RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Ingénieur / Ingénieure production dans les biotechnologies

Objectifs : qualité et rendement ! L'ingénieur ou l'ingénieure production dans les biotechnologies coordonne un travail d'équipe pour livrer des produits (vaccins, extraits d'algues, biocarburants...) conformes au plan de production qu'il ou elle a établi.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5**

Salaire débutant : **3416 €**

Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Responsable fabrication en biotechnologies, Responsable production en biotechnologies

Secteurs professionnels : Énergie, Environnement, Industrie alimentaire, Industrie chimique, Recherche

Centre d'intérêt : J'aime organiser, planifier



© Grégoire Maisonneuve / Onisep

Le métier

Produire plus et mieux

Maître ou maîtresse d'œuvre de toute la production, l'ingénieur ou l'ingénieure production dans les biotechnologies tente d'en améliorer le rendement, en tenant compte des impératifs liés aux spécificités de fabrication (composants biologiques, utilisation d'automates) et en respectant des procédures strictes.

Parer aux imprévus

Un grain de sable dans les rouages ? Il ou elle en fait son affaire ! Pour anticiper tout risque, il ou elle met en place des mesures de prévention et de sécurité, contrôle l'état de marche des machines, s'assure de l'approvisionnement en matières premières, etc. Son rôle est avant tout d'identifier les anomalies éventuelles. Lorsque survient un problème (commande de dernière minute, matériel défectueux, manque de personnel), à lui ou à elle d'établir, en urgence, un plan d'action pour y remédier.

Coordonner les équipes

Dans une équipe, chacun et chacune doit connaître ses missions. Pour s'en assurer à l'échelle d'une usine, l'ingénieur ou l'ingénieure production dans les biotechnologies veille à l'harmonie des tâches, au respect des normes (hygiène, sécurité, qualité), à l'optimisation des coûts et des délais, etc.

Compétences requises

Avoir une culture scientifique à jour

Le développement des nouvelles technologies et l'émergence des biomédicaments nécessitent une mise à jour régulière des compétences scientifiques, notamment en biologie (biologie cellulaire, biologie moléculaire, microbiologie, etc.) de l'ingénieur ou de l'ingénieure production dans les biotechnologies.

Savoir encadrer

Ce professionnel ou cette professionnelle planifie et coordonne le travail de ses équipes. Il ou elle choisit l'affectation d'un technicien ou d'une technicienne à un poste donné, en fonction du plan de production et de ses compétences individuelles.

Il ou elle fixe des objectifs à ses collaborateurs ou collaboratrices, établit leurs bilans de performances, prévoit aussi leurs formations. Il ou elle a un très bon relationnel et le goût du travail en équipe.

Avoir le sens de l'organisation

Il ou elle a également le sens de l'organisation et sait gérer plusieurs tâches en parallèle. Il ou elle doit résoudre le plus efficacement possible les problèmes de flux, de maintenance et de qualité. Sa réactivité lui permet de trouver une solution rapide en cas de dysfonctionnement. Il ou elle lit des documents techniques, généralement écrits en anglais.

Où l'exercer ?

En unité de fabrication

L'ingénieur ou l'ingénieure production dans les biotechnologies travaille au sein d'une unité de fabrication, dans les entreprises du médicament, de la cosmétique, de l'alimentaire ou encore de l'environnement et de l'énergie. Il ou elle y supervise le travail de production. En biotechnologie " bleue " (biotechnologie marine), par exemple, il ou elle contrôle la production de micro-algues (utiles en cosmétique), produites par des bioréacteurs au sein d'un laboratoire.

Avec une tenue réglementaire

Intervenant dans un environnement de travail aseptisé, les règles d'hygiène et de sécurité imposent le port d'une tenue particulière : blouse, gants, parfois même masque, lunettes et charlotte sur la tête.

Un travail en équipe

L'ingénieur ou l'ingénieure production dans les biotechnologies entretient un dialogue permanent avec les différents services de l'entreprise qui l'emploie (qualité, recherche et développement, finance, logistique, etc.). Il ou elle dirige également une équipe de production.

Les études

Après le bac

Bac + 5 au minimum : diplôme d'ingénieur en gestion de production, génie des procédés, chimie, biologie ou pharmacie industrielle ; master en gestion de production, génie des procédés, chimie, biologie, en infectiologie... Ou diplôme d'État de docteur en pharmacie ou de vétérinaire.

bac + 5

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine spécialité industries alimentaires

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de technologie des biomolécules de Bordeaux de l'Institut polytechnique de Bordeaux

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des industries chimiques de l'université de Lorraine

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure des ingénieurs en arts chimiques et technologiques de l'INP de Toulouse spécialité chimie

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire d'Angers de l'université d'Angers spécialité génie biologique et santé

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université Côte d'Azur spécialité génie biologique

→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille spécialité génie biologique

→ Diplôme d'ingénieur de l'Institut supérieur des biotechnologies de Paris

→ Master mention biologie, agrosciences

→ Master mention biotechnologies

→ Master mention génie des procédés et des bio-procédés

bac + 6

→ Diplôme d'État de docteur en pharmacie

→ Diplôme d'État de docteur vétérinaire

Emploi et secteur

De perspectives d'avenir favorables

Le secteur des biotechnologies ne cesse de se développer. Quelques entreprises dépassent les 100 salariés ou salariées, alors que le nombre moyen de collaborateurs est d'une vingtaine. C'est dans le domaine de la santé que les biotechnologies ont connu leurs premières applications et qu'elles restent les plus dynamiques : recherche contre le cancer, thérapie génique, biomédicaments. D'autre part, la démarche qualité étant en plein essor dans les entreprises du médicament, elle s'étend à de nouveaux domaines : marketing, distribution, conseil… Le secteur de la cosmétique, qui utilise lui aussi les biotechnologies, est très dynamique : il emploie plus de 225 000 personnes est le 3e secteur exportateur dans l'industrie après la métallurgie et l'agroalimentaire.

Des évolutions possibles

L'ingénieur ou l'ingénieure production dans les biotechnologies peut évoluer, avec une certaine expérience, vers des fonctions d'ingénieur ou d'ingénieure contrôle qualité. Il ou elle peut aussi s'orienter vers des postes de responsable logistique, responsable des achats industriels ou encore responsable méthodes, avec une formation complémentaire si nécessaire.

Secteur

Énergie

Environnement

Industrie alimentaire

Industrie chimique

Recherche

Salaire du débutant *

À partir de 3416 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Institut des métiers et des formations des industries de la santé

Emplois de l'industrie cosmétique

Annuaire des entreprises du secteur de la biotechnologie

Les Entreprises du médicament

Le portail des entreprises de la beauté (y compris la parfumerie et les cosmétiques)

Association des PME de la cosmétique

Librairie



PARCOURS

Les métiers du médical

Paru le 09/06/2021
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €

Centre d'intérêt

J'aime organiser, planifier →

Autres métiers à découvrir

- Technicien chimiste
- Ingénieur chimiste
- Bactériologiste
- Responsable de laboratoire de contrôle en biologie
- Chercheur en biologie