

AN. SC. : 2021-2022	DEVOIR SURVEILLE DU 1 ^{er} TRIMESTRE	DUREE : 02H
CEG AGBALOSS / IESG KARA	EPREUVE DE PCT -- Classe : 4 ^{ème}	Cœf : 02

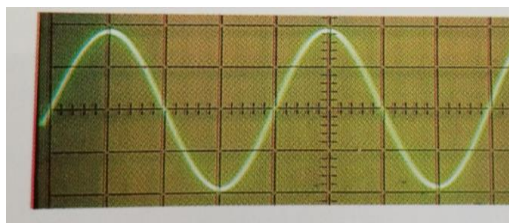
Exercice 1 (08pts)

Prof : M. ESSOSSIMA

Après une séance de travaux pratiques sur la tension alternative, le professeur de PCT a demandé à Kodjo de présenter les caractéristiques de la tension alternative ci-dessous visualisée sur l'écran de l'oscilloscope. Verticalement un carreau représente 3 Volts et horizontalement un carreau correspond à 5 ms.

Kodjo, pour réussir ce travail sollicite votre aide.

Aidez-le.



Exercice 2 (06pts)

A/ Choisis la bonne réponse et recopie la phrase: (02pts)

- 1- Un corps chargé négativement possède **un excès / un défaut** d'électrons.
- 2- Un corps neutre est **chargé / n'est pas chargé**.
- 3- Si un corps A chargé attire un corps B chargé et si B repousse un corps C chargé, alors A **attire / repousse** C.
- 4- Les électrons du fer sont **identiques / différents** de ceux de cuivre

B) Réponds par vrai ou faux : (1,5pt)

- 1- Tous les électrons des atomes des métaux sont libres.
- 2- Les électrons libres sont fournis par le générateur.
- 3- Le générateur fait circuler les électrons de sa borne négative vers sa borne positive.

C/ Complète le texte suivant sans le recopier : (2,5pts)

Pour visualiser une tension...1.....ou une tension...2....., on utilise un appareil appelé un...3... La courbe obtenue s'appelle un...4... Pour un courant alternatif on obtient une courbe...5....

Exercice 3 (06pts)

- 1-a) Qu'est-ce qu'une machine simple ? (0,5pt)
b) Cite et défini deux machines simples que tu connais. (01pt)
- 2- a) Défini un ion, un cation et un anion (1,5pt)
b) Recopie puis Complète le tableau suivant (1,5pt)

Noms	Ion cuivre		Ion hydroxyde		Ion carbonate	
Formules		Cl ⁻		Al ³⁺		H ⁺

- 3) On donne Z=17 le numéro atomique d'un élément, $e=1,6 \times 10^{-19}c$ et $e^- = -1,6 \times 10^{-19}c$
a- Quel est le nom et le symbole de cet élément ? (0,5pt)
b- Calculer la charge du noyau et la charge des électrons de cet élément. (01pt)
c- Montrer que cet élément est électriquement neutre. (0,5pt)

« Le secret des plus forts c'est l'effort »