

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Biologie Agrosociétés, Eco-production, Biotechnologies Végétales et Biovalorisation

Master Biologie Agrosociétés



ECTS
120 crédits



Durée
2 années



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation



variétés plus économes en eau, en fertilisants ou en produits phytosanitaires).

Les Biotechnologies Végétales et la Biovalorisation des agroressources (produits et co-produits d'origine végétale et algale) dans les secteurs de l'alimentation (humaine et animale), de l'énergie (biocarburants, combustibles), des agro-matériaux (bio-plastiques), de l'agro-industrie (nouveaux fertilisants, extraits végétaux «stimulant» les défenses des plantes), de la chimie verte (bio-lubrifiants), des produits pharmaceutiques ou cosmétiques (métabolites secondaires).

Acquisition des connaissances les plus récentes en physiologie, écophysiologie, biotechnologies végétales et agronomie pour répondre aux nouveaux défis qui sont lancés au monde agricole et au secteur agro-industriel en matière d'Éco-production et de Biovalorisation des agroressources végétales et algales.

Objectifs

Le Master ECOBIOVALO dispense les connaissances théoriques et pratiques dans 2 domaines porteurs en sciences végétales :

L'Éco-production (agroécologie ou agriculture écologiquement intensive) qui vise à concilier une agriculture performante en termes de rendement et qualité (nécessaire pour faire face aux besoins alimentaires grandissants à l'échelle mondiale) et la préservation de l'environnement (production végétale moins polluante ;

Les + de la formation

Acquisition des compétences relatives aux approches en physiologie, écophysiologie/agronomie, biotechnologies végétales et biovalorisation des agroressources végétales. Acquisition des compétences d'analyses des mécanismes moléculaires et cellulaires associés à la réponse des végétaux aux stress biotiques et environnementaux et des méthodes et outils de diagnostic du statut nutritionnel ou de l'état de santé d'une culture.

Spécialisation en Sciences Végétales dès le premier semestre du M1, stage dès le deuxième semestre du M1 et stage de 6 mois en M2 (en labo ou en entreprise ; en France ou à l'étranger)

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap, en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Organisation

Modalités pédagogiques

Les modalités pédagogiques sont adaptées en fonction des compétences et connaissances visées par l'enseignement. Sont notamment mobilisés les cours magistraux (CM), les travaux dirigés (TD) et/ou les travaux pratiques (TP).

Stages

Laboratoires des universités de Rouen et de Caen

Glycobiologie et matrice extracellulaire végétale (GlycoMev, EA 4358, Rouen)

Étude et compréhension de la biodiversité (ECODIV, EA 1293, Rouen)

UMR INRA950 Écophysiologie végétale, Agronomie et Nutritions N,C,S (UMR EVA, Caen)

École d'ingénieurs UniLasalle site de Rouen et son unité de recherche Agriterr

Autres laboratoires en France

Universités de Picardie Jules Verne, Compiègne, Reims, Dijon...)

INRA **ou à l'étranger** (Université de Montréal, de Québec, du Colorado, de Porto ; John Innes Center of Norwich, Rothamsted Research Center of North Wyke –Angleterre,...)

Entreprises : Timac Agro International, Syngenta Agro, Algaia, Vilmorin, CTIFL, Arvalis institut du végétal, Groupe Roullier, Comité Nord, Terre de Lin, Entreprises des filières Lin - Oléagineux - Protéagineux

Admission

Conditions d'admission

M1 : avec une licence biologie, Biochimie, SVET (ou équivalent).

M2: après une première année de master biologie (ou équivalent).

Le master est ouvert à la formation continue, pour les ingénieurs, scientifiques, personnels d'instituts techniques désireux d'approfondir ou de réactualiser leur formation.

Modalités d'inscription

[🔗 Candidater à cette formation](#)

Et après

Insertion professionnelle

Assistant Ingénieur, Assistant de recherche

- Ingénieur conseil, Ingénieur d'études, Doctorat
- Ingénieur de recherche, Chargé de projet R&D (R via Doctorat)
- Chargé de recherche, Directeur de recherche (R via Doctorat)
- Enseignant-chercheur: Maître de Conférences Professeur (R via Doctorat).

