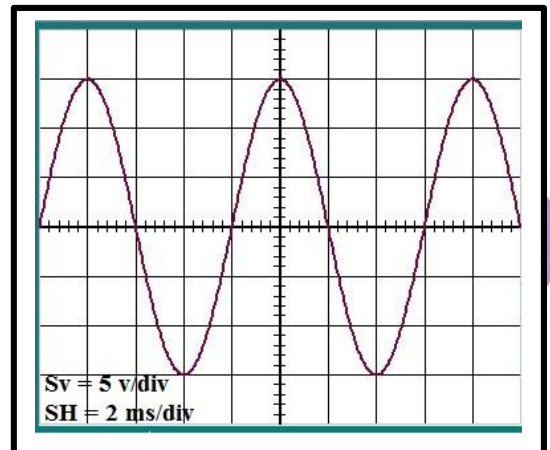


## Exercices Tensions Alternatives

### Exercice N° 1 :

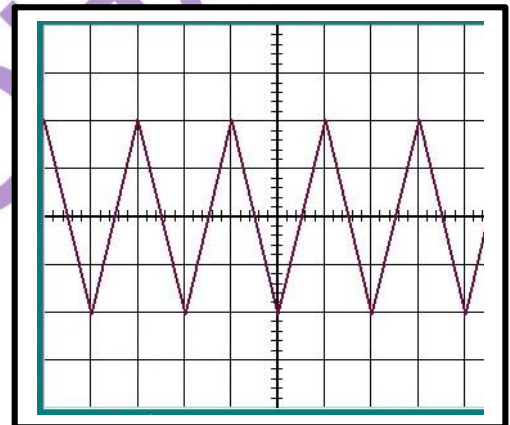
- 1) Quelle type de tension : alternative ou continue ? justifier ta réponse
- 2) S'il s'agit d'une tension alternative : donner le type de tension variable ?
- 3) Combien de période compte-t-on sur cet oscillogramme ?
- 4) Calculer la période  $T$  en ms.
- 5) En déduire  $f$  en SI la fréquence.
- 6) Calculer  $U_{\text{eff}}$  en SI



### Exercice N° 2 :

La fréquence de la tension ci-contre est  $f = 500 \text{ Hz}$   
La valeur maximale de cette tension est  $10 \text{ V}$ .

- 1) Quelle type de tension alternative ?
- 2) Calculer  $S_V$  sensibilité verticale en  $\text{V/div}$ .
- 3) Calculer  $T$  la période en SI.
- 4) Calculer  $S_H$  la vitesse de balayage ou sensibilité horizontale en  $\text{ms/div}$ .



### Exercice N° 3 :

$S_{V1}$  sensibilité verticale  $2 \text{ V/div}$  et  $S_{V2}$  sensibilité verticale  $0,5 \text{ V/div}$   
et sensibilité horizontale  $0,5 \text{ ms/div}$ .

Grâce à un l'oscilloscope on mesure la tension  $U$  par la voie 1 et une autre tension  $U'$  par la voie 2.

Sachant que si on mesure  $U'$  avec un multimètre on trouve la même valeur et si on mesure  $U$  avec un multimètre on trouve  $U_1$  une valeur inférieur à celle donné par l'oscilloscope.

- 1) Attribuer à chaque tension la courbe correspondante.
- 2) Donner la valeur de  $U'$  en SI.
- 3) Combien de période compte-t-on sur cet oscillogramme ?
- 4) Calculer la période de la tension alternative.
- 5) En déduire  $f$  en SI la fréquence de cette dernière.
- 6) Calculer  $U_1$  en SI

