

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 10243**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, Technologies, Santé - Mention : Biologie et Environnement - Spécialité : Microbiologie : Génome, Ecologie et Biotechnologies

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand 2

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Président de l'université de Clermont-Ferrand II

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

118 Sciences de la vie, 331r Prévention, contrôle sanitaire, diététique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplômé du Master Biologie et Environnement, spécialité MGEB, peut prétendre à des emplois, dans le domaine des sciences du végétal, dans lesquels sont mises en œuvres les activités suivantes :

- réalisation d'études techniques, d'essais, de mesures et de test de validation dans les services liés au développement de procédés ou au contrôle qualité ;
- conception et conduction de projets de recherche impliquant des microorganismes, élaboration de plans expérimentaux, interprétation des résultats, communication des découvertes par différents moyens (brevets, publications, rapports, conférences...) dans les secteurs de recherche fondamentale ou appliquée ;
- mise en place, dans le secteur de la sécurité sanitaire, des méthodes d'analyse des risques (détection, quantification) et des moyens de protection et de prévention afin de réduire le risque microbiologique.

La formation vise à préparer des diplômés pouvant exercer, selon le stage choisi en M2, soit des métiers de la recherche, soit des fonctions de cadre/ingénieur/chef de projet en entreprises utilisant des microorganismes.

Compétences transversales

Compétences organisationnelles

Utiliser les technologies de l'information et de la communication, partager et organiser des données.

Effectuer une recherche d'information : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.

Mettre en œuvre un projet, définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.

Réaliser une étude : poser une problématique, construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements ;

Compétences relationnelles

Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer.

Travailler en équipe, s'intégrer, se positionner, encadrer.

S'intégrer dans un milieu professionnel, identifier ses compétences et les communiquer.

Situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique.

Identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation.

Se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel.

Connaître, mettre en œuvre et respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité.

Accéder à des responsabilités en milieu professionnel.

Compétences scientifiques

Compétences scientifiques générales

Respecter l'éthique scientifique.

Connaître, respecter et mettre en œuvre la réglementation en vigueur.

Résoudre des problèmes demandant des capacités d'abstraction,

Adopter une approche interdisciplinaire.

Concevoir et 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 ; développer un regard critique vis à vis de la méthode et des résultats.

Maîtriser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données.

Maîtriser les outils mathématiques et statistiques.

Compétences disciplinaires spécifiques

Connaître et maîtriser les concepts, les méthodes et les savoirs afférents :

- aux communautés microbiennes (composition, interrelations et relations avec leur environnement, adaptation à différents environnements) ;
- aux microorganismes pathogènes (relation hôte-pathogène, émergence, diagnostic) ;
- à la physiologie des microorganismes ;
- aux concepts de génomique et post-génomique et les outils informatiques afférents ;
- aux secteurs d'application de la microbiologie ;
- au contrôle qualité microbiologique et à l'assurance qualité dans l'entreprise ;
- aux techniques et aux outils de traitement statistiques ;
- à la veille documentaire et technologique.

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

- Fonction publique : Universités, CNRS, INRA, CIRAD, CEMAGREF, IRD, hôpitaux...
- Entreprises de l'agroalimentaire, de la pharmacie/santé, de la cosmétique, de l'environnement.
 - Ingénieur d'études recherche et développement ;
- Ingénieur en microbiologie en industrie ;
- Assistant technique d'ingénieur en études, recherche et développement ;
- Expérimentateur d'essais en industrie ;
- Ingénieur assurance qualité ou contrôle qualité.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

K2108 : Enseignement supérieur

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

Cette spécialité du Master Biologie et Environnement est conforme au système européen. Il est accessible à un titulaire d'une licence mention biologie ou tout diplôme équivalent.

Cette spécialité du Master Biologie et Environnement est conforme au système européen permettant l'octroi au final de 120 crédits ECTS (European Credit Transfer System). Elle est organisée en 4 semestres, chacun correspondant environ à 300h de travail encadré par des enseignants (sauf le 4ème semestre), auxquelles s'ajoute le travail personnel. Chaque semestre (30 ECTS) est constitué de 6 unités d'enseignement (UE) valant 5 ECTS, sauf pour le stage de fin d'étude (25 ECTS).

L'organisation de la mention repose sur la volonté d'apporter une culture scientifique large dans le domaine environnemental, ainsi le M1 est commun aux trois spécialités de la mention.

Chaque UE fait l'objet d'un contrôle des connaissances soit au cours d'un examen terminal en fin de semestre, soit par un contrôle continu, soit par un rapport écrit et des exposés oraux. Il y a compensation des UE au sein de chaque semestre. Les deux semestres d'une année universitaire se compensent pour valider les 60 crédits ECTS de l'année.

Validité des composants acquises : non prévue

| CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION | QUINON | COMPOSITION DES JURYS |
|--|--------|---|
| Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant | X | Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements |
| En contrat d'apprentissage | X | |
| Après un parcours de formation continue | X | Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements |
| En contrat de professionnalisation | X | |
| Par candidature individuelle | X | |
| Par expérience dispositif VAE | X | Enseignants-chercheurs et professionnels, jury de la VAE |

| | OUI | NON |
|-----------------------------------|-----|-----|
| Accessible en Nouvelle Calédonie | | X |
| Accessible en Polynésie Française | | X |

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 5 mars 2012 relatif aux habilitations de l'Université Clermont-Ferrand 2 à délivrer les diplômes nationaux de niveau master.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :**

Taux de réussite M2 : 2008-2009 : 100%

<http://www.univ-bpclermont.fr/formation/formation/ubp-prog6376.html>

Autres sources d'information :

[Site de l'Université Blaise Pascal](#)

[Site de l'UFR Sciences et Technologies](#)

Lieu(x) de certification :

Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II, UFR Sciences et Technologies, Campus Universitaire des Cézeaux, BP 80026, 63171 Aubière Cedex

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

Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II, UFR Sciences et Technologies, Campus Universitaire des Cézeaux, BP 80026, 63171 Aubière Cedex

Historique de la certification :

Le Master Biologie et Environnement et la spécialité MGEB existent depuis la rentrée 2008-2009 après reconduction/redécoupage de Masters existants (Master Professionnel Elaboration et Amélioration de la Production Végétale).