Infos pratiques

Contacts

Responsable M1

Arnaud Lehner

✉ arnaud.lehner@univ-rouen.fr

Responsable M2

Maite Vicre

✉ maite.vicre@univ-rouen.fr


Contact administratif

Scolarité Mont-Saint-Aignan

☎ 02 35 14 64 66

✉ scolarite.sciencesmsa@univ-rouen.fr

Campus

 Campus de Mont-Saint-Aignan

Programme

Master Biologie Agrosociétés, Ecoproduction, Biotechnologies Végétales et Biovalorisation 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Modélisation statistique pour la biologie	UE				2 crédits
Modélisation statistique pour la biologie	Matière				
UE2 Métabolome, protéome et fluxome	UE				4 crédits
Métabolome, protéome et fluxome	Matière				
UE3 UE à choix	UE				4 crédits
1 choix parmi 3	Choix				
Génomique transcriptomique	Choix UE				
Génomique transcriptomique	Matière				
Solution d'imageries et Analyses d'images	Choix UE				
Solutions d'imagerie	Matière				
Analyses d'images	Matière				
Agro-écologie-[IPT UNILASALLE]	Choix UE				
Agro-écologie-[IPT UNILASALLE]	Matière				
UE4 Biomembrane et signalisation chez les plantes	UE				4 crédits
Biomembrane et signalisation chez les plantes	Matière				
UE5 Amélioration et biotechnologies végétales	UE				4 crédits
Amélioration et biotechnologies végétales	Matière				
UE6 Productions végétales	UE				4 crédits
Productions végétales	Matière				
UE7 Relations plante-environnement	UE				4 crédits
Relations plante-environnement	Matière				
UE8 Environnement professionnel	UE				4 crédits
Anglais	Langue				
Atelier CV	Obligatoire				
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	Matière				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Méthodologies en science du végétal	UE				10 crédits
Méthodologies en science du végétal	Matière				

UE2 Polymères végétaux et leurs applications 1	UE	4 crédits
Polymères végétaux et leurs applications 1	Matière	
UE3 Polymères végétaux et leurs applications 2 [UCAEN]	UE	4 crédits
Polymères végétaux et leurs applications 2 [UCAEN]	Matière	
UE4 FIRD et Stage	UE	12 crédits
Mémoire Bibliographique	Projet	2 crédits
	Tutoré	
Hygiène et sécurité	Matière	
Stage	Stage	10 crédits

Master Biologie Agrosociétés, Ecoproduction, Biotechnologies Végétales et Biovalorisation 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Glycobiologie, Phycologie et Ecophysiologie	UE				8 crédits
Glycobiologie	Matière				
Phycologie[UCAEN]	Matière				
Ecophysiologie[UCAEN]	Matière				
UE2 Biostimulants, Agroressources et Transformations (BAT)	UE				10 crédits
Biostimulants [UniLaSalle]	Matière	10h			
Agromatériaux [UniLaSalle]	Matière	9h	8h	12h	
Biocarburants [UniLaSalle]	Matière	5h	15h	20h	
Biomolécules [UniLaSalle]	Matière	11h	15h		
UE3 Environnement professionnel	UE				6 crédits
Rapport Bibliographique	Projet				6 crédits
	Tutoré				
UE4 Approfondissement [IPT-UNILASALLE /UCAEN]	UE				6 crédits
4 parmi 5	Choix				6 crédits
Agronomie[IPT-UNILASALLE/UCAEN]	Matière				
Nouveaux outils de diagnostic et phénotypage [UCAEN]	Matière				
Marketing [IPT-UNILASALLE/UCAEN]	Matière				
Innovation [IPT-UNILASALLE/UCAEN]	Matière				
Economie [IPT-UNILASALLE/UCAEN]	Matière				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Stage en laboratoire ou Entreprise France ou Etranger	UE				30 crédits
Stage en laboratoire ou Entreprise France ou Etranger	Stage				30 crédits