



3A - FICHE SPECIALISATION

Nom de la spécialisation : Agrobiosciences Végétales (ABSV)

Descriptif de la spécialisation : La spécialisation ABSV est organisée autour de la production végétale telles les filières grandes cultures et fruit et légume, avec notamment des forts accents sur la protection des cultures et l'amélioration variétale. Le design expérimental et la maîtrise de l'analyse de données complexes ont une place importante, notamment à travers des projets en groupe. A ceci s'ajoutent des enseignements en innovation et communication scientifique avec participation à un colloque international.

Sigle : ABSV

La spécialisation forme à (100 mots max) : Des ingénieurs qui intègrent des entreprises de semences, de production végétale ou de production de (bio)fertilisants ou (bio)protectants, des structures d'expérimentation ou de conseil. Une partie poursuit en thèse de doctorat chaque année avec des bourses du MESR ou des bourses CIFRE.

L'ingénieur saura (100 mots max) : Traiter des problèmes complexes en relation avec la production, protection ou amélioration génétique des plantes, dans un contexte de transition écologique et sociale et de changement climatique.

Nom UE + Sigle UE	Description de l'UE (1 à 2 lignes max)	Compétences ENSAT (1 min / 2max)	Modalités pédagogiques (TD, CM, Sortie terrain, TP, Conférence, Poster, ..)
UE 1 Innovation et Valorisation de la Recherche en Productions Végétales (IVRPV)	Modules traitant des enjeux et méthodes de l'innovation et valorisation	Analyser, Communiquer	Conférences, visite, colloque scientifique, poster (en anglais)



UE 2 Organisation des Filières	Filière grandes cultures (avec Agrest) et Filière fruits et légumes	Diagnostiquer, produire	CM, projet, visite
UE3 Plant Breeding Project (PBP)	Sélection variétale, analyse de données complexes et application pratique sur des espèces spécifiques choisies (approche par projet)	Concevoir, Valider, Gérer un projet	CM, conférences, TD, projet avec soutenance orale
UE4 Méthodes pour l'amélioration des Plantes	Génétique quantitative, génotypage, génomique, biostatistique, biotechnologie, génotypage haut débit	Analyser, communiquer	CM, TD projet, TP
UE5 Diagnostic Et Préconisations Agroécologiques pour la culture (DEPAR)	Travail autour de problèmes liés aux maladies et ravageurs en production végétale (approche par projet)	Diagnostiquer, Conseiller	CM, TD, voyage d'études (3 jours), projet
UE6 Connaissance des bioagresseurs et de leurs antagonistes : biologie, méthodes d'observations, et	Approches expérimentales et d'observation concernant les microorganismes pathogènes et les ravageurs	Produire, Valider	TD, TP, sortie terrain





approches expérimentales			
UE 7 Approches agroécologiques, intégrées et phytosanitaires	Méthodes de protection conventionnelles et alternatives	Diagnostiquer	CM, TD, projet, visites

Les PLUS de la spécialisation pour les étudiants :

Pour l'avenir professionnel :	En termes d'immersion (Organisation, formation sur l'année, expériences étudiants...) :
(2 lignes max par point) <ul style="list-style-type: none"> • Une bonne maîtrise des outils avancés de statistique, par l'étude de cas concrets • Deux UEs projet impliquant le monde professionnel • Un enseignement de pointe en génétique végétal • Beaucoup d'offres de stage dès le début du semestre S9 • Une formation scientifique qui prépare bien à une thèse de doctorat. • . • .. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une approche terrain des ravageurs des cultures et de méthodes conventionnelles et alternatives de lutte • Echanges avec des professionnels lors d'un colloque scientifique international • Visites d'entreprises et d'exploitations agricoles • Enseignement d'anglais intégré dans des projets • Deux UEs en commun avec la spécialisation Agrest. • .. • ..



Débouchés professionnels :

Débouchés professionnels :

Secteurs d'activité : Agriculture, agrofournitures, semenciers, agrochimie, recherche et développement, conseil, enseignement supérieur et recherche

Structures professionnelles d'emploi : groupes internationaux (Syngenta, Koppert, BASF, Sakata, ...), groupes coopératifs (LIMAGRAIN, RAGT, EURALIS, MaïsAdour, ...), structures d'appui à l'agriculture (CEFEL, chambres d'agriculture, FREDON, ARVALIS), organismes de recherche (INRAe/CNRS)

Types d'emploi : sélectionneur/assistant sélectionneur, conseiller/chargé de protection des cultures, ingénieur en expérimentation végétale, ingénieur marketing et développement

