

## Etude d'une gamme musicale

### 1 – Différence entre bruit et son

Comment as-tu procédé pour visualiser et comparer le signal d'un bruit et d'un son ?.....

.....

.....

Schématise les signaux observés ci-dessous

Bruit d'une perceuse	Son émis par une flûte
----------------------	------------------------

Quelle est la différence entre bruit et son ?

Utilise pour cela les expressions *signal périodique*, *signal désordonné* :

.....

.....

### 2 – Qu'est-ce que la fréquence ?

Qu'est-ce que la fréquence ?.....

.....

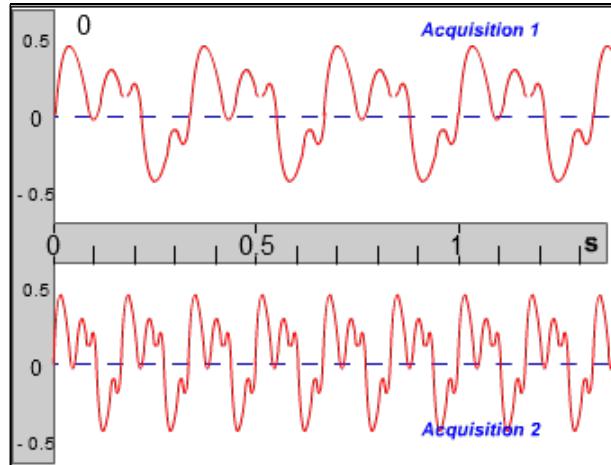
En quelle(s) unité(s) la mesure-t-on ? .....

.....

Sur le schéma ci-contre, pour chaque signal, montre le nombre de motifs en 1 seconde et indique leur fréquence.

$$f_1 = \dots$$

$$f_2 = \dots$$



### 3 – Comment calculer la fréquence ?

Compléter le tableau.

Acquisition :	1	2
Combien de fois le motif se répète-t-il en 0,1 seconde ?		
Calculer combien de fois il doit se répéter en 1 s.		
En déduire la valeur de la fréquence.	$f_1 = \dots$	$f_2 = \dots$

### 4 – Recherches

Fais des recherches pour expliquer ce qu'est « une gamme de Do majeur », « une octave », « une gamme tempérée »