

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30867**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, Technologies, Santé Mention Sciences et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse, Aix-Marseille Université	Président de l'université d'Avignon, Président d'Aix-Marseille Université, Recteur de l'Académie, Chancelier des Universités

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

113f Sciences des ressources agro-alimentaires, 118f Biologie de l'agronomie et de l'agriculture ; Biologie des produits et des contrôles alimentaires ; Biopharmacologie, 113g Sciences (biologie-géologie) de l'environnement, des écosystèmes

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le MASTER SCIENCES ET TECHNOLOGIE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DE L'ENVIRONNEMENT comprend 6 parcours types suivants :

HYDROGEOLOGIE, SOL ET ENVIRONNEMENT
GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES
INGENIERIE DE LA PRODUCTION AGROALIMENTAIRE
QUALITE ET SECURITE EN AGROALIMENTAIRE
BIOLOGIE et BIOTECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES
INGENIERIE FILIERE FRUITS ET LEGUMES (formation proposée en alternance)

dont les activités et les compétences ou capacités attestées communes et spécifiques sont décrites ci-après.

Pour avoir plus d'informations spécifiques aux parcours types, se référer aux liens Internet renvoyant vers les fiches parcours types des établissements.

La formation a pour objectif de dispenser les acquis scientifiques et techniques nécessaires aux métiers de cadre dans les domaines agronomique, agroalimentaire et de gestion des ressources en eau, en prenant en compte les aspects liés à la durabilité des systèmes agronomiques et agroalimentaires. Elle permet l'acquisition de compétences communes à l'ensemble des parcours type telles que :

- la capacité à gérer des projets expérimentaux, construire des protocoles d'essais, collecter des données et exploiter des résultats, rédiger des rapports ;
- la connaissance et la maîtrise des systèmes de qualité et la capacité à valider les systèmes de mesures ;
- la capacité à s'insérer dans le monde professionnel munis de notions de droit, d'économie et de gestion des ressources humaines ;
- La gestion des risques biologiques

Des compétences plus spécifiques se déclinent par parcours type :

Parcours type HYDROGEOLOGIE SOL ET ENVIRONNEMENT

Dans les métiers de l'ingénierie, le diplômé est chargé de conduire des projets dans le secteur de l'environnement et de la gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines :

- élaboration de propositions d'étude, collecte et critique des données, visite de terrain et investigations complémentaires ;
- analyse du cadre réglementaire et législatif ;
- suivi de chantier, synthèse des résultats et production de rapports ;
- gestion des relations clients, gestion du budget ;
- démarche commerciale (rencontre du client, identification des besoins).

Dans les métiers de la recherche, le diplômé est chargé de conduire des recherches dans le domaine des sciences de l'eau et du sol :

- réponse aux appels d'offre ;
- collecte, critique, gestion et exploitation des données ;
- conception et réalisation d'expérimentations in situ et en laboratoire ;
- rédaction de rapports et articles scientifiques, encadrement (étudiants ou professionnels) ;
- diffusion de la science dans le grand public ;
- gestion du budget.

Parcours type GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTION VEGETALES

Le diplômé de ce parcours type est un praticien spécialiste en phytoprotection. Il réalise les diagnostics des pathologies végétales, la gestion des traitements phytosanitaires, des populations de ravageurs et d'auxiliaires, la mise en place et le suivi des méthodes de luttés, l'amélioration de l'efficacité des traitements, l'évaluation des risques nutritionnels, des risques sur la santé des utilisateurs et évaluation des

impacts environnementaux. Une double compétence dans le secteur gestion des entreprises, approche des marchés, marketing, règlements et législation associés à la production et à la commercialisation des produits végétaux leur permet d'acquérir des compétences pluridisciplinaires et d'appréhender les problématiques de l'ensemble de la filière, de la production à la commercialisation des produits végétaux.

Il est apte à concevoir et réaliser des actions dans les secteurs suivants :

- productions végétales, amélioration de la production, gestion de cultures de plein champ, cultures sous serres, mise en place d'expérimentations en amélioration des productions végétales ;
- agriculture durable et biologique, approche intégrée des impacts environnementaux des pratiques agricoles, gestion globale de la fertilisation et des traitements afin de minimiser les impacts, évaluation des pratiques agricoles dans une perspective d'agriculture durable ;
- démarche commerciale, logistique, gestion de la qualité, application des normes, vente, organisation des filières, marketing.

