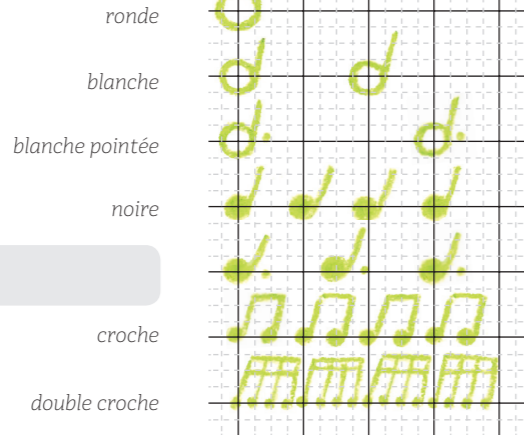


LE TEMPS SUR UNE LIGNE

notation classique et tubulaire

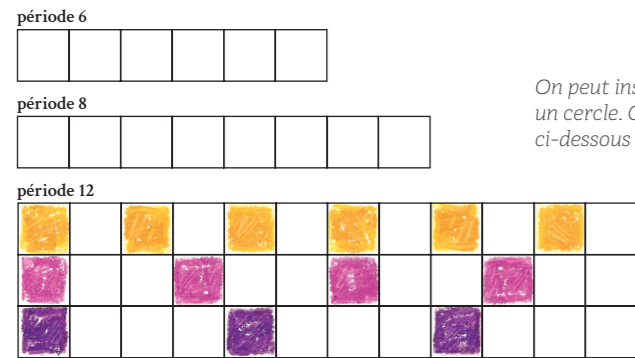
Les rythmes peuvent être décrits et représentés de diverses façons.

La notation classique nomme et représente les valeurs des notes de cette manière : →



Dans la notation tubulaire, une case remplie est un son, une case vide est un silence.

On peut définir une période (ou longueur du pattern rythmique) dans laquelle on inscrit des rythmes :

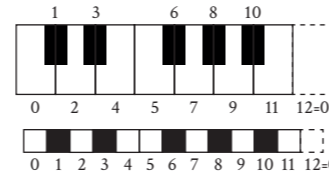
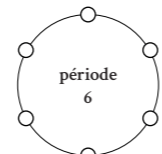


On peut inscrire ces rythmes dans un cercle. Chacun des rythmes ci-dessous révèle des formes :

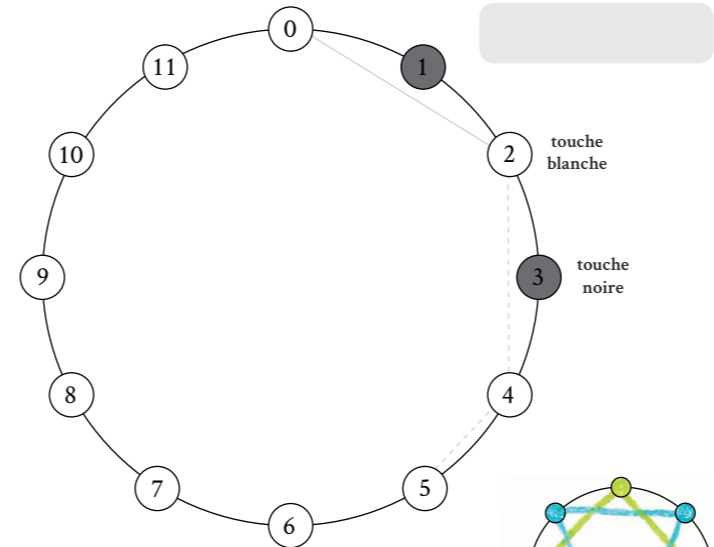
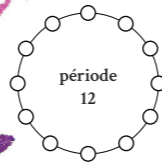
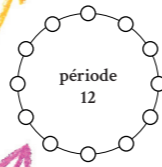
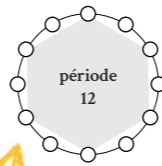
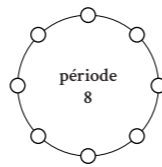
hexagone

LE TEMPS DANS UN CERCLE

représentation circulaire



Les touches noires et les touches blanches du piano apparaissent respectivement comme un pentagone et un heptagone inscrits dans le cercle.

