

# PRÉSENTATION DU CURSUS INGÉNIEUR



## Nos spécificités

Institut national des sciences et industries  
du vivant et de l'environnement

Sous la tutelle du ministère de l'Agriculture  
et de la Souveraineté alimentaire

Acteur de l'enseignement supérieur  
et de la recherche au plan international

S'adresse aux grands enjeux du 21<sup>e</sup> siècle :

- nourrir les hommes en gérant durablement les territoires,
- préserver les ressources naturelles,
- favoriser les innovations,
- intégrer la bio économie.



Une couverture de l'ensemble  
des grands défis du domaine  
des sciences du vivant  
et de l'environnement



Les dernières avancées  
d'une recherche de pointe



Un partenariat étroit  
avec les acteurs  
socio-économiques



En prise directe avec  
les mutations de la société

## Chiffres clés

**+ de 3 000**

étudiants, apprentis, auditeurs,  
doctorants inscrits et accueillis

Apprentis	6%
Doctorants	12%
Élèves ingénieurs	50%



**+ de 500**

ingénieurs, techniciens  
et administratifs

**250**

enseignants,  
enseignants-chercheurs  
et cadres scientifiques

**24**

unités de recherche avec les grands  
organismes nationaux de recherche  
(INRAE, Cirad, CNRS, etc.)

