

domaine Sciences, technologies, santé, mention Biologie, Agrosciences

RNCP26699 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	221p, 211, 118f
Formacode(s)	12046
Code(s) ROME	H1206, H2504, H2502, A1303, H1505
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE DE MONTPELLIER · SIRET : 13002979600013

UNIVERSITE DIJON BOURGOGNE · SIRET : 19211237300019

UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE (URCA) · SIRET : 19511296600799

UNIVERSITE DE BORDEAUX · SIRET : 13001835100010

UNIVERSITE DE TOURS · SIRET : 19370800500478

UNIVERSITE DE ROUEN NORMANDIE · SIRET : 19761904200017

INSTITUT NATIONAL D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR POUR L'AGRICULTURE L'ALIMENTATION ET L'ENVIRONNEMENT · SIRET : 13002622200013

<https://www.institut-agro.fr/>

EC NAT SUP BORDEAUX SCIENCES AGRO · SIRET : 19330203100011

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le Master mention Biologie, Agrosciences de Bordeaux forme des cadres pour la recherche et la recherche/développement dans les domaines des Agrosciences aux niveaux national et international, professionnel et académique.

Parcours Biologie et Biotechnologie des Plantes

Le parcours Biologie et Biotechnologies des Plantes a pour objectif de former des cadres pouvant s'intégrer dans des équipes de recherches ou de R&D dans le domaine de la biologie végétale et dans le domaine des biotechnologies.

Le titulaire du diplôme peut exercer les activités suivantes :

- Analyse et résolution de problèmes dans les différents domaines de la biologie et des biotechnologies végétales.
- Développement de nouveaux produits biotechnologiques
- Développement de méthodes et produits, ainsi que de procédés, en lien avec la biologie végétale et les biotechnologies
- Mise en œuvre de techniques, maintenance d'appareillages et d'instrumentation

- Transmission du savoir et diffusion des connaissances scientifiques
- Conception et animation d'interventions dans le cadre de la vulgarisation scientifique

Parcours Mycologie et Phytopathologie (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme peut exercer les activités suivantes :

- Analyse et résolution de problèmes dans les différents domaines de l'agroprotection, des biotechnologies fongiques et de la sécurité alimentaire

- Développement de nouveaux produits phytosanitaires, biotechnologiques
- Développement de méthodes et produits, ainsi que de procédés, en lien avec la protection phytosanitaire, les biotechnologies fongiques et la sécurité alimentaire

- Mise en œuvre de techniques, maintenance d'appareillages et d'instrumentation

- Transmission du savoir et diffusion des connaissances scientifiques
- Conception et animation d'interventions dans le cadre de la vulgarisation scientifique

Parcours Plantes à Valeur Santé et Biomolécules d'Intérêt

Le titulaire du diplôme peut exercer les activités suivantes :

- Identifier les ressources végétales permettant d'obtenir les meilleurs compléments alimentaires

- Encadrer la production des plantes à valeur santé

- Travailler à l'extraction et à la caractérisation des principes actifs des plantes à valeur santé

- Travailler dans le secteur de la R&D sur les plantes et les aliments à valeur santé

- Mise en œuvre de techniques, maintenance d'appareillages et d'instrumentation

- Transmission du savoir et diffusion des connaissances scientifiques

- Conception et animation d'interventions dans le cadre de la vulgarisation scientifique

- Travailler dans l'expertise des risques pour les agences sanitaires nationales et internationales

Parcours Productions et Innovations en Agro-alimentaire (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme peut exercer les activités suivantes :

- Analyse et résolution de problèmes dans les différents domaines des sciences des aliments et de la nutrition humaine et des méthodes de production.

- Développement de nouveaux produits alimentaires

- Développement de méthodes et produits, ainsi que de procédés, en lien avec la production agroalimentaire

- Mise en œuvre de techniques, maintenance d'appareillages et d'instrumentation

- Transmission du savoir et diffusion des connaissances scientifiques

- Conception et animation d'interventions dans le cadre de la vulgarisation scientifique

Parcours Sélection et amélioration des Plantes (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme peut exercer les activités suivantes :

- Analyse et résolution de problèmes dans les différents domaines de l'amélioration et de la sélection des plantes

- Développement de nouvelles variétés de plantes

- Développement de méthodes et produits, ainsi que de procédés, en lien avec la production de semences ou de nouvelles variétés

- Mise en œuvre de techniques, maintenance d'appareillages et d'instrumentation

- Transmission du savoir et diffusion des connaissances scientifiques

- Conception et animation d'interventions dans le cadre de la vulgarisation scientifique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités évaluées

