

Ingénieur de l'ENSAT par la voie de l'Apprentissage



Niveau d'étude visé
BAC +5



Diplôme
Diplôme d'ingénieur



Domaine(s) d'étude
Agronomie



Accessible en
Formation initiale,
Formation en alternance



Établissements
INP - ENSAT

Parcours proposés

- › INGENIEUR APPRENTI 1A
- › INGENIEUR APPRENTI 2A
- › INGENIEUR APPRENTI 3A

Présentation

L'obtention du diplôme d'ingénieur est réalisée à condition de :

- valider les années de formation d'ingénieur, soit 180 crédits ECTS,
- justifier un niveau d'anglais certifié équivalent au niveau européen B2,
- avoir effectué un séjour à l'étranger d'une durée d'au moins 6 semaines.

L'ensemble de la formation d'ingénieur agronome à l'ENSAT sous statut Apprenti est organisé sous la forme d'unités de formation (UF) qui comprennent des unités d'enseignement (UE) et des unités d'Entreprise (UEt). A chaque UF est affecté un certain nombre de crédits ECTS. qui sont attribués à l'étudiant dès lors qu'il a validé cette UF. Pour valider une UE, il faut avoir une note au moins égale à 10 sur 20. Pour valider une UEt, il faut avoir acquis les compétences correspondant à celle-ci.

Les périodes en entreprise sont définies par rapport à des objectifs d'acquisition de compétences et, à cette fin, sont appuyées par un accompagnement pédagogique. Elles sont évaluées par des enseignants et des professionnels, sur la

base des missions effectuées en entreprise, et à travers des rapports et des soutenances semestrielles.

La validation d'une année, et donc le passage en année supérieure, est réalisée dès lors que l'apprenti a obtenu 60 crédits ECTS dans l'année. Le total des crédits des UF proposées au cours d'une année étant de 60, ceci oblige l'étudiant à valider l'ensemble des UF suivies.

Description des compétences évaluées et attestées

- Capacité à concevoir, organiser et piloter les activités liées à la production de la matière vivante végétale et animale et à la transformation de cette matière à des fins alimentaires et non alimentaires, en faisant appel à un large champ de sciences fondamentales et techniques.
- Capacité à appréhender les relations entre les activités de production-transformation de cette matière vivante et les ressources procurées par notre environnement biophysique (sol, eau, atmosphère, climat, biodiversité, ressources fossiles), à gérer leur impact et la préservation ou la régénération de ces ressources.
- Capacité à mobiliser une culture et des connaissances permettant d'intégrer le cadre de l'exercice des activités agricole et agro-industrielle sur les plans institutionnel, économique, politique, sociologique, juridique et à différentes échelles : française, européenne, mondiale.
- Capacité à identifier les enjeux, à modéliser, à diagnostiquer et à préconiser et innover face à des problématiques complexes autour de la production-transformation-consommation de la matière vivante, intégrant aspects technologiques, économiques, humains, juridiques et environnementaux tant à l'échelle d'une entreprise, d'une filière de production ou d'un territoire.

- Capacité à mettre en oeuvre une démarche de recherche, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants.

- Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation,

à l'animer et à la faire évoluer (exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication professionnelle) et capacité à évoluer et à opérer ses choix professionnels au cours de sa carrière.

- Capacité à manager des équipes, à conduire des projets, à animer et coordonner les actions d'une filière professionnelle.

Capacité à communiquer, former et transférer.

- Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité et de la santé au travail, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique, responsabilité de l'entreprise - et les enjeux de la société - sécurité, éthique et développement durable à travers ses trois piliers : social, économique et environnemental.

- Capacité à travailler en contexte mondialisé : maîtrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.

L'ingénieur de l'ENSAT approfondit ses connaissances et compétences au sein des spécialisations dans les domaines :

- de l'innovation et de la gestion de programmes d'amélioration végétale et de protection des cultures

- du développement de l'agro-écologie dans les systèmes de production innovants, de la parcelle au territoire

- du management, de la gestion des entreprises et des filières agricoles

- de l'innovation et de la qualité des produits alimentaires (transformation, conservation)

- du management environnemental, de la gestion des ressources biotiques et abiotiques et des risques liés aux polluants

- de la gestion et de l'innovation des systèmes de productions animales

Admission

Conditions d'admission

L'ENSAT recrute chaque année 24 apprentis :

- Tous proviennent de concours nationaux proposés aux étudiants qui ont suivi une formation technologique en biologie en 2 ans (DUT, BTS), parfois complétée par une licence professionnelle.

