

Lycée Adboul karim Camara dit Cabral de Ségou		Composition de la <u>2^{ème} période</u> <u>Epreuve de : P-C</u>	Année Scolaire 2025-2026
Durée : 3	11èSC		Coefficient : 4

A-PHYSIQUE : (10pts)

I-QUESTIONS DE COURS :(4pts)

- 1- Définis : cinématique ; champ magnétique ; mouvement rectiligne uniformément varié.
- 2- Donne l'expression du champ magnétique créé :
 - * Par un fil rectiligne parcouru par un courant I en un point M situé à une distance d du fil ;
 - * Au centre d'une bobine longue(solénoïde) de longueur L et constitué par N spires ;
 - * Au centre d'une bobine circulaire de rayon R et constitué par N spires.

II-EXERCICE : (6pts)

Un mobile M est animé d'un mouvement dont l'abscisse est donnée par l'expression suivante :

$$X=5t^2+3t+4$$

- 1-Quelle est la nature du mouvement ?
- 2-Donne l'expression de la vitesse et calcule sa valeur aux instants $t_1=1s$ et $t_2=2s$.
- 3-Donne l'expression de l'accélération.
- 4-Calcule la distance parcourue par le mobile aux instants t_1 et t_2 .
- 5-Calcule la vitesse moyenne et l'accélération moyenne entre t_1 et t_2 .

B-CHIMIE : (10pts)

I-QUETIONS DE COURS : (4pts)

- 1-Définis : hydrocarbure aromatique ; oxydation ménagée.
- 2-Donne la formule générale,la formule brute générale et le nom de la famille des composés oxygénés que vous connaissez.

II-EXERCICE: (6pts)

Partie A: (3pts)

- 1-Nomme les composés suivants: a) $CH_3-CH(CH_3)-CHOH-CH_3$; b) $CH_3-CO-CH_2-CH_3$;
c) $CH_3-C(CH_3)_2-CH_2-CH_2-COOH$
- 2-Ecris les formules semi-développées des composés suivants: a) propanoate de méthyle ;
b) méthylbenzène(ou toluène) ; c) 1,2-diméthylbenzène.

Partie B : (3pts)

L'analyse élémentaire d'un composé organique oxygéné A comportant deux atomes d'oxygène donne 54,55% de carbone et 36,36% d'oxygène.

- 1-Détermine la masse molaire de A.
- 2-En déduis sa formule brute. Quelles sont les familles possibles pour A.
- 3-Détermine les formules semi-développées et les noms des isomères de A.