Le titulaire du diplôme de Master mention Biologie, Agrosociétés de Bordeaux est polyvalent et possède une culture scientifique pluridisciplinaire. Il est apte à gérer des projets en groupe et en temps imparti et possède une grande autonomie de travail. Parmi les compétences d'ordre général, il est capable de :

- Travailler en équipe et en interdisciplinarité, y compris à distance

- Respecter l'éthique scientifique en toute circonstance, sur la base des principes déontologiques développés traditionnellement dans le cadre universitaire

- Mettre en œuvre une démarche expérimentale scientifique permettant l'intégration dans une équipe de recherche et /ou développement

- Maîtriser les bases théoriques nécessaires à une insertion dans le monde socio-économique telles que la propriété intellectuelle, les contrats, les notions de management et la gestion de projet

- Projeter les savoirs acquis et les recherches conduites au cours du Master dans le monde de l'entreprise et dans le monde de la recherche en sachant innover

- Appréhender les difficultés qui existent entre le concept scientifique à l'origine de la création d'une entreprise, le développement et la gestion quotidienne d'une entreprise
- Mettre en œuvre une démarche qualité en assurant la fiabilité et la traçabilité des résultats expérimentaux
- Maîtriser les outils de gestion de projet (expériences, rédaction d'une note de synthèse, recherche de collaboration, gestion de budgets, etc.)
- Être capable d'établir et mettre en œuvre des protocoles d'expérimentation sur de nouveaux procédés
- Savoir communiquer c'est-à-dire savoir rédiger clairement, préparer des supports de communication en utilisant diverses techniques (rapport, diaporama, note de synthèse, poster,...), et savoir les présenter devant un public, averti ou non, en français et/ou en anglais.

Parcours Biologie et Biotechnologie des Plantes

Le titulaire du diplôme a acquis des connaissances en biologie végétale, en biotechnologies, en biologie de synthèse et en biologie intégrative ayant trait à la biologie du développement des plantes, de la biologie cellulaire et moléculaire végétale, de biochimie végétale ou du métabolisme des plantes.

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Maîtriser les concepts les plus récents dans le domaine des biotechnologies en termes de méthodologies, de compréhension des stratégies mises en œuvre dans la création de nouvelles variétés et dans l'utilisation des biotechnologies dans un sens plus général, traditionnelles ou récentes
- Acquérir les concepts et méthodologies nécessaires à l'obtention des jeux de données omiques (transcriptomiques, génomiques, épigénomiques, protéomiques, métabolomiques, etc.) et à leur analyse.

Parcours Mycologie et Phytopathologie (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme a acquis un savoir-faire dans les domaines de la biologie des microorganismes, la physiologie végétale et les interactions plantes-pathogènes et plantes-environnement, ainsi que les techniques de manipulations et de biologie moléculaire adaptées à ces microorganismes. Il vise à former des cadres pour les entreprises qui utilisent les champignons ou luttent contre les phytopathogènes.

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Maîtriser les connaissances relatives à l'analyse des processus d'adaptations des plantes aux contraintes abiotiques et biotiques
- Mettre en place et développer un suivi épidémiologique dans le cadre de la recherche de facteurs impliqués dans le développement d'une maladie ou dans celui d'essais de phytoprotection (*mots clefs : épidémiologie, épidémiologie quantitative, développement spatio-temporel, facteurs impliqués, nuisibilité, épidémiologie moléculaire, outils de détection, génétique des populations)

Parcours Plantes à Valeur Santé et Biomolécules d'Intérêt (ouvert partiellement à la formation continue)

Le titulaire du diplôme dispose d'un socle de connaissances solides :

- des réglementations nationales et internationales concernant les compléments alimentaires,
- des méthodes de productions des plantes à valeurs santé,
- des techniques d'analyses des substances actives,
- des méthodes d'appréciation de la sécurité et de l'efficacité des compléments alimentaires,
- de la manière d'appréhender un dossier d'allégation sur un complément alimentaire.

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Sélectionner les ressources les plus appropriées pour produire un complément alimentaire de qualité,
- Comprendre le rôle des substances actives, la complexité des mélanges et les interactions entre substances dans les extraits de plantes,

Parcours Productions et Innovations en Agro-alimentaire (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme a acquis une formation scientifique et technique en biochimie des aliments ainsi que sur les process relatifs aux transformations des Industries Agro Alimentaires (IAA) tant du point de vue du génie des procédés que des outils et méthodes de la production.

