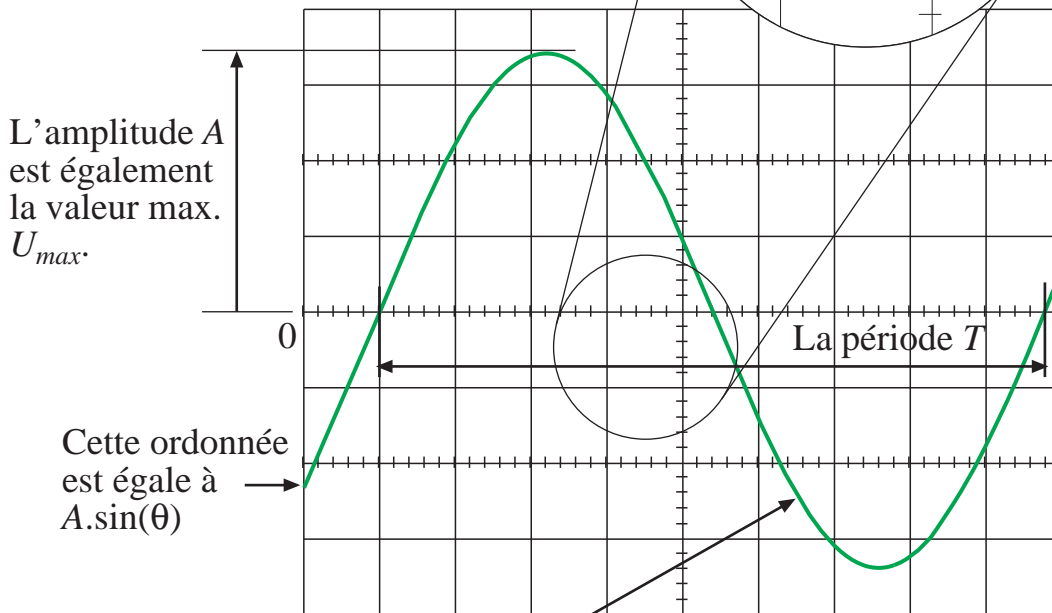


Description d'une tension sinusoïdale visible à l'écran d'un oscilloscope

Il y a 5 sous-divisions
Une sous-division représente donc 0,2 division.

Une division est un carreau de l'écran



Cette courbe est décrite par la fonction mathématique $u(t) = U_{max} \cdot \sin(\omega t + \theta)$

avec : $\omega = 2 \cdot \pi \cdot f$ et $f = \frac{1}{T}$

avec ω : la pulsation en $\text{rad} \cdot \text{s}^{-1}$ " ω " : lettre grecque oméga minuscule

f : la fréquence en Hz

T : la période en s

θ : la phase à l'origine en rad

t : le temps en s

u : la grandeur physique à l'instant t (par ex. une tension)

U_{max} : la valeur maximum de la grandeur u

sin : la fonction mathématique "sinus".

Valeur efficace : $U = \frac{U_{max}}{\sqrt{2}}$ u , U_{max} et U ont la même dimension (par ex. des volts).

Un angle θ peut s'exprimer en degrés ou en radians. Le changement d'unité s'effectue par une règle de proportionnalité sachant qu'à 360 degrés correspondent 2π radians.

La valeur efficace U et la phase à l'origine θ constitue le vecteur de Fresnel $\vec{U}(U, \theta)$

