

Tracé et lecture d'un oscillogramme
Travaux dirigés

1- Prérequis

Notion de signaux : formes, amplitude, amplitude crête à crête, période, fréquence.

Oscilloscope : utilisation d'un oscilloscope,...

2 Tracés d'oscillogrammes

- Oscillogramme 1

Dessiner un signal triangulaire de 125 kHz et d'amplitude 1V.

Base de temps : 1 μ s/Div

Echelle voie 1 : 0,5 V/Div

- Oscillogramme 2

Dessiner un signal rectangulaire 0V 5V de fréquence 2 kHz.

Base de temps : 0.1 ms/Div

Echelle voie 1 : 2 V/Div

3 Lectures d'oscillogrammes

- Oscillogramme 3

Base de temps : 1 ms/Div

Echelle voie 1 : 0.5V/Div

Donner la forme du signal, son amplitude crête à crête, sa période, sa fréquence.

- Oscillogramme 4

Base de temps : 20 μ s/Div

Echelle voie 1 : 1V/Div

Donner la forme du signal, son niveau haut, son niveau bas, son amplitude crête à crête, sa période, et sa fréquence.

- Oscillogramme 5 :

Base de temps : 0.5 ms/Div

Echelle voie 1 : 1 V/Div

Synchronisation : DC

Donner l'amplitude crête à crête, la période et la fréquence du signal

- Oscillogramme 6 :

Base de temps : 100 μ s/Div
Niveau haut : 5V
Niveau bas : -3V
Synchronisation : DC

Donner l'échelle de la voie 1, l'amplitude crête à crête, la période et la fréquence du signal

- Oscillogramme 7 :

Base de temps : 5 ms/Div
Echelle voie 1 : 2 V/Div
Synchronisation : DC

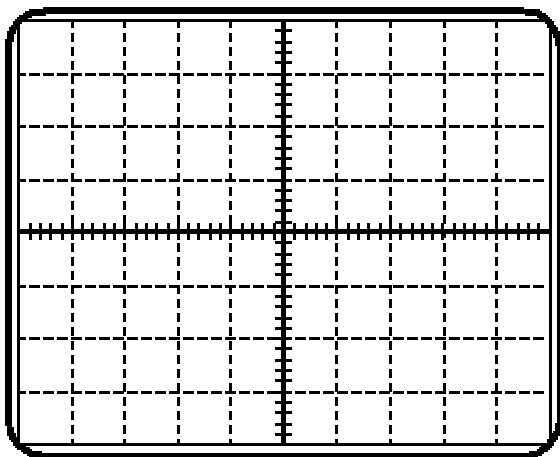
Donner l'amplitude, la période et la fréquence du signal

- Oscillogramme 8 :

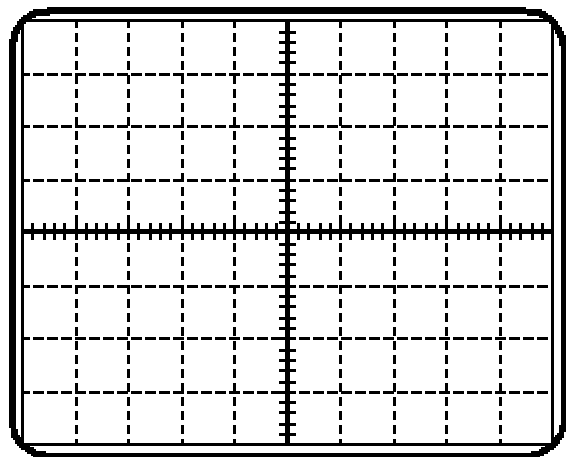
Base de temps : 0.2 ms/Div
Echelle voie 1 : 2 V/Div
Synchronisation : DC

Donner l'échelle voie 1 en V/Div, l'amplitude crête à crête, la période et la fréquence du signal

