le cnam

Formation

Certificat de spécialisation Bioprocédés

Présentation

Public, conditions d’accès et prérequis

Prérequis :

Aux salariés ayant un niveau 7 (bac+4 ou bac+5) en génie des procédés ou bio-industries qui sont :
en poste dans les industries de transformation de la matière et de l'énergie
confrontés à la mutation des voies de production ou de traitement
souhaitant acquérir des compétences en bioprocédés ;
Aux auditeurs dans les parcours Cnam génie des procédés ou génie biologique ou agroalimentaire qui souhaitent apporter cette double compétence à leur diplôme d'ingénieur ;
Éventuellement à des personnes de niveau licence. Leur profil pourra être étudié au cas par cas par la responsable du certificat.

Objectifs

Aujourd'hui, les bioprocédés, c'est-à-dire la production à l'échelle industrielle de molécules par voie biotechnologique, s'avèrent être dans de nombreux cas techniquement performants, économiquement viables et écologiquement durables. On constate ainsi une évolution de la production industrielle et du traitement des effluents, vers une part de plus en plus importante des voies biologiques et biochimiques de transformation de la matière et de l'énergie, en remplacement de la voie chimique traditionnelle.

Domaines d'application des bioprocédés :

production de vaccins par des bactéries et levures en **bioréacteur**,
production de médicaments par **culture en masse de cellules** de mammifères,
production de molécules d'intérêt et de biocarburants par des **micro-algues**,
dépollution des sols et traitement des eaux usées par des micro-organismes,
utilisation d'**enzymes** pour améliorer la spécificité des réactions de synthèse de molécules d'intérêt, etc.

Mentions officielles

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Certificat de spécialisation Bioprocédés

Code(s) NSF : Transformations chimiques et apparentées (production) (222s) - Biochimie des produits alimentaires - biochimie appliquée aux procédés industriels (112f)

Code(s) ROME : -

Programme

Modalités d'évaluation

Valider chacune des UE du certificat "bioprocédés" (en obtenant au minimum 10/20 à chacune de ces évaluations).

Description

Cliquez sur l'intitulé d'un enseignement ou sur Centre(s) d'enseignement pour en savoir plus.

2 possibilités :

3 ECTS
Bases de microbiologie générale
AGR100

3 ECTS
Microbiologie alimentaire
AGR101

6 ECTS
Aliments et formulation
BCA105

ou

6 ECTS
Introduction au Génie des Bioprocédés
BCA121

Une UE à choisir parmi
Total 6: ECTS

Voir toutes les UEFermer

6 ECTS
Génie des procédés : Thermodynamique et cinétique
CGP107

6 ECTS
Physico-chimie pour l'analyse et la mesure
CHG101

6 ECTS
Génie des bioprocédés
BCA238

6 ECTS
Conception et mise en oeuvre d'un projet expérimental dans le domaine des agro- ou bio-industries
BCA210

Projet tuteuré 6 ECTS
UAGI01

Compétences et débouchés

Compétences

Le certificat de spécialisation "**bioprocédés**" vise à donner aux auditeurs les connaissances indispensables à la mise en œuvre des méthodes du génie des procédés appliqué à des systèmes biologiques, tout en s'appuyant sur les outils modernes de conception des unités.

Voir aussi

Les UE, les diplomes et les stages dans les domaines :

- Fermenteur
- Biocatalyseur
- Réacteur enzymatique
- Microbiologie
- Immunologie
- glucide
- protéine
- lipide
- Génie des procédés
- Phénomènes de transfert
- Bioséparation
- Bilans
- THERMODYNAMIQUE-CHIMIQUE
- Bioréacteur
- Enzymologie

Informations pratiques

Contact

EPN07 - IAA
292 rue Saint Martin
75003 Paris
Tel :01 40 27 21 67
Hind KHAZRANE

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

Diplôme ou certificat

Paris

Centre Cnam Paris

Année 2023 / 2024 : UE à la carte

Année 2024 / 2025 : UE à la carte

Code diplôme/certificat: CS6000A

30 crédits

Niveau d'entrée

Sans niveau spécifique

Niveau de sortie

Sans niveau spécifique

Responsable(s)
Wafa GUIGA

Ecole des transitions écologiques

École des transitions écologiques

Depuis sa création en 1794, le Cnam accompagne les évolutions du monde professionnel et industriel. Par ses missions de formation, de recherche et de diffusion de la culture scientifique et technique, il est un acteur majeur de toutes les transitions : écologique, énergétique, numérique, économique, pédagogique, sociétale...

Pour répondre au mieux à ses missions, l'établissement ouvre l'École des transitions écologiques.

/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active, a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/

PENSEZ VAE !
Validation des acquis de l'expérience