Les diplômés sont capables de :

- maîtriser les technologies à mettre en œuvre pour définir les meilleures options de gestion de la protection des cultures dans le respect de l'environnement
- concevoir et réaliser des plans d'expérimentation en phytoprotection et amélioration des productions végétales ;
- concevoir et réaliser des plans d'expérimentation en conservation post récolte des produits frais - mettre en place les référentiels qualité dans le domaine de l'utilisation des produits phytosanitaires et dans l'agroalimentaire au sens large.

Parcours type INGENIERIE DE LA PRODUCTION AGROALIMENTAIRE

Les diplômés de ce parcours IPA sont des hommes et des femmes de terrain, cadres polyvalents à haut niveau de compétences. Leurs compétences leur permettent d'intégrer et de dominer les problèmes de l'entreprise agroalimentaire et d'assurer ainsi de multiples fonctions :

- 1 : Ils maîtrisent le processus de fabrication et les technologies associées, pour établir les rapports de production, définir les modalités d'industrialisation des productions et coordonner la mise en fonctionnement des équipements et installations par des tests et essais
- 2 : Ils maîtrisent les méthodes d'organisation du travail pour optimiser la production (implantation des ateliers, flux, planification) et proposer des évolutions et améliorations d'organisation, de productivité et de logistique
- 3 : Ils maîtrisent les techniques de management pour accompagner le personnel dans les processus de changements organisationnels et/ou méthodologiques
- 4 : Ils maîtrisent les outils de la recherche et du développement de nouveaux produits pour piloter le suivi du processus à tous les niveaux
- 5 : Ils maîtrisent les normes qualité, environnementales et sécurité

Parcours type QUALITE ET SECURITE EN AGROALIMENTAIRE

Le parcours Qualité et Sécurité en Agroalimentaire (QSA) a pour objectif de former des cadres polyvalents à haut niveau de compétences, maîtrisant les sciences des aliments, la sécurité alimentaire et le management de la qualité. Les diplômés seront capables d'agir au niveau des différents secteurs de l'entreprise, sachant mettre en place et manager une équipe hygiène, qualité, sécurité, environnement et santé au travail.

Au terme du parcours Qualité et Sécurité en Agroalimentaire, le diplômé sera capable de mettre en œuvre une démarche qualité globale en agroalimentaire en cohérence avec les enjeux liés à l'entreprise, au marché et à la réglementation, grâce aux acquis d'apprentissage suivants :

- Connaître l'évolution des constituants alimentaires du champ à la cellule
- Appréhender les technologies fondamentales en industrie agroalimentaire
- Connaître les risques spécifiques liés à la sécurité des produits alimentaires
- Développer les stratégies analytiques et de contrôle pour l'agroalimentaire
- Connaître les outils de gestion de la qualité en agro-alimentaire
- Connaître les aspects réglementaires et socio-économiques du secteur agroalimentaire
- Mettre en œuvre un système de management intégré qualité-santé au travail-environnement
- Déployer une méthodologie de développement d'un produit alimentaire innovant

Leurs compétences leur permettront notamment de mener un projet de certification ou d'audit dans le domaine ou réaliser des projets de recherche ou de R&D en nutrition ou en sciences et sécurité des aliments dans des structures publiques ou privées.

Parcours type BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Le parcours de master "biologie et Biotechnologie Environnementale" forme à un haut niveau de compétence dans la biologie d'organismes qui construisent l'environnement et dont certains sont cibles de modifications par les biotechnologies comme les plantes, les micro-algues, les champignons et les bactéries. Ceci inclut des connaissances en génomique et génétique moléculaire, en biochimie, biologie des interactions ainsi qu'en toxicologie, nutrition, bio-énergies, bio-dépollution, amélioration des plantes et biotechnologie des champignons et bactéries. Une place est faite à l'évaluation des risques biologiques et aux interactions entre biologie et société. Les métiers visés sont ceux d'ingénieur en biotechnologie et environnement, amélioration des plantes, instances réglementaires ou poursuite vers le doctorat.