Ainsi, le titulaire du diplôme :

- Connait les familles d'aliments et les spécificités liées à la transformation et au travail des matières premières les composant
- Connait les relations entre les microorganismes et les aliments
- Connait les règles nutritionnelles et diététiques
- Connait les différents procédés technologiques rencontrés dans les industries agroalimentaires
- Connait les exigences définies dans les normes et référentiels de management de la sécurité des denrées alimentaires et la méthodologie de l'audit
- Est capable de mettre en œuvre des stratégies et méthodologies de production en industries agroalimentaires avec

la capacité de transmettre voire d'innover

- Est capable d'adapter le concept de l'assurance qualité pour concevoir et/ou améliorer le système qualité de l'entreprise dans le cadre de la mise en production d'un produit alimentaire.

Parcours Sélection et Amélioration des Plantes (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme a acquis une formation scientifique et technique basée sur des approches très intégratives associant toutes les disciplines et les outils les plus innovants permettant de quantifier un phénotype, d'évaluer un génotype et de le sélectionner.

Le titulaire du diplôme est capable de :

- Maîtriser tous les domaines de la génétique -génétique des populations, quantitative, épigénétique, génomique- et leur utilisation en amélioration des plantes avec la capacité de transmettre et d'innover
- Proposer et mettre en œuvre de manière autonome l'ensemble des outils de design expérimental, phénotypage, biotechnologies, séquençage haut-débit, marqueurs moléculaires, statistiques, bioinformatiques nécessaires à la mise en place de la sélection et à son analyse.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Compte-tenu de leur formation et des compétences acquises, les étudiants diplômés du Master Biologie, Agros sciences peuvent travailler dans des secteurs d'activités variés tels que les organismes publics de recherche, de l'éducation et des collectivités territoriales, dans des entreprises et des coopératives agricoles ayant une activité de R & D. De manière spécifique, en fonction des parcours choisis, les étudiants diplômés peuvent également travailler :

Parcours Biologie et Biotechnologie des Plantes

Le titulaire du diplôme peut travailler dans le secteur des biotechnologies végétales (entreprises de biotechnologies végétales et de culture in vitro).

Parcours Mycologie et Phytopathologie (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme peut travailler dans tous les secteurs de l'agro-protection, de l'amélioration des plantes, des biotechnologies fongiques, de la sécurité alimentaire (entreprises d'agroprotection, stations expérimentales liées aux groupements de producteurs).

Parcours Plantes à Valeur Santé et Biomolécules d'Intérêt (ouvert partiellement à la formation continue)

Le titulaire du diplôme peut travailler dans des structures variées du secteur correspondant (entreprises d'extraction chimique, de l'agroalimentaire ou du secteur pharmaceutique de toutes tailles, dans des agences sanitaires).

Parcours Productions et Innovations en Agro-alimentaire (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme peut travailler dans tout type de secteurs de l'industrie agro-alimentaire, en méthodologie et technologie de la production ainsi que dans le domaine de l'assurance qualité (entreprises agro-alimentaires).

Parcours Sélection et amélioration des Plantes (ouvert à la formation en alternance)

Le titulaire du diplôme peut travailler dans tout type de secteurs de la production des semences, de l'amélioration des plantes et dans le secteur de la recherche dans ces domaines (entreprises semencières et d'amélioration des plantes).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Expérimentateur, Responsable de programme d'expérimentation

Ingénieur en agro-développement international

Responsable R&D

Ingénieur R&D

Ingénieur d'études junior

Ingénieur de recherche junior

Responsable produits

Responsable d'analyse et de contrôle, Responsable qualité

Chargé/chargée d'analyses et de développement

Cadre technico-commercial

Chargé/Chargée de communication: chargé de communication scientifique, animateur scientifique

Métiers de l'enseignement: Enseignant d'enseignement technique (agricole, professionnel, technologie)

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)	2 752 €
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) E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie · tension 5/5 (Très élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	36 353
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	9 %
Familles professionnelles (FAP)	A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Le jury comprend :

- Une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- Des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Jury est composé :

- d'une majorité d'enseignants-chercheurs
- de personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des

acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

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	11 154 €
Selon la branche	8 332 € – 11 154 €
Prise en charge	Branches concernées
11 154 €	Valeur par défaut · 208 branches
8 332 €	CPNE chimie, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
10 712 €	CPNEFP des commerces de gros
10 710 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 760 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/01/2025
Date de dernière délivrance possible	01/01/2028

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP39507

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/26699/>