Contact(s)

Infos pratiques

Lieu(x)

 Auzeville-Tolosane

En savoir plus

 <http://www.ensat.fr/fr/index.html>

Programme

Organisation

- Un tronc commun en alternance (2/5 du temps à l'école et 3/5 en entreprise) de 4 semestres (semestres 5 à 8) ayant pour objectif une formation scientifique, technique et managériale large couvrant l'agronomie, l'agroalimentaire et l'environnement, formation comprenant 3 périodes de pré-spécialisation de 60h chacune (une au semestre 6 et deux au semestre 8).
- Une année de spécialisation (3ème année) en alternance, se divisant en 5 mois d'enseignement à l'ENSAT incluant 2 périodes en entreprise de 3 et 4 semaines (semestre 9) et 6 mois de projet de fin d'étude intégralement en entreprise (semestre 10).

INGENIEUR APPRENTI 1A

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Contexte 1	UE				7
Bases environnementales	UE				
Introduction aux approches SHS	UE				
Théorie économique de l'entreprise et des marchés	UE				
Politique de régulation des marchés	UE				
Introduction au marketing et au commerce	UE				
Contexte 1	UE				6
Bases environnementales	UE				
Introduction aux approches SHS	UE				
Théorie économique de l'entreprise et des marchés	UE				
Politique de régulation des marchés	UE				
Introduction au marketing et au commerce	UE				
Produire 1	UE				6
Biochimie des aliments	UE				
Conservation des produits	UE				
Organisation et gestion de la production	UE				
Système de management de la qualité	UE				
Produire 2	UE				5
Bases agronomiques et productions agricoles	UE				
Facteurs de la qualité des produits agricoles	UE				
Nutrition et alimentation animale	UE				
Gérer 1	UE				5
Management de l'innovation et veille stratégique	UE				
Management de projet	UE				
Gestion comptable, financière et contrôle de gestion	UE				
Sciences de l'ingénieur 1	UE				4
Statistiques fondamentales	UE				

Mécanique des fluides	UE	
Informatique de base	UE	
Sciences de l'ingénieur 1	UE	5
Soutien Mathématiques	UE	
Statistiques fondamentales	UE	
Mécanique des fluides	UE	
Informatique de base	UE	
Bases Mathématiques	UE	
Statistiques fondamentales	UE	
Mécanique des fluides	UE	
Informatique de base	UE	
Sciences de l'ingénieur 2	UE	4
Télétection, SIG et agriculture de précision	UE	
Statistiques appliquées	UE	
Phénomènes de transfert	UE	
Algorithmique et programmation	UE	
Sciences de l'ingénieur 2	UE	5
Télétection, SIG et agriculture de précision	UE	
Statistiques appliquées	UE	
Phénomènes de transfert	UE	
Algorithmique et programmation	UE	
Communication 1	UE	5
Anglais S5 - 1A apprentis	UE	
Anglais S6	UE	
Développement personnel et projet professionnel	UE	
Communication 1	UE	4
Anglais S5 - 1A apprentis	UE	
Anglais S6	UE	
Développement personnel et projet professionnel	UE	
Unité Entreprise 1	UE	12
Rapport d'observation	UE	
Compétences Missions S5	UE	
Présentation orale S5	UE	
Rédaction de Documents de Travail S5	UE	
Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S5	UE	
Gérer des projets S5	UE	
Analyser une situation S5	UE	
S'adapter, s'intégrer S5	UE	
Se mobiliser S5	UE	
Etre curieux, Améliorer ,Innover S5	UE	
Communiquer, rendre compte S5	UE	
Unité Entreprise 2	UE	12
Projet semestre 2	UE	

Compétences Missions S6	UE
Présentation orale S6	UE
Rédaction de Documents de Travail S6	UE
Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S6	UE
Gérer des projets S6	UE
Analyser une situation S6	UE
S'adapter, s'intégrer S5	UE
Se mobiliser S6	UE
Etre curieux, Améliorer, Innover S6	UE
Communiquer, rendre compte S6	UE

