



# DEVOIR SURVEILLE N°3



4<sup>ème</sup>

## PHYSIQUE- CHIMIE

Durée : 1H

.... /...../2021

NOTE SUR 20

NOM ET PRENOMS : .....

CLASSE : .....

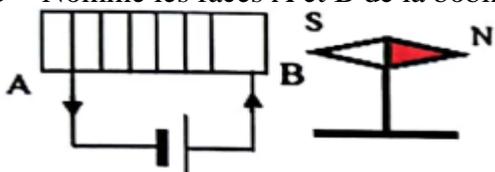
**Ce devoir comporte deux (2) pages numérotées 1/2 et 2/2. L'élève traitera entièrement le devoir sur le sujet.**

### EXERCICE 1 (10 points)

**A-** Complète les phrases suivantes avec les groupes de mots qui conviennent. (2pts)

- 1- Le pôle nord et le pôle sud de deux aimants droits .....
- 2- Le pôle Sud et le pôle sud de deux aimants droits .....

**B-** Nomme les faces A et B de la bobine parcourue par un courant électrique. (2pts)



Face A : .....

Face B : .....

**C-** Ordonne les mots et groupe de mots suivants de manière à obtenir une phrase ayant un sens. (2pts)

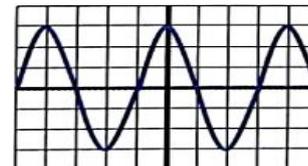
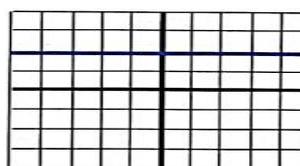
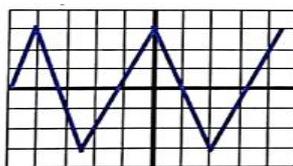
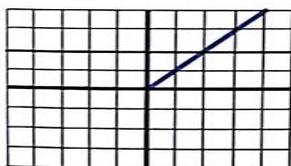
d'un aimant/ une tension/ devant / une bobine /produit/Le déplacement/alternative.

.....  
.....

**D-** Mets une croix dans la case qui convient. (2pts)

N°	Propositions	Vrai	Faux
1	Pour produire une tension électrique, il faut déplacer un aimant devant une bobine ou inversement.		
2	La tension électrique produite par une pile électrique est une tension alternative.		
3	La tension électrique produite par une génératrice de bicyclette est une tension continue.		
4	La tension produite par le déplacement d'un aimant devant une bobine a la même nature que celle produite par une pile électrique.		

**E-** Complète les pointillés ci-dessous avec **tension alternative** ou **tension continue**. (2pts)



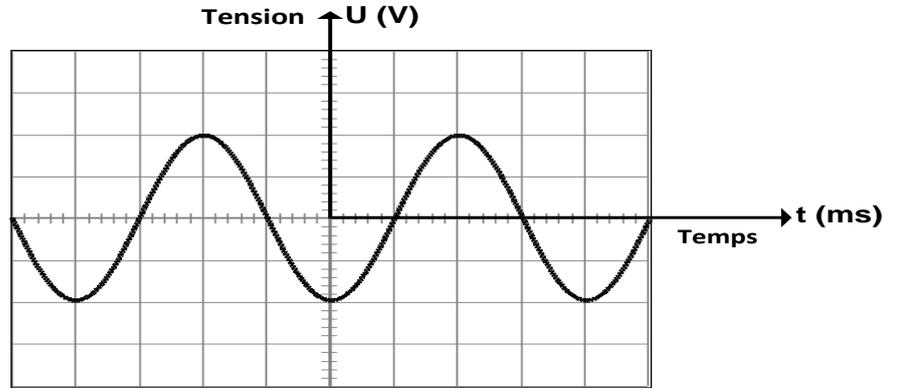
.....

**EXERCICE 2 (10 points)**

Afin de déterminer les caractéristiques d'une tension électrique, votre professeur met votre disposition la courbe ci-dessous qui traduit la variation d'une tension aux bornes d'un générateur de laboratoire au cours du temps.

Temps en abscisse : 10 ms / div

Tension en ordonnée : 8 V / div



1-Nomme l'appareil ayant permis de visualiser cette tension. (1pt)

.....  
.....

2-Donne la nature de cette tension visualisée. (1pt)

.....  
.....

3-Détermine pour cette tension :

3-1- la période **T**. (2pts)

.....  
.....  
.....

3-2- la fréquence **N**. (2pts)

.....  
.....  
.....

3-3- la valeur maximale **U<sub>m</sub>**. (2pts)

.....  
.....  
.....

3-4- la valeur efficace **U<sub>eff</sub>**. (2pts)

.....  
.....  
.....