

rÉsumÉ descriptif de la certification (fiche rÉpertoire)

Intitulé (cadre 1)

Domaine : Sciences, Technologies, Santé
Licence professionnelle :
Dénomination Nationale « Biotechnologies »
Spécialité : Génie biologique, microscopie, qualité

(cadre 2) Autorité responsable de la certification

- Ministère de l'éducation nationale,
 - Université Nice Sophia Antipolis,
 - portée par l'UFR Sciences

Qualité du(es) signataire(s) de la certification (cadre 3)

- Président(e) de l'université Nice Sophia Antipolis,
 - Recteur de l'Académie de Nice.

Niveau et/ou domaine d'activité (cadre 4)

Niveau : II

Code NSF :

118b Modèles d'analyse biologique ; Informatique en biologie
 212 Productions animales, élevage spécialisé, aquaculture, soins aux animaux (y.c. vétérinaire)
 222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique)
 331 Santé
 331n Etude et recherche médicale

Résumé du référentiel d'emploi et éléments de compétences acquis (cadre 5)

Objectif du diplôme, du titre ou du certificat :

Le diplômé titulaire de la licence professionnelle en biotechnologies conduit en collaboration avec l'ingénieur, le chercheur ou le responsable du laboratoire, des recherches, des études, des analyses ou de la production pour l'industrie dans le domaine des sciences du vivant.

Il est formé aux techniques actuelles de biologie, culture cellulaire, microscopie et imagerie ainsi qu'à la gestion des normes de qualité et d'hygiène et sécurité dans tous ces domaines. Chacune de ces techniques repose sur des connaissances fondamentales qui permettent de choisir et de mettre en œuvre les techniques appropriées afin de mener des recherches, des études ou des analyses biologiques. Ces connaissances permettent de suivre l'évolution des biotechnologies.

Compétences ou capacités évaluées :

- Savoir organiser son poste de travail, planifier et gérer la mise en œuvre des manipulations, des expérimentations ou des analyses en tenant compte des contraintes normatives, qualitatives et économiques,
- Savoir conceptualiser les aspects fondamentaux et pratiques des études à réaliser,
- Choisir les techniques de recherche ou d'étude appropriées à l'expérimentation et à la problématique posée. Les mettre en œuvre et mener à bien l'étude, l'observation ou la production,
- Choisir et gérer l'instrumentation nécessaire en fonction du type d'études, d'analyses ou des recherches menées,
- Choisir et appliquer un modèle statistique adapté au traitement des informations recueillies,
- Organiser et analyser des résultats d'observation,
- Savoir rédiger un rapport d'analyse, un rapport d'étude et une présentation, notamment à l'aide de l'outil informatique et savoir présenter des résultats d'observations devant un public averti,
- Savoir rédiger des procédures, gérer des projets et analyser le système de management de la qualité de l'entreprise,

- Gérer et appliquer les normes qualité selon les référentiels de l'entreprise ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques à l'environnement de travail.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat (cadre 6)

Secteurs d'activités.

Les diplômés de cette formation exercent leur activité dans des branches professionnelles variées du secteur des biotechnologies des structures publiques ou privées : santé, biomédical, industries agro-alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques, chimiques et parachimiques.

Types d'emplois accessibles.

- Cadre technique en recherche et développement dans les industries pharmaceutique et vétérinaire,
- Cadre technique en recherche et développement de l'industrie cosmétique,
- Cadre technique dans les entreprises de services (essais et analyses biologiques, laboratoire d'anatomopathologie),
- Technicien de laboratoire du secteur hospitalier.

Codes des fiches ROME les plus proches :

J1302 (Analyses médicales)

H1210 (Intervention technique en études, recherche et développement)

H1303 (Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement - HSE - industriel)

H1404 (Intervention technique en méthodes et industrialisation)

H1503 (Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle)

K2102 (Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant)

Réglementation d'activités : pas de réglementation spécifique.

Modalités d'accès à cette certification (cadre 7)

Descriptif des composantes de la certification :

Les contenus de la certification sont organisés en unités d'enseignement. Ils reposent sur la mise en situation des étudiants par la pratique individuelle pour la moitié des enseignements, et l'apprentissage du travail autonome par la réalisation de projets personnels. Ils peuvent être regroupés au sein de trois grandes thématiques :

1) Les connaissances fondamentales de la biologie :

Les modules dispensés forment aux techniques actuelles de Génie biologique, Biologie moléculaire, Culture cellulaire et de Microscopie. Ces techniques sont complétées par l'enseignement des connaissances fondamentales qui permettent de choisir et de mettre en œuvre les techniques appropriées pour mener des recherches, des études ou des analyses scientifiques.

Nous y trouvons des modules :

- ▲ de génie biologique et biologie moléculaire consacrés à la pratique de la manipulation et d'analyse des acides nucléiques et des protéines, à l'utilisation d'outils bio-informatiques associés, au développement du sens critique envers ses propres manipulations et à l'acquisition d'un comportement responsable et autonome lors d'un travail en laboratoire.
- de biologie et de culture cellulaire animale visant à l'apprentissage du travail en environnement stérile et la maîtrise de la culture de lignée cellulaire et de cultures primaires. Les techniques de culture cellulaire sont complétées par des tests de viabilité, des expériences d'expression et d'analyse de protéines recombinantes et du tri cellulaire.

- ▲ de techniques avancées de microscopie, histologie et histopathologie avec mise en pratique de protocoles de préparation des échantillons adaptés aux différents types de microscopie utilisés, l'étude de l'organisation des tissus et des organes sains ou pathologiques et la préparation de planches annotées.