**5**

InnLabs, tiers-lieux d'expérimentation

1

Fondation

1

Structure de gestion  
des contrats

1

Centre de formation  
d'apprentis

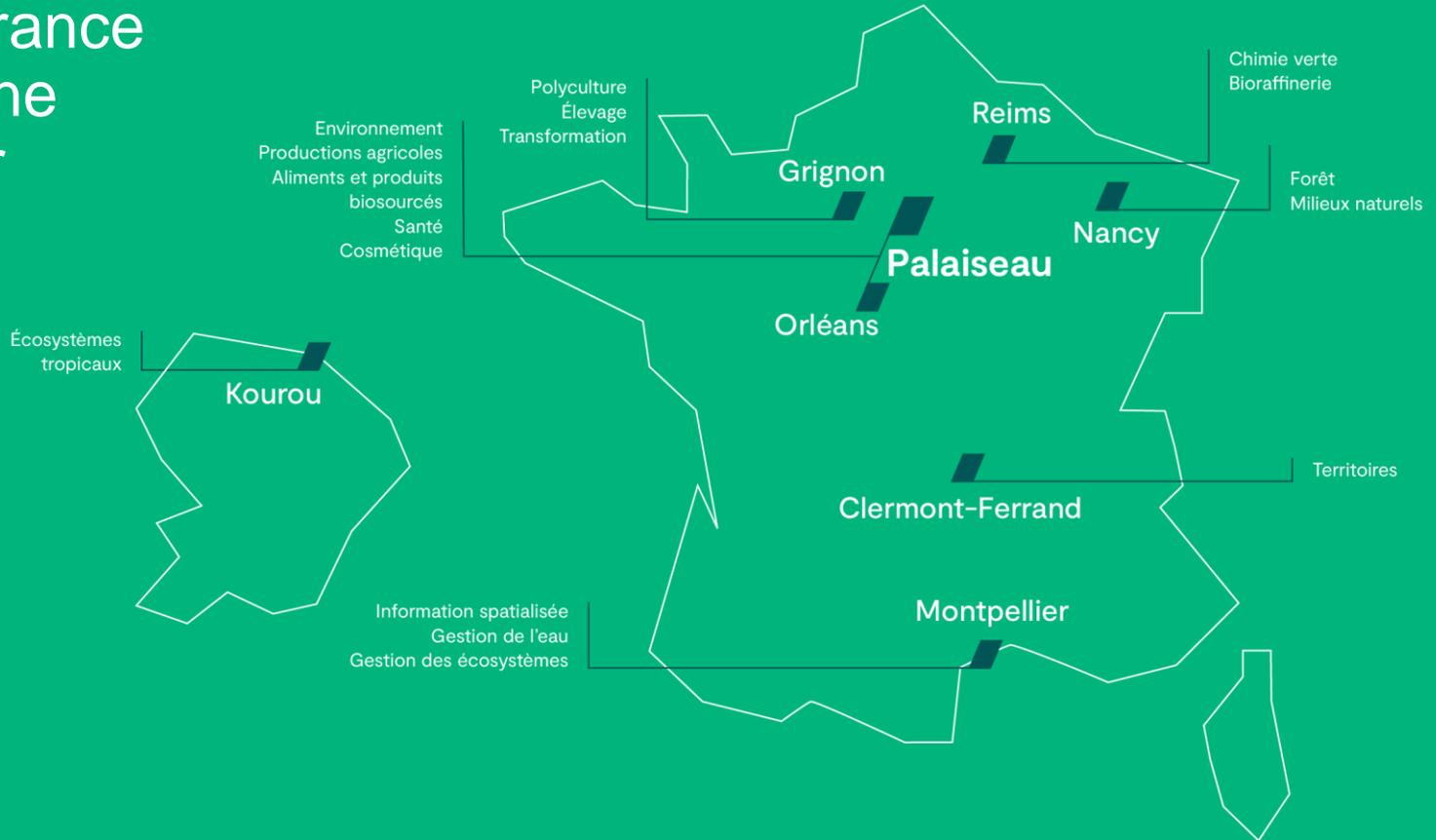
12

Chaires  
partenariales

1

Réseau de plus de **25 000**  
étudiants et diplômés

# 8 sites en France métropolitaine et outre-mer



| 30 octobre 2024

# La Formation



# Cursus ingénieur

**Ouvert dès la première année en format classique et en format apprentissage.**

**Permet aux étudiants de construire leur parcours de formation tout en les menant tous au même diplôme.**

**Pédagogie fondée sur des mises en situation nombreuses sur des terrains variés**

**Accompagnement à l'élaboration de chaque projet professionnel et à la recherche d'emploi**

## 4 domaines de formation



Productions, filières, territoires pour le développement durable



Ingénierie des aliments, biomolécules et énergie

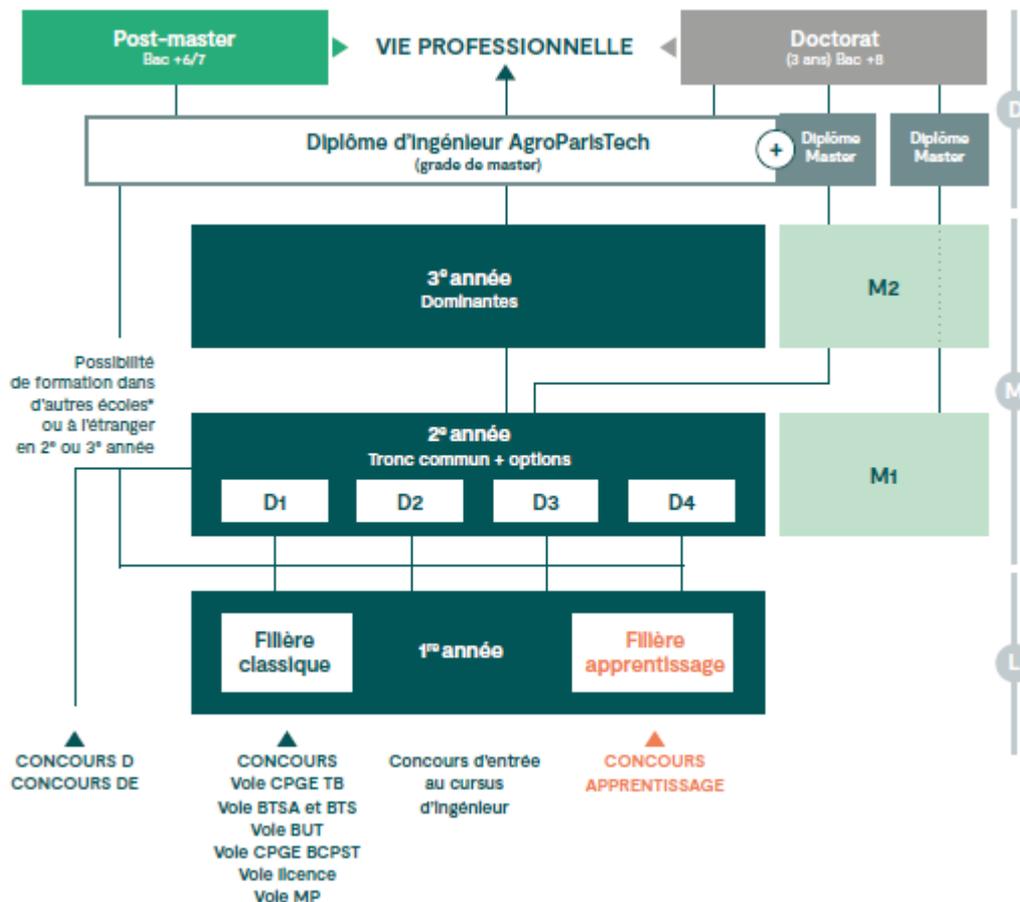


Gestion et ingénierie de l'environnement



Ingénierie et santé : hommes, bioproducts, environnement

# Voies d'accès



\* Doubles diplômes avec Arts et Métiers ParisTech, Chimie ParisTech, ENS-PSL, ENSAE Paris, ENSG (géologie), ENSTIB, ESPCI ParisTech, HEC, Mines ParisTech, Sciences