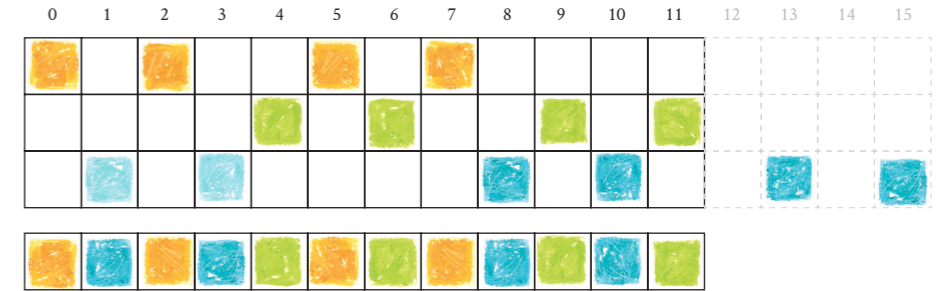


Les deux rythmes sont

Selon le même principe, le Trecillo (donné par les nombres 1, 4, 7) et le Cinquillo (donné par les nombres 0, 2, 3, 5, 6) sont deux rythmes complémentaires (car ils ne partagent aucun temps d'attaque)

REEMPLIR LE TEMPS

canons rythmiques mosaïques



Dans ce canon rythmique, trois voix identiques décalées dans le temps se superposent.

A : 0, 2, 3, 7

B : 4, 6, 9, 11

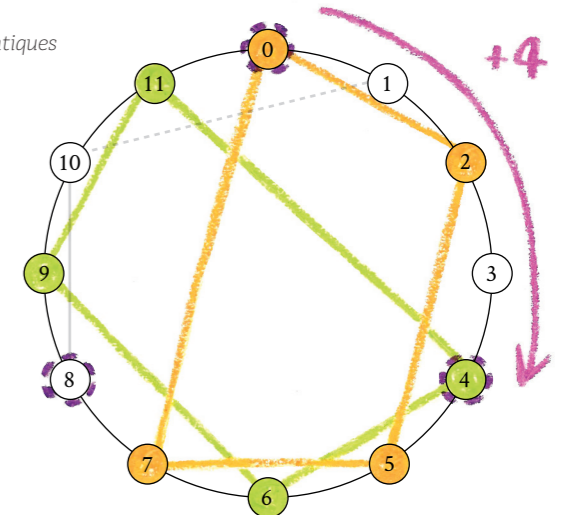
C :

↓ +4
↓ +4

Les trois voix entrent respectivement à l'instant

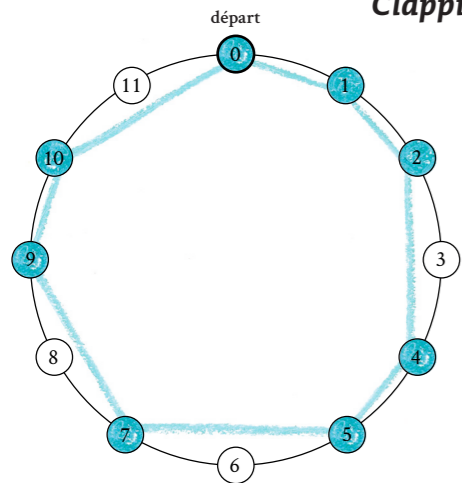
0, 4 et

Avec les canons rythmiques mosaïques on réalise un



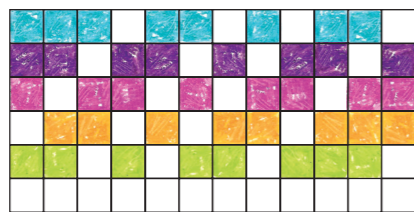
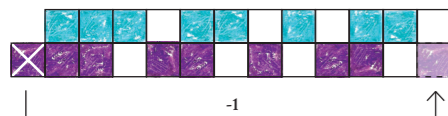
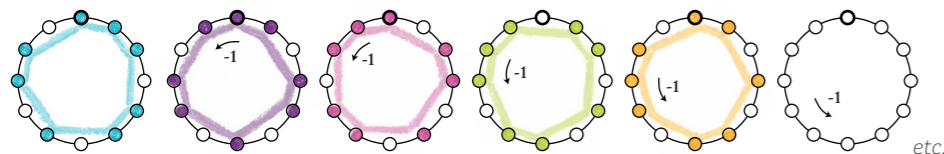
MISE EN PRATIQUE

Clapping Music de Steve Reich



On peut utiliser la représentation circulaire et tubulaire pour comprendre comment certains morceaux de musique ont été composés.

Dans l'œuvre Clapping Music, deux musiciens frappent des rythmes avec les mains. L'un des deux frappe le rythme de base, tandis que l'autre frappe les rythmes obtenus en faisant tourner le polygone d'un cran dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Après douze rotations les deux musiciens se retrouvent à jouer à nouveau le même rythme de base.



À vous de jouer. Bonne chance !

Support pédagogique réalisé dans le cadre du projet ProAppMaMu (Processus et techniques d'apprentissages des savoirs 'mathématicaux') avec le soutien de la MITI (Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires) du CNRS.

Réalisation graphique : Marie Marty
Supervision : Moreno Andreatta

