

Portail Louis Pasteur : Chimie - Sciences sanitaires et sociales - Sciences Biochimie

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Jose LUIS (Responsable inter-sites et SCH)
Marc MARESCA (responsable AIX)
Laurent AUSSEL (responsable LUM)

Durée du stage (en semaines)

0

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Chapitre 1 - ACIDES AMINES ET PROTEINES

1 - Les Acides Aminés

- 1.1 - Structure des acides aminés
- 1.2 - Propriétés des acides aminés

2 - Les Protéines

- 2.1 - Classification et diversité des fonctions biologiques des protéines
- 2.2 - La liaison peptidique
- 2.3 - Propriétés physico-chimiques des protéines
- 2.4 - Structure des protéines
- 2.5 - Les différents types de protéines
- 2.6 - Dénaturation des protéines
- 2.7 - Hydrolyse de la liaison peptidique
- 2.8 - Techniques de purification et d'étude des protéines

Chapitre 2 - LES GLUCIDES

1 - LES OSES (OU MONOSACCHARIDES)

- 1.1 - Structure des aldoses
 - 1.2 - Structure des cétooses
 - 1.3 - Structure cyclique des oses
 - 1.4 - Oses d'intérêt biologique
 - 1.5 - Dérivés d'oses
 - 1.6 - Propriétés chimiques des oses
- #### 2 - Oligosaccharides et Polysaccharides

- 2.1 - La liaison osidique
- 2.2 - Les oligosaccharides
- 2.3 - Diversité des oligosaccharides
- 2.4 - Les polysaccharides
- 2.5 - Dégradation des polysaccharides
- 2.6 - Les parois cellulaires

- 3 - Hétérosides
- 3.1 - Les glycolipides
- 3.2 - Les glycoprotéines
- 3.3 - Les lipopolysaccharides
- 3.4 - Rôle biologique de la fraction glycanique des hétérosides

Chapitre 3 - LES LIPIDES

1 - Structure des Principaux Lipides

- 1.1 - Les isoprénoïdes
- 1.2 - Les acides gras
- 1.3 - Les lipides simples
- 1.4 - Les lipides complexes

- 2 - Comportement des Lipides dans L'eau
- 2.1 - Films monomoléculaires
- 2.2 - Micelles
- 2.3 - Bulles de savons
- 2.4 - Emulsions
- 2.5 - Bicouches lipidiques
- 3 - Les Membranes Biologiques (selon ce qui est fait par ailleurs)

- 3.1 - Fonctions
- 3.2 - Structure et composition
- 3.3 - La membrane biologique: une mosaïque fluide

Compétences à acquérir

Comprendre les concepts de la biologie au niveau moléculaire

Modalités d'organisation

CMTD2218

Les TP de biochimie se déroulent dans l'UE -Pratiques expérimentales en biologie-

Bibliographie, lectures recommandées

- Biochimie, Stryer. Médecine-Sciences Flammarion, Paris
- Lehninger Principles of Biochemistry, Nelson David L, Cox Michael M
- Biochimie, Delauney. Herman, Paris
- Biochimie premier cycle, Hennen. Dunod, Paris
- L'essentiel de la Biochimie, Hames, Hooper, Houghton, Berti éd. Paris
- Biochimie génétique, Biologie moléculaire, Etienne, Clausen. Masson, Paris

Pré-requis obligatoires

baccalauréat "scientifique"

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Cours magistraux: 22 heures
- Travaux dirigés: 18 heures

Codes Apogée

- SLP209AA [ELP]
- SLP209AL [ELP]
- SLP209AC [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 21/06/2024