



CHIM3110 Biotechnologie

[22.5h] 2.5 crédits

Ce cours bisannuel est dispensé en 2007-2008, 2009-2010,...

Langue d'enseignement : français

Niveau : Troisième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Enseignement de troisième cycle à périodicité bisannuelle visant à mettre l'étudiant au courant des développements récents de la biotechnologie dans le secteur industriel.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le contenu de cet enseignement différera d'année en année. Il traitera, notamment, de sujets d'actualité ayant pour objet l'application de la biochimie au domaine de la biotechnologie. Parmi eux, on peut citer : les applications industrielles des enzymes; la thérapie génique; la mutagenèse dirigée; les anticorps "sur mesure".

Résumé : Contenu et Méthodes

Cours : " Metal-based neurodegeneration from molecular mechanisms to therapeutic strategies "

Contenu du cours :

1. Introduction - Metals in brain, metal transport and homeostasis
2. Oxidative stress and redox metal ions
3. An introduction to protein misfolding and aggregation
4. Modulation of neurodegeneration by molecular chaperones
5. Alzheimer's disease.
6. Parkinson's disease.
7. Huntington's chorea and other polyglutamine expansion diseases.
8. Friedreich's ataxia and diseases associated with expansion of non-coding triplets
9. Creutzfeld-Jacob and other prion Diseases
10. Familial Amyotrophic Lateral Sclerosis
11. Other neurological diseases
12. Animal models of brain iron loading
13. Potential therapies and future strategies.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

SC3DA/C Diplôme d'études approfondies en sciences (Chimie) (2.5 crédits)