

LICENCE PROFESSIONNELLE - AGRONOMIE

Agronomie

Niveau d'étude visé
BAC +3

Structure de formation
Faculté des Sciences

Langue(s) d'enseignement
Français

Parcours proposés

- L3 - Licence Professionnelle - Expérimentation Végétale pour l'Amélioration et la Protection des Plantes Méditerranéennes et Tropicales (EVAPPMT)
- L3 - Licence Professionnelle - Expérimentation végétale pour l'amélioration et la protection des plantes méditerranéennes et tropicales (EVAPPMT) FA

Présentation

La grande majorité des denrées alimentaires végétales sont obtenues grâce à **l'agriculture intensive**. Cette forme d'agriculture a été mise en place en France après la seconde guerre mondiale. Elle a parfaitement répondu aux demandes sociaux-économiques de l'époque en permettant de produire de la nourriture en quantité et à faible coût. **La mise au point de l'agriculture intensive n'a été possible que grâce à des études de recherches fondamentales dans des domaines variés telles que la biologie et la physiologie végétale, la génétique et l'agronomie.** Actuellement, il est couramment admis que les progrès dans les rendements des cultures sont pour moitié dû à l'agronomie et pour autre moitié dus à la génétique. Cette expérience du passé suggère qu'il est nécessaire d'avoir une approche pluridisciplinaire et reposant sur une forte activité de recherche scientifique pour mettre au point un type d'agriculture.

L'agriculture intensive n'a pas que des qualités. Elle repose sur l'usage massif d'intrants (engrais et produits phytosanitaires) qui représente une source de pollution de l'environnement et provoque des problèmes de santé. **Il semble donc important de modifier en profondeur les pratiques agriculturales de manière à limiter l'usage d'intrants et passer à un modèle d'agriculture raisonnée.** Ce virage dans les pratiques agricoles a été amorcé depuis une vingtaine d'année mais il est accéléré par le plan ECOPHYTO qui prévoit de faire diminuer l'usage de produit phytosanitaire. Cette réforme de l'agriculture doit aussi se faire sous la pression d'une difficulté supplémentaire : le changement climatique. Pour arriver à développer **une agriculture plus respectueuse de l'environnement** dans un contexte de changement climatique, il est nécessaire d'avoir des **approches pluridisciplinaires** associant **génétique** (développement de variétés valorisant mieux l'azote et l'eau, résistantes aux maladies présentes,…), a**gronomie/physiologie/écologie** (adapter les itinéraires culturaux, introduire des micro-organismes, des Stimulateurs de Défense Naturels,…) et de **phytopathologie** (Développement du Bio-Contrôle,…).

L'expérimentation végétale, moteur de la modification des pratiques agricoles, nécessite donc des techniciens de niveau BAC+3 ayant des connaissances scientifiques dans de nombreux domaines.

Le but de cette licence professionnelle, qui s'est ouverte en 2015, est de former **des spécialistes en expérimentation végétale polyvalents** car susceptibles d'exercer leur activité dans plusieurs secteurs :

– **Amélioration des plantes** au sein de PME, de multinationale ou de centre de recherche tels que l'INRA et

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026



le CIRAD. La filière semencière est extrêmement importante en France puisque c'est le premier producteur européens et le premier pays exportateur au point de vue mondial. Ce secteur d'activité représente plus de 15000 équivalents temps plein et environ 2,9 milliards d'euros de chiffre d'affaire. Il est aussi intéressant de noter que le budget recherche est de 236 millions d'euros et qu'il a augmenté de +25% en 5 ans. Les entreprises semencières sont particulièrement bien implantées dans le sud de la France : la quasi-totalité d'entre-elles possède une station expérimentale dans un rayon de 100km autour de Nîmes.

– **Protection des cultures** au sein d'entreprise ou de laboratoires travaillant sur la découverte, l'homologation ou le test de nouveaux produits phytosanitaires. Remplacer des produits phytosanitaires par des substances naturelles moins nocives est un des défis les plus difficiles à relever pour l'agriculture du futur. Le développement des entreprises faisant du bio contrôle (usage de macro ou micro-organismes, Stimulateurs de défense naturels,…) a commencé en 1985 ou 200 petites entreprises se partageaient un chiffre d'affaire de 150 millions de dollars (données mondiales). Ce n'était qu'un marché de niche puisqu'il ne représentait que 1% des ventes de produits phytosanitaire. Ce marché a progressé puisqu'il représentait 1 milliard de dollars en 2009 et des études prévisionnelles suggèrent qu'il représentera 8 milliards entre 2015 et 2020. Le développement de telles substances demande de nombreuses expérimentations et certaines seront réalisées par des entreprises en pleine croissance de la région de Montpellier (Staphyt).

– **Optimisation/ adaptations d'itinéraires culturaux** au sein de centre d'expérimentation végétale et de centre de recherche. De nombreux centres d'expérimentations existent dans la région, tels que le GEVES, le CTIFL, le CEHM ou ARVALIS.

