

Académie d'enseignement De Sikasso LYCEE LST COMPOSITION DE LA 2^{ème} Période			Année Scolaire 2025-2026
Série : 11 ^{ème} sciences	Epreuve de Sciences Physiques	Durée 3H	

A- Questions de cours

I. Physique : (5pts)

1°) définis : un aimant ; un champ magnétique ; une ligne de champ (3pts)

2°) Donne l'expression de l'induction magnétique d'un solénoïde (2pts)

II. Chimie (5pts)

1°) Définis : Alcène ; alcyne (2pts)

2°) Donne les formules générales des alcènes et des alcynes (3pts)

B- Exercice :

I- Physique : (5pts)

Un fil conducteur rectiligne est parcouru par un courant ascendant d'intensité, 5A.

1°) Calcule l'intensité de l'induction magnétique en un point M situé à 5cm du fil (2pts)

2°) On place ensuite un autre fil conducteur rectiligne parallèle au premier à 15 cm de celui-ci et du côté de M. il est parcouru par un courant ascendant de 10A.

a) Calcule l'induction créée par ce courant au point M (1pt)

b) Calcule l'induction magnétique résultant au point M (1pt)

c) Que devient cette induction si on inverse le sens du courant dans l'un des fils ? (1pt).

II- Chimie : (5pts)

Un alcène A réagit avec du bromure d'hydrogène HBr pour donner un composé B contenant 58% en masse de carbone.

1°) Trouve les formules brutes de A et B ainsi que tous les isomères possibles. Nomme- les. (2pts)

2°) L'alcène A présente des isomères géométriques Z et E. identifie A et B (2pts).

3°) Représente les Isomères géométriques de A (1pt)

On donne : $M(\text{Br}) = 80\text{g/mol}$.