Po Paris, CentraleSupélec, ENS Paris-Saclay, IFP School et au Brésil : Université de São Paulo (plusieurs composantes concernées : École Supérieure d'Agriculture "Luiz de Queiros", École polytechnique, Faculté de zootechnie et d'ingénierie alimentaire) et Université d'État de Campinas (Faculté d'ingénierie alimentaire), en Belgique : Gembloux AgroBioTech - ULiège, en Tunisie : Institut National Agronomique de Tunisie, en Chine : Université de Tongji (Faculté d'Environnement).

## Le cursus Ingénieur AgroParisTech

- **Un large programme de formation scientifique**
- **Un approfondissement et un élargissement de vos connaissances**
  - Sciences du vivant et du milieu
  - Sciences de la production et de la transformation
- **L'acquisition des outils de l'ingénieur (SI et SESG)**
  - Sciences de l'ingénieur : statistiques, physique, modélisation,
  - Sciences économiques sociales et de gestion : macro et micro économie, comptabilité, droit...

## •Des principes de formation

### ➤ **Pluridisciplinarité**

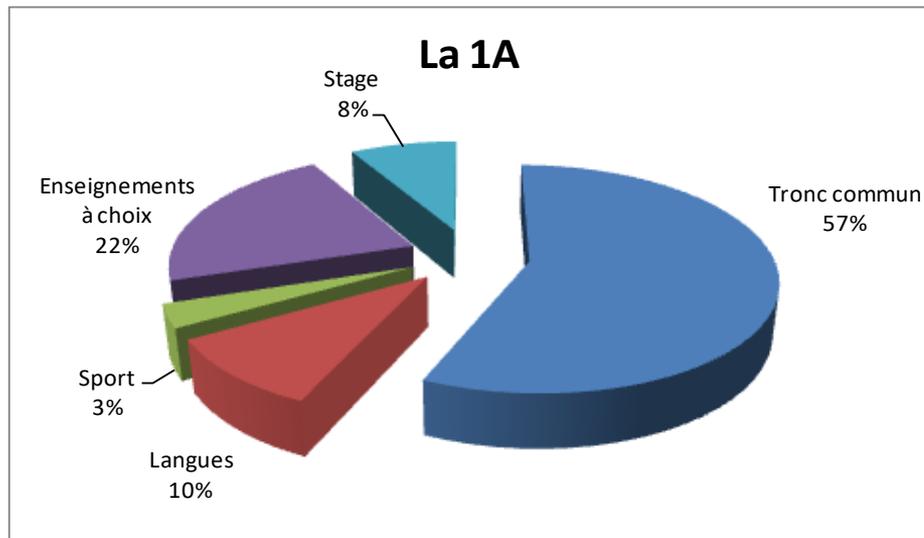
➤ **Personnalisation et accompagnement** : importance de la mise à niveau, enseignement optionnel, préparation au projet professionnel et à la recherche d'emploi

