



BORDEAUX
SCIENCES
AGRO



CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION
Alternance d'1 an

AGROTIC

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

www.agro-bordeaux.fr

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- 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**.

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.

ENTREPRISES D'ALTERNANCE

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



11
OCT.
2022

Journée de formation
des tuteurs entreprise
organisé par
Bordeaux Sciences Agro

CONDITIONS D'ADMISSION

- **Elève ingénieur-agronome en formation initiale ayant validé sa deuxième année d'études** à Bordeaux Sciences Agro ou dans une école d'ingénieur partenaire.
- **Poursuite d'étude : jeune diplômé de niveau BAC + 5** souhaitant développer des compétences dans le domaine.
- **Moins de 26 ans**

INFORMATIONS PRATIQUES

- **Prérequis :** formation scientifique dans les sciences du vivant
- **Période de formation :** septembre N à septembre N+1
- **Durée de la formation : 1 an**
- **Modalités pédagogiques :**
 - Alternance : 441 h de cours + périodes en entreprise
- **Lieux de formation :** Bordeaux Sciences Agro à Gradignan (33)
- **Période d'examen :** fin septembre N+1

TARIFS

Frais de formation :

Frais de formation pris en charge par l'Opérateur de compétences de l'employeur (possibilité de fournir un devis).

Rémunération de l'alternant : minimum 80 % du SMIC (vérifier la convention collective de la branche professionnelle de l'entreprise.).

ENTREPRISES D'ALTERNANCE

Tous les employeurs de droit privé assujettis au financement de la formation professionnelle continue, à l'exception de l'État, des collectivités territoriales et de leurs établissements publics à caractère administratif.

Les établissements publics industriels et commerciaux (par exemple, la RATP, la SNCF, l'Office national des forêts) assujettis au financement de la formation professionnelle continue et les entreprises d'armement maritime peuvent conclure des contrats de professionnalisation.

Employeurs du secteur public : nous contacter (possibilité de mise en place d'un contrat d'apprentissage).

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

MONITORER L'AGRICULTURE ET L'ENVIRONNEMENT: LES OUTILS ET METHODES DE BASE (57 h)

à Montpellier Supagro

- Le numérique au service de l'agriculture et de l'environnement : découverte des entreprises et des métiers
- De la donnée à la construction de connaissances : les bases pour structurer, échanger et valoriser les données
- De la mesure géolocalisée à la prise de décision : des outils pour observer, décider et agir

APPREHENDER DES TECHNOLOGIES AVANCEES (112 h)

à Montpellier Supagro et/ou à Bordeaux Sciences Agro selon parcours personnalisé

- Approfondissements Technologiques (choix optionnels : Télédétection et Challenge, Spectrométrie et Chimiométrie, Data Sciences et Géomatique)
- Technologies pour le développement d'applications mobiles natives Android
- Approfondissement Technologiques (choix optionnels : SIRS 2 / Deep learning - Défi Agriculture connectée)

CONCEVOIR DES SYSTEMES D'INFORMATION POUR L'AGRICULTURE ET L'ENVIRONNEMENT (109,5 h)

à Bordeaux Sciences Agro

Le stagiaire AgroTIC en contrat de professionnalisation alterne les périodes de cours (en violet) à Montpellier SupAgro et à Bordeaux, avec les périodes en entreprise (en bleu). Il peut également choisir les cours auxquels il souhaite participer dans les périodes optionnelles.

L'alternant débute son contrat par 2 semaines d'immersion en entreprise (gris). Il participe ensuite à 1 mois de formation à Montpellier, puis il pourra se spécialiser dans la période optionnelle, en suivant un module de deux semaines parmi les modules suivants :

- Télédétection et Challenge Innov'Agro
- Sciences de l'information et de la donnée
- Spectrométrie et Chimiométrie

- Concevoir et développer un système d'information à références spatiales : les fondamentaux
- Valoriser des données géoréférencées
- Concevoir et développer des applications web avec des outils libres
- Architecture des systèmes informatisés : connaître et comprendre

CULTURE DE L'ENTREPRISE & INSERTION PROFESSIONNELLE (57 h)

à Montpellier Supagro et/ou à Bordeaux Sciences Agro

- Culture de l'entreprise et insertion professionnelle (marketing, management, simulation entretiens, ...)
- Construction du projet personnel professionnel
- Cas d'étude

MOBILE AND WEB MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL DATA (56 h)

- Maîtriser la gestion et la diffusion des données environnementales au travers d'interface WEB ou Mobile.

PROJET D'ENTREPRISE COLLECTIF (Mtp - Bx) (20,5 h)

PRÉPARATION PROJET D'ETUDE EN ENTREPRISE (stage) (14 h)

ANGLAIS (8 h)

- DataScience et géomatique
- Développement Mobile (4 semaines)

L'alternant est en entreprise lors des modules qu'il n'a pas choisis dans cette période optionnelle. Il termine l'année civile en entreprise, puis participe à un mois de formation à Bordeaux. A partir de Février il peut également choisir de se spécialiser deux semaines parmi les modules proposés :

- Systèmes d'information à géo-référencement spatial
- Développement Web
- Architecture des systèmes

L'alternant est également en entreprise lors des modules non choisis dans cette période optionnelle. Il termine ensuite son alternance en entreprise, en revenant deux semaines à Montpellier en Avril puis une semaine à Montpellier ou Bordeaux en Juin. Le choix des modules optionnels pourra être adapté en concertation entre l'entreprise, l'équipe pédagogique et l'alternant pour correspondre aux exigences de l'entreprise ou de formation de l'alternant. Ce choix sera réalisé courant Septembre, lors de la première période de formation avec les étudiants. L'équipe

pédagogique accompagnera les étudiants dans leurs choix lors de cette période.

Par ailleurs, lors des périodes de formation (violet / bleu), l'alternant aura un temps dédié (en général 1 jour par semaine) pour suivre son projet et travailler pour son entreprise, en présence ou à distance en fonction des modalités pratiques.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

2022-2023

Septembre							Octobre							Novembre							Décembre						
Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
			1	2	3	4							1	2	1	2	3	4	5	6							
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30	31	
						31																					
Janvier							Février							Mars							Avril						
Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
						1			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
23	24	25	26	27	28	29	27	28						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30
30	31																										
Mai							Juin							Juillet							Août						
Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4					1	2	3	4	5	6	7	8		
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
29	30	31					26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	31						