

Nom :
 Prénom :
 Classe : 2/..... n :

Contrôle N° 3 de physique et chimie
 2^{eme} Semestre

Année scolaire : 2018-2019
 Durée : 1h
 MY ismail

20

EXERCICE N°1 : (8 pts)

1. Répond par vrai ou faux :

	faux	vrai
Les récepteurs domestiques sont montés en série		
Tension entre fil de terre et le fil neutre est 220 V		
L'axe verticale dans l'écran de l'oscilloscope est l'axe des tensions		
Tension entre les bornes de prise de courant domestique est alternative		

2. Compléter les phrases suivantes :

- le symbole de est f et d'unité internationale est
- le symbole de la période est et d'unité internationale est
- l'axe horizontal dans l'écran de l'oscilloscope est l'axe de
- : mesure l'énergie électrique consommé par l'utilisateur

3. coche la bonne repense :

- l'unité internationale de tension est :
 volt v Ampère A division (Div)
- c'est un interrupteur général. ouvre le circuit quand l'intensité dépasse une valeur maximale :
 disjoncteur compteur transformateur
- tension continu est :
 constante avec le temps ne change pas avec le temps change avec le temps
- La relation entre U_m et U_e est :
 $U_m=1.41x U_{eff}$ $\frac{U_m}{U_{eff}} =1.41$ $U_{eff}=1.41 x U_m$

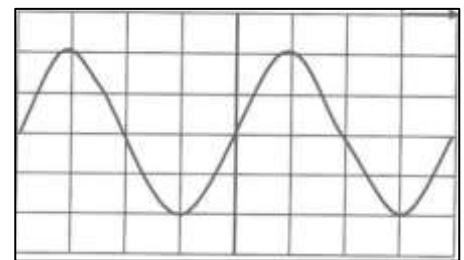
EXERCICE N°2 : (8 pts)

I- Le courant électrique domestique de tension efficace $U_{eff}= 220 V$ et de fréquence $f=50 Hz$.

- Calculer la tension maximale U_{max} de cette tension :
- Calculer la période de cette tension :

II- On a la courbe suivante dans l'écran de l'oscilloscope : (الإجابة خلف الورقة)

- On a la sensibilité verticale : $S_v= 10 V/div$
 - Et la sensibilité horizontale : $S_h= 10 ms/div$
- Déterminer la nature de cette tension .et justifier votre repense
 - Calculer la valeur maximale U_m de cette tension.
 - Calculer la période T de cette tension en seconde (s).
 - Calculer la fréquence f de cette tension.
 - Calculer la valeur efficace U_{eff} de cette tension.



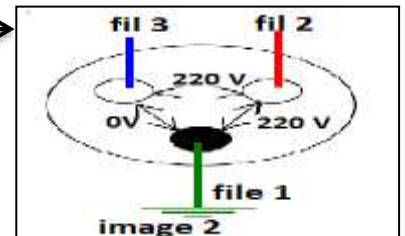
EXERCICE N°3 : (4 pts)

- On a l'image 1 d'une prise de courant électrique
- Lampe de tournevis testeur s'allume dans le fil 2, et ne s'allume pas dans le fil 3.



- Déterminer le fil neutre et le fil phase :
 Fil neutre et fil numéro :
 Fil de phase, fil numéro :

- on mesure tension efficace entre les fils de courant électrique.
 a. Donner le nom de l'appareil pour mesurer la tension électrique :



- Depuis l'image 2 déterminer les noms des fils :
 • Fil 1 :
 • Fil 2 :
 • Fil 3 :