➤ **Insertion du cursus dans le monde socio-économique (et entrepreneurial) comme dans celui de la recherche.**

➤ **Mise en situation professionnelle régulière** : démarche de projet, stages, partenariat avec les acteurs économiques, possibilité de cursus apprentissage à partir de la 2e année

➤ **Ouverture à l'international**

# La 1ère année Ingénieur



- **Un projet en groupe, un module intégratif, un module d'ouverture.**
- **Un stage en petite entreprise produisant ou transformant du vivant**
-

# 1ère année Ingénieur

## Tronc commun des disciplines scientifiques et techniques :

- Sciences du vivant et du milieu
- Sciences de la production et de la transformation
- Sciences économiques, sociales et de gestion
- Sciences de l'ingénieur et modélisation mathématique

## Autres enseignements :

- Accueil et ouverture aux défis
- Deux séquences d'enseignements à choix
- Ethique, histoire et philosophie des sciences
- Communication
- 2 langues vivantes dont l'anglais obligatoire
- Sport

# La 2<sup>ème</sup> année Ingénieur

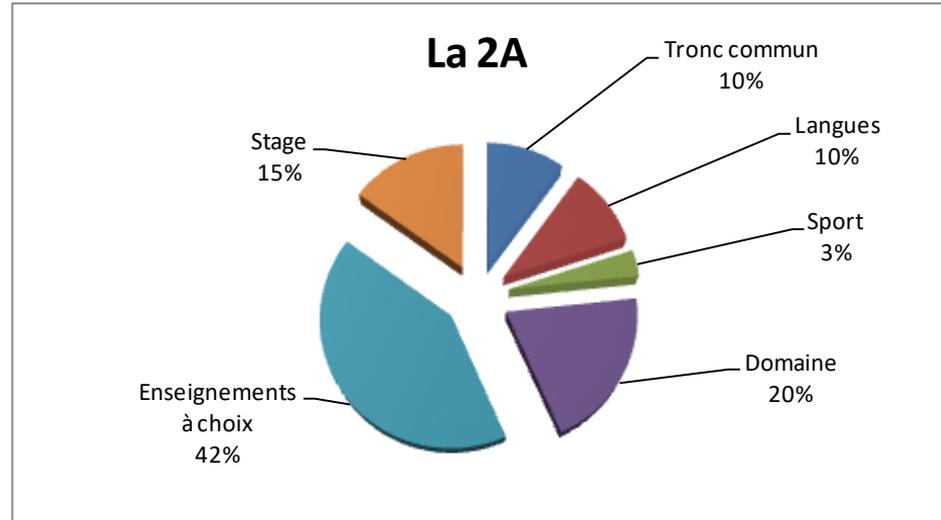
## Choix d'un domaine :

**Domaine 1** : productions, filières, territoires pour le développement durable

**Domaine 2** : ingénierie des aliments, biomolécules et énergie

**Domaine 3** : gestion et ingénierie de l'environnement

**Domaine 4** : ingénierie et santé : homme, bioproduits, environnement



## 2ème année Ingénieur

### Tronc commun en début d'année :

- Sciences économiques, sociales et de gestion
- Sciences de l'ingénieur et modélisation mathématique
- 2 langues
- Sport
- **Un projet de groupe de 6 semaines minimum**
- **6 séquences d'enseignements à choix**
- **Un stage de 2 mois minimum**

## La 3<sup>e</sup> année Ingénieur

Choix possible parmi, **en interne** :

- une **des 21 dominantes** d'ingénieur d'AgroParisTech
- **une cinquantaine de parcours de masters** répartis dans 11 mentions proposés par AgroParisTech et ses partenaires au sein des universités Paris-Saclay, Clermont, Lorraine et Montpellier

