AGR201 - Génie des Bioprocédés

Mis à jour le 28-05-2024

Code : AGR201

Unité d'enseignement de type mixte

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

Responsabilité nationale : EPN07 - Chimie Vivant Santé / Wafa GUIGA

Présentation

Objectifs pédagogiques

Approfondir les connaissances et compétences en bioprocédés

Programme

Contenu

- Bioprocédés pour la santé : culture de cellules de mammifères pour la production de vaccins et d'anticorps monoclonaux ; culture de micro-organismes pour la production de molécules d'intérêt (antibiotiques..)
- Bioprocédés pour l'environnement : traitement des eaux usées par voie biologique
- Valorisation de la biomasse : production de bioéthanol de 1e et 2e génération ; production de biogaz ; production de biocarburants par voie enzymatique ou biologique
- Utilisation de milieu supercritique ou liquides ioniques
- Lyophilisation des micro-organismes
- Procédés de culture des micro-algues photo-synthétiques
- Minimisation de la consommation d'eau et d'énergie dans les bioprocédés