



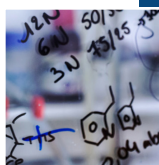
# INGÉNIEUR INDUSTRIEL

## 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**



Par sa polyvalence, l'Ingénieur Industriel Biochimiste peut être appelé à travailler dans les différents secteurs de la biotechnologie comme l'agro-alimentaire, l'environnement, la chimie verte, l'industrie pharmaceutique, la santé, le domaine cosmétique, ... Et ceci en tant que gestionnaire de projet, gestionnaire de production, responsable R&D, technico-commercial, chercheur, enseignant, ...



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