Parcours type INGENIERIE FILIERE FRUITS ET LEGUMES

La formation a pour objectif de former des cadres en capacité de comprendre la réponse physiologique des produits végétaux aux traitements post récolte et l'influence de ces traitements sur les flores d'altération. Cette compréhension est nécessaire pour adapter les technologies et les développer de manière à réduire les dégradations physiologiques et les altérations microbiologiques tout en préservant

la qualité organoleptique et nutritionnelle.

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

Quel que soit le parcours, les diplômés peuvent exercer leur activité dans des structures de recherche ou des établissements d'enseignement supérieur, pour assurer des tâches de formation, de recherche, d'expertise et d'assistance technique.

Codes ROME K2108 et K2402

Parcours type HYDROGEOLOGIE SOL ET ENVIRONNEMENT

Les diplômés peuvent exercer leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs de la gestion des eaux, le traitement des sites et sols pollués, l'assainissement, l'environnement, les sciences de la terre, l'aménagement du territoire. Leurs activités ont trait à l'expertise, les études et l'assistance techniques, l'exploitation, la maintenance, les essais.

Parcours type GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES

Le titulaire de ce parcours exerce son activité dans les secteurs de l'agriculture, l'agroalimentaire et l'environnement.

Parcours type INGENIERIE DE LA PRODUCTION AGROALIMENTAIRE

Ce professionnel travaille dans le secteur agroalimentaire, au sein des entreprises industrielles, de bureaux d'études et ingénierie, d'organismes de recherche et développement.

Parcours type QUALITE ET SECURITE EN AGROALIMENTAIRE

Ce professionnel travaille dans le secteur agroalimentaire, au sein des entreprises industrielles, de bureaux d'études et ingénierie, d'organismes de recherche et développement, de services d'audit et de contrôle privé ou public, en relation avec différents services et intervenants (production, qualité, maintenance, clients, fournisseurs, CHSCT, auditeurs...).

Parcours type BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Parcours type INGENIERIE FILIERE FRUITS ET LEGUMES

Les emplois visés sont des postes de responsables dans différents secteurs : production, expédition, importation, équipements et produits post-récolte, grande distribution, qualité, recherche et développement, commerce, marketing.

Parcours type HYDROGEOLOGIE SOL ET ENVIRONNEMENT

Les diplômés peuvent devenir chef de travaux, cadre de chantier, ingénieur hydrogéologue, hydrologue, chef de projet, chargé (e) d'études, ingénieur territorial.

Codes des fiches ROME les plus proches : A1303, F1105

Parcours type GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES

Il exerce les activités d'ingénieur agronome, de responsable production, responsable qualité, responsable normes environnementales, chef de projet, responsable recherche et développement.

Codes des fiches ROME les plus proches : A1303, H1502, H2502

Parcours type INGENIERIE DE LA PRODUCTION AGROALIMENTAIRE

Ce professionnel exerce les activités de processus de fabrication et les technologies associées, ainsi que des métiers d'organisation du travail pour optimiser la production et de management. Elle (il) peut aussi occuper le poste de responsable recherche et du développement pour l'élaboration de nouveaux produits.

Parcours type QUALITE ET SECURITE EN AGROALIMENTAIRE

Les diplômés occuperont l'emploi de Responsable Hygiène Sécurité Qualité Environnement, Assistant/animateur Qualité, Conseiller et Auditeur en industrie agroalimentaire, Ingénieur polyvalent en IAA, Responsable qualité, responsable R&D, chargé d'étude ou de projet.

Codes des fiches ROME les plus proches : H1302, H1206, K1505

Parcours type BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Les diplômés peuvent prétendre à devenir Ingénieur biotechnologie, bio remédiation, Ingénieur Génomique et amélioration des plantes, Chargé d'études, Chef de projet, Responsable R & D.

Codes des fiches ROME les plus proches : A1303, H1502, H2502

Parcours type INGENIERIE FILIERE FRUITS ET LEGUMES

Les emplois visés sont des postes de responsables dans différents secteurs : production, expédition, importation, équipements et produits post-récolte, grande distribution, qualité, recherche et développement, commerce, marketing.

Codes des fiches ROME les plus proches : A1303, H1502, H2502

Codes des fiches ROME les plus proches :

A1303 : Ingénierie en agriculture et environnement naturel

F1105 : Études géologiques

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H2502 : Management et ingénierie de production

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 :

Les modalités de la certification permettent de valider les compétences via l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôles combinés.