# Thèmes des dominantes proposées en 3<sup>e</sup> année

- **Animal**
- **Environnement, écologie**
- **Forêt et bois**
- **Végétal**
- **Management de l'innovation**
- **Santé**
- **Transformation des bioproduits**
- **Economie, sociétés gouvernance et territoires**
- **Processus biologiques et leurs applications**
- **Sciences de l'ingénieur appliquées au monde du vivant et de l'environnement**

# Recherche

Fait partie des missions structurantes de l'établissement

Contribue pleinement au transfert de connaissances vers le monde socio-économique et le grand public

Fondamentale, expérimentale, finalisée ou appliquée

Alimente l'ensemble des cycles de formation proposés par l'établissement



## Les objectifs

- Atteindre le meilleur niveau possible en termes de qualité de la recherche
- Assurer une activité scientifique de l'établissement à laquelle la formation puisse s'adosser
- Accroître l'impact des activités scientifiques de l'établissement sur la société
- Assurer la visibilité et la reconnaissance de l'ensemble de la production scientifique de l'établissement

### Chiffres clés

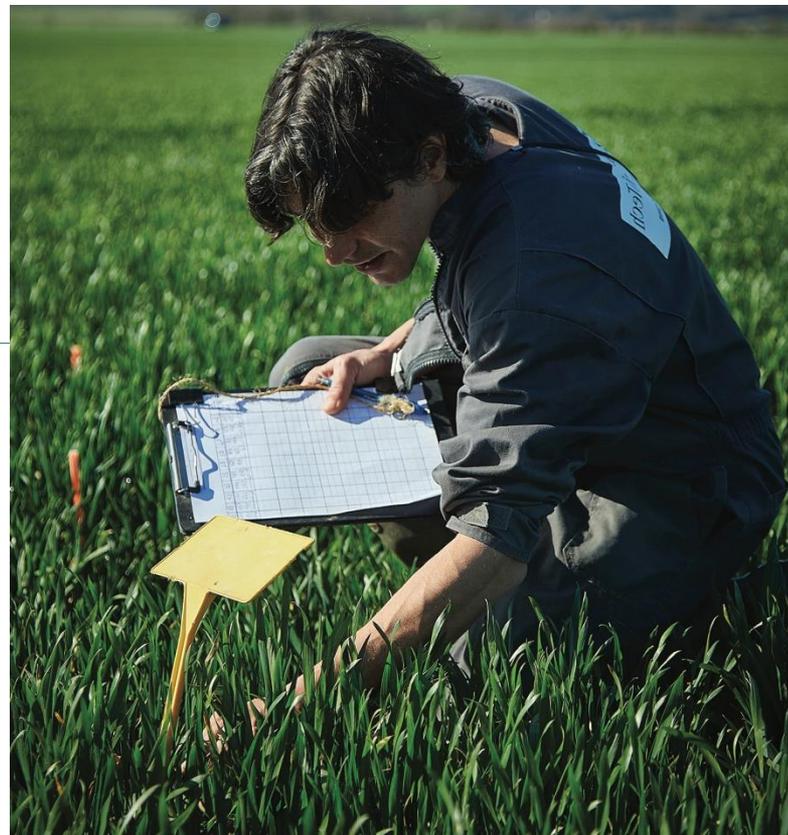
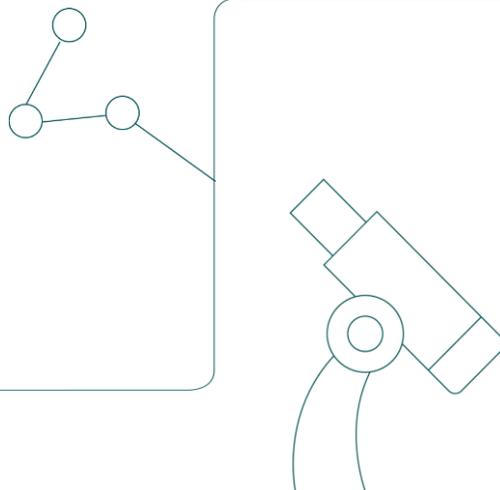
**5** départements  
de formation et de recherche

