

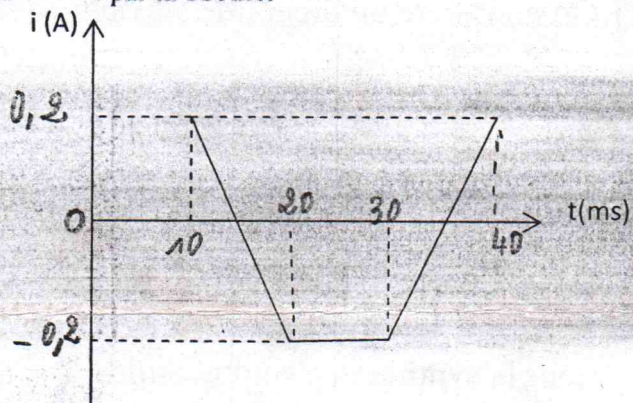
2. Si on produit une variation de courant dans le solénoïde de 1,5 A en 0,02s, quelle est la f.é.m. moyenne induite

Exercice 3 (pts)

La figure 2 représente la variation de l'intensité i qui traverse une bobine d'inductance

$L = 40\text{mH}$ et de résistance négligeable.

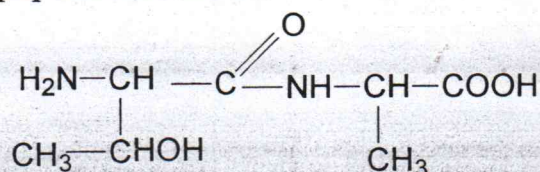
1. Calculer les valeurs la f.é.m. d'auto-induction dans les intervalles de temps successives entre 0 et 40ms.
2. Représenter graphiquement les valeurs la f.é.m. d'auto-induction en fonction du temps.
3. Calculer l'énergie maximale emmagasinée par la bobine.



DEVOIR n°1 de Physique			
Lycée Lassana Sylla(L.L.S) Sogoniko			
Classe : T.S.Exp	Février /2014	Durée:3heures	COEF : 04

Questions de cours (6pts)

- 1) Définis un flux magnétique puis donne son expression
- 2) Enoncer la loi de Lenz.
- 3) Ecrire une expérience permettant de mettre en évidence le courant induit.
- 4) Que donne la Liqueur de Fehling par action sur le glucose ? Ecris l'équation bilan de la réaction produite. Quel est l'intérêt de cette réaction en médecine ?
- 5) On considère un dipeptide suivant :



- a) Recopier la formule de ce dipeptide et entourer la liaison peptidique.
- b) Ecrire les formules sémi-développées des acides α -aminés mis en jeu pour la synthèse de ce dipeptide
- c) Ecrire l'équation bilan de la synthèse de ce dipeptide.

Exercices (14pts)

Exercice 1(5pts)

On réalise l'analyse d'un polymère obtenu par polyaddition ; qu'il contient en masse, 73,2% de chlore 24,8% de carbone et de 2% d'hydrogène.

- 1) Quelle est la composition en masse du monomère.
- 2) Le polymère a une masse molaire 121 000g/mol et un degré de polymérisation moyen de 1250. Donner la formule brute du monomère M.
- 3) Indiquer toutes les formules sémi-développées possibles de M.
- 4) Donner la formule et le nom du polymère.

Exercice 2 (4pts)

1 .Calculer l'inductance d'un solénoïde formé de 1000 spires enroulé sur un cylindre de longueur

$l = 50 \text{ cm}$ et de diamètre 2m .