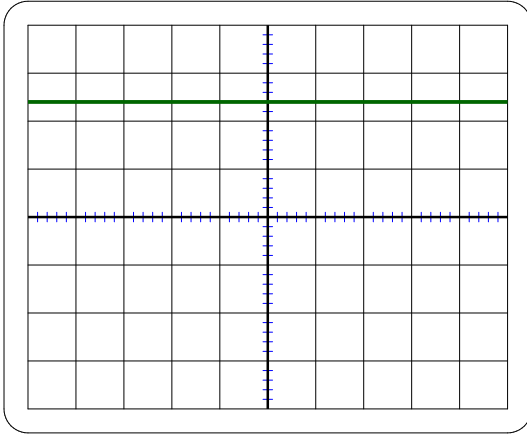




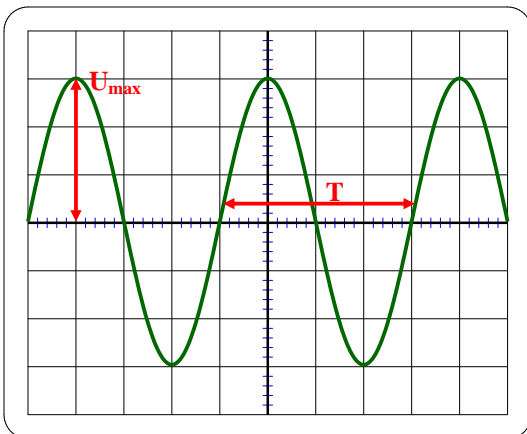
TENSION CONTINUE ET TENSION ALTERNATIVE PÉRIODIQUE : qu'est-ce qui distingue la tension fournie par le secteur de celle fournie par une pile ?

I) Tension continue



Les piles, les accumulateurs ou certains adaptateurs produisent une **tension continue**. C'est une tension qui ne varie pas au cours du temps.

II) Tension alternative périodique



Les alternateurs produisent une **tension variable** dont les valeurs changent au cours du temps. Quand les valeurs sont tantôt positives, tantôt négatives, on parle de **tension alternative**.

La courbe est une sinusoïde.

La tension varie entre la valeur maximale positive U_{\max} et la valeur négative U_{\min} .

La **période** T est la durée du plus petit motif qui se répète au cours du temps.

Le nombre de périodes par seconde s'appelle la **fréquence**. Elle se mesure en hertz et est donnée par la formule :

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

avec f en hertz (Hz) et T en seconde (s)

Un voltmètre en mode alternatif permet de mesurer la **tension efficace** U . Elle s'exprime en volt et se déduit de la tension maximale :

$$U = \frac{U_{\max}}{\sqrt{2}}$$

avec U et U_{\max} en volt (V)

III) Tension du secteur

La tension du secteur est alternative sinusoïdale.

En France, la fréquence est de 50 Hz et la tension efficace de 230 V.