**24** unités de recherche  
soit une communauté  
de **1 000** cadres scientifiques

**280** articles scientifiques  
environ par an, dont plus de la moitié accessible  
intégralement et librement via HAL-AgroParisTech

## Les domaines de recherche

- Production agricole et forestière
- Transformation alimentaire et non alimentaire
- Gestion des ressources naturelles et de l'environnement
- Santé humaine



# La Recherche et Moi



Dès la 1<sup>ère</sup> année et en 2<sup>e</sup> année, possibilité de suivre l'UE facultative **La Recherche et Moi**

## Qu'est-ce que c'est ?

- Un dispositif permettant à tous les étudiants du cursus ingénieur d'AgroParisTech d'approfondir s'ils le souhaitent leur relation à la recherche et à ses métiers

# La Recherche et Moi



## Comment ?

accompagnement personnalisé pouvant intervenir à tout moment du cursus avec des conseils, des informations, la mise en contact avec des professionnels de la recherche...

En se formant grâce à des activités pédagogiques dans et hors cursus telles que :

- UE « Les métiers de la recherche : une carrière après AgroParisTech » : pour connaître la diversité des métiers de chercheurs dans les domaines d'AgroParisTech, l'environnement de la recherche publique et privée, savoir identifier une problématique de recherche...
- Stages dans des structures de recherche
- Projets en lien avec la recherche

# Innovation & entrepreneuriat

Recherche menée à AgroParisTech :  
un cadre privilégié pour le développement de l'innovation

Projets de valorisation ou de création d'entreprise :

- des défis scientifiques et techniques d'envergure pour la recherche
- des moyens complémentaires pour la mener

Intégration enrichie et consolidée dans  
les écosystèmes d'innovation territoriaux



## L'itinéraire *Entrepreneuriat*

Depuis 2014, permet aux étudiants intéressés par la création d'entreprise de :

- structurer un projet
- évaluer une idée
- analyser un marché
- définir une opportunité stratégique
- financer un projet
- construire un modèle d'affaires
- développer une vision stratégique
- protéger une idée ou un projet
- communiquer auprès de professionnels

**Améliore le transfert des travaux menés dans les laboratoires d'AgroParisTech, et la transition de l'invention vers l'innovation.**

### Chiffres clés

+ de **50** contrats  
de recherche  
signés chaque année

**15** créations  
d'entreprises  
en moyenne par an par  
des étudiants ou diplômés

+ de **100**  
projets soutenus  
depuis la création de  
l'itinéraire *Entrepreneuriat*

**45** start-ups  
accompagnées par  
le Food'InnLab depuis  
sa création en 2017

# Culture scientifique

Afin de répondre aux questions touchant

- au climat
- à la biodiversité
- à l'alimentation
- à la santé
- aux grandes pandémies

AgroParisTech propose

- des espaces de documentation et d'information
- des lieux de rencontre et d'expériences partagés entre les scientifiques et les différents publics



## Médiation scientifique

AgroParisTech met en place et anime des espaces de débats publics pour un dialogue constructif entre les sciences et la société :

- **Des débats ouverts autour d'un thème annuel**
  - ponctués par une intervention artistique,
  - à toutes celles et ceux qui se posent des questions sur le vivant et l'environnement,
  - ou souhaitent interpeller le monde scientifique.
- **Une déclinaison à l'échelle des classes de lycées,** pour permettre aux jeunes de :
  - découvrir et s'approprier la controverse scientifique,
  - se former au débat.
- **Des « Cafés des sciences »**
  - un chercheur présente son ouvrage
  - et échange avec le public
- **Des débats organisés par les associations étudiantes**

## Recherches participatives

AgroParisTech encourage co-construction et co-réalisation de projets de recherche, par le soutien à des projets incluant la société civile, des publics scolaires ou des acteurs territoriaux.

