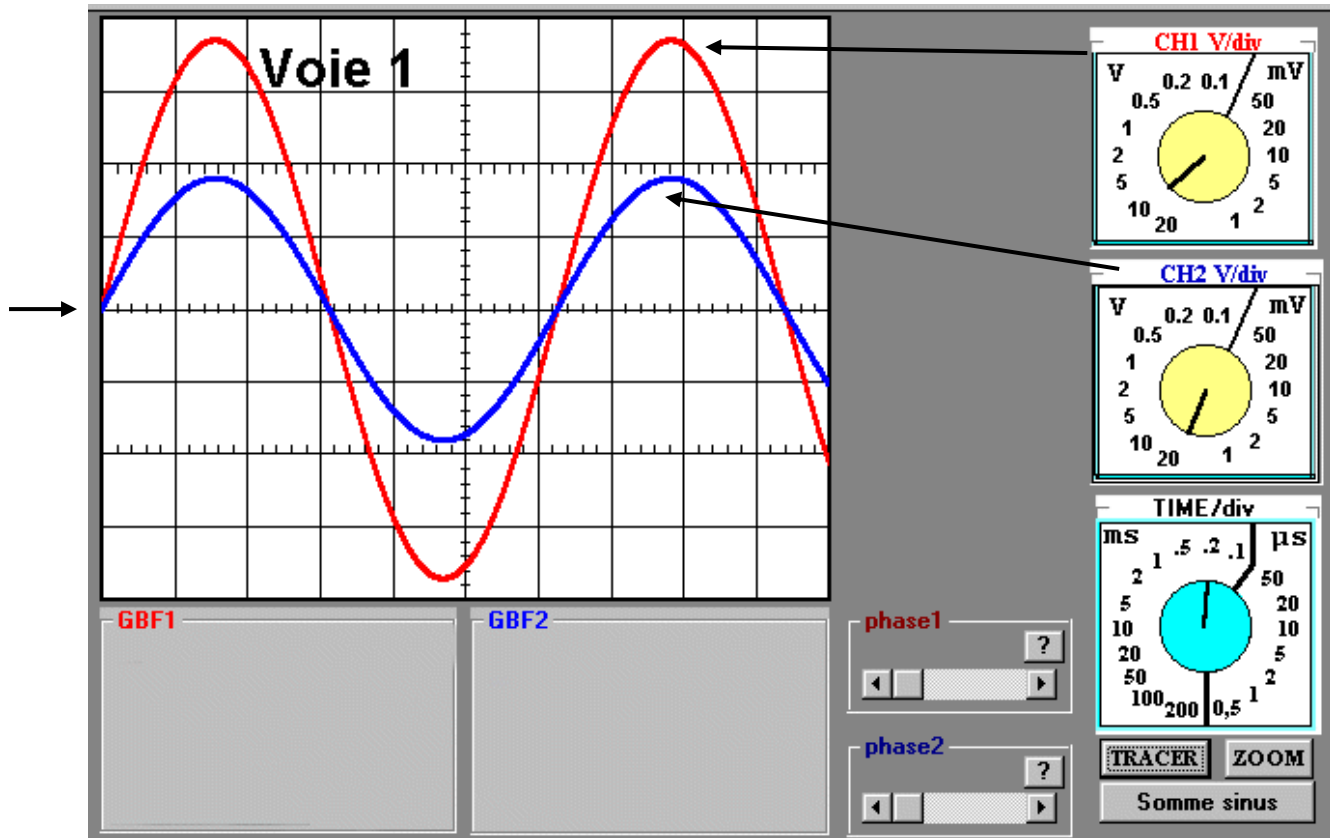


1 Lecture d'un oscillogramme : définition des termes



La base de temps est de :

Le calibre (balayage vertical) de la voie 1 est de :

Le calibre (balayage vertical) de la voie 2 est de :

La **période** des deux signaux est de :

La **fréquence** des deux signaux est donc :

L'**amplitude** du signal rouge (voie 1) :

L'amplitude du signal bleu (voie 2) :

On parle parfois de l'**amplitude crête à crête**. Elle se définit par l'écart entre la valeur maximale et la valeur minimale.

