

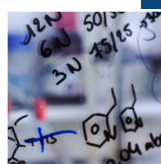


INGÉNIEUR INDUSTRIEL

Biochimie

COMPÉTENCES ATTENDUES

- Modéliser, schématiser, évaluer ou valider des dispositifs
 - de « Up Stream Processing » (fermentation ou cultures cellulaires),
 - de « Down Stream Processing » (extraction, purification et polissage).
- Mettre en place le contrôle environnemental.
- Régler, ajuster les processus industriels afin de les rendre les plus performants.
- Identifier ou sélectionner les techniques, méthodes de production-extraction-purification ou d'analyse de (bio)molécules.
- Dimensionner des équipements de culture cellulaire et de purification
- Calculer des bilans matières, énergétiques ou financiers
- Planifier et effectuer des mesures, manipulations et analyses de manière autonome et responsable
- Faire preuve d'autonomie, de disponibilité, flexibilité et adaptabilité en toutes circonstances.



FERMENTATION
EXTRACTION
PURIFICATION
ENVIRONNEMENT
CULTURE CELLULAIRE
STERILISATION
FILTRATION

Les biotechnologies sont les technologies « pour et par le vivant ». Elles utilisent les capacités génétiques et physiologiques du vivant pour mieux contrôler des processus naturels ou mieux produire et purifier des substances issues de la transformation biologique. Elles s'appliquent dans les secteurs de la médecine, la pharmacologie, l'agriculture ou l'industrie alimentaire.



- Chimie analytique
- Immunologie
- Génie enzymatique
- Génie génétique
- Biotechnologie
- Microbiologie