

Biotechnologie en recherche et en production

RNCP38883 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	222
Formacode(s)	12081
Code(s) ROME	H1210, H1503
Code(s) CFD	32022210 (BTS)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2029

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le titulaire du brevet de technicien supérieur « Biotechnologie en recherche et en production » est un assistant ou un collaborateur d'ingénieurs ou de chercheurs. Il exerce son métier dans deux types de secteurs majeurs des biotechnologies :

- en recherche fondamentale, clinique ou en recherche-développement, au sein de laboratoires de recherche académique ou en secteur industriel ;
- en bioproduction de produits à haute valeur ajoutée mettant en œuvre des procédés biotechnologiques de technicité élevée.

Le titulaire du brevet de technicien supérieur « Biotechnologie en recherche et en production » a une certification de niveau 5 qui garantit une connaissance des fondements scientifiques et technologiques des procédés de bioproduction et des procédures expérimentales à mettre en œuvre.

Son degré d'autonomie, qui peut dépendre de la taille de l'entreprise ou du laboratoire au sein duquel il évolue, les compétences acquises et leurs savoirs associés, lui permettent d'assurer les missions principales suivantes :

- gérer les stocks de réactifs et de consommables ;
- mettre en œuvre la maintenance de premier niveau des équipements et planifier leur utilisation ;
- mettre en place une démarche d'analyse a priori des risques, incluant la gestion des déchets ;
- participer à la conception et à l'adaptation des expérimentations menées au laboratoire ou sur des équipements pilotes ;
- mettre en œuvre des techniques de bioproduction en respectant les procédures ;
- mettre en œuvre des méthodes de préparation, d'identification, de purification et d'analyse ;
- récupérer et mettre en forme les données brutes ;
- contribuer à l'exploitation des résultats et des données, soit pour élaborer de nouveaux outils d'analyse, soit à des fins de mise à l'échelle de procédés biotechnologiques utilisables dans l'industrie, notamment en bioproduction ;
- utiliser les technologies de l'information et de la communication spécifiques ou non aux biotechnologies, en particulier pour la prévision des manipulations, pour l'analyse et le traitement de données ainsi que pour la simulation ;
- s'adapter aux évolutions des techniques et de la réglementation (assurance qualité, responsabilité sociétale des entreprises) ;

- faire preuve d'autonomie et être force de proposition au sein d'une équipe ;
- s'exprimer en anglais, pour comprendre les articles et notices scientifiques et techniques et pour communiquer avec les collaborateurs.

ACTIVITÉS VISÉES

Coordination du fonctionnement d'un équipement partagé du plateau technique
 Approvisionnement d'un produit ou d'un matériel consommable en routine
 Mise en fonctionnement d'un nouvel équipement
 Contribution à la conception d'une stratégie expérimentale pour valider une hypothèse de recherche
 Mise en œuvre expérimentale de la procédure de recherche en biotechnologies
 Exploitation des données expérimentales avec un outil numérique
 Amélioration d'une procédure en vue de l'obtention d'un résultat publiable dans une revue scientifique
 Développement d'un procédé à l'échelle pilote ou à l'échelle de démonstrateur industriel
 Préparation de la mise en œuvre des étapes de fabrication du produit à haute valeur ajoutée
 Mise en œuvre de la fabrication du produit biologique
 Participation à la démarche d'amélioration continue du procédé de fabrication
 Contribution au choix d'un nouvel équipement de laboratoire
 Formation d'un collaborateur
 Participation active aux réunions d'équipes pluridisciplinaires ou d'unité de recherche
 Construction d'un dossier de valorisation professionnelle

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Exploiter des documents techniques de fournisseurs
 Participer à la démarche d'analyse et de prévention du risque
 Organiser les activités du laboratoire dans l'espace et dans le temps
 Assurer le maintien fonctionnel des équipements
 Collaborer en vue de l'amélioration du fonctionnement du laboratoire
 Maîtriser les outils numériques appliqués aux biotechnologies
 Anticiper la réalisation d'une expérience de recherche
 Réaliser des techniques de biotechnologie moléculaire en laboratoire de recherche
 Réaliser des techniques de biotechnologie cellulaire procaryote et eucaryote en laboratoire de recherche
 Assurer la traçabilité des informations utiles aux activités de recherche
 Analyser les données expérimentales dans le contexte d'une problématique de recherche
 Exploiter des documents utiles à la bioproduction
 Réaliser les procédures de bioproduction dans le respect des bonnes pratiques de fabrication
 Respecter les contraintes liées aux exigences de l'environnement de travail en bioproduction
 Assurer la traçabilité de la bioproduction mise en œuvre
 S'intégrer dans une équipe, un réseau professionnel
 Rendre compte à l'oral de son activité professionnelle
 Rédiger un document à visée professionnelle
 Faire preuve d'intégrité scientifique et se positionner d'un point de vue éthique

