

Nom :

Prénom :

Examen de Rattrapage (Méthodes d'analyses instrumentales) [Durée : 08 h : 00- 20h :00]

Exercice 1 : (10 Pts)

1- A quoi servent les techniques suivantes : (5 pts = 1*5)

- L'ultrafiltration :

- Electro dialyse :

- La chromatographie d'affinité :

- La centrifugation isopecnique :

- La microfiltration :

2- Expliquez avec un schéma le principe de la centrifugation différentielle et l'électrodialyse ? 5 pts

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 : (10 pts)

I. Entourez les bonnes réponses. Plusieurs réponses peuvent être possibles pour certaines questions à choix multiples. Vous devez donner toutes les réponses exactes pour une même question pour en obtenir les points. En revanche, tout oubli ou réponse fausse est pénalisant.

1- Dans un gel SDS dénaturant, la séparation des protéines se fait en fonction de :

- A. leur charge
- B. leur poids moléculaire
- C. leur point isoélectrique
- D. leur teneur en acides aminés aromatiques

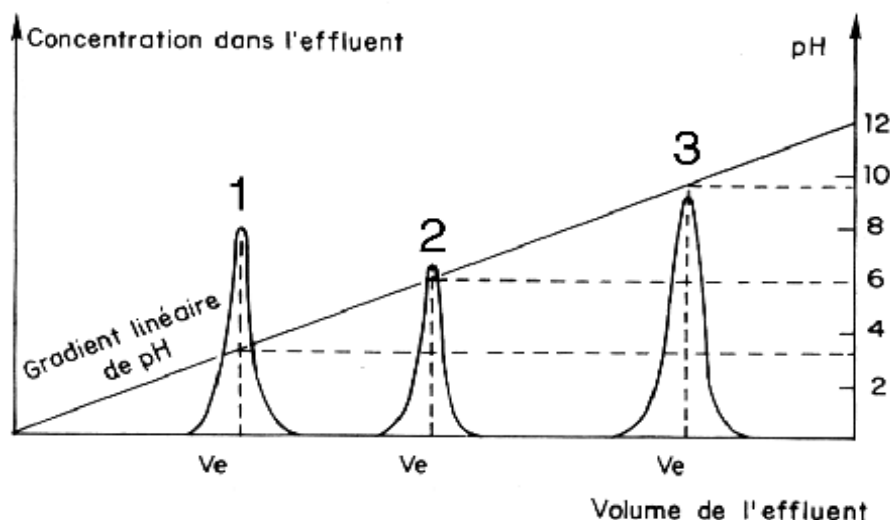
2- La révélation des protéines séparées sur un gel de polyacrylamide peut se faire par :

- A. coloration au réactif de Bradford
- B. coloration au bleu de Coomassie
- C. coloration au bleu de xylène cyanol
- D. coloration au nitrate d'argent

3- Quel(s) support(s) de chromatographie permet(tent) de purifier des protéines recombinantes ?

- A. une résine d'affinité
- B. une résine échangeuse d'ion
- C. une résine d'exclusion
- D. une résine hydrophobe

II. Le chromatogramme suivant représente le profil d'élution de trois acides aminés (1, 2 et 3) :



Questions :

1- Quel est le type de chromatographie utilisé ? Exposer brièvement son principe ?