Le Master est composé de quatre semestres, validés pour l'obtention de 120 crédits ECTS, soit 30 crédits par semestre (S1 S2 S3 et S4). Les unités d'enseignements qui le composent sont les suivantes :

MASTER 1 - la formation comprend une partie commune à tous les parcours types

Anglais - Préparation au projet professionnel - Méthodologie expérimentale - Analyse de données

Traçabilité et risques - Toxicologie - Microbiologie - Nutrition et métabolisme

et des unités d'enseignements spécifiques à chacun des parcours :

Parcours Hydrogéologie, sol et environnement

Master 1 - Etude théorique et modélisation des transferts et échanges - plante et milieu - Bassins versants : Protection et ressource - Flux hydriques dans les territoires anthropisés - Hydrogéologie générale - Ecole de terrain : De la géologie à l'hydrogéologie - Hydrogéochimie - Eaux de surface : processus et risques- Géostatistiques et chronostatistiques - Méthodes numériques et modélisation - Système d'Information Géographique (SIG)

Master 2 - Hydrogéologie appliquée - Pollution et décontamination des eaux et des sols - Transfert et réactivité dans les sols - Modélisation en sciences de l'eau - Hydrogéophysique - Télédétection et ressources en eau - Ecole de terrain "hydrogéologie" - Ecole de terrain "Territoire et ressource en eau"

Parcours Gestion de la Qualité des productions végétales

Master 1 - Biotechnologie végétale et microbienne - Agronomie Itinéraires techniques - Pathologie Végétale - Morphogenèse - Physiologie du développement des fruits - Contrôle et gestion de la qualité - Cultures sous serres - Cultures Hors-sol - Protection des cultures et défense des plantes - Lutte biologique - Entomologie - Amélioration des plantes - Connaissance de l'entreprise

Master 2 - Phytopathologie - Ecologie et protection de l'environnement - Phytodépollution, pesticides, bio indicateurs Biologie moléculaire - Réglementation et politique agricole et environnementale - Gestion des entreprises, comptabilité, droit - Technico-commercial et marketing - Gestion des ressources humaines

Parcours Ingénierie de la Production Alimentaire

Master 1 -- Ingrédients alimentaires - microbiologie alimentaire - Formulation - analyse sensorielle - dégradation des aliments- procédés de transformation - Procédés de conservation - procédés d'extraction - Contrôle et gestion de la qualité - Connaissance de l'entreprise

Master 2 - Création d'entreprise - Projet d'innovation - Innovation en IAA - Eco-Procédés - Ingénierie gastronomique - dégradation chimique et biologiques des nutriments- Gestion de Production - Gestion de la qualité - Gestion des entreprises, comptabilité, droit - Technico-commercial et marketing - Gestion des ressources humaines

Parcours Qualité et Sécurité en Agroalimentaire

Master 1 - Bases des Sciences Agroalimentaires - Concepts et approches de la génomique - Technologie alimentaire - Les outils de la Qualité - Travaux pratiques Sciences des aliments - Biologie de la nutrition - Travaux pratiques Biotechnologie : du gène à la fonction

Master 2 - Management en Entreprises - Législation et Economie en IAA - Management HSE en IAA - Sécurité alimentaire - Stratégies analytiques et contrôles. Qualité laboratoire - Veille, R&D, Innovation - Projet de mise en situation

Parcours Biologie et Biotechnologie Environnementale

Master 1 - Concepts et approches de la génomique - TP initiation à la recherche - Virologie - Biologie et société-Introduction au journalisme scientifique - Interactions Hôtes Symbiotes et Pathogènes - Energie et lumière - Adaptation Environnementale des organismes photosynthétiques - Biologie Cellulaire et Développement - Biotechnologies végétales - Biologie et biotechnologie des Champignons

Master 2 (enseignement à distance)- Photosynthetic organisms - Bioenergy and bioremediation - Plant Breeding - Microbial diversity and adaptation - Industrial biotechnology for sustainable development - Bibliographic project

Parcours Ingénierie Filière Fruits et Légumes

La formation comprend deux stages obligatoires, un en master 1 de 8 à 16 semaines et un en master 2 de 16 à 24 semaines

Validité des composants acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA
CERTIFICATION