Par exemple :

- **BirdLab**, jeu interactif dédié à l'étude des oiseaux par lequel chacun peut observer en temps réel leur comportement à la mangeoire en hiver et participer ainsi à la collecte des données
- **BUG**, projet européen invitant les citoyens à participer à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité urbaine de Guyane

## Des ressources pour tous

Mise à disposition des publics de nombreuses ressources :

- publications ouvertes
- photothèque
- documentaires vidéo
- MOOCs

Ainsi qu'un large réseau de bibliothèques spécialisées, qui accompagnent :

- étudiants et doctorants dans leur cursus
- enseignants et chercheurs dans leur carrière



### Chiffres clés

+ de **250 000**  
documents

**2 300**  
périodiques

et de nombreuses ressources électroniques à disposition, sur place ou en ligne

# International

Place prépondérante accordée à l'internationalisation

Enseignement de plusieurs langues

Diversité des expériences à l'international  
de ses étudiants et cadres scientifiques

Mise en œuvre de projets de coopération

Accueil d'étudiants, doctorants et auditeurs  
internationaux



## Un large réseau international

AgroParisTech entretient un large réseau académique et scientifique au niveau international.

De nombreux partenariats assurent notamment une mobilité entrante et sortante aux :

- étudiants
- doctorants
- enseignants-chercheurs

Ces partenariats peuvent prendre la forme :

- d'accords d'échanges d'étudiants
- de double-diplômes
- de participations à des programmes européens de formation conjointe
- de co-tutelles de thèse et de collaborations scientifiques

### Chiffres clés

+ de 250 accords avec

+ de 150 universités  
dans une cinquantaine de pays

# La mobilité internationale des étudiants

Mobilité internationale très largement encouragée.

Obligatoire pour les élèves ingénieurs AgroParisTech :

- Ils doivent justifier d'une expérience internationale cumulée d'au moins 12 semaines.
- Cette expérience peut prendre la forme d'échanges académiques, de projets ou de stages.

## Le CEI (Certificat d'Expérience à l'International)

Interruption du cursus ingénieur possible pour une année interstitielle dans le cadre du CEI.

Nécessité d'intégrer au moins une séquence d'études, de stage ou un projet à l'international.

Chiffre clé

100%  
des élèves ingénieurs  
ont une expérience à l'international

### Les bourses pour la mobilité internationale

- Les bourses ERASMUS+
- Les bourses du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire
- Les bourses de la Fondation AgroParisTech
- les bourses de Mobilité Stage à l'International IDEX de l'Université Paris-Saclay
- les bourses Mobilité à l'International du conseil régional d'Ile-de-France, du Grand-Est et d'Auvergne Rhône-Alpes

# L'accueil des étudiants internationaux

**+ de 300** étudiants, doctorants et auditeurs internationaux

inscrits chaque année via :

- des voies de recrutement spécifiques coordonnées (ParisTech, Agreenium)
- des programmes de double-diplômes
- le cadre de prestigieux masters conjoints Erasmus Mundus

Accueil des étudiants et doctorants en mobilité dans le cadre de mobilités d'étude ou de séjours de recherche.

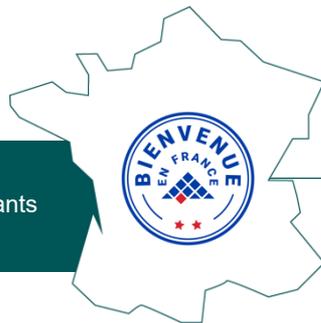
**Les étudiants internationaux apportent leur contribution à « l'internationalisation à domicile » de l'établissement, via la diversité de leurs expériences et de leurs cultures.**

**Le label « Bienvenue en France\*\* »** témoigne de la qualité de l'accueil des internationaux au sein de l'établissement. Les étudiants français sont associés à leur accueil et à leur intégration.

## Chiffres clés

**20%** d'étudiants internationaux

**48** nationalités différentes



# L'insertion professionnelle

| 30 octobre 2024

AgroParisTech 



## Une grande diversité de métiers dès le premier poste



## Une insertion rapide et de qualité

**84,5%**  
taux net d'emploi  
(6 mois après la sortie)

**78,1%**  
des jeunes diplômés en activité  
ont signé leur contrat moins  
de 2 mois après leur sortie de l'école

**9,8%**  
des jeunes diplômés  
ont choisi de poursuivre  
leur parcours en thèse

**56,6%**  
dont  
ont signé leur contrat  
avant d'être diplômés

## 5 principales fonctions occupées par les jeunes diplômés



# L'insertion professionnelle

## De multiples secteurs et débouchés

Agro-alimentaire : création et conception des aliments de demain...

