

Diplôme d'ingénieur de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

CERTIFICATION ASSOCIÉE

Ingenieur diplome de l'institut national des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech) (Universite Paris-Saclay)

Descriptif

Les défis actuels de notre société dans les domaines du vivant, c'est-à-dire l'agriculture, l'agroalimentaire, l'environnement, la santé et les biotechnologies sont nombreux. Ils englobent notamment l'alimentation humaine et les préoccupations nutritionnelles, la santé humaine et animale, la prévention des risques sanitaires, la protection de la santé environnementale, la gestion durable et la résilience des ressources naturelles face aux changements climatiques, ainsi que la transformation de l'agriculture et le développement durable des territoires.

L'objectif central de la certification d'ingénieur à AgroParisTech est de préparer les professionnels de demain à faire face aux enjeux. La certification d'ingénieur AgroParisTech vise ainsi des professionnels capables de naviguer à travers ces transitions complexes grâce à une approche transversale et systémique et aux méthodes et outils acquis durant leur formation. Ces professionnels seront aptes à aborder des défis locaux et mondiaux et en constante évolution qui se situent à l'intersection des sciences du vivant et de l'environnement, des sciences de l'ingénieur, ainsi que des sciences humaines, économiques et sociales.

Objectifs

- Prendre en compte les enjeux, leurs connaissances, leurs besoins et leur référentiel d'action, etc. dans les socio-écosystèmes concernés (écologique, économique, politique, socio-anthropologique, etc.)
- Utiliser des techniques d'enquête, d'observation, d'expérimentation, d'analyse statistique, de modélisation à différentes échelles
- Prendre en compte les impacts environnementaux, économiques, politiques, éthiques et sociaux
- Avoir une démarche d'analyse et de diagnostic pour faciliter la prise de décision
- Mettre en œuvre un modèle de stockage des données adapté pour conserver et assurer la traçabilité des informations et des connaissances pertinentes
- Prendre en compte les recommandations et/ou existantes pour préciser les spécifications techniques et les

criteres de performance du dispositif a concevoir dans le respect de la propriete intellectuelle et industrielle

- Integrer les dimensions techniques, economiques, reglementaires, sociales et environnementales
- Mobiliser des methodes mathematiques, informatiques et physiques pour modeliser les differents aspects et parametres des systemes ou des unites de gestion, de production ou de transformation
- Caracteriser des indicateurs de suivi de qualite pour evaluer les performances et la securite des dispositifs experimentaux ou des modeles
- Mobiliser une pensee systemique innovante en reponse aux demandes exprimees
- Favoriser la prise de decision parmi les solutions soutenables existantes
- Guider le deploiement des solutions proposees
- Rendre compte de la demarche scientifique en considerant les contraintes humaines, techniques et materielles
- Proposer une ecoute active et adapter sa communication de soutien au public vise
- Prendre en compte les attendus du client en sappuyant sur la commande et/ou le cahier des charges
- Mettre en oeuvre une demarche d'ingenierie scientifique et technique qui tient compte de la gestion du risque et de l'incertain
- Etre garant de la realisation des travaux dans le respect de la reglementation, des delais, des budgets et des exigences de qualite du commanditaire.
- Mobiliser des ressources humaines, techniques et materielles
- Assurer la diffusion d'informations claire et efficace entre les personnes impliquees dans le projet
- Affirmer son leadership au sein de lequipe projet
- Optimiser l'activite globale de lequipe en planifiant les activites et en prenant en compte les competences, les roles et les specificites des collaborateurs (langues, cultures, handicap, temps partiel, etc.)
- Favoriser la performance individuelle et collective par la mise en oeuvre d'outils de suivi
- Interagir avec les autres en francais et en anglais et affirmer sa position de maniere constructive tout en respectant les differences et en s'adaptant a un contexte international, interculturel
- Faire progresser le groupe en reperant les points de convergence et de divergence et en identifiant les besoins de remediation
- Accompagner le developpement prospectif des competences de lequipe au niveau individuel et collectif
- Affirmer son leadership en prenant en compte les retours des collaborateurs et des pairs

Débouchés

Secteurs d'activités :

- Agriculture et Agroalimentaire
- Environnement et Développement Durable
- Santé et Biotechnologies
- Industrie et Technologie du vivant
- Consulting et Expertise Technique
- Secteur public

- Secteur associatif
- Enseignement et recherche publique et privée

Type d'emplois accessibles :

Les ingénieurs AgroParisTech exercent des métiers liés à l'ingénierie, à la recherche et au développement, à la conception et à la transformation de systèmes complexes, à l'étude et au conseil scientifique et technique, à l'analyse et à l'aide à la décision. Ils occupent des postes de responsable d'unités de production, d'exploitation, de la maintenance, de la qualité et de la sécurité. Ils peuvent être amenés à exercer leur activité dans le domaine de l'enseignement et de la recherche publique.

