



**Ingénieur
agronome**
— spé.

AgroTIC



**En apprentissage
3 ans**



DESCRIPTION DE LA FORMATION

LA FORMATION INGENIEUR AGRONOME

L'ingénieur agronome est un scientifique capable de mobiliser ses connaissances sur les processus écologiques au cœur des systèmes de culture, de les intégrer dans les systèmes de productions agricoles et de les resituer dans des logiques économiques de filière et de territoire.

L'objectif est de former des cadres polyvalents, possédant une forte capacité d'adaptation et un expert technique, sachant mettre en œuvre des méthodes et outils.

LE PARCOURS AGROTIC forme des ingénieurs capables de mettre en œuvre une double expertise en agronomie et en technologies numériques.

Dans un monde agricole complexe et en transition, face aux enjeux économiques, environnementaux et sociétaux, les innovations numériques sont un levier pour la transformation des systèmes de production et des entreprises, les ingénieurs AgroTIC sont des acteurs clés de cette transition.

L'objectif de la formation est d'apporter une double compétence agronomie et technologies numériques. Les nouveaux défis liés au développement de l'agriculture de précision et aux réglementations environnementales placent plus que jamais les technologies de l'information et le numérique au cœur des sciences du vivant.

La maîtrise de ces technologies (capteurs et objets connectés, systèmes d'information géographique, bases de données, outils web et mobiles...) tout comme la connaissance des besoins et des usages, constituent un enjeu important pour tous les acteurs en lien avec l'agriculture et l'environnement, notamment les entreprises de production et de services.

La formation est portée par Bordeaux Sciences Agro et l'Institut Agro Montpellier. Elle est dispensée sur les 2 sites en dernière année d'études.

VALEUR AJOUTÉE DES ENSEIGNEMENTS

Un solide socle de connaissances générales, scientifiques et technologiques durant les premiers 18 mois de la formation (le « tronc commun »).

Dans le cadre de la spécialisation des derniers 18 mois :

- La double compétence : un agronome spécialiste des nouvelles technologies.
- Une formation - 2 écoles (partenariat avec Montpellier SupAgro) : la complémentarité des équipes et des réseaux professionnels et scientifiques.
- Une pédagogie innovante et agile : approche par projets, défis techniques, pédagogie inversée, séminaires, visites..
- Une formation qui s'appuie sur une chaire d'entreprises : la Chaire AgroTIC (www.agrotic.org).



ENTREPRISES D'ALTERNANCE

Instituts Techniques Agricoles - Coopératives agricoles - Entreprises agricoles - Société de services informatique - Entreprises agroalimentaires

Sous la responsabilité d'un/e Responsable R&D (avec compétences numériques) - Responsable SI (ou ingénieur confirmé).

DÉBOUCHÉS

La spécialisation AGROTIC permet d'accéder aux métiers liés au développement des technologies de l'information et de la communication dans le contexte de l'agriculture, l'alimentaire et l'environnement : Chef de Projet Clients / Chef de Produit, Ingénieur R&D, Conseiller, Ingénieur Technico-commercial, Métiers de la Recherche.

Ces fonctions pourront s'exercer dans des sociétés de TIC, en recherche publique, dans des coopératives agricoles, en Instituts et centres techniques ou en sociétés de conseil.

Coordinatrice pédagogique :

Nathalie TOULON, Responsable du DigiLab (<https://digilab.agro-bordeaux.fr/>), plateforme d'innovation numérique pour la filière viti-vinicole de Bordeaux Sciences Agro.

PROGRAMME DE LA FORMATION



EN CENTRE DE FORMATION :

1ère année (niveau bac +3)

Tronc commun dispensé à l'ensemble des élèves-ingénieur

PANORAMA DES ENSEIGNEMENTS SUIVIS

- Alimentation et santé de l'homme
- Biotechnologies appliquées à l'agriculture et l'agroalimentaire
- Connaissances du monde agricole
- Démarche scientifique
- Écophysiologie végétale
- Équipements, innovations technologiques et respect des réglementations
- Analyse des systèmes de production agricole
- Fonctionnement et conduite des agroécosystèmes
- Agriculture et développement durable
- Gestion de l'entreprise

2ème année (niveau bac + 4)

