

**Expérience :** On mesure au voltmètre et à intervalles de temps régulier (toutes les 5s) les valeurs de la tension fournie par une générateur alternatif.



**Résultats :**

t (s)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
U (V)	0,1	-5,1	-8,4	-9,8	-8,3	-5,1	-0,1	3,6	7,3	9,5	9,2	6,6	2,6
t (s)	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	
U (V)	-2	-6,4	-9,1	-9,6	-7,8	-3,8	0,4	4,3	8	9,7	8,8	5,7	

**Travail à effectuer :**

1- A l'aide du logiciel tableau open office\*, tracer la courbe d'évolution de la tension en fonction du temps  $U = f(t)$ . (la tension en ordonnée et le temps en abscisse).

*On appelle ce type de courbe un oscillogramme.*

*\*On pourra s'aider du tutoriel fournit par le professeur.*

2- Créer un dossier sciences physiques dans votre espace perso (dossier **mes documents**). Enregistrer votre document dans ce dossier sous le nom « oscillogramme-nom ».

3- Ouvrir un fichier texte open office (*open office writer*) ou libre office. Inscrire votre nom, votre prénom et votre classe sur la page de texte.

4- Inscrire le titre « Oscillogramme d'une tension alternative périodique » avec une taille de police de 15 et au centre de la ligne.

5- Coller sur votre page de texte, le graphique que vous avez tracé avec le tableur open office.

6- Répondre sur votre page de texte aux questions ci-dessous.

7- Enregistrer votre fichier dans le dossier « sciences physiques » de votre espace perso.

**Questions :**

1-a) Déterminer graphiquement la valeur maximale de la tension ?

1-b) Déterminer graphiquement la valeur minimale de la tension ?

2- Quelle est la forme de la courbe  $U = f(t)$ .