

FORMATION D'INGÉNIEUR AGRONOME PAR APPRENTISSAGE





AGROTOULOUSE

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE AGRONOMIQUE DE TOULOUSE

UNE ÉCOLE PUBLIQUE ET CENTENAIRE

L'AgroToulouse est une école d'ingénieurs publique qui forme chaque année 860 étudiants dans les domaines de l'agronomie, de l'alimentation, de l'environnement et de l'œnologie.

- ± 860 élèves
- ± 60 enseignants chercheurs
- ± 60 personnels administratifs



TOULOUSETech

L'AGRONOMIE



L'**agronomie** est une science qui concerne tous les aspects de :

- **l'agriculture** (incluant les productions végétales et animales, l'aménagement des sols, l'environnement, la gestion, le financement agricole...)
- **la transformation alimentaire**

L'ingénieur agronome est un scientifique et un manager qui travaille dans le domaine des sciences et technologies du vivant



et qui répond aux enjeux sociétaux actuels (et à venir) tels que les transitions écologique, agro-écologique et agri-alimentaire



LES MÉTIERS DE L'INGÉNIEUR AGRONOME



LES CHAMPS DISCIPLINAIRES MOBILISÉS DANS LA FORMATION D'AGRONOME



Sciences agronomiques et environnementales

Connaissance des végétaux cultivés et adventices, nutrition des plantes, sciences du sol, conduite et protection des cultures, principes de l'agroécologie, connaissance de l'animal et approche d'un atelier d'élevage, écologie...



Sciences agroalimentaires

Biochimie, chimie analytique, génie fermentaire, microbiologie, nutrition humaine, qualité et sécurité des aliments, technologie alimentaire et analyse sensorielle...



Sciences de l'ingénieur et du numérique

Mathématiques (mise à niveau), statistiques et outils de modélisation, informatique, bases de données, génie des procédés...



Sciences économiques, sociales et de gestion

Communication et langues, économie, sociologie, politiques agricoles, marketing, gestion et management de l'entreprise...

LES 7 COMPÉTENCES À ACQUÉRIR PAR L'INGÉNIEUR AGRONOME DE L'AGROTOULOUSE

Diagnostiquer

Faire un état des lieux en vue de produire des documents d'aide à la décision pour agir, pour concevoir

Conseiller

Accompagner les transitions sociales et environnementales et leurs mises en œuvre au niveau individuel ou organisationnel, en adoptant une posture appropriée

Communiquer

S'exprimer, restituer, rendre compte, informer, sensibiliser, convaincre de manière efficace, agile et adaptée à une situation et à une entité



Gérer

Mener un projet produisant des livrables conformes aux objectifs

Valider

Mesurer l'efficacité ou la conformité d'un produit, d'un processus, d'une organisation, d'un résultat en vue de produire une conclusion quantitative et/ou qualitative

Produire

Mettre en œuvre la production d'un bien commercialisable, d'un service, de données, sur la base d'un plan opérationnel, d'un cahier des charges, d'un protocole, d'une procédure

Concevoir

Élaborer un prototype, un plan opérationnel dans l'objectif de la réalisation d'un projet, un produit, un service qui répond à un besoin préalablement diagnostiqué

LA FORMATION ACADÉMIQUE

En **1ère année** et **2ème année**, les enseignements de base des sciences du vivant, les matières des sciences humaines et sociales ainsi que les enseignements des sciences de l'ingénieur sont apportés sous forme de cours, de travaux dirigés et de travaux en groupe projets.

La vision de l'**agrochaîne** est développée (*approche économique et développement durable*) en lien avec un approfondissement de la connaissance des marchés et de l'activité de l'entreprise d'accueil dans une chaîne de valeurs.

