

Activité : Petit cours de musique

Travail 1 : Petit cours de rythme

Document 1 : Quelques définitions

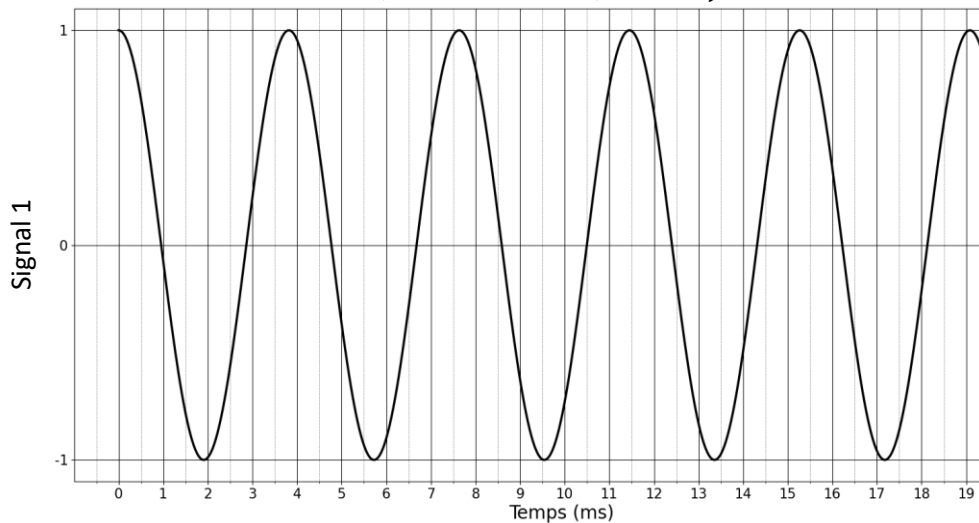
Un signal est **périodique** s'il est composé d'un **motif** qui se répète identique à lui même.

La **période** d'un signal périodique est la durée d'un motif.

La **fréquence** d'un signal périodique est le nombre de répétitions du motif en une seconde.

A présent, produisons des signaux périodiques...

Travail 2 : Un exemple de signal périodique, le son



Document 2 :

Lien Fréquence Période

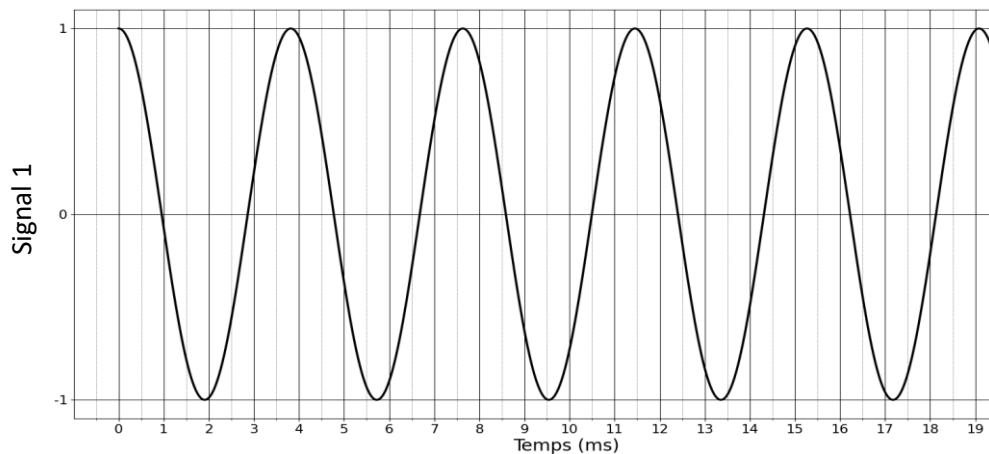
$$f = \frac{1}{T}$$

T : Période en seconde (s)

f : fréquence en Hertz (Hz)