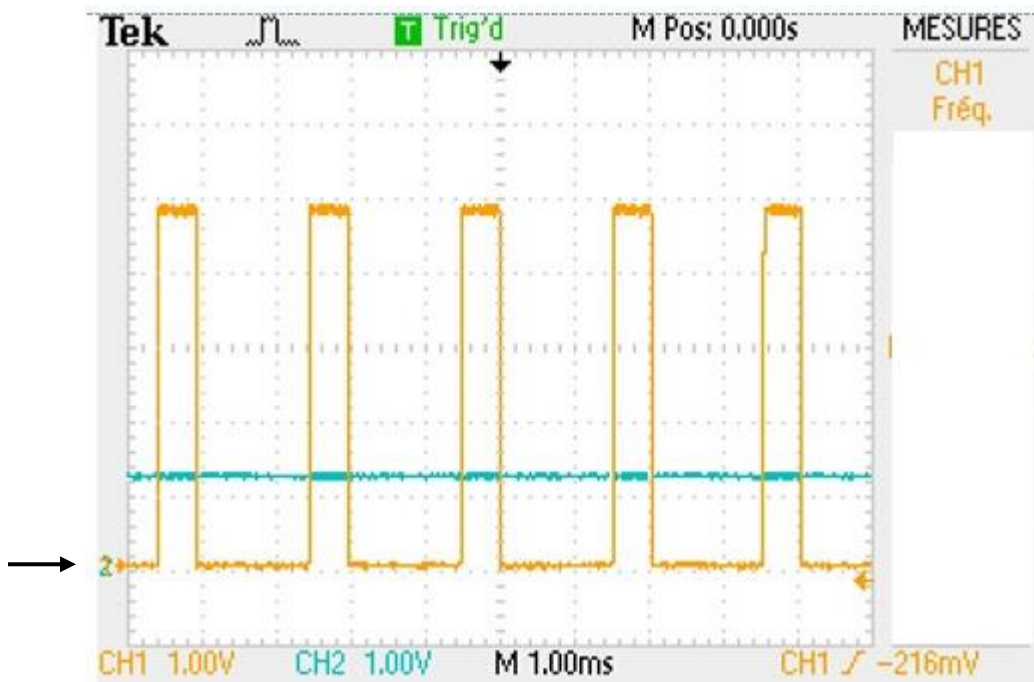
Pour un signal sinusoïdal, la **valeur efficace** se définit par  $V_{\text{eff}} = \frac{\text{Amplitude}}{\sqrt{2}}$

La **valeur moyenne** (moyenne de toutes les valeurs prises par le signal sur une période : elle se calcule par l'aire occupée par le signal divisée par une période) du signal rouge est de :

L'équation du signal rouge est alors :

$R(t) =$

## 2 Signal Carré



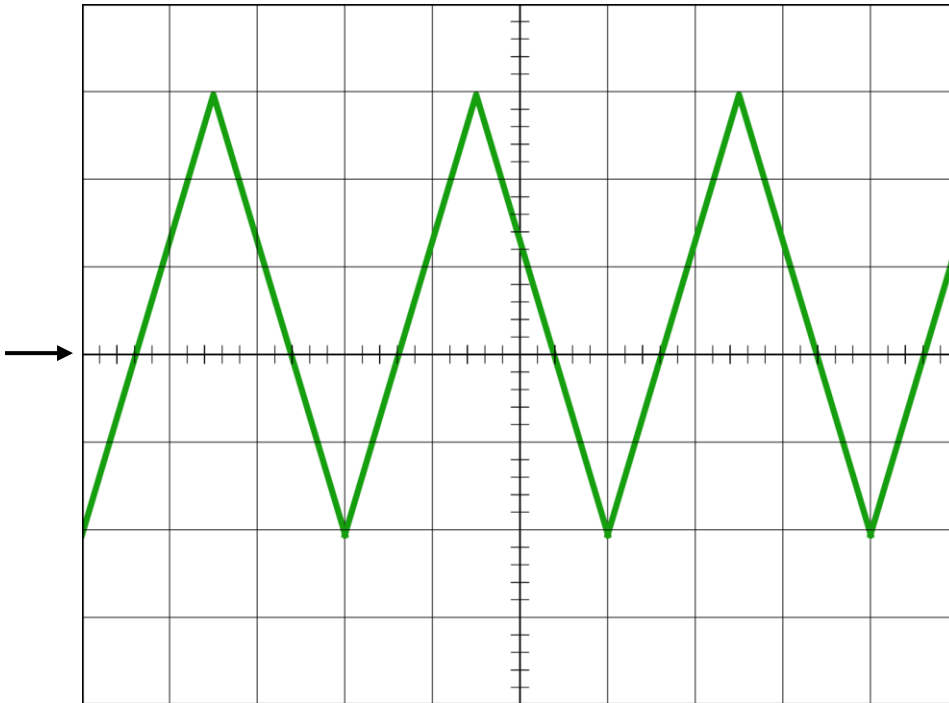
Déterminez la période du signal présent en CH1

Déduisez en sa fréquence.

Donnez son amplitude

Calculez sa valeur moyenne et son rapport cyclique

## 3 Un signal un peu particulier



Reprendre les mêmes questions (sauf le rapport cyclique) pour le signal ci-dessus : on précise que la base de temps est de 200ns/DIV et que le balayage vertical est de 1V/DIV.

#### 4. A vous de faire

Représentez sur l'oscillogramme ci-dessous, un signal carré de fréquence 400Hz, ayant une amplitude de 4V, un rapport cyclique de 30% et une valeur moyenne de 1,2V.

