

Sciences, Technologies, Santé Mention Biologie

RNCP18931 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	LICENCE — Licence
Code(s) NSF	118, 112
Code(s) ROME	G1202, J1302, A1204, H1210, H1503
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Franche-Comté - Besançon

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

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Dans les organismes publics (collectivités territoriales, milieu hospitalier, organismes d'enseignement et/ou de recherche) et privés (bureaux d'études, industries), le titulaire du diplôme,

- Met au point des techniques, conçoit et applique des procédures,
- Réalise des expérimentations en laboratoire (il applique un protocole, réalise les mesures et/ou les analyses, propose et met en œuvre des ajustements techniques), ou sur le terrain (il procède à des prélèvements et analyses dans les différents compartiments des écosystèmes (faune, flore, sol, eaux,...),
- Met en œuvre des directives officielles pour la protection et la valorisation des milieux naturels, il apporte un appui technique et scientifique pour la protection de l'environnement,
- Réceptionne des échantillons ou effectue des prélèvements de matière, de produits,
- Procède à l'entretien courant et à la maintenance du matériel de laboratoire ou de terrain,
- Recueille les données et les gère, il consigne ces données dans un cahier de laboratoire, il en procède à une première analyse, il les met en forme et établit des rapports d'expérience ou d'intervention,
- Participe à l'actualisation, l'organisation et la diffusion des connaissances scientifiques,
- Met en place des actions d'animation dans le domaine des Sciences de la Vie ou de la Terre dans le cadre de la vulgarisation scientifique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le titulaire du diplôme est capable de :

1. Compétences transversales

- Travailler en autonomie,
- Rédiger clairement et de préparer des supports de communication adaptés,
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication,
- Rechercher, collecter, exploiter une documentation scientifique en français et en anglais,
- Utiliser le vocabulaire anglais scientifique,
- Travailler en équipe,
- Respecter les règles de sécurité,
- Utiliser les outils informatiques de bureautique (tableur, traitement de texte, diaporama).

2. Compétences scientifiques générales à la licence de Biologie

- Mettre en application un socle de connaissances scientifiques de base en maths, physique, chimie
- d'intégrer leurs connaissances du fonctionnement des êtres vivants à tous les niveaux d'organisation (moléculaire, cellulaire, physiologique, organisme, populations et communautés) à une activité utilisant des ressources tirées du monde vivant
- Maîtriser les bases de l'écologie scientifique, les bases de la systématique végétale animale et de la mycologie,
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale : réalisation d'expériences ou d'analyses,
- Utiliser les techniques courantes de laboratoire (microscopie optique, spectrophotométrie, dosages chimiques et biochimiques, titration,...),
- Réaliser des solutions et des préparations biologiques,
- Utiliser l'outil statistique.

3. Compétences propres aux parcours

Parcours Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) Les titulaires de ce parcours sont capables de :

- Maîtriser un socle de connaissances générales en sciences de la Terre (minéralogie, géochimie, pétrographie, sédimentologie, paléontologie, dynamique terrestre,
- Reconnaître des roches et des minéraux à partir de lames minces,
- Intégrer des données de terrain à différentes échelles : collecte, identification et étude des échantillons, analyse cartographique et reconstitution de l'histoire géologique,
- Participer au classement de collections naturalistes : organismes, fossiles, minéraux, roches,
- Transmettre des connaissances adaptées à l'enseignement des « technologies » à l'école primaire (mathématiques, physique et chimie),
- Appréhender les techniques pédagogiques de l'enseignement scientifique au primaire (approche didactique et mise en place d'une séquence pédagogique à l'école).

Parcours Biologie-Ecologie (BE) Les titulaires de ce parcours sont capables de :

- Identifier des principaux taxons animaux et végétaux,
- Contribuer au classement des collections naturalistes,
- Organiser et analyser des données de terrain (techniques d'échantillonnage, inventaire floristique et faunistique, carte de répartition des populations),
- Assister à l'évaluation et au suivi de la biodiversité et intégrer ces informations dans les grandes problématiques environnementales actuelles (changement global, pollutions anthropiques,...),
- Maîtriser les compétences statistiques de base pour l'acquisition (plans d'échantillonnage), la représentation et l'analyse des données en biologie-écologie,
- Utiliser les grands principes de la rédaction scientifique appliquée aux rapports de Travaux Pratiques, de stage ou aux articles scientifiques.

Parcours Biochimie-Biologie cellulaire et Physiologie (BBCP) Les titulaires de ce parcours sont capables de :

- Maîtriser les mécanismes moléculaires gouvernant les grandes étapes du flux de l'information génétique chez les procaryotes et les eucaryotes,
- Intégrer des connaissances fondamentales en bioénergétique et en enzymologie, dans la compréhension du métabolisme et de sa régulation à l'échelle de l'organisme animal,
- Utiliser au laboratoire les principales méthodes préparatoires et analytiques pour l'étude des macromolécules biologique et de leurs interactions,
- Pratiquer les techniques de base du clonage moléculaire et en connaissent les outils et leurs utilisations en biotechnologies,
- Consulter et utiliser les informations tirées des bases de données des séquences nucléotidiques, protéiques, structurales ou bibliographiques,
- Utiliser les grands principes de la rédaction scientifique appliquée aux rapports de Travaux Pratiques, de stage ou aux publications scientifiques.

Parcours Sciences de la Vie et de l'Environnement (SVE) Les titulaires de ce parcours sont capables de :

- Utiliser les techniques chimiques analytiques de dosages de composés organiques et inorganiques dans l'environnement et de métrologie,
- Utiliser les clés de détermination de nombreux taxons végétaux, animaux et indices biologiques,
- Comprendre les réponses des êtres vivants face aux facteurs environnementaux en prenant en compte les grands facteurs environnementaux au travers de différentes disciplines (microbiologie, physiologie, génétique, écologie),
- Réaliser un diagnostic écologique pluridisciplinaire d'une zone « naturelle » (pédologie, cartographie, géologie, écologie),

- Rédiger et présenter par écrit et oral des résultats scientifiques (échantillonnage, analyse, interprétation).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Dans les organismes publics (collectivités territoriales, milieu hospitalier, organismes d'enseignement et/ou de recherche) et privés (industries, bureaux d'études)

- - Agroalimentaire,
- - Pharmaceutique,
- - Biotechnologiques,
- - Biomédical- environnement,
- - Enseignement.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- - Conseiller, animateur
- - Techniciens
- - Assistant ingénieur
- - Chargé d'études
- - Enseignants et formateurs

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Non-durabilité de l'emploi, Non-attractivité salariale
Salaire médian (mensuel)	1 980 €
Familles professionnelles (FAP)	A0X42 — Bûcherons, sylviculteurs et agents forestiers · tension 5/5 (Très élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée) V5X81 — Professionnels de l'animation socioculturelle · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	90 795
Jugés difficiles à recruter	45 %
Emplois saisonniers	50 %

Familles professionnelles (FAP)

A0X42 — Bûcherons, sylviculteurs et agents forestiers
E5X70 — Techniciens des industries de process
G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs
V5X81 — Professionnels de l'animation socioculturelle

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'Enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

idem

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs, enseignants et professionnels

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Site de l'UFR Sciences et Techniques (ST) <http://sciences.univ-fcomte.fr/>

Site de l'Université de Franche-Comté : <http://www.univ-fcomte.fr>

Université de Franche-Comté

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/18931/>