Blocs de compétences

RNCP38883BC01 — Gestion opérationnelle du laboratoire

LISTE DE COMPÉTENCES

Exploiter des documents techniques de fournisseurs
 Participer à la démarche d'analyse et de prévention du risque
 Organiser les activités du laboratoire dans l'espace et dans le temps
 Assurer le maintien fonctionnel des équipements
 Collaborer en vue de l'amélioration du fonctionnement du laboratoire

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités),
 Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).
 CCF 2 situations d'évaluation

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF pour ce BTS).

CCF 2 situations d'évaluation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

orale ponctuelle

RNCP38883BC02 — Expertise technologique pour la recherche au laboratoire de biologie

LISTE DE COMPÉTENCES

Maîtriser les outils numériques appliqués aux biotechnologies

Anticiper la réalisation d'une expérience de recherche

Réaliser des techniques de biotechnologie moléculaire en laboratoire de recherche

Réaliser des techniques de biotechnologie cellulaire procaryote et eucaryote en laboratoire de recherche

Assurer la traçabilité des informations utiles aux activités de recherche

Analyser les données expérimentales dans le contexte d'une problématique de recherche

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

CCF 1 situation d'évaluation

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF pour ce BTS).

CCF 1 situation d'évaluation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

pratique ponctuelle

RNCP38883BC03 — Fabrication d'un produit biologique à haute valeur ajoutée par procédé biotechnologique

LISTE DE COMPÉTENCES

Exploiter des documents utiles à la bioproduction

Réaliser les procédures de bioproduction dans le respect des bonnes pratiques de fabrication

Respecter les contraintes liées aux exigences de l'environnement de travail en bioproduction

Assurer la traçabilité de la bioproduction mise en œuvre

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

écrite ponctuelle

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF pour ce BTS).

écrite ponctuelle

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

écrite ponctuelle

RNCP38883BC04 — Collaboration avec les partenaires professionnels

LISTE DE COMPÉTENCES

S'intégrer dans une équipe, un réseau professionnel

Rendre compte à l'oral de son activité professionnelle

Rédiger un document à visée professionnelle

Faire preuve d'intégrité scientifique et se positionner d'un point de vue éthique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

orale ponctuelle

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF pour ce BTS).

orale ponctuelle

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

orale ponctuelle

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du BTS « Biotechnologie en recherche et en production » pourra exercer dans les structures suivantes :

- des organismes de recherche : des établissements publics à caractère scientifique et technologique, des établissements publics à caractère industriel et commercial ;
- des universités ou établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel ;
- des grandes entreprises de production pharmaceutique, alimentaire, et cosmétique, des « start-up » ainsi que des petites ou moyennes entreprises qui fabriquent des produits à haute valeur ajoutée ;
- des laboratoires d'analyses de biologie médicale. *
- Selon les besoins du territoire, les techniciens titulaires du BTS « Biotechnologie en recherche et en production » peuvent exercer en laboratoire d'analyses de biologie médicale, moyennant une période d'adaptation voire un complément de formation.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien de laboratoire de biotechnologies
- Technicien de recherche en biotechnologies
- Technicien de recherche et développement en biotechnologies industrielles
- Technicien de production en biotechnologies
- Technicien d'études cliniques
- Technicien de la police technique et scientifique
- Technicien de laboratoire de développement analytique

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Intensité d'embauche
Salaire médian (mensuel)	2 019 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	12 611
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	13 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.
- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 540 €
Selon la branche	7 440 € – 9 883 €
Prise en charge	Branches concernées
8 540 €	Valeur par défaut · 208 branches
9 883 €	CPNE chimie, CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP ICGV entreprises de la viande
9 791 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 440 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2029
Date de dernière délivrance possible	31/08/2032

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP1033

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38883/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1

Prix indicatif	25 200 €
----------------	----------

Durée	3690 h
-------	--------

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	11
-----------------------------	----

Organismes gestionnaires (CFA)	10
--------------------------------	----

Organismes formateurs	10
-----------------------	----

Régions couvertes	6
-------------------	---

Départements couverts	10
-----------------------	----

Organismes certifiés Qualiopi	10
-------------------------------	----

Sessions	de 09/2025 à 08/2029
----------	----------------------

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).