Si les enjeux du développement d'une agriculture raisonnée est importante pour les pays développés, **ils sont capitaux pour de nombreux pays du sud** qui ne peuvent de toute manière pas s'offrir des engrais ou des produits phytosanitaires. Le CIRAD et l'IRD ont des développés des partenariats avec des centres de recherche des pays du Sud. Les entreprises de semences ou de production (par ex : sucre,…) du sud nécessitent des techniciens supérieurs de qualité.

Objectifs

La L3Pro EVAPPMT a pour objectif de donner des connaissances, savoir-faire et compétences nécessaires au travail de technicien d'expérimentation dans différents secteurs d'activités. Le stage de 5 moi et le projet tuteure permettent de mettre en pratique les connaissances théoriques apprises en cours. La formation accueille aussi des alternants : formation continu, contrat professionnel et apprentis. L'alternance est un atout indéniable pour l'insertion professionnelle au sein des entreprises privées.

Savoir-faire et compétences

Compétences disciplinaires :

- les méthodes de sélection créatrice et de production de semences.
- les méthodes de (i) test et d'homologation de produits phytosanitaires domaines (ii) test de nouvelles variétés de plantes et (iii) test nouveaux itinéraires techniques visant à limiter l'usage d'intrants et permettant d'adapter les cultures au changement climatique ou induit par la législation (ex, limitation des produits phytosanitaires).
- l'établissement de plans expérimentaux et de traitements statistiques.
- l'expérimentation végétal dans les pays du sud.

.

Compétences transversales :

- Mettre en œuvre, gérer, observer et évaluer des expérimentations végétales dans les domaines de l'amélioration génétique et la protection des cultures, notamment le bio-control, de manière autonome.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026



- Réaliser une veille documentaire scientifique et technique.
- Optimiser des protocoles expérimentaux.
- Analyser et restituer les résultats à son supérieur en proposant des hypothèses ou solutions nécessaires à la poursuite des travaux.
- Construire un projet professionnel, rédiger un CV, des lettres de motivation
- Savoir travailler en autonomie et en équipe
- Acquérir une première expérience d'insertion dans le milieu professionnel

Organisation

Contrôle des connaissances

Les contrôles de connaissances sont un mélange de contrôles continus et d'examens terminaux

Aménagements particuliers

Le suivi de cette formation nécessite de disposer d'un ordinateur portable correct. Une partie des cours et des examens de statistiques se fait sous R. La réalisation des projets tuteurés et de différents travaux au sein des modules nécessite l'usage d'ordinateur. Selon les conditions sanitaires, il est aussi possible qu'une partie des cours se passe en distanciel et nécessite en plus d'un ordinateur, une connexion internet correcte.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Un calendrier a été élaboré afin de pouvoir accueillir à la fois des alternants (apprentissage, contrats pro), des personnes en formation professionnelle et des étudiants en formation continu.

Stages, projets tutorés

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 5

Stage à l'étranger : Possible

Durée du stage à l'étranger : 5

Le stage de 5 mois se déroule du 01/04 au 31/08. Il peut se faire en entreprise, centre technique ou organisme de recherche publique. Pour plus renseignement --> regarder le module "stage en entreprise"

Le projet tuteuré se fait entre le début janvier et la mi-mars. Pour plus renseignement --> regarder le module "projet tuteuré"

Admission

Conditions d'admission

La Licence professionnelle EVAPPMT recrute principalement des étudiants ayant validés :

- des BTS en rapport avec les productions végétales (ex, APV, PH)
- des BTS en rapport avec les biotechnologies /techniques de laboratoire (ex ANABIOTEC)
- des DUT « Génie Biologique ».

Quelques places sont aussi réservées à des étudiants d'autres formations (masters divers, L3 végétalistes,....)

Modalités d'inscription

La candidature doit être réalisée via le **portail e-candidat** de la FdS de l'Université de Montpellier. Elle est examinée par une commission pédagogique qui statue sur l'admission. La

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026



motivation des candidats et sa projection dans le métier de technicien d'expérimentation végétale est un critère important de sélection. L'obtention d'un contrat d'alternance même si elle n'est pas obligatoire est très fortement encouragée.

Étudiants français & européens : suivre la procédure « eCandidat » depuis le site : https://ecandidat.umontpellier.fr/ecandidat/

Public cible

Pré-requis obligatoires

BAC +2 dans des formations en agronomie, protection des cultures, production végétale, génie biologique et biotechnologie.

Avoir un ordinateur et une connexion internet fonctionnels

Pré-requis recommandés

Avoir obtenu un contrat Pro/alternance ou identifié des entreprises susceptibles de proposer des contrats d'alternance.

