

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 25775**

### Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

MASTER : MASTER Mention « Biologie végétale »

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Institut national polytechnique de Toulouse (INP Toulouse)	Recteur de l'Académie Chancelier des Universités, Président de l'Université Paul Sabatier, Toulouse III , Président de l'Institut National Polytechnique de Toulouse

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

113 Sciences naturelles, biologie-géologie, 118 Sciences de la vie, 211 Productions végétales, cultures spécialisées et protection des cultures

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

*Cette mention comprend les parcours types suivant :*

**- Adaptations, Développement, Amélioration des Plantes, en association avec des Microorganismes (ADAM)**

**- Ecologie Végétale et Environnement (EVE)**

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

*Pour consulter les informations spécifiques aux parcours types, se référer aux liens Internet renvoyant vers les fiches parcours types des établissements.*

- Mise en place et exploitation d'outils et de protocoles (en laboratoire ou au champ) pour la collecte d'informations sur des plantes afin de connaître la structure de leurs génomes, leur état phénotypique ou les réponses moléculaires et physiologiques mises en place pour répondre à leur environnement biotique ou abiotique.
- Développement et mise en œuvre de méthodes au laboratoire, contrôle de leur application et validation, si nécessaire
- Analyse et traitements de données biologiques, génomiques, génétiques pour faire des diagnostics de l'état sanitaire de plantes, identifier des gènes et des mécanismes d'adaptation de plante, comprendre leur transmission génétique au sein de laboratoires de recherche, publics ou d'entreprises semencières et phytopharmaceutique
- Exploitation, présentation et valorisation de résultats de travaux, notamment grâce à des études statistiques
- Identification de microorganismes pathogènes et symbiotiques des plantes.
- Collecte d'informations relatives à la structure et au fonctionnement des écosystèmes : bibliographie, inventaires et mesures de terrain, au sein de collectivités territoriales, bureaux d'études en environnement, services de l'Etat, associations de protection de l'environnement ou organismes de recherche
- Rédaction de compte-rendus et documents de synthèse, rapport et analyse d'expérimentation sur plantes modèles ou cultures, en laboratoire ou au champ ; réponses aux appels à projets régionaux, nationaux ou internationaux dans les domaines associés au développement, à la valorisation, à l'amélioration ou à la protection des plantes.
- Restitution de travaux en réunion d'équipe ou publique, ou en congrès nationaux et internationaux, auprès de publics variés (acteurs du territoire, chercheur, étudiants ou grand public) sur des thématiques fondamentales ou appliquées associées aux plantes et à leurs biotechnologies et/ou à l'environnement.
- Animation et participation à des groupes de travail ou des réseaux avec des partenaires, présentation et défense argumentée de décisions dans des réunions avec des professionnels ou des organismes de recherche et autres services de l'état.
- Contribuer à un projet de recherche, seul ou en s'intégrant dans une équipe, tout en faisant preuve d'autonomie et d'initiative dans un domaine fondamental ou appliqué, exploitant les outils et concepts utilisés dans le domaine des biotechnologies végétales, ou nécessaires à l'analyse d'un écosystème
- Suivre rigoureusement et/ou établir les différentes étapes de protocoles méthodologiques pour l'analyse des caractéristiques phénotypiques et moléculaires de plantes et les décrire dans la rédaction précise d'un cahier de laboratoire
- Rechercher, analyser et synthétiser la bibliographie et les informations disponibles relatives au sujet étudié, en exploitant les principales sources d'information
- Participer à l'élaboration de plans d'expérience, et comparer des données expérimentales recueillies au laboratoire, au champ, à l'aide de logiciels de traitement d'images ou d'outils de bioanalyse, en utilisant un traitement statistique adéquat
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en français, pour restituer les résultats d'une étude personnelle ou celle d'un tiers, tout en évaluant les limites d'un tel travail
- Comprendre au moins une langue étrangère et s'exprimer aisément à l'oral et à l'écrit dans cette langue, en particulier être capable de

- relater, en anglais, des résultats d'expériences scientifiques personnels ou issus du travail publiés de chercheurs, notamment dans les domaines des sciences végétales et environnementales
- Formuler des stratégies et proposer des expériences pour répondre aux problématiques étudiées sur les végétaux en utilisant les compétences et connaissances acquises en physiologie, écologie, microbiologie & biotechnologies végétales
  - Analyser les différents niveaux d'information du végétal allant du génome aux communautés de plantes et des microorganismes qui leur sont associés, pour comprendre un phénotype observé sur une plante ou un peuplement végétal cultivé ou naturel
  - Exploiter les différentes stratégies et outils génétiques disponibles pour comprendre le fonctionnement de gènes ou de mécanismes moléculaires exprimés dans une plante soumise à des stress biotiques ou abiotiques
  - Analyser des informations relatives au fonctionnement d'écosystèmes pour établir un diagnostic et avancer des préconisations favorisant leur préservation
  - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes
  - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
  - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
  - Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation
  - Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité
  - S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux
  - Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,
  - Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe

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

- A agriculture, sylviculture et pêche
- E gestion des déchets et dépollution
- O administration publique
- M activités spécialisées, scientifiques et techniques
  - Ingénieurs ou chargés d'études (en amélioration des plantes, protection des végétaux, productions végétales durables, études d'impact sur l'environnement et les écosystèmes, remédiation et dépollution, recherche, recherche et développement...)
  - Conseillers/Animateurs dans les domaines des sciences végétales ou de l'environnement
  - Responsables de projets dans les domaines des sciences végétales ou de l'environnement

### Codes des fiches ROME les plus proches :

- A1303 : Ingénierie en agriculture et environnement naturel
- K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant
- K1404 : Mise en œuvre et pilotage de la politique des pouvoirs publics

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier 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 contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Pour l'obtention du diplôme de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

#### Validité des composantes 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	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
En contrat d'apprentissage	X	

Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
Par candidature individuelle	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
Par expérience dispositif VAE	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 :

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

Arrêté du 1er juin 2016 accréditant l'Université Toulouse III en vue de la délivrance de diplômes nationaux.

Arrêté du 5 avril 2016 accréditant l'Institut National Polytechnique de Toulouse en vue de la délivrance de diplômes nationaux.

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Code de l'éducation : article L613-3 et L613-4

##### Références autres :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- 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
- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002
- Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

<http://www.univ-tlse3.fr/observatoire-de-la-vie-etudiante-239350.kjsp>  
ou <http://www.univ-tlse3.fr/ove>

##### Autres sources d'information :

<http://www.fsi.univ-tlse3.fr>  
<http://www.sciences-vegetales.univ-tlse3.fr>  
<http://www.univ-tlse3.fr/>  
<http://www.inp-toulouse.fr/fr/index.html>

Institut National Polytechnique de Toulouse

**Lieu(x) de certification :**

Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex 9

Institut National Polytechnique de Toulouse - 6 allée Emile Monso - 31029 TOULOUSE Cedex 4

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

Toulouse

Auzeville

**Historique de la certification :**

**Remplacée par la fiche RNCP nationale n°31802**

À partir de 2016, la mention « Biologie végétale » se substitue à la mention « Microbiologie, agrobiosciences, biologie des systèmes ».

À partir de 2016, le parcours-type « Adaptations, Développement, Amélioration des Plantes, en association avec des Microorganismes (ADAM) » se substitue à la spécialité « Biosciences végétales ».

À partir de 2016, le parcours-type « Ecologie Végétale et Environnement (EVE) » est créé.