Semestre modulaire ou mobilité internationale + pré-spécialisation

PANORAMA DES ENSEIGNEMENTS SUIVIS

sous forme de modules optionnels aux choix

- Agriculture et changements globaux
- Qualité des plantes à valeur santé
- Numérique et élevage
- Agriculture mondiale et relations économiques internationales
- Analyse sensorielle appliquée du bois
- Évaluer et accompagner la transition écologique
- Compléments alimentaires : sécurité, efficacité et innovation
- Agriculture biologique
- Diagnostic RSE

pré-spécialisation

- Créativité et innovation
- Gestion de projet S.I.G. Et analyse spatiale
- Gestion de projet informatique
- Initiation à la bio informatique
- Instrumentation et mesures en bioclimatologie
- Python pour QGIS (QGIS fonctions avancées)
- Sociologie des organisations
- Technologies du web

3ème année (niveau bac + 5) - Spécialisation + projet de fin d'étude

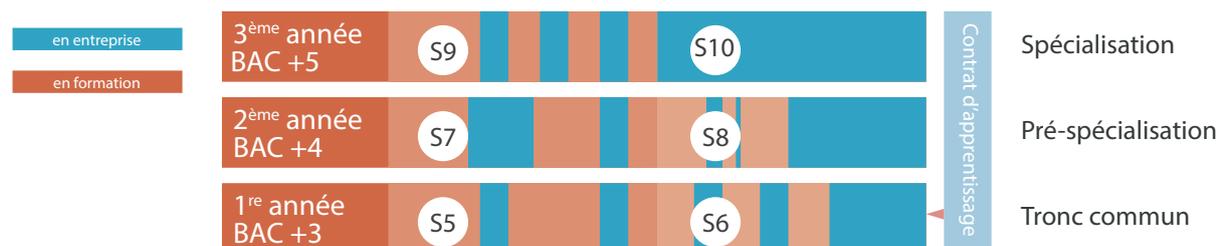
PANORAMA DES ENSEIGNEMENTS SUIVIS

- Monitorer l'agriculture et l'environnement: les outils et méthodes de base
- Appréhender des technologies avancées
- Concevoir des systèmes d'information pour l'agriculture et l'environnement
- Mobile and web management of environmental data
- Culture de l'entreprise & insertion professionnelle

EN ENTREPRISE :

- Découverte de l'entreprise, réalisation de missions.
- Mobilité internationale (mission professionnelle à l'étranger) d'au moins 4 semaines.
- Réalisation de diagnostics :
 - Audit global de l'entreprise ;
 - Diagnostic Responsabilité Sociale de l'Entreprise ;
- Projet d'ingénieur (question stratégique pour l'entreprise en accord avec la spécialisation du diplôme).

ORGANISATION DE LA FORMATION



Aux termes des 3 ans de formation, l'élève-ingénieur en formation par apprentissage présentera son projet d'ingénieur au travers d'un mémoire de fin d'études et d'une soutenance orale devant un jury de professionnels et d'universitaires.

CONDITIONS D'ADMISSION

- Titulaire d'un BTS, BUT 2 ou 3 ou d'une Licence professionnelle (issu d'un Bac général, technologique ou professionnel) à l'entrée en formation.
- Avoir moins de 30 ans au début de l'apprentissage.
- Être admis par le concours national Apprentissage.

Site web : Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires : www.concours-agro-veto.net

INFORMATIONS FORMATION

- Prérequis : formation technique / agricole niveau bac+2
- Période de formation : septembre N à septembre N+3
- Durée de la formation : 3 ans
- Modalités pédagogiques :
- Apprentissage : 65 semaines en centre de formation + 91 semaines en entreprise
- Mobilité internationale obligatoire (4 semaines minimum)
- Lieux de formation : Bordeaux Sciences Agro à Gradignan (33) et Institut Agro Montpellier (34) en dernière année.
- Période d'examen : fin septembre N+3

INFORMATIONS PRATIQUES

- L'élève en apprentissage n'a pas de frais de scolarité à s'acquitter pour son entrée en formation.
- Rémunération de l'apprenti : Evolution de 53 à 78% du SMIC (selon classe d'âge et année du contrat, vérifier la convention collective de la branche professionnelle de l'entreprise).

VOUS ÊTES CANDIDAT - RECRUTEUR ? En savoir +

Service Alternance : alternance@agro-bordeaux.fr -
Tél : 05 57 35 07 23 - Ingrid Ebzant

Bordeaux Sciences Agro
1, cours du Général de Gaulle, CS 40201 - 33175 Gradignan
Cedex, FRANCE

Aide employeur

Dans la continuité du soutien du Gouvernement au déploiement de l'alternance, une aide d'un montant de 6000 € sera versée à toutes les entreprises (privées) pour la première année d'exécution du contrat.



www.agro-bordeaux.fr
alternance@agro-bordeaux.fr

