

Activité 2 : Comment connaître les variations d'une tension électrique ?

Chapitre 12

On souhaite étudier les variations d'une tension alternative au cours du temps. Quels sont les outils à mettre en œuvre ?

➤ Expérience :

- a) Un voltmètre est branché aux bornes d'un générateur très basse fréquence.
- b) On note la tension toutes les 10 secondes.

Temps (en s)									
Tension (en V)									

Temps (en s)									
Tension (en V)									

➤ Pistes de réflexion : réponds aux questions suivantes :

1. Trace le graphique de la tension en fonction du temps (sur papier millimétré, bien sur !).
2. Décris le plus précisément possible la courbe obtenue.
3. Que remarque-t-on à propos de la valeur de la tension ?
4. À quels instants la tension a-t-elle une valeur nulle ?
5. À quel instant la tension a-t-elle la valeur la plus grande ? La plus petite ? Quelles sont ces valeurs ?
6. Comparer cette tension à la tension aux bornes d'une pile. Quel aurait été l'aspect de la courbe en enregistrant les valeurs de la tension aux bornes d'une pile ?