pieds</p>																																															

Rythme 2 <https://video.toutatice.fr/video/3671-ostinato-2/>

<p>Mains clap</p>	<table border="1"> <tr> <td>Pulsation</td> <td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mains Clap</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cuisses</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								Pulsation	●			●			●			●			Mains Clap				■						■			Cuisses							■		■			
	Pulsation	●			●			●			●																																				
Mains Clap				■						■																																					
Cuisses							■		■																																						
<p>Cuisses</p>																																															

Rythme 3 <https://video.toutatice.fr/video/3774-ostinato-3/>

<p>Poitrine</p>	<table border="1"> <tr> <td>Pulsation</td> <td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Poitrine</td> <td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cuisses</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								Pulsation	●			●			●			●			Poitrine			■	■				■	■				Cuisses						■		■				
	Pulsation	●			●			●			●																																				
Poitrine			■	■				■	■																																						
Cuisses						■		■																																							
<p>Cuisses</p>																																															

Rythme 4 <https://video.toutatice.fr/video/3775-ostinato-4/>

<p>Poitrine</p>	<table border="1"> <tr> <td>Pulsation</td> <td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Poitrine</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cuisses</td> <td></td><td></td><td>■</td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>								Pulsation	●			●			●			●			Poitrine				■		■				■			Cuisses			■		■				■			
	Pulsation	●			●			●			●																																				
Poitrine				■		■				■																																					
Cuisses			■		■				■																																						
<p>Cuisses</p>																																															

Rythme 5 <https://video.toutatice.fr/video/3776-ostinato-5/>

Pulsation	●		●		●		●	
Mains Clap							■	
Doigts					■	■		
Poitrine			■	■				
Cuisses	■	■						

Rythme 6 <https://video.toutatice.fr/video/3777-ostinato-6/>

Pulsation	●		●		●		●	
Mains Clap							■	
Poitrine					■	■		
Cuisses sur le côté	■ ■	■ ■	■	■				

Déroulement prévu :

Préalables pour l'enseignant : prendre connaissance des vidéos ci-dessus.

Etape 1 : Apprendre un type de codage

Faire reproduire par imitation du professeur la phrase de la vidéo « Ostinato 1 ».

Dans cette phrase de base on observe une succession de sons (main et pied : p-m-p-p-m) avec des intervalles irréguliers. Comment représenter cette irrégularité ? Rechercher la pulsation et la noter (4 pulsations par séquence). Disposer les sons en fonction de cette pulsation.

●		●		●		●	
p		m	p	p		m	

Demander aux élèves d'utiliser un tableau à double entrée (une ligne pour les mains, une ligne pour les pieds)

Etape 2- Associer des codages à des structures

Repartir des 6 vidéos des structures travaillées. Pour chacune, rechercher parmi trois propositions celle qui correspond à la structure interprétée.

Voir grilles à afficher ou à photocopier en annexe

Réponses

Vidéo 1 : Rythme B / Vidéo 2 : Rythme A / Vidéo 3 : Rythme C / Vidéo 4 : Rythme A / Vidéo 6 : Rythme B / Vidéo 6 : Rythme C

Etape 3- Décoder pour produire des rythmes

Les 6 propositions (photocopiées), donc 6 groupes possibles.

Remarque : des claquements de doigts, des frappés sur le torse et les cuisses sont utilisés.

Chaque groupe se produit devant les autres.

Etape 4- Combiner des enchaînements avec ces rythmes

- Regarder les vidéos « polyrythmies » pour avoir une idée de ce qui peut être fait.

Superposition de deux rythmes

<https://video.toutatice.fr/video/3778-polyrythmie-duo-1-2/>

<https://video.toutatice.fr/video/3779-polyrythmie-duo-1-3/>

<https://video.toutatice.fr/video/3780-polyrythmie-duo-2-3/>

Superposition de trois rythmes

<https://video.toutatice.fr/video/3781-polyrythmie-trio-1-2-3/>

<https://video.toutatice.fr/video/3782-polyrythmie-trio-1-5-6/>

- Faire des essais (possibilité de filmer) et coder les productions jugées intéressantes.

Prolongements : Regarder la vidéo de Leuhan

<https://video.toutatice.fr/video/3783-structure-au-fil-du-temps/>