QUINON

COMPOSITION DES JURYS

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Personnes ayant contribué aux enseignements Art. 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiés sur l'Enseignement supérieur.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Personnes ayant contribué aux enseignements Art. 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiés sur l'Enseignement supérieur.
En contrat de professionnalisation	X		Personnes ayant contribué aux enseignements Art. 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiés sur l'Enseignement supérieur.
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Le jury est composé - d'une majorité d'enseignants-chercheurs - des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

	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 :

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JORF du 27 avril 2002, relatif au diplôme national de master, publié au JORF n° 99 du 27 avril 2002 page 7631 texte n° 56

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

Arrêté du 22 mai 2018 accordant l'Université d'Avignon en vue de la délivrance des diplômes nationaux n° 20180670
Arrêté du 17 mai 2018 accordant l'Université d'Aix-Marseille en vue de la délivrance des diplômes nationaux n° 20180670

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret VAE - code de l'Éducation : article L613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015
Décret n° 2017-1135 du 04 juillet 2017 relatif à la mise en oeuvre de la validation des acquis de l'expérience, publié au JORF n° 0157 du 06 juillet 2017 texte n° 15 - NOR : MTRD1708398D

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

D'après les enquêtes à 30 mois réalisées par la Maison de l'Orientation et de l'Insertion, le taux d'insertion professionnel des diplômés de la mention Hydrogéologie, sol et environnement (HSE) est de 88 %.

Le détail des statistiques peut être consulté sur le site du Master (lien ci-dessous).

Le parcours Qualité et Sécurité en Agroalimentaire résulte de la fusion des spécialités Produits de Consommation Alimentaire (PCA) et Sécurité Sanitaire des Aliments (SSA) de l'Université d'Aix Marseille. D'après les enquêtes de l'OVE, environ 75% des diplômés de PCA et SSA occupent un emploi dans les trois mois qui suivent l'obtention de leur diplôme.

<http://deve.univ-amu.fr/ove/Masters>

<http://www.terre-et-eau.univ-avignon.fr/master/le-master/presentation-master-hse/>

Autres sources d'information :

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

<http://www.terre-et-eau.univ-avignon.fr/>

<https://bio-sciences.univ-amu.fr/>

<https://bio-sciences.univ-amu.fr/master-sta/parcours-qa>

<https://bio-sciences.univ-amu.fr/master-sta/parcours-bbe>

<https://formations.univ-amu.fr/ME5SAE.html>

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Aix-Marseille Université

Lieu(x) de certification :

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (UAPV)

Université d'Aix-Marseille (AMU)

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

Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (UAPV) Campus Jean-Henri Fabre - Agroparc

Université d'Aix-Marseille (AMU) Campus Saint Jérôme - Campus Luminy

Historique de la certification :

Le DESS Hydrogéologie et Environnement a été créé à l'Université d'Avignon en octobre 1993. Dans le cadre de la réforme du LMD, il a évolué en octobre 2004 sous la forme du Master PRO Hydrogéologie et Environnement complété par le Master RECH Transfert Sol Aquifère. Ces deux Masters ont fusionné en Master commun indifférencié PRO-RECH "Hydrogéologie, Sol et Environnement" à partir d'octobre 2008. Le master 'Gestion de la Qualité des Productions Végétales' résulte de la transformation de l'IUP Agrosociétés, puis de la fusion des masters professionnel et recherche, créés en 2004, à l'Université d'Avignon.

La formation PCA est à l'origine du parcours IPA qui se déroule à l'Université d'Avignon depuis dix ans.

Les deux formations (PCA et SSA) à l'origine du parcours QSA se déroulent à Marseille depuis une trentaine d'année sous formes d'IUP, DESS et DEA et sont devenues des masters en 2004.

Le Parcours Biologie et Biotechnologie Environnementale résulte de la fusion pour l'offre de formation 2018 des spécialités « Biologie Végétale » et « Biologie pour le développement durable » du master « Microbiologie, Biologie végétale et Biotechnologies » d'Aix Marseille Université.

Le parcours ingénierie Filière Fruits et Légumes ouvrira en alternance en septembre 2018.

Anciennes fiches Rncp pouvant être consultées :

9164 Master Agrosociétés Gestion de la Qualité des Productions Végétales GQPV

9194 Master Agrosociétés Produits de consommation alimentaire PCA

9564 Master Agrosociétés Hydrogéologie sol et environnement HSE

24706 Master Sciences et technologies mention Agrosociétés spécialité produits de consommation alimentaire