

Sciences, Technologies, Santé - Mention : Biologie

RNCP10959 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	LICENCE — Licence
Code(s) NSF	118, 113
Code(s) ROME	J1302, A1302, A1301, H1206, H1210
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand 2

<http://www.univ-bpclermont.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé de la Licence mention Biologie peut prétendre à des emplois diversifiés dans lesquels seront mises en œuvre les activités suivantes :

- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique,
- Expérimentation sur le terrain et/ou en laboratoire,
- Recueil et gestion de données,
- Gestion et résolution de problèmes simples dans les différents domaines de la Biologie et sciences de la vie et de la terre.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Compétences organisationnelles

- Établir des priorités, gérer son temps.
- Utiliser les outils informatiques de bureautique et de l'internet.
- Effectuer une recherche d'information : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.
- S'impliquer dans un projet : comprendre ses objectifs et son contexte, participer à sa réalisation.

Compétences relationnelles

- Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, échanger dans une langue étrangère.
- Travailler en équipe : s'intégrer, se positionner, collaborer.

Compétences spécifiques (modules optionnels)

- S'intégrer dans un milieu professionnel (entreprise, éducation, recherche) : identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation, se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel.

COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES GÉNÉRALES

- Respecter l'éthique scientifique.
- Respecter les réglementations en vigueur.
- Faire preuve de capacité d'abstraction.
- Mobiliser des savoirs de différents champs disciplinaires.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation ;

valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle.

- Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données.
- Utiliser des outils mathématiques et statistiques.

COMPETENCES SCIENTIFIQUES SPECIFIQUES A LA MENTION BIOLOGIE

- Savoir manipuler en conditions stériles
- Utiliser les principaux instruments de mesure (pH mètre, spectrophotomètre, balance de précision, instruments d'optique, électrode à oxygène, instruments de pipetage de précision...)
- Manipuler les concepts de concentration et préparer des solutions (tampons, dilutions...)
- Manipuler des organismes animaux, végétaux ou microbiens : dissections, échantillonnage, culture de tissus, de cellules, de microorganismes...
- Utiliser les techniques élémentaires de cytologie (coupe et fixation de tissus, colorations histologiques...)
- Interpréter des clichés de microscopie photonique ou électronique
- Utiliser des techniques de biochimie : méthodes de séparation et purification, dosages et analyses spectrophotométriques, dosages de macromolécules, mesure d'activités enzymatiques...
- Connaître les principaux concepts de biologie moléculaire, maîtriser certaines techniques (PCR...)
- Utiliser un dispositif expérimental sur un organisme entier ou un organe isolé
- Utiliser les techniques d'étude de la croissance des végétaux
- Reconnaître, caractériser et analyser un écosystème simple : identification de la flore, du peuplement animal, utilisation de différentes techniques d'échantillonnage

Compétences spécifiques selon les parcours

- Identifier et caractériser les organismes vivants et leur cycle de reproduction (BOPE, SVT, PL)
- Connaître les techniques principales de biologie moléculaire et en maîtriser la plupart : séquençage, clonage, hybridation moléculaire, puces à ADN... (BOPE, PAVM, GEB)
- Utiliser des techniques de biologie cellulaire : hybridation in situ, techniques immunologiques, culture de cellules et caractérisation, isolement, fractionnement cellulaire (GEB, PAVM)
- Reconnaître et caractériser les principales roches terrestres ainsi que les structures géologiques naturelles et en déduire la chronologie des événements géologiques (SVT, PL, BOPE)
- Reconnaître et caractériser les principaux fossiles, les replacer dans la chronologie des temps géologiques et en déduire des paléo-environnements (SVT)
- Savoir reconstituer les principaux contextes géodynamiques à partir de diverses données géologiques (SVT, BOPE)
- Lire et analyser des documents cartographiques à diverses échelles, réaliser des coupes et schémas interprétatifs. Reconstituer l'histoire géologique d'une région (SVT, BOPE)
- Conduire des études minéralogiques et pétrographiques de principaux matériaux terrestres. Interpréter la genèse des roches (SVT).
- Comprendre l'organisation de la matière, de l'atome aux différents états macroscopiques, les différents échanges de matière et d'énergie (équilibres chimiques, pH, oxydoréduction) (GEB, PAVM)
- Comprendre et utiliser les principales techniques de synthèse, de caractérisation spectroscopique et de séparation de composés organiques simples (GEB, PAVM)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Animation scientifique, enseignement, agronomie, agroalimentaire, police scientifique, industrie pharmaceutique ou phytosanitaire, biotechnologie, environnement, contrôle qualité, analyse médicale

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Enseignant, formateur, animateur scientifique, technicien de laboratoire, technicien conseil, cadre technico-commercial

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 629 €
Familles professionnelles (FAP)	A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles · tension 4/5 (Élevée) A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture · tension 3/5 (Modérée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	27 179
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	10 %
Familles professionnelles (FAP)	A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels, jury de la VAE

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.univ-bpclermont.fr/COMPOSANTES/sen/depbio/Licence/Licence%20STS/licenceSTS.htm>

Site de l'Université Blaise Pascal

Site de l'UFR Sciences et Technologies

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/10959/>