En **3ème année**, les apprentis rejoignent une des spécialisations de l'AgroToulouse, compatible avec leurs missions dans l'entreprise d'accueil et leur projet de fin d'études, parmi :

- ✓ Agrobiosciences végétales
- ✓ Agroécologie : du système de production au territoire
- ✓ Agrogéomatique
- ✓ ACT'
- ✓ Biologie computationnelle
- ✓ Ingénierie agroalimentaire
- ✓ Qualité de l'environnement, gestion des ressources
- ✓ Systèmes et produits de l'élevage

LA FORMATION EN ENTREPRISE : LES COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Le temps en entreprise participe à la **formation de l'élève**. Les compétences attendues au terme de la formation sont celles de l'ingénieur et font référence à un référentiel national.

Elles sont également spécifiques au secteur d'activité et au métier de l'entreprise d'accueil.

Objectifs de la formation au sein de l'entreprise :

- ✓ Acquérir une connaissance concrète de l'entreprise et de la vie en entreprise (*culture d'entreprise, travail en équipe, culture économique et commerciale, etc.*),
- ✓ Acquérir des savoir-faire techniques et managériaux,
- ✓ Acquérir des savoir-faire et des références spécifiques à l'agrochaîne dans laquelle l'entreprise se situe,
- ✓ Développer des savoir-être opérationnels,
- ✓ Transformer les connaissances « académiques » en compétences professionnelles, notamment dans la capacité à poser et résoudre des problèmes. Les missions confiées à l'apprenti et les compétences attendues font l'objet d'une définition au début de chaque semestre, d'un suivi grâce à la rencontre régulière entre le maître d'apprentissage et le tuteur pédagogique de l'apprenti et d'une évaluation à la fin de chaque semestre.

OBJECTIFS ET MISSIONS ATTENDUS

En **1ère année**, l'apprenti a à prendre ses marques dans son environnement professionnel, connaître ses différents interlocuteurs, comprendre le fonctionnement et le rôle des différents services. Cette période consiste en une immersion dans l'entreprise.

En **2ème année**, l'apprenti devra poursuivre l'acquisition des connaissances scientifiques générales indispensables à l'ingénieur. Il abordera la complexité de la mise en œuvre des acquis en situation professionnelle, prendra part à la réalisation d'études ou d'activités au sein de l'entreprise, au sein d'équipes projets, et acquerra progressivement une véritable autonomie dans la résolution des problèmes et une démarche scientifique.

Enfin, en **3ème année**, l'apprenti devra démontrer son aptitude à concrétiser les connaissances acquises au cours de sa formation, élaborer des solutions pertinentes pour répondre à un problème posé par l'entreprise, se conduire de manière autonome, faire preuve d'initiative, voire d'innovation. Il devra occuper pleinement une fonction d'ingénieur. L'apprenti ingénieur est ainsi placé en situation de complète responsabilité avec pour objectif de mener à bien une mission ou un projet d'ingénieur en entreprise pendant sa 3ème année ; l'objectif étant de valider le transfert des apports de la formation académique dans une réalité professionnelle.

PROJETS SEMESTRIELS EN ENTREPRISE

Projet n°1 : 1ère année, semestre 5 (octobre-mars) « Observation de l'entreprise »

Objectif : découvrir et analyser le fonctionnement de l'entreprise d'accueil, du service auquel l'apprenti est rattaché, des missions qui lui sont confiées et de son projet professionnel.

Projet n°2 : 1ère année, semestre 6 (avril-septembre) « Projet technico-économique (PTE) »

Objectif : mettre en application la méthodologie de gestion de projet dans ses différentes composantes pour conduire un projet sous contrainte de temps, de moyens et d'objectifs.

Projet n°3 : 2ème année, semestre 7 (octobre-mars) « Observation de l'agro-chaîne »

Objectif : décrire et analyser la place de l'entreprise d'accueil et de ses activités dans une chaîne de valeurs.