Et après

Poursuite d'études

La formation L3pro EVAPPMT est faite pour former des techniciens d'expérimentation qui s'insèrent dans le monde de l'emploi à la sortie de la formation. La poursuite d'étude en master Pro ou en école d'ingénieur reste possible pour un petit nombre d'étudiants même si elle n'est pas encouragée.

Insertion professionnelle

Secteurs d'activités : Le but de cette licence professionnelle est de former des spécialistes en expérimentation végétale polyvalents car susceptibles d'exercer leur activité dans plusieurs secteurs :
– *Amélioration des plantes* au sein de PME, de multinationale ou de centre de recherche tels que l'INRAE et le CIRAD
– *Protection des cultures* au sein d'entreprise ou de laboratoires travaillant sur la découverte, l'homologation ou le test de nouveaux produits phytosanitaires /de bio-contrôle.
– *Optimisation/ adaptations d'itinéraires culturaux* au sein de centre d'expérimentation végétale et de laboratoires publiques ou privés

Types d'emplois accessibles : Les métiers visés sont assistant sélectionneur, assistant ingénieur, technicien spécialisé en expérimentation végétale.

Des exemples.

1- Travail en entreprise semencière

- Technicien expérimentateur « Mise sur le marché » (test des variétés après mise sur le marché, aide aux agriculteurs multiplicateurs [optimisation de protocole])
- Technicien expérimentateur « Production » (test de la qualité des semences)
- Technicien expérimentateur « recherche » (assistant sélectionneur)

Pour plus de renseignements sur ces métiers :

http://www.gnis-pedagogie.org/fiches-metiers-semences-vegetales.html

2- Travail en entreprise d'expérimentation

- Technicien en expérimentation semences.
- Technicien en expérimentation protection et nutrition des plantes.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026



- Expérimentateur environnement et faune auxiliaire.

Pour plus de renseignements sur ces métiers :

http://www.apsearecherche.com/index.html

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Marion BUFFARD
marion.buffard@umontpellier.fr

Autres contacts

apprentissage : celine.alignan@umontpellier.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026



Programme

Organisation

L'enseignement dans la L3pro EVAPPMT est réparti sur 2 semestres comportant chacun des Unités d'Enseignements (UE) qui lorsqu'elles sont validées donnent des crédits ECTS. Les UE sont peu mutualisées et permettent une excellente spécialisation dans l'expérimentation végétale. La **L3ProEVAPPMT** peut être suivie en formation initiale ou en alternance. Ceci a nécessité de mettre en place un calendrier adapté à l'alternance.

L3 - Licence Professionnelle - Expérimentation Végétale pour l'Amélioration et la Protection des Plantes Méditerranéennes et Tropicales (EVAPPMT)

S5LP AG-Expérimentation végétale APP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases de l'agroécologie	UE	7,5h	9h		3 crédits
Stage en Entreprise _ Apprentissage	Stage				15 crédits
Symbioses et biostimulants	UE	15h	15h		4 crédits
Projet tuteuré _ Apprentissage	Projet				5 crédits
Agroécologie avancée	UE	7,5h	7,5h		3 crédits

S6LP AG-Expérimentation végétale APP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biotechnologies pour l'amélioration des plantes	UE	18h	9h	9h	4 crédits
Physiologie végétale appliquée 1	UE				2 crédits
Physiologie végétale appliquée 2	UE				3 crédits
Statistiques pour l'expérimentation	UE				6 crédits
Initiation projets tuteurés	UE				1 crédits
Génétique pour l'amélioration des plantes	UE				3 crédits
Connaissances des entreprises	UE	3h	7,5h		3 crédits
Phytopathologie 1	UE				2 crédits
Bases d'agronomie	UE	13,5h	13,5h		3 crédits
Phytopathologie 2	UE				3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026



L3 - Licence Professionnelle - Expérimentation végétale pour l'amélioration et la protection des plantes méditerranéennes et tropicales (EVAPPMT) FA

S5LP AG-Expérimentation végétale

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biotechnologies pour l'amélioration des plantes	UE	18h	9h	9h	4 crédits
Physiologie végétale appliquée 1	UE				2 crédits
Physiologie végétale appliquée 2	UE				3 crédits
Statistiques pour l'expérimentation	UE				6 crédits
Initiation projets tuteurés	UE				1 crédits
Génétique pour l'amélioration des plantes	UE				3 crédits
Connaissances des entreprises	UE	3h	7,5h		3 crédits
Phytopathologie 1	UE				2 crédits
Bases d'agronomie	UE	13,5h	13,5h		3 crédits
Phytopathologie 2	UE				3 crédits

S6LP AG-Expérimentation végétale

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases de l’agroécologie	UE	7,5h	9h		3 crédits
Stage en entreprise	Module				15 crédits
Projet tuteuré	UE				5 crédits
Symbioses et biostimulants	UE	15h	15h		4 crédits
Agroécologie avancée	UE	7,5h	7,5h		3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 17 novembre 2026