

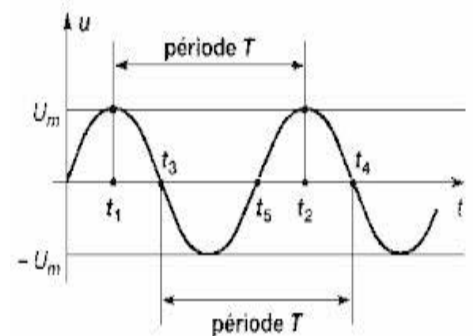
Exemples de coups de pouce :

Si les élèves ne connaissent pas leur cours...

Coup de pouce 1 : Les signaux périodiques

Dans l'étude d'une tension périodique dont l'oscillogramme est enregistré ci-contre, nous pouvons repérer :

- la tension maximale U_{\max} qui est la valeur maximale de la tension, en volt (V) ;
- la période T qui est la durée correspondant à un motif élémentaire exprimée en seconde (s).



Coup de pouce 2 : calcul d'une fréquence

Un signal périodique est un signal qui se répète périodiquement, identique à lui-même. Le nombre de fois qu'il se répète par seconde s'appelle **la fréquence**. C'est une **grandeur physique** qui s'exprime en **hertz** de symbole **Hz**.

À partir de la période, on peut déterminer la fréquence f à l'aide de la relation suivante :

$$f = \frac{1}{T} \text{ avec } f \text{ la fréquence en Hertz (Hz) et } T \text{ la période en seconde (s)}$$

Si les élèves ont du mal à calculer le nombre de battements à partir de la fréquence...

Coup de pouce 3 : Calcul du nombre de pulsations par minute à partir d'une fréquence.

La fréquence étant le nombre de motif(s) élémentaire(s) par seconde, on peut aisément en déduire le nombre de battements par minute...Pensez à la proportionnalité.