2) La formation aux outils transversaux :

Les modules dispensés permettent d'analyser, de comprendre et d'interpréter les résultats obtenus. La maîtrise des nouvelles techniques de la communication (NTIC) permet de présenter des projets scientifiques ou des résultats à des tiers, internes ou externes à l'entreprise.

Nous y trouvons des modules :

- ▲ de qualité et culture d'entreprise consacrés à l'acquisition des principes, concepts, outils et méthodes utilisés pour la mise en place d'une démarche qualité au sein d'un laboratoire de biologie, pour la gestion de projets et pour appliquer les règles d'hygiène et sécurité au travail.
- ▲ d'anglais nécessaire à la compréhension de textes scientifiques, à l'expression orale et la présentation en anglais d'un projet scientifique, à la préparation d'un CV et au passage d'un entretien d'embauche.
- ▲ de statistiques appliquées à la biologie permettant de comprendre l'importance des statistiques en biologie, la responsabilité de l'expérimentateur et la définition des propriétés d'un échantillon pour choisir et appliquer un test statistique valide.
- ▲ d'imagerie et de nouvelles technologies de communication mobilisant l'apprentissage de l'acquisition et de traitement de l'image et des annotations, en vue de la rédaction d'un papier scientifique ou d'un rapport de compte rendu d'expérimentation.

3) Mise en situation professionnelle : projet tuteuré et stage en entreprise

Cette thématique comprend les travaux et des périodes correspondant à une mise en pratique des connaissances et compétences acquises au sein des différents cours et interventions. Cette immersion professionnelle se réalise par la rédaction d'un rapport scientifique à partir de données bibliographiques dans le cadre d'un projet tuteuré et d'un stage de longue durée en laboratoire ou cabinet médical. Le stage peut s'effectuer durant seize semaines consécutives pour les publics inscrits en formation traditionnelle ou durant l'année universitaire pour les publics sous contrat d'alternance.

Modalités d'obtention de la certification :

Conformément à l'Arrêté du 17 novembre 1999 régissant les licences professionnelles, la formation est organisée en unités d'enseignement dont une spécifique pour le projet tuteuré et une spécifique pour le stage. La certification est délivrée aux étudiants ayant obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tuteuré et le stage, et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et du stage. Lorsqu'il n'a pas été satisfait au contrôle des connaissances et des aptitudes, l'étudiant peut conserver, à sa demande, le bénéfice des unités d'enseignement pour lesquelles il a obtenu une note égale ou supérieure à 8/20. Lorsque la certification n'a pas été obtenue, les unités d'enseignement dans lesquelles la moyenne de 10 a été obtenue sont capitalisables. Ces unités d'enseignement font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement. Le détail des coefficients et ECTS appliqués sont décrits dans les modalités annuelles de contrôle des connaissances spécifiques à chacune des formations.

Conditions d'inscription à la certification	Oui	Non	Indiquer la composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	Oui		Le jury est composé d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et de professionnels du secteur concerné. Il est composé par au moins un quart et au plus la moitié de professionnels.
En contrat d'apprentissage	Oui		sous réserve d'habilitation par la région.
Après un parcours de formation continue	Oui		Idem que pour le statut d'étudiant.
En contrat de professionnalisation	Oui		Idem que pour le statut d'étudiant.
Par candidature libre	Oui		Possible pour tout ou partie du diplôme par VES ou VAP si validé par un jury dont la composition est identique à celui du statut d'étudiant.
Par expérience <i>Date de mise en place :</i>	Oui		Cinq membres dont trois enseignants et deux professionnels du secteur.

Liens avec d'autres certifications (cadre 8)	Accords européens ou internationaux (cadre 9)
Pas de liens avec d'autres certifications.	Pas d'accord européens ou internationaux.

Base légale (cadre 10)

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Habilitation n°**20014238** par arrêté ministériel du 29 octobre 2001

Références autres :

Habilitation n°**20014238** par arrêté ministériel du 25 octobre 2002,

Habilitation n°**20014238** par arrêté ministériel du 02 mars 2005,

Habilitation n°**20014238** par arrêté ministériel du 12 septembre 2008,

Habilitation n°**20014238** par arrêté ministériel du 25 juin 2012,

Arrêté du 17 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle,

Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master.

Pour plus d'information (cadre 11)

Statistiques :

Statistiques d'insertion disponibles auprès de l'observatoire de la vie étudiante (UNICEPRO~OVE).

<http://unice.fr/unicepro/enquetes-et-statistiques/>

Autres sources d'informations :

UFR Sciences de l'université Nice Sophia Antipolis -

<http://unice.fr/faculte-des-sciences/departements/sciences-de-la-vie/>

Lieu(x) de certification :

UFR Sciences, site de Nice.

Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :

département « Sciences de la vie » de l'UFR Sciences, site de Nice.

Historique :

- Formation habilitée par la DGESIP le 29 octobre 2001 pour un an, Première rentrée en octobre 2001

- Formation réhabilitée par la DGESIP en 2002 pour 2 ans

- Formation réhabilitée par la DGESIP en 2005 pour 4 ans

- Formation réhabilitée par la DGESIP en 2008 pour 4 ans

- Formation réhabilitée par la DGESIP en 2012 pour 6 ans

- Prochaine campagne d'accréditation prévue : 2017 (vague C des universités)

- **Nouvelle appellation prévue : mention « *Bio-industries et biotechnologies* » dans le cadre de l'application de l'Arrêté du 17 mai 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de licence professionnelle.**

Liste des liens sources (cadre 12)

Site Internet de l'autorité délivrant la certification :

Université Nice Sophia Antipolis – <http://www.unice.fr>