INGENIEUR APPRENTI 2A

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Apprentis 2A 2018-2019	UE				60
Série 3	UE				5
Economie sociale et solidaire du développement durable	UE				5
Bilans, rhéologie et réacteurs	UE				5
Eau et environnement	UE				5
Facteur de la qualité des produits animaux	UE				5
Des matières premières végétales aux systèmes d'alimentation	UE				5
Gestion des flux et maîtrise des coûts	UE				5
Procédés enzymatiques et fermentaires	UE				5
Systèmes fourragers : approche agronomique et zootechnique	UE				5
Gestion de l'eau en agriculture	UE				5
Enseignements DNO	UE				5
L'animal dans son environnement	UE				5
Sociologie des mondes agricoles	UE				5
Semences et amélioration des plantes	UE				5
Télétection et SIG	UE				5
Semis direct et agriculture de conservation	UE				5
Modélisation en agronomie et environnement	UE				5
Valorisation non alimentaire des agro-ressources	UE				5
Qualité des produits alimentaires et santé	UE				5
Sol et environnement	UE				5
Série 5	UE				5
Economie sociale et solidaire du développement durable	UE				5
Biodiversité et gestion de l'espace rural	UE				5
Gestion de l'eau en agriculture	UE				5
L'animal dans son environnement	UE				5
Marketing et techniques de vente	UE				5
Semis direct et agriculture de conservation	UE				5
Technologie des produits d'origine animale	UE				5
Modélisation en agronomie et environnement	UE				5
Qualité des produits alimentaires et santé	UE				5

Sol et environnement	UE	5
Protection des cultures	UE	
Elevage et systèmes	UE	5
Enseignements DNO	UE	5
Analyse et cartographie des controverses socio-techniques	UE	5
Entreprise 3	UE	12
Rapport d'observation	UE	
Compétences missions S7	UE	
Présentation orale S7	UE	
Rédaction de documents de travail S7	UE	
Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S7	UE	
Gérer des projets S7	UE	
Analyser une situation S7	UE	
s'adapter s'intégrer S7	UE	
se mobiliser S7	UE	
Etre curieux, améliorer, innover S7	UE	
Communiquer, rendre compte, expliquer S7	UE	
Entreprise 4	UE	12
Projet international semestre 4	UE	
Compétences missions S8	UE	
Présentation orale S8	UE	
Rédaction de documents de travail S8	UE	
Capacités de mise en oeuvre d'un raisonnement S8	UE	
Gérer des projets S8	UE	
Analyser une situation S8	UE	
S'adapter s'intégrer S7	UE	
Se mobiliser S8	UE	
Etre curieux, améliorer, innover S8	UE	
Communiquer, rendre compte, expliquer S8	UE	
Langues et sport 2	UE	2
Anglais S7 - 2A apprentis	UE	
Anglais S8 apprentissage	UE	
Génie de l'agrochaîne 1 2017-2018	UE	4
Economie de l'agrochaîne	UE	
Logistique de l'agrochaîne	UE	
Economie de l'agrochaîne	UE	
Logistique de l'agrochaîne	UE	
Système de management de la qualité et sécurité des aliments	UE	
Innovation et démarche de création d'un produit	UE	
Gestion environnementale 2017-2018	UE	4
Démarches et outils de diagnostic du Développement Durable	UE	
Introduction aux Cyndiniques	UE	
Méthodologie d'évaluation et de Gestion des risques	UE	
Ecotoxicologie	UE	
Sciences et technologie de la production	UE	4
Génétique et amélioration des espèces	UE	

Facteurs de la qualité des produits végétaux	UE	
Nutrition végétale	UE	
SESG 3 2018-2019	UE	4
Régulation des marchés politiques	UE	
Connaissance du contexte économique	UE	
Droit des Affaires et des Institutions	UE	
Marketing opérationnel et comportement du consommateur	UE	
Sciences Ingénieur 3 18-19	UE	4
Modèle linéaire et plans d'expérience	UE	
Algèbre linéaire et applications à l'AMV	UE	
Optimisation	UE	
Sciences de l'Ingénieur 4 18-19	UE	4
Techniques analytiques	UE	
Système d'information et bases de données	UE	

INGENIEUR APPRENTI 3A

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage professionnel de fin 2ème année	UE				
Mission en entreprise 5	UE				12
SESG4 2016-2017	UE				4
Connaissances des marchés internationaux	UE				
Marketing stratégique et achats	UE				
Marketing opérationnel et comportement du consommateur	UE				
Produire et Innover 2016-2017	UE				7
Innovation et Recherche	UE				
Optimisation	UE				
Produire	UE				
Agroécologie	UE				
Conception et dimensionnement	UE				
Production animale	UE				
Les co-produits en alimentation	UE				
Conservation des aliments	UE				
SESG 5 2016-2017	UE				6
Connaissance du contexte économique	UE				
Droit des Affaires et des Institutions	UE				
Management Stratégique	UE				
Ingénierie financière	UE				
Langues et sport 3	UE				1
Anglais 1	UE				
Projet de Fin d'Etudes 2011-2012	UE				18