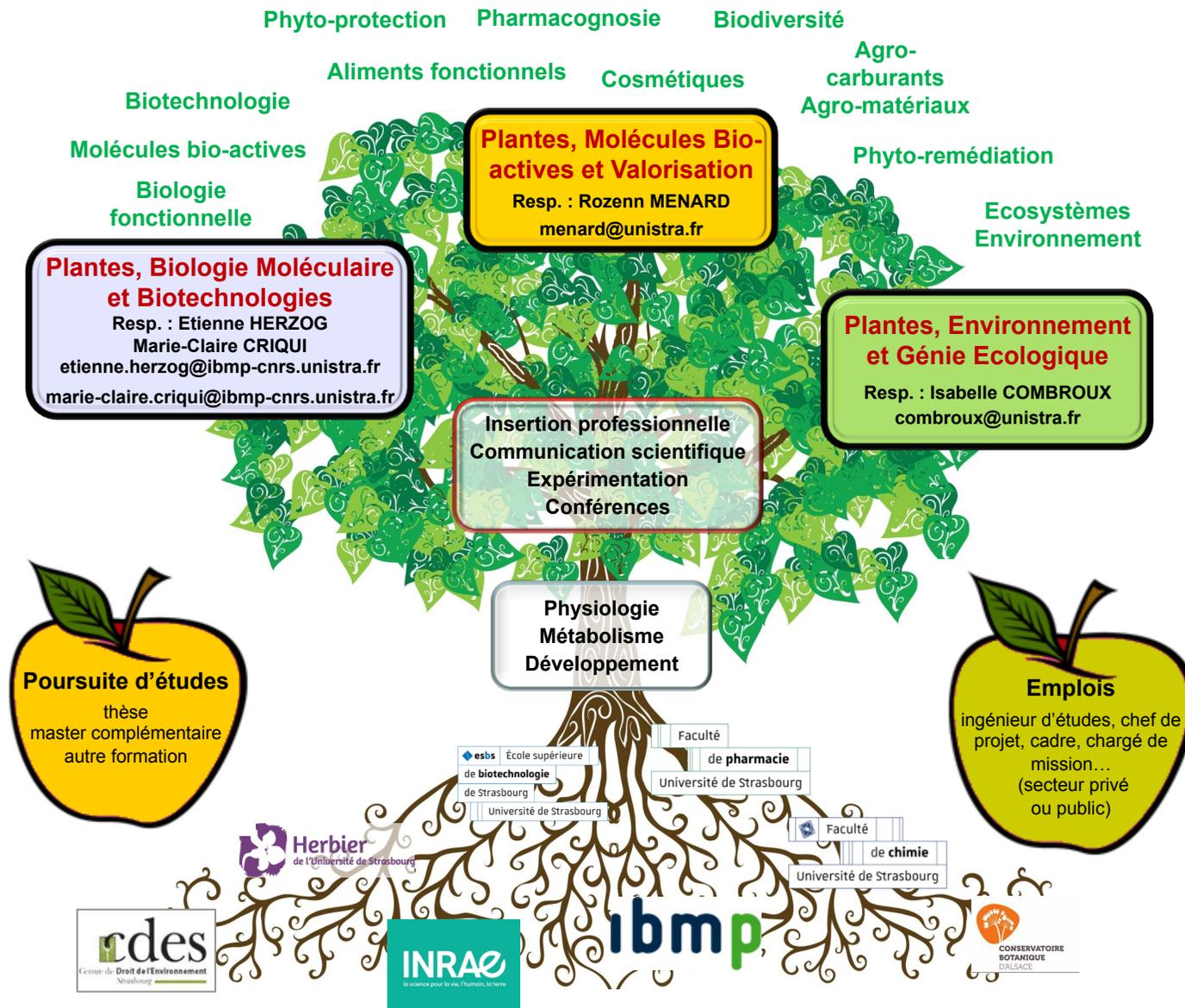


Trois parcours pour une approche pluridisciplinaire de l'étude des végétaux



2020-2021



MASTER Sciences du Vivant

Trois parcours de master en Biologie et Valorisation des Plantes

Co-responsable: François BERNIER
bernier@unistra.fr

- Plantes, Biologie Moléculaire et Biotechnologies
- Plantes, Molécules Bioactives et Valorisation
- Plantes, Environnement et Génie Ecologique



Le programme



Apprentissage actif par gestion d'un projet scientifique, en partenariat avec des laboratoires académiques, des entreprises privées ou des collectivités

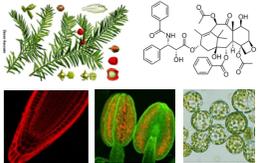
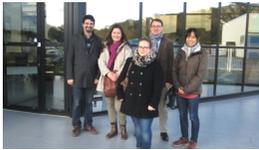
Chaque semestre (S1 à S3) comporte:

- Un socle d'enseignements de **matières fondamentales** commun aux trois parcours
- UE de **compétences spécifiques** : pour chaque parcours
- UE de **compétences transversales**: langues, conférences, insertion professionnelle, ouverture professionnelle

- **UE à choix** et **UE libres** : permettant de personnaliser son parcours et d'acquérir une **deuxième compétence**.
- UE « **Démarche scientifique et gestion de projet** » (6 crédits en S1, 6 en S2 et 12 en S3) : pour la réalisation du projet personnel dans le cadre du programme **Végé-LAB**