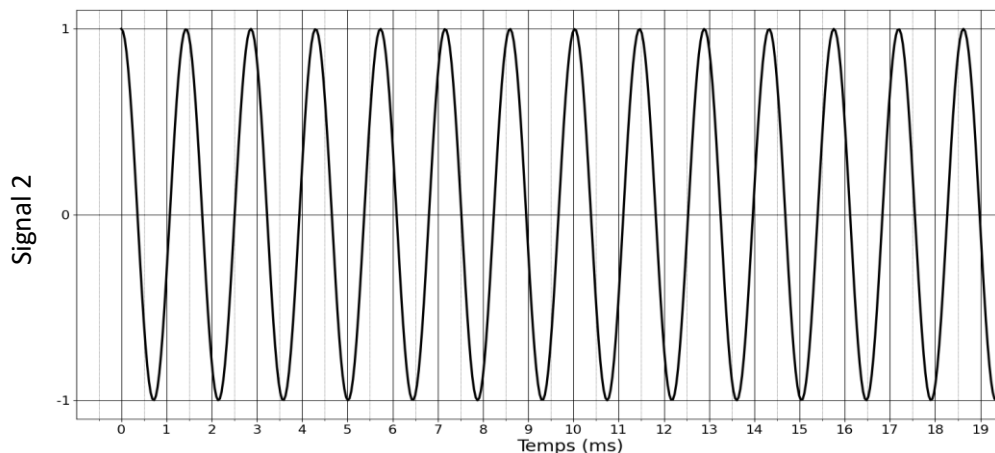
Travail à faire : Mesurer la période puis la fréquence de ce signal.