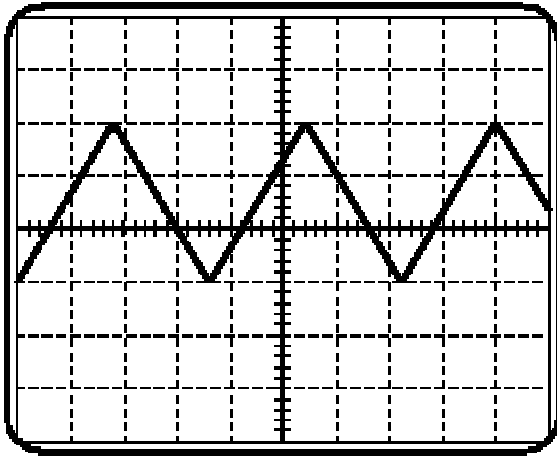
Annexe : oscillogrammes proposés



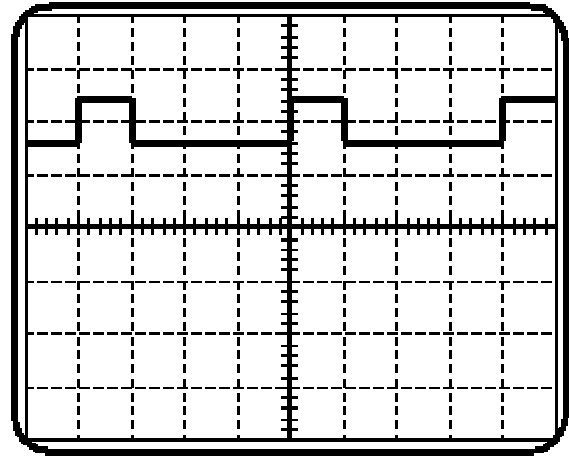
Oscillogramme 1



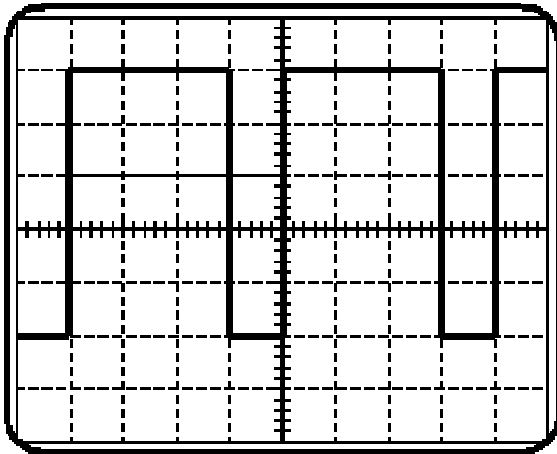
Oscillogramme 2



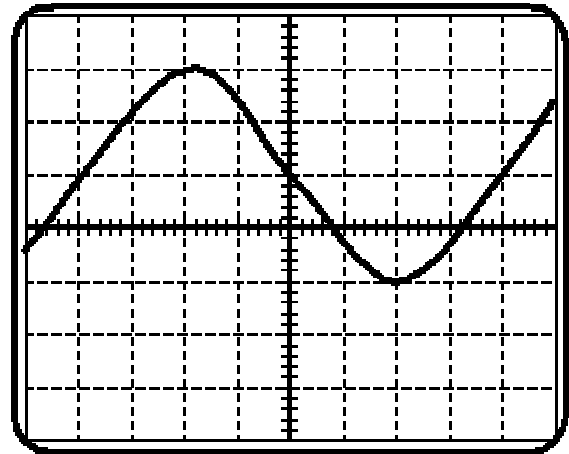
Oscillogramme 3



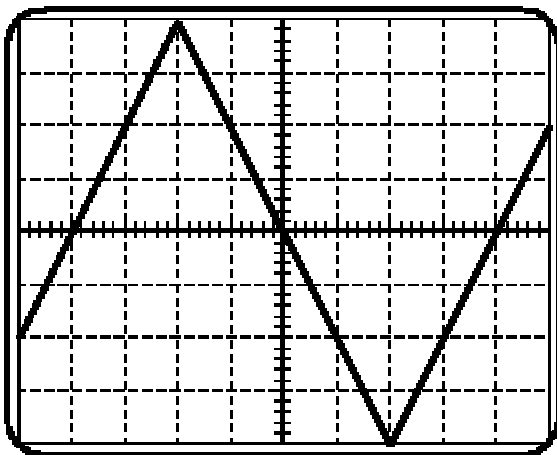
Oscillogramme 4



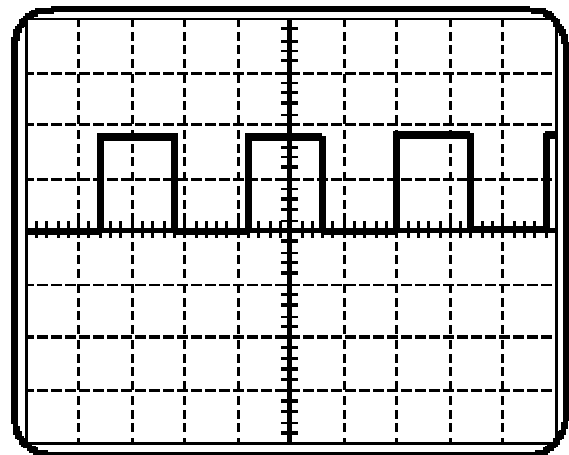
Oscillogramme 5



Oscillogramme 6



Oscillogramme 7



Oscillogramme 8