

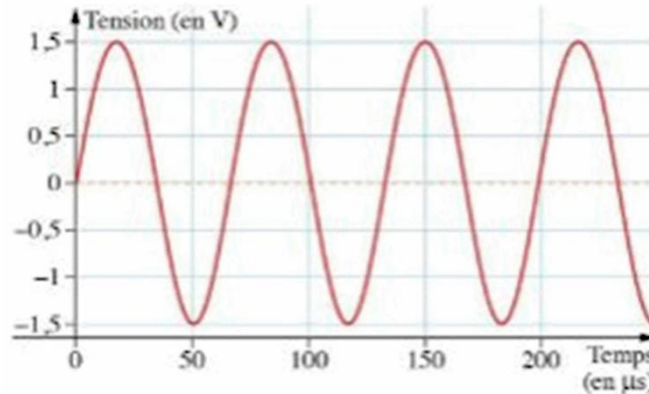
Devoir numéro 3 – 3^{ème} 5 jeudi 7 février

Nom :

Prénom :

Exercice 1 :

Une tension est observée à l'aide d'un oscilloscope :



- a) Compléter le texte par les trois qualificatifs donnés à ce genre de tension ? (2 pts)

Cette tension est , et
..... . Son graphique fait apparaître un
élémentaire qui se répète par translation horizontale.

- b) Déterminer à l'aide du graphique, la valeur maximale V_{max} de la tension, sa valeur minimale V_{min} , la période (repasser au stabilo la portion de courbe utilisée pour la déterminer), la fréquence (on donnera la formule littérale avant le calcul) et l'amplitude. (On détaillera les calculs et on précisera les unités) (3 pts)
- c)

Période : $T =$

fréquence : $f =$

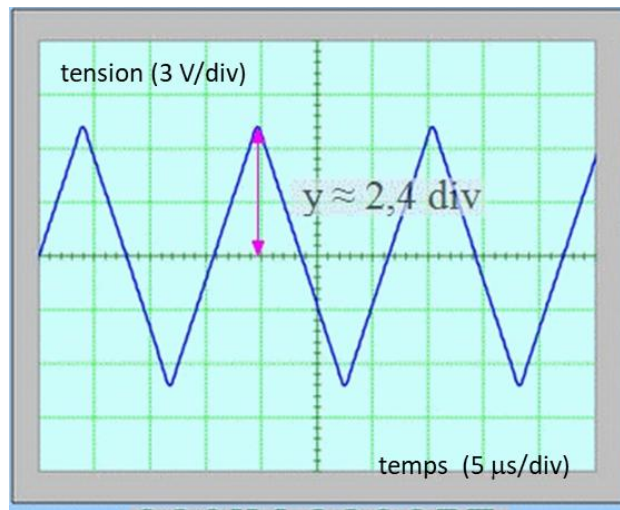
$V_{max} =$

$V_{min} =$

Amplitude =

Exercice 2 :

Répondre aux mêmes questions du b) de l'exercice 1 avec la tension suivante (3pts) :



Période : $T =$

fréquence : $f =$

$V_{max} =$

$V_{min} =$

Amplitude =

Exercice 3 (2 pts) :

On reprend le signal de tension donné par un oscilloscope en annexe :

- a) Déterminer le période et la fréquence de cette tension

Période : $T =$

fréquence : $f =$

Bonus (3 pts)

- b) Combien de périodes visualiserait on si la base temps était réglée sur 0,5 ms au lieu de 5 ms ?
Justifier

- c) Tracer sur l'annexe l'allure qu'aurait le signal si on réglait la base temps sur 2 ms et la sensibilité verticale sur 100 mV

Annexe