Sont notamment visés les emplois suivants (liste non exhaustive) :

- ingénieur R&D, ingénieur d'expérimentation/sélection, chargé d'homologation en nutrition, ingénieur qualité, production, sécurité, environnement, ingénieur RSE, chargé de réglementation
- responsable d'exploitation agricole, responsable de domaine forestier
- conseiller, consultant, chef de projet, chargé d'animation
- chercheur et ingénieur de recherche en secteur privé ou public, enseignant-chercheur

MÉTIER PRÉPARÉ

Développeur/se rural/e humanitaire	Le développeur rural humanitaire conseille les populations vulnérables dans les pays en développement. Son objectif : les conduire vers l'autosuffisance alimentaire dans une perspective de développement durable.
Ingénieur/e recherche et développement en agroalimentaire	Nouveaux produits ou emballages, nouvelles procédures de fabrication... l'ingénieur recherche et développement (R&D) en agroalimentaire n'a qu'un mot d'ordre : innover ! Une condition indispensable pour les entreprises d'un secteur très concurrentiel.
Chargé/e d'études naturalistes	Inventorier, protéger et valoriser les espèces animales et végétales, telles sont les missions de la chargée ou du chargé d'études naturalistes. Ces professionnels interviennent sur un espace naturel protégé ou en amont d'un projet d'urbanisme.
Chargé/e d'études en valorisation agricole des déchets	Les déchets sont une mine d'or ! La chargée ou le chargé d'études en valorisation agricole des déchets s'intéresse aux détritiques organiques urbains, industriels ou agricoles, et les recycle en les transformant en fertilisant pour les sols.

Ingénieur/e forestier/ère	Avec près de 25 millions d'hectares, la forêt française a besoin de professionnels. Les ingénieurs forestiers en font partie. Ils gèrent les projets d'aménagement et d'exploitation de cet immense territoire, tout en respectant l'environnement.
Responsable qualité en agroalimentaire	Personnage-clé de l'industrie agroalimentaire, le responsable qualité en agroalimentaire est chargé de contrôler toute la chaîne de fabrication d'un produit et de garantir la sécurité des aliments qui sortent de l'usine.
Halieute	L'halieute protège les espèces de poissons menacées de surpêche. Son expertise permet d'évaluer les stocks et de réglementer les méthodes de capture. Il s'intéresse aussi à l'élevage aquacole et contribue à préserver l'environnement marin.
Ingénieur/e aromaticien/ne	L'ingénieur aromaticien crée, reproduit ou adapte les saveurs de nos produits alimentaires, qu'ils soient salés ou sucrés. Formé aux techniques modernes de la chimie, c'est un familier des molécules d'origine chimique ou naturelle... et de leurs dosages.
Conseiller/ère agricole	Le conseiller agricole accompagne les agriculteurs. À l'heure où l'agriculture se complexifie, il fait figure de partenaire privilégié de l'exploitant. Il l'aide à développer son activité, à choisir de nouveaux équipements et à améliorer la qualité.
Ingénieur/e en expérimentation et production végétales	Céréales OGM (organismes génétiquement modifiés), croisements d'optimisation pour créer des fleurs exceptionnelles... l'ingénieur ou l'ingénieure en expérimentation et production végétales innove, dans le respect des exigences éthiques et sociales et des normes en vigueur.
Auditeur/rice qualité	Pour chaque site demandant une certification, l'auditeur qualité réalise des audits d'évaluation et d'habilitation dans les domaines de l'hygiène, de la qualité, de la sécurité et de l'environnement. Il rédige un rapport qui sera soumis au comité certificateur.
Responsable de production alimentaire	Le responsable de production alimentaire a en charge le suivi de la fabrication industrielle et du conditionnement des produits alimentaires de son usine : légumes en boîtes de conserve ou surgelés, plats préparés, pâtisseries, yaourts, boissons...

Agronome

Sélection des plantes, des animaux ou des agroéquipements pour les adapter aux besoins de l'agriculture d'aujourd'hui (productivité, qualité, respect de l'environnement)... Les compétences de l'agronome sont avant tout scientifiques.

OÙ SE FORMER ?

Loiret (45)	Rythme & durée	Lieu
AgroParisTech - Centre d'Orléans	Temps plein ; 1 an	Orléans
Essonne (91)	Rythme & durée	Lieu
AgroParisTech - Centre de Paris-Saclay	Temps plein ; 3 ans	Palaiseau
Hérault (34)	Rythme & durée	Lieu
AgroParisTech - Centre de Montpellier	Temps plein ; 1 an	Montpellier