Agronomie : dépollution des sols...

Biologie : recherche en génétique...

Économie et gestion des entreprises : marketing...

Environnement : gestion des eaux...

Forêts : gestion forestière...

Développement : politiques agricoles...

Santé : santé publique et sécurité sanitaire des aliments...

Sciences animales et produits animaux : bien-être animal...

Types d'organismes : recherche publique, industrie, entreprises de service, ONG, administration...

# Vie étudiante

Le BDE (Bureau des élèves), structure fédératrice, les UDE (unions des élèves) des campus ainsi que de nombreuses associations animent une vie étudiante dynamique.



## Une vie de campus riche en activités

**Culture** : théâtre, arts plastiques, chorale, musique...

**Sports** : plus d'une trentaine de sports proposés  
(sports collectifs, sports de raquettes, danses, fitness,  
yoga, natation, plongée, équitation...)

**Actions solidaires** : tutorat, économie sociale  
et solidaire, actions humanitaires

**Loisirs** : débats, œnologie, gastronomie, photo, vidéo...

**Gestion de projet** : avec les missions de la Junior  
entreprise ou lors de l'organisation des grands événements

**Nature et environnement** : protection et aménagement,  
sensibilisation, découverte des écosystèmes...

## Une année jalonnée de grands événements

**Forum Vitae** : rendez-vous incontournable des entreprises  
et des ingénieurs du vivant, le Forum Vitae rassemble chaque  
année plus de 2 000 visiteurs et 90 entreprises et start-up.

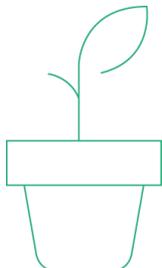
**Salon International de l'Agriculture** : les étudiants,  
chercheurs et enseignants d'AgroParisTech participent chaque  
année au SIA, à la rencontre du grand public et des  
professionnels de l'agriculture, de l'alimentation et de  
l'environnement.

**TEDx AgroParisTech** : chaque année depuis 2017,  
une soirée riche en rencontres avec de courtes conférences  
organisées autour d'une thématique choisie.

**Mais aussi** : concours international d'œnologie,  
concours de cuisine des grandes écoles, Inter-Agros, Gala,  
Coupe de l'X...

# Les logements étudiants

À proximité de chacun des campus se trouve une offre diversifiée de logements, comprenant des résidences étudiantes et des logements privés.



| 30 octobre 2024

09

# Communauté

Une communauté active et influente  
de 25 000 étudiants et diplômés.



## Fondation AgroParisTech

Depuis 2012, la Fondation AgroParisTech est ancrée au cœur de l'établissement.

**Elle intervient par le mécénat au travers de ses initiatives :**

- Apprendre !, S'engager !, Entreprendre !
- la création de chaires partenariales de mécénat.

**Elle soutient et encourage chacun à imaginer des projets porteurs de solutions :**

- pour l'avenir de notre planète,
- afin de protéger l'environnement et la biodiversité,
- nourrir le monde,
- assurer la santé de tous.

## AgroParisTech Alumni

**Une communauté organisée et engagée de 25 000 étudiants et diplômés**

- Clubs, groupes régionaux, internationaux, professionnels, groupes de travail, débats...

**Un véritable réseau d'appui et d'entraide**

- Un service carrières proposant coaching, webinaires, offres d'emploi...
- Un fonds Alumni Solidaires pour venir en aide aux diplômés dans le besoin
- Un prêt d'honneur à taux zéro (5 000 € maximum) pour donner un coup de pouce aux diplômés (création d'entreprise, formation complémentaire à l'étranger...)



agroparistech.fr

AgroParisTech  | université  
PARIS-SACLAY

Partenaire de

