



# Le signal sinusoïdal : temps/fréquence

## Expression mathématique, grandeurs associées & représentation temporelle

$$S(t) = U \cdot \sin(\omega_1 \cdot t) = U \cdot \sin(2\pi \cdot f_1 \cdot t)$$

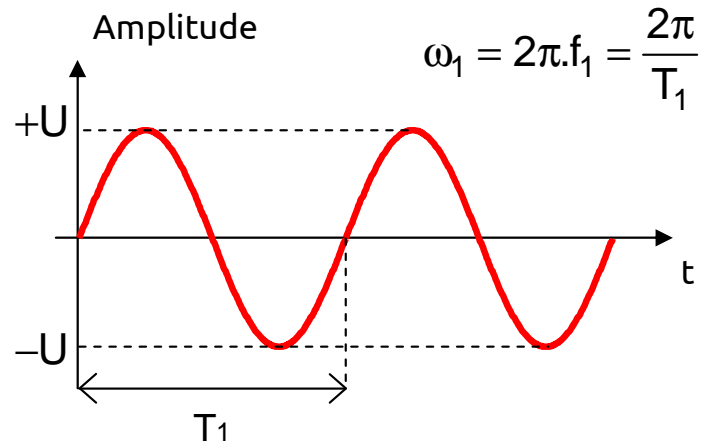
$U$  : Tension crête

$2U$  : Tension crête à crête

$\omega_1$  : Pulsation (rad/s)

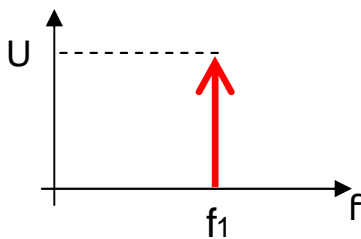
$f_1$  : Fréquence (Hz)

$T_1$  : Période (s)

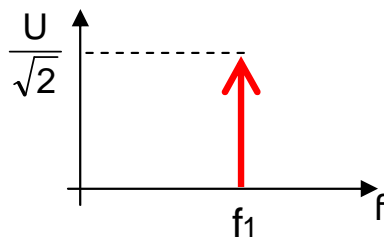


## Représentation fréquentielle / Spectre

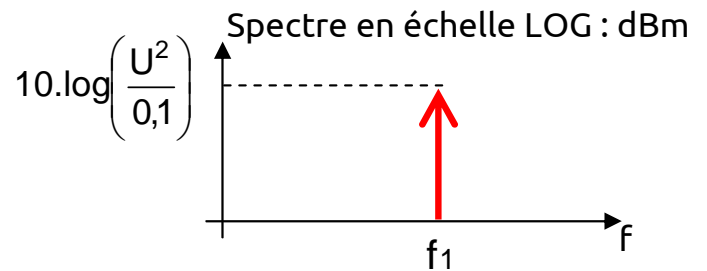
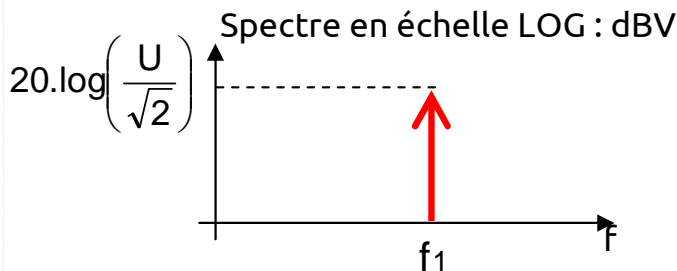
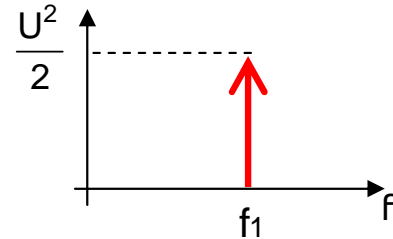
Spectre en amplitude



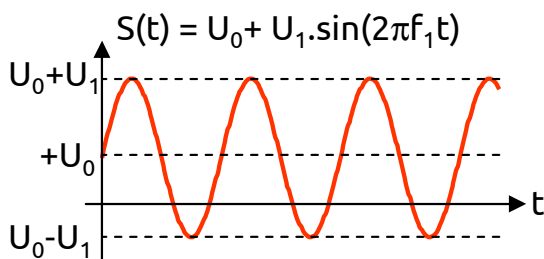
Spectre en valeur efficace



Spectre en puissance normalisée



## Composition de signaux sinusoïaux



Spectre en amplitude