Projet n°4 : 2ème année, semestre 8 (avril-septembre) « Projet international »

Objectif : s'ouvrir à des problématiques en lien avec le marché international, des pratiques et cultures d'entreprise différentes, des technologies ou process intéressants pour la structure d'accueil. La durée minimum de la mobilité est de 8 semaines.*

Projet n°4 : 3ème année, semestre 10 (avril-septembre) « Projet de fin d'études (PFE) »

Objectif : réaliser un projet complexe de niveau ingénieur. Ce projet doit permettre de s'assurer que l'apprenti a acquis les 7 compétences définies en début de formation.

*2 types de convention possibles pour la structure d'accueil de l'apprenti

PROJET N°4 : PROJET INTERNATIONAL

L'apprenti doit obligatoirement effectuer une période de mobilité à l'international pour valider son diplôme. Celle-ci doit avoir lieu pendant les périodes en entreprise et non durant les périodes en école.



Elle doit durer **au minimum 8 semaines et si possible 12 semaines**. Elle peut éventuellement être scindée en deux périodes (par exemple, deux fois 4 semaines, toujours en entreprise).

Une convention doit être mise en place pour encadrer cette mobilité. Elle sera établie avec notre établissement partenaire, Midisup.

Contact : mobilite@midisup.com

PROJET N°4 : PROJET INTERNATIONAL

2 types de convention :

✓ Mise à disposition de l'apprenti

Statut	Maintien du contrat, du statut de salarié et du salaire
Droit du travail	Le contrat reste régi par le code du travail français
Assurances	<ul style="list-style-type: none">- Affiliation à la sécurité sociale française si l'employeur demande le maintien au régime. Hors UE, il est conseillé de compléter avec une assurance supplémentaire- Assurance responsabilité civile vie privée (de l'apprenti)- Assurance responsabilité civile professionnelle et rapatriement fournie par l'employeur français.

✓ Mise en veille du contrat de l'apprenti

Statut	Suspension du contrat et du salaire
Droit du travail	Le droit du travail du pays d'accueil s'applique de plein droit, notamment en matière de santé et sécurité, durée du travail, rémunération, repos/ congés/jours fériés
Assurances	<p>La couverture sociale dépend du pays d'accueil :</p> <ul style="list-style-type: none">- Couverture sociale du pays d'accueil si l'apprenti bénéficie du statut de salarié à l'étranger / ou apprenti qui ne bénéficie pas du statut salarié à l'étranger : déclaration à la CPAM avant le départ- Assurance responsabilité civile vie privée (de l'apprenti)- Assurance responsabilité civile professionnelle + rapatriement MidiSup à demander (offerte)

COÛT DE FORMATION

10 000 €/an

Prise en charge selon les modalités de l'OPCO
Pas d'alignement sur la prise en charge de l'OPCO

Salaire de l'apprenti (Grille tarifaire de Midisup)

ANNÉE D'EXÉCUTION DU CONTRAT	18-20 ANS	21-25 ANS	26 ANS ET +
1ère année	43 % DU SMIC	53 % DU SMIC	100 % DU SMIC
2ème année	51 % DU SMIC	61 % DU SMIC	100 % DU SMIC
3ème année	67 % DU SMIC	78 % DU SMIC	100 % DU SMIC

Simuler le coût d'un apprenti pour votre structure :
<https://www.alternance.emploi.gouv.fr/simulateur-employeur/etape-1>

Contact : alternance@ensat.fr



TOULOUSE
INP

AGRO
TOULOUSE

LE PÔLE ALTERNANCE



RELATIONS PARTENARIALES

Julie CAMINADE

Pôle alternance
Chargée des relations
partenariales

Corine BAYOURTHE

Chargée de missions
Formation apprentissage

FORMATION

Thierry LIBOZ

Directeur des Études
Co-responsable
Formation Apprentissage

Laurie JOUANNET

Responsable du Pôle
scolarité

CONTACT

alternance@ensat.fr

05 34 32 39 65

www.agrotoulouse.fr

