

Exercice I (8pts) : www.AdrarPhysic.Fr

4 1) Répondre par vrai ou faux :

	Vrai	Faux
Les récepteurs domestiques sont montés en dérivation.		
La tension entre le fil de Terre et le fil neutre est 0 V.		
L'axe vertical dans l'écran de l'oscilloscope est l'axe de temps.		
La tension entre les bornes de prise de courant domestique est continue.		

4 2) Cocher la bonne réponse:

a) L'unité internationale de l'intensité est :

☐ Volt

☐ ampère

Div ☐ n (Div)

b) C'est un interrupteur général qui ouvre le circuit quand l'intensité dépasse une valeur maximale :

☐ Fusible

☐ interrupteur

Transformateur

c) La tension continue est :

☐ varie avec le temps

☐ ne varie pas avec le temps

☐ constante avec le temps

d) La relation entre U_m et U_e est :

☐ $U_m = 1.41 \times U_e$

☐ $U_e = 1.41 \times U_m$

$U_e = U_m = 1.41$

Exercice II (7 pts)

L'oscilloscope a donné l'allure d'une tension électrique d'un générateur :

On lit sur les calibres : Sensibilité horizontale $S_h = 10 \text{ ms/div}$ et Sensibilité verticale $S_v = 3 \text{ V/div}$.

1 1) Quel est le type de cette tension.

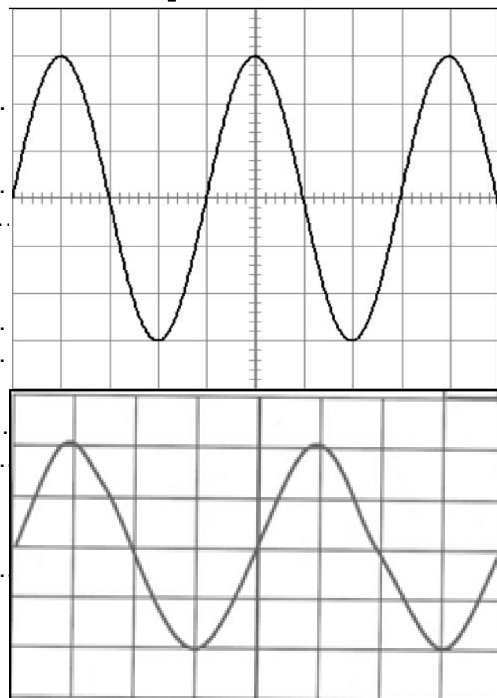
1.5 2) Calculer la période T.

1 3) Déduire la fréquence f.

1.5 4) Calculer la tension maximale U_m .

1 5) Déduire la tension efficace U_e .

1 6) On change la sensibilité verticale et on obtient l'allure ci contre. Calculer cette nouvelle sensibilité verticale.



Exercice III (5 pts)

Mohamed a mis un tournevis testeur dans un trou d'une prise domestique.

www.AdrarPhysic.Fr

3 1) Donner le nom de chaque borne.

- Borne 1 :

- Borne 2 :

- Borne 3 :

1 2) Quelle borne sert à protéger contre les dangers.

1 3) Citer un appareil qui protège l'installation domestique.

