



BORDEAUX
SCIENCES
AGRO

INGENIEUR AGRONOME
Voie apprentissage - 3 ans
parcours

AGROTIC

Les technologies de l'information et de la communication au service de l'agronomie et de l'environnement

www.agro-bordeaux.fr

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

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. Capables de mettre en œuvre une double expertise en agronomie et en technologies numériques, les ingénieurs AgroTIC sont des acteurs clés de cette transition.

La spécialisation AgroTIC apporte une vision large, objective, et pratique du numérique au service de l'agriculture et de l'environnement (capteurs, échange de données, systèmes d'information géographique, technologies web et mobiles...) et de l'écosystème dans lequel il s'inscrit. Une pédagogie par projets, en lien fort avec les entreprises, prépare les étudiants à assurer des missions variées : gestion de projets, recherche et innovation, développement de solutions, analyse et traitement de la donnée, accompagnement et conseil, etc. La formation est portée par Bordeaux Sciences Agro et l'Institut Agro (Montpellier Sup Agro) et dispensée sur les 2 sites.

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.

VALEUR AJOUTÉE DES ENSEIGNEMENTS

Une mixité de la formation ingénieur par apprentissage avec celle des élèves sous statut étudiant.

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..

DEBOUCHÉS

Ce parcours permet d'accéder aux **métiers liés** 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.**

Métiers exercés dans des sociétés de TIC, en recherche publique, dans des coopératives agricoles, en Instituts et centres techniques ou en sociétés de conseil.



17
NOV.
2022

Journée d'accueil
des Maîtres d'apprentissage
à Bordeaux Sciences Agro

CONDITIONS D'ADMISSION

- **Être titulaire d'un BTS, d'un DUT 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 Apprentissage.**

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

INFORMATIONS PRATIQUES

- **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) - Institut Agro Montpellier (34)
- **Période d'examen** : fin septembre N+3

TARIFS

Frais de formation pris en charge :

Le coût contrat : 5917 € / année de formation est **pris en charge par l'Opérateur de compétences de l'employeur** (*Décret n° 2019-956 du 13 septembre 2019 fixant les niveaux de prise en charge des contrats d'apprentissage*)

Structures du secteur public : Nous demander un devis pour obtenir les informations auprès du CNFPT.

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).

ENTREPRISES D'APPRENTISSAGE

Les entreprises relevant du secteur artisanal, commercial, industriel, agricole ainsi que les employeurs du milieu associatif et des professions libérales ;

Les employeurs du secteur public non industriel et commercial (fonctions publiques d'État, territoriale et hospitalière, ainsi que les établissements publics administratifs).

ENTREPRISES D'APPRENTISSAGE DU PARCOURS : **Organisations Professionnelles Agricoles - Coopératives agricoles - Entreprises d'agrofourniture - Agroéquipement - Commerces / Distribution**

VOUS ÊTES CANDIDAT - RECRUTEUR ? En savoir +

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

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 - Responsable adjointe de la chaire AgroTIC (www.agrotic.org)

Bordeaux Sciences Agro

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

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 écolo-

EN ENTREPRISE :

- Découverte de l'entreprise, réalisation de missions.
- Mobilité internationale (mission professionnelle à l'étranger).
- Réalisation de diagnostics :
 - Diagnostic global de l'entreprise ;
 - Diagnostic Responsabilité Sociale de l'Entreprise ;
- Projet d'ingénieur.

gique

- 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

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.

CALENDRIER D'ALTERNANCE PRÉVISIONNEL

2022-2025

>> 1^{er} année

Tronc Commun

1 ^{er} semestre	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février
2 ^{ème} semestre	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août

>> 2^e année

Tronc commun / Pré-spécialisation

1 ^{er} semestre	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février
2 ^{ème} semestre	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août

>> 3^e année

Spécialisation

1 ^{er} semestre	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	
2 ^{ème} semestre	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre

	Périodes en formation		Périodes en formation ou entreprise selon choix MO		Périodes en entreprise		Examen final		Fin de contrat
---	-----------------------	---	--	---	------------------------	---	--------------	---	----------------

Date de rentrée dans la formation : 31 août 2022

Calendrier non contractuel. Le calendrier détaillé de l'alternance sera communiqué au moment du processus de mise en place du contrat d'apprentissage.

UNE FORMATION EN PARTENARIAT AVEC :



www.agro-bordeaux.fr
contact@agro-bordeaux.fr
0 5 57 35 07 07