Contact Scolarité : Carole Guellier
 Email : carole.guellier@unistra.fr

<http://master-vegetal.unistra.fr>
<http://sciencesvie.unistra.fr>



Master 1

Constitution des équipes d'étudiants autour d'un projet

Présentation de thématiques par les partenaires

Autonomie - Créativité - Expertise
+ **décloisonnement**
= **Université en mouvement**

Master 2*

Dialogue avec le partenaire
Validation du plan d'expériences proposé par les étudiants
Recherche bibliographique approfondie

Phase expérimentale
Tenue d'un cahier de laboratoire

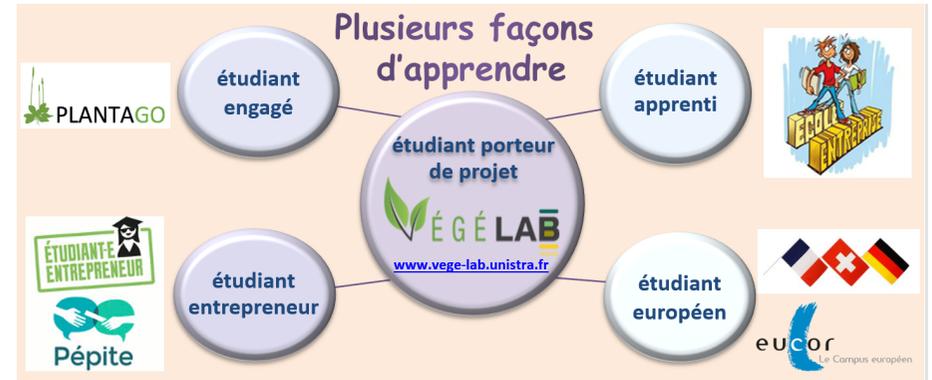
* possibilité apprentissage pour le parcours PEnGE

Rédaction d'un article scientifique et réunion de fin de projet avec le partenaire

Conditions d'admissions :

en M1: Licence Sciences de la Vie :
- Biologie cellulaire et physiologie des organismes
- Biologie moléculaire et cellulaire
- Sciences de la vie et de la terre ou toute autre licence jugée équivalente.

en M2: validation du M1
(Pour les étudiants d'un autre parcours ou d'un autre master: après examen du dossier).
Pour le parcours PMBV: admission possible pour les étudiants du cursus de pharmacie.



Points forts de la formation :

- formation pluridisciplinaire aux niveaux des connaissances théoriques et des compétences techniques: de la molécule jusqu'à l'environnement;
- partenariat avec deux centres de recherche (IBMP du CNRS, Strasbourg et INRA de Colmar) et un réseau de partenaires publics et privés en France et à l'étranger;
- connaissance des sources d'information scientifique, de leur utilisation critique et des techniques de communication orale et écrite;
- travail personnel et en groupe;
- conception et réalisation d'un projet de recherche dans le cadre du programme Végé-LAB (I dex formation 2014);
- possibilité de réaliser le M2 du parcours Plantes, environnement et génie écologique par apprentissage;
- priorité à l'orientation et à l'insertion professionnelle: I dex formation d'excellence 2015.

OBJECTIFS
DEBOUCHES

Plantes, Molécules Bioactives et Valorisation

Ce parcours dispense des connaissances intégrées sur les voies de biosynthèse des molécules végétales, les protocoles d'analyse, et leurs utilisations dans différents secteurs industriels: alimentaire, médical, cosmétique, chimique, raffinerie végétale.

- Au niveau Master : Cadres spécialisés en valorisation des produits végétaux dans les secteurs industriels cités ci-dessus. Des débouchés sont également possibles au sein de centres techniques et d'organismes publics de recherche dont les activités sont centrées sur les agro-ressources (Ingénieurs d'études)

- Au niveau Doctorat : ingénieur de recherche, chercheur (publique ou privée) dans le domaine des molécules végétales, de l'ingénierie métabolique...

Plantes, Biologie Moléculaire et Biotechnologies

Ce parcours, basé sur une formation à la recherche par la recherche, permet d'acquérir des connaissances approfondies des technologies et découvertes les plus récentes en biologie moléculaire et cellulaire végétales et des approches innovantes en biotechnologie.

Métiers de la recherche fondamentale ou appliquée, de l'enseignement supérieur

- Au niveau Master : ingénieur d'études, ingénieur R&D dans un organisme de recherche public (INRA, CNRS, IRD, CIRAD, Université) ou le secteur privé, agent technico-commercial dans le domaine scientifique

- Au niveau Doctorat : ingénieur de recherche, chercheur, enseignant-chercheur (secteur public ou privé)

Plantes, Environnement et Génie Ecologique

Formation à liée à la recherche et ancrée dans le monde professionnel. Il permet d'acquérir les solides compétences en Biologie Végétale ainsi que des connaissances et compétences en Ecologie fondamentale et appliquée, en gestion de projet, droit de l'environnement, mise en place de mesures de gestion et de restauration, de techniques du génie végétal et suivis des écosystèmes.

Au niveau Master : Coordonnateur Biodiversité / Chargé d'étude - Chargé de mission - Ingénieur de recherche biodiversité / biotechnologie de la dépollution / Gestion et restauration d'écosystèmes / Chargé de projet éco-industries/ conseil en environnement, entreprises agro-chimiques...

- Au niveau Doctorat : recherche (publique ou privée).