Travail 3 : Comparaison de deux signaux sonores



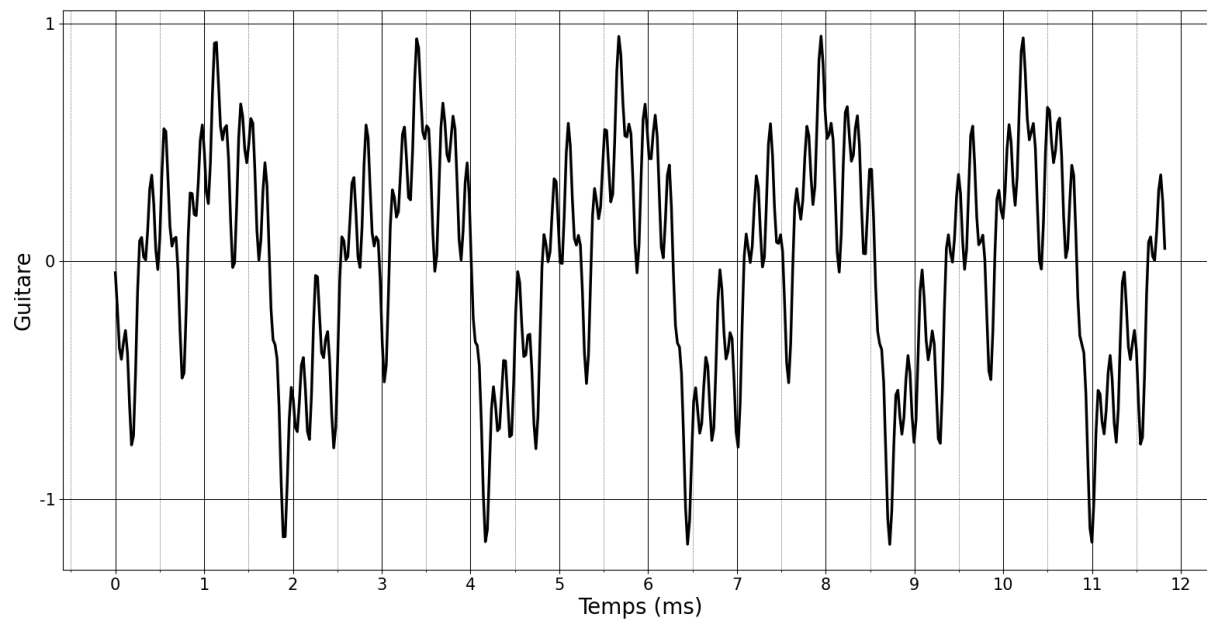
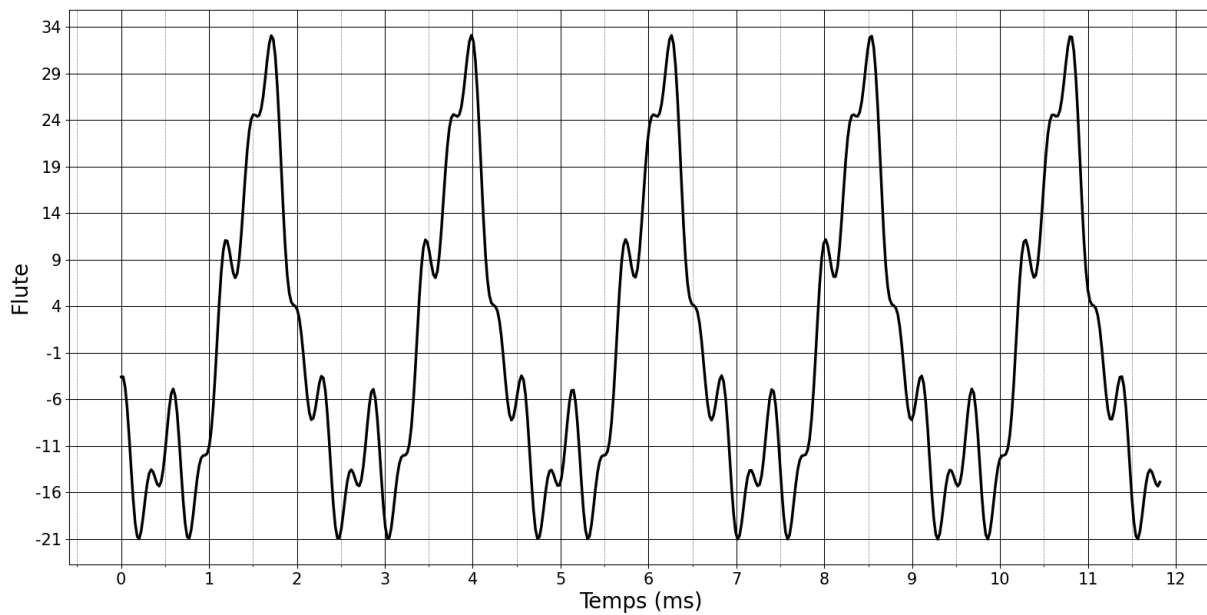
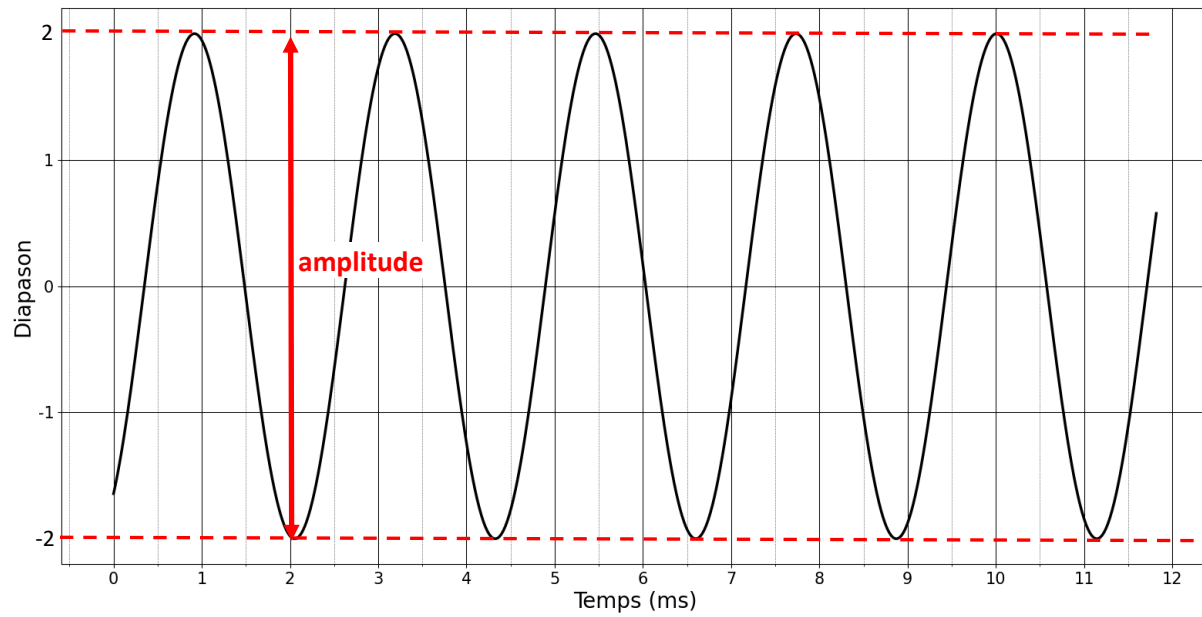
Document 2 : Exemples de notes de musique

Notes	Fréquences (Hz)
Do ₃	262
La ₃	440
Fa ₄	698



Travail à faire :

- Comparer les deux signaux à gauche.
- A l'aide du document 2, relier chaque courbe à la note de musique correspondante.

Travail 4 : Diapason vs Flute vs Guitare

Travail à faire : Comparer les trois signaux. Est-ce la même note ? Les trois sons sont-ils aussi forts ?