



INGÉNIEUR AGRONOME

AGRO CAMPUS OUEST CENTRE DE RENNES

AGRO
CAMPUS
OUEST

AGROCAMPUS OUEST

Le choix du vivant au cœur du 1^{er} bassin agricole et alimentaire d'Europe

Au cœur d'un territoire d'une exceptionnelle richesse, entre terre et mer, AGROCAMPUS OUEST a la volonté de former des hommes et des femmes de haut niveau scientifique aptes à gérer la complexité de systèmes biologiques, techniques, économiques et humains dans un monde en mouvement.

Dans un esprit d'ouverture et d'anticipation, AGROCAMPUS OUEST

- questionne en permanence ses formations pour répondre aux enjeux contemporains du vivant.
- intègre les transformations des modes de pensée, de vie et de travail dans ses programmes.
- invente de nouvelles passerelles entre enseignement, recherche et développement à l'échelle mondiale.

UNE TRIPLE VOCATION

FORMATION
RECHERCHE
DÉVELOPPEMENT

Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel sous tutelle du ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, AGROCAMPUS OUEST :

- forme pour et par la recherche des ingénieurs du vivant (agronomie, agroalimentaire, environnement, horticulture et paysage), managers engagés et citoyens du monde
- mène, en partenariat étroit avec les organismes nationaux et internationaux de recherche, des recherches académiques et finalisées axées sur un développement durable de l'agriculture, de l'alimentation et des territoires

dans le respect de ses valeurs de responsabilité, de diversité et d'innovation.

3 THÉMATIQUES DE L'ALIMENTATION AU CADRE DE VIE

Systèmes de production végétale et animale innovants

Mer, environnement, paysage
Gestion intégrée des territoires

Aliment et Alimentation





AGROCAMPUS OUEST EN CHIFFRES

1900 étudiants dont 1200 élèves-ingénieurs
et 130 doctorants

16 spécialités de master dont 1 Erasmus mundus

12% d'étudiants étrangers sur chaque campus

Un réseau de **13000** diplômés

80 partenaires académiques dans le monde

150 enseignants dont 135 enseignants-chercheurs
répartis dans 11 départements d'enseignement et de
recherche et 12 unités de recherche labellisées

250 personnels administratifs et techniques

500 intervenants professionnels

2 campus : Angers et Rennes

RÉSEAUX

AGROCAMPUS OUEST est une grande école résolument
inscrite dans l'espace européen de l'enseignement
supérieur et de la recherche :

Labellisée



Membre de la Conférence des grandes écoles (CGE),
de la Conférence des directeurs des écoles françaises
d'ingénieurs (CDEFI), de Campus France, de n+i...

Membre fondateur d'Agreenium (consortium national
pour l'agriculture, l'alimentation, la santé animale et
l'environnement) et des PRES Université européenne de
Bretagne et L'Université Nantes Angers Le Mans.



Choisir AGROCAMPUS OUEST, c'est
bénéficier des atouts d'une grande école
publique du vivant qui place l'étudiant au
centre d'un projet pédagogique construit au
plus près de la réalité professionnelle, en phase
avec l'évolution des connaissances et de la
société et basé sur :

- une solide formation pluridisciplinaire,
scientifique et méthodologique, adossée à
une recherche de haut niveau
- le développement de l'autonomie et de
l'esprit d'entreprise par l'individualisation des
formations
- une professionnalisation et une
internationalisation de la formation
- la volonté de contribuer à un développement
durable.

180 ANS D'EXPÉRIENCE DU VIVANT

1830 • Création de l'École d'agriculture de Grandjouan,
devenue Ecole nationale supérieure agronomique de Rennes
puis Agrocampus Rennes (ENSAR, INSFA)

1874 • Création à Versailles de l'École nationale supé-
rieure d'horticulture ; délocalisation à Angers en 1997 pour
constituer par fusion avec l'École nationale des ingénieurs des
travaux agricoles option horticulture, l'Institut national d'horti-
culture (ENIHP, ENSHAP)

2008 • Création d'AGROCAMPUS OUEST par fusion d'Agro-
campus Rennes et de l'Institut national d'horticulture (INH)

AGROCAMPUS OUEST est l'un des
seuls établissements de l'enseignement supérieur français certifiés
ISO 9001:2008 pour l'ensemble de leurs activités, ce qui garantit :

- une orientation qualité permanente dans les formations
et dans l'accompagnement des étudiants
- la lisibilité internationale des formations, passeport pour
la mobilité à l'étranger
- un label valorisable auprès des futurs employeurs.

L'ingénieur agronome D'AGROCAMPUS OUEST

Un ingénieur des sciences du vivant au service d'un développement durable apte à répondre aux grandes questions de société et aux attentes du monde socio-économique en contexte international.

Des compétences recherchées

Généraliste de haut niveau, l'ingénieur agronome d'AGROCAMPUS OUEST maîtrise l'approche des systèmes vivants intégrés dans leur milieu, leur environnement. Sa formation pluridisciplinaire, axée sur le développement durable des ressources et des territoires, lui permet de mobiliser des connaissances dans les domaines des sciences du vivant, des sciences de l'ingénieur et des sciences économiques, humaines et sociales.

AGROCAMPUS OUEST forme des ingénieurs capables, tout au long de leur vie professionnelle, de :

- poser et résoudre des problèmes complexes dans des approches transdisciplinaires et sur des échelles allant de la cellule au territoire, du gène à l'agrosystème
- s'adapter à la complexité croissante des produits, des systèmes et des organisations
- entreprendre, créer, innover



L'ACCOMPAGNEMENT À L'EMPLOI

Régulièrement au contact des professionnels dans le cadre de la formation (interventions, stages, projets...), les étudiants d'AGROCAMPUS OUEST bénéficient également des services d'une Cellule d'insertion professionnelle. Son rôle est de les accompagner dans la définition progressive de leur projet personnel et professionnel et dans leur recherche de stages ou d'emploi.

La Cellule d'insertion professionnelle :

- met à leur disposition des ressources dédiées (diffusion d'offres d'emploi et de stage, veille permanente sur l'évolution des métiers et du marché du travail via un Observatoire des métiers).
- organise chaque année un forum Emploi-métiers, auquel participe une soixantaine d'entreprises, et des rencontres avec les diplômés pour des temps d'échanges privilégiés avec les professionnels.
- organise des ateliers de techniques de recherche d'emploi animés par des professionnels des ressources humaines et du recrutement, qui proposent également des simulations d'entretiens d'embauche individuelles et du coaching.

Chaque année est publiée une enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés d'AGROCAMPUS OUEST.

Retrouvez des témoignages de diplômés sur <http://integrer.agrocampus-ouest.fr>

et des fiches métiers sur www.agrocampus-ouest.fr/metiers

LA DYNAMIQUE ÉCOLE-ENTREPRISES

La recherche permanente de l'adéquation entre la formation et les attentes des employeurs est au centre du projet d'AGROCAMPUS OUEST.

Depuis sa création, une volonté affichée : former des professionnels possédant les compétences, scientifiques et humaines, nécessaires à l'innovation et au développement durable des entreprises et des territoires.

Une approche qui fait ses preuves depuis 180 ans !

Dernier projet en date : une chaire écoles-entreprises dédiée à l'agriculture écologiquement intensive (AEI).

La force du réseau des diplômés : www.uniagro.fr



Des métiers d'avenir

« Le métier de base de l'ingénieur consiste à poser et résoudre des problèmes de nature technologique, concrets et souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en oeuvre de produits, de systèmes ou de services » (Commission des titres d'ingénieur).

Reconnu pour son excellence, le diplôme d'ingénieur agronome donne accès, dès le premier emploi, à des postes à responsabilité, en dimension internationale, dans une multitude de secteurs : aménagement du territoire, agriculture, agrofourmiture, industries agroalimentaires, industries pharmaceutiques, biotechnologies, environnement, distribution, conseil, audit, secteur bancaire, finance, informatique, enseignement, formation, recherche, collectivités territoriales, services de l'Etat, industrie de la parfumerie et de la cosmétique, restauration collective, communication...

Reconnus pour leur polyvalence, leurs compétences d'interface et de modélisation et leur capacité à articuler savoirs techniques les plus actuels et démarches opératoires pour imaginer des solutions innovantes et durables, les ingénieurs agronomes d'AGROCAMPUS OUEST sont appelés à occuper des fonctions évolutives nécessitant approche critique, créativité et esprit d'entreprise.

LE TAUX D'INSERTION PROFESSIONNELLE

EST L'UN DES MEILLEURS INDICATEURS DE LA PERTINENCE DE LA FORMATION D'AGROCAMPUS OUEST

53 % des élèves-ingénieurs signent un contrat d'embauche avant même l'obtention de leur diplôme.

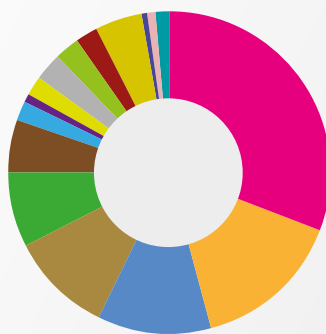
95 % des jeunes diplômés sont en poste 6 mois après la fin de leurs études (taux net d'activité).

25 % des jeunes diplômés choisissent de poursuivre leurs études, dont les 2/3 en doctorat.

9 % des jeunes diplômés sont en poste à l'étranger.

Les salaires varient fortement suivant les fonctions exercées et les secteurs d'activité (groupe international, ONG, administration d'Etat...). Le salaire moyen d'embauche en France est de 30k€ brut annuel ; à l'étranger, les salaires peuvent atteindre 53k€.

Source : Enquête Emploi 2011 réalisée en janvier 2011 auprès des diplômés 2009 et 2010 (taux de réponse : 97%)



FONCTIONS EXERCÉES

- études - recherche et développement : 31%
- conseil - animation : 15%
- recherche publique : 11%
- développement durable - environnement / secteur privé : 10%
- commercial - vente : 7%
- marketing et études marketing : 5%
- administration - gestion : 2%
- direction : 1%
- économie - gestion financière : 2%
- production agricole - paysage - aménagement : 3%
- informatique : 3%
- achat - approvisionnement : 2%
- production industrielle - méthodes : 5%
- qualité - sécurité - certification : 1%
- enseignement - formation : 1%
- relations internationales : 1%



SECTEURS D'ACTIVITÉ

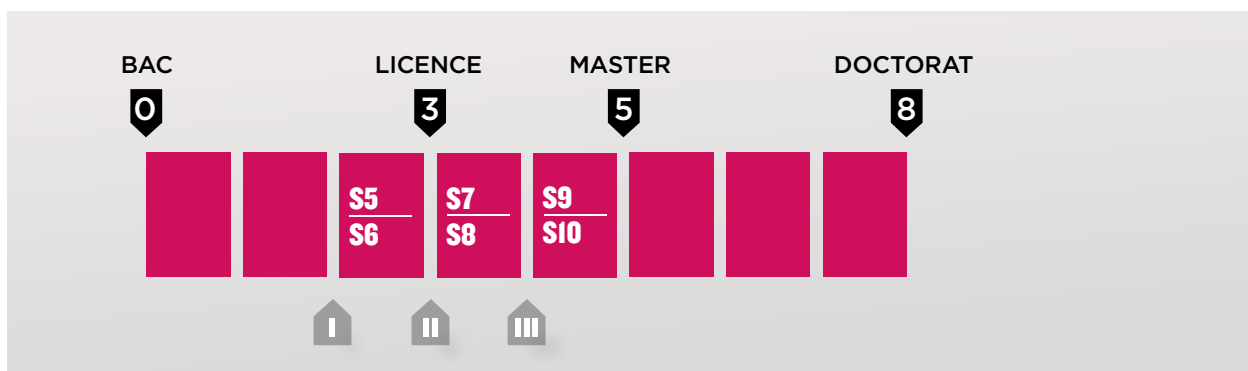
- organisations professionnelles agricoles : 17%
- enseignement - recherche : 12%
- développement - aménagement - environnement : 14%
- industries agroalimentaires : 10%
- commerce - distribution : 10%
- cabinets d'études - conseils - audit : 10%
- administration publique : 5%
- productions agricoles - pêche : 5%
- agrofourmiture - agrochimie : 4%
- pharmacie - cosmétique - biotechnologies : 3%
- informatique : 3%
- banque - assurance : 2%
- ONG : 1%
- Industrie alimentation animale : 1%
- autres : 3%

L'admission

EXCELLENCE, OUVERTURE ET MIXITÉ

Le cursus d'ingénieur agronome d'AGROCAMPUS OUEST représente un flux annuel de recrutement de 130 à 140 élèves-ingénieurs au travers de 4 principaux concours. Bien que d'origines et de profils de formation initiale divers, les étudiants ont en commun un très bon niveau scientifique.

Le cursus qui se déploie sur 5 semestres pour les étudiants recrutés à bac +2 et 4 semestres pour les étudiants recrutés à bac +4.



► ADMISSION EN L3 (SEMESTRE 5)

Concours A et A TB (104 places au total) : concours communs aux écoles nationales agronomiques et vétérinaires accessibles après 2 années de classes préparatoires BCPST ou technologiques TB.

✚ infos : www.concours-agro-veto.net

Concours B (14 places) : étudiants inscrits en 2^e année ou 3^e année de préparation d'une licence générale (L2 ou L3) ou en année de préparation d'une licence professionnelle, dans les domaines des sciences de la vie, de la terre ou de la matière.

✚ infos : www.concours-agro-veto.net

Concours C (7 places) : titulaires du BTSA, de certains BTS ou de certains DUT ayant suivi une classe préparatoire post-BTS.

✚ infos : www.concours-agro-veto-bordeaux.fr

Concours C2 (7 places) : l'inscription à ce concours se fait uniquement l'année de l'obtention d'un DUT dans l'une des 4 spécialités suivantes : chimie, génie biologique, hygiène-sécurité-environnement, génie chimique-génie des procédés.

✚ infos : www.concours-agro-veto.net

II ADMISSION EN M1 (SEMESTRE 7)

II **Concours DE** (6 places) : sur dossier et entretien pour les étudiants de nationalité étrangère titulaires d'un diplôme de niveau bac+4 minimum.

III ACCÈS EN M2 (SEMESTRE 9)

III Sur dossier, après accord du responsable de spécialisation et sur avis du Conseil des enseignants, pour les étudiants titulaires d'un niveau M1 validé dans une école de l'enseignement supérieur agronomique. Accès spécifique en S8 pour la spécialisation Sciences halieutiques et aquacoles.

CONTACT

SERVICE SCOLARITÉ

Tél. : 02 23 48 56 97
r.scolarite@agrocampus-ouest.fr

Les frais de scolarité sont de 1398 euros par an (2011/2012) (arrêté du ministère en charge de l'Agriculture).

Les étudiants peuvent bénéficier de bourses sur critères sociaux et sont, dans ce cas, exonérés des droits d'inscription et de sécurité sociale.



Le cursus de formation INGÉNIEUR AGRONOME

Pour AGROCAMPUS OUEST, flexibilité et modularité sont les maîtres mots : chaque étudiant élabore son parcours individuel de formation en fonction de son projet personnel et professionnel, de ses goûts et aptitudes. Il choisit des modules optionnels parmi une offre large et diversifiée, une spécialisation, les modalités de ses stages et de mobilité à l'étranger, les sujets d'études et de projets personnels... Son investissement dans les activités associatives sportives, culturelles, solidaires de son choix est vu comme partie intégrante de la formation.



1^{RE} ANNÉE (S5 ET S6) • L3 un an pour construire les bases

Après un 1^{er} cycle d'acquisition de connaissances scientifiques fