



MASTER



Lieu de la formation

U.F.R. Sciences
Agrocampus

Chiffres clés

25% d'intervenants professionnels
> 80% d'insertion professionnelle

Contact

Sandrine HERGUAIS

sandrine.herguais@univ-angers.fr
Tél. : 02 41 73 54 85

Responsables de la formation

Master 1
francoise.montrichard@univ-angers.fr

Master 2
didier.peltier@univ-angers.fr

Responsable du parcours de M2

olivier.leprince@agrocampus-ouest.fr

Adresse web

www.univ-angers.fr/sciences



Co-accréditation



Partenariat



Biologie Végétale

SEMENCES ET PLANTS

Présentation

Le Master est co-accrédité par les Universités d'Angers et de Nantes et par l'Ecole Agrocampus Ouest. L'Ecole Supérieure d'Agricultures (ESA) est un établissement partenaire.

La première année (M1) consolide les compétences transversales et les acquis scientifiques et techniques. Des enseignements professionnalisants (50h + stage obligatoire d'au moins 6 semaines) aident également dans la construction et la maturation du projet professionnel.

La spécialisation vers une filière professionnelle se concrétise en M2 par le choix d'un des 4 parcours proposés: Gestion de la Santé des plantes (GSP), **Semences et plants (S&P)**, Qualité des Productions Spécialisées (QPS) et Filières de l'horticulture et Innovation (FHI). Ils partagent un tronc commun. Une place importante est occupée par des projets en travaux de groupe. Le parcours est construit sur des enseignements théoriques et pratiques dont certains sont optionnels en fonction de l'intérêt pour les métiers de la recherche ou de l'entreprise, et sur un stage de longue durée (6 mois) initié en janvier ou en mars selon le projet professionnel.

Objectifs

La formation a comme objectif la formation de cadres experts en production, qualité et commercialisation de Semences et de Plants. Ils maîtriseront les enjeux, concepts et méthodologies associés à la production et à la commercialisation des semences et des plants afin de répondre aux défis technologiques et sociologiques de l'agriculture et de l'horticulture de demain. En développant les compétences en phénotypage, modélisation et analyse de données, le parcours Semences et Plants (S&P) permet également d'étudier de manière intégrée la biologie des semences et plants et d'appréhender leurs applications agronomiques, biotechnologiques et agroalimentaires.

Poursuite d'étude | Insertion professionnelle

Les différents parcours de M2 offrent la possibilité d'une insertion professionnelle après le diplôme ou d'une poursuite en doctorat (thèse) en fonction du choix des enseignements optionnels et du stage.

Certains débouchés sont communs aux différents parcours mais diffèrent par les missions confiées en fonction des compétences disciplinaires : Chargé de mission - Chef de projet - Ingénieur en R&D - Conseiller - Coordinateur d'expérimentation - Ingénieur d'étude - Ingénieur expérimentation - Ingénieur développement - Responsable expérimentation - Chercheur (via un doctorat) - Enseignant-Chercheur (via un doctorat) - Technico-commercial - Fonctionnaire territorial - Médiateur et Expert Scientifique - Enseignant de lycée professionnel.

Certains débouchés sont spécifiques du parcours S&P : Débouchés communs + Conseiller ou responsable production semences et plants - responsable R&D laboratoire qualité (technologies semences et / ou plants), certification, contrôle - Ingénieur Développement - Chef produit

Public visé

- Le master est accessible après une licence mention SVT ou SV ou diplôme équivalent
- La formation est ouverte en formation initiale et en formation continue



Mise à jour | Mai 2019 - Impression service reprographie UA

Programme

Semestre 1

UE1 | 2 ECTS - 25 heures
Projet Personnel Professionnel de l'Etudiant : Connaissance des filières du végétal ; Réponse à une offre de stage ou d'emploi

UE2 | 3 ECTS - 43 heures
Anglais 1
Statistiques

UE3 | 3 ECTS - 21 heures
Bioinformatique et données - omiques

UE4 | 3 ECTS - 28 heures
Réponses des plantes aux contraintes abiotiques

UE5 | 3 ECTS - 22,5 heures
Bioagresseurs des végétaux : biologie et détection

UE6 | 4 ECTS - 35 heures
Génomique végétale et transgénèse

UE7 | 3 ECTS - 29 heures
Productions végétales

UE8 | 4 ECTS - 38,5 heures
Biologie et physiologie des fruits et semences

UE9 | 5 ECTS - 72 heures
Projets expérimentaux encadrés

Semestre 2

UE1 | 3 ECTS - 25 heures
Projet Personnel Professionnel de l'Etudiant, Management de projets ou d'équipes ; Entrepreneuriat

UE2 | 3 ECTS - 21 heures
Anglais 2

UE3 | 3 ECTS - 22,5 heures
Signalisation moléculaire du développement des plantes

UE4 | 3 ECTS - 22,5 heures
Concepts en ressources génétiques et amélioration

UE5 | 3 ECTS - 22,5 heures
Biologie et physiologie de la plante ligneuse

UE6 | 3 ECTS - 22,5 heures
Interaction plantes bioagresseurs

Au choix

UE7 | 3 ECTS - 22,5 heures
- Ecophysiologie des plantes cultivées ou
- Métabolites secondaires, des molécules spécialisées pour l'agriculture et la pharmacie ou
- Méthodes en ressources génétiques et amélioration ou
- Bioinformatique et données - omiques 2

UE8 | 3 ECTS - 22,5 heures
- Utilisations industrielles des productions végétales ou
- Pathologie végétale : approfondissements ou
- Agronomie

UE9 | 6 ECTS - 3 heures
Stage

Semestre 3 :

UE1 | 2 ECTS - 25 heures
Economie des filières du végétal

UE2 | 4 ECTS - 68 heures
Expérimentation et exploitations de données massives

UE3 | 2 ECTS - 30 heures
Anglais

UE4 | 2 ECTS - 15 heures
Projet Personnel Professionnel de l'Etudiant

UE5 | 8 ECTS - 25 heures
Projet

S&P1 | 3 ECTS - 35 heures
Qualité sanitaire des semences et des plants

S&P2 | 5 ECTS - 68 heures
Biologie des semences et plants

S&P3 | 2 ECTS - 17 heures
Gestion et maintien des ressources biologiques

S&P4 | 2 ECTS - 17,5 heures
Valeurs d'usage grain/graines

Semestre 4 :

Au choix (6 ECTS), selon le projet professionnel

- Si Insertion en entreprise après le diplôme

S&P5 | 1 ECTS - 17 heures
Biotechnologies des semences et plants

S&P6 | 4 ECTS - 66 heures
Stratégies de production de semences et de plants

S&P7 | 1 ECTS - 17 heures
Propriété intellectuelle et stratégie d'entreprise

- Si Poursuite en doctorat

UE7 | 6 ECTS
Communication scientifique (organisation et participation à des séminaires de présentation des travaux des équipes de recherche)

Obligatoire - 24 ECTS

Stage de 6 mois
- mars à août si insertion professionnelle après le master
- janvier à juin si poursuite en doctorat

Aide à la réussite

- PPP avec accompagnement individualisé.
- Partenariat : le Master rassemble l'ensemble des expertises régionales en termes d'enseignement et de recherche en Biologie et Production Végétale.
- Proximité et relations avec les entreprises : Le pôle de compétitivité Végépolys rassemble les entreprises, les centres de recherche et de formation du domaine du Végétal autour de projets innovants pour renforcer la compétitivité des entreprises régionales. Végépolys est localisé sur le Campus du Végétal à Angers et est un partenaire privilégié du master (enseignements professionnalisants, stages ...).
- Proximité et relations avec les laboratoires de recherche : La Structure Fédérative de Recherche QUASAV rassemble les laboratoires de recherche ligériens sur le Végétal (axe Nantes-Angers) et est un partenaire privilégié du master (enseignements professionnalisants, stages ...).
- Réseau professionnel à l'International : possibilités de stages à l'étranger en M1 et M2, notamment en tirant profit du carnet d'adresses des structures d'accueil des anciens étudiants (plus de 10 années d'ancienneté).



Relations entreprises - Taxe d'apprentissage

Le master Semences et Plants ambitionne le développement de liens étroits avec les entreprises, jusqu'aux partenariats portant sur la recherche & développement. Nous sommes en particulier attentifs aux offres de stages, d'alternance et d'emplois. Ces offres peuvent être déposées sur le site Ip'OLINE de l'Université d'Angers ou être directement adressées aux responsables de la formation.

La qualité a un coût. **La faculté des sciences est habilitée à percevoir la taxe d'apprentissage pour la part hors quota sur la catégorie B.** Nous remercions vivement les entreprises et leurs OCTA qui, par leur versement de la taxe d'apprentissage, contribuent à l'évolution du master Semences et Plants et transforment une obligation légale en un investissement utile. C'est aussi un signal fort d'intérêt adressé à notre tutelle, à nos étudiants et à nos stagiaires de formation continue.

Sur le bordereau que l'organisme collecteur adresse à l'entreprise, les éléments suivants doivent être indiqués : **UFR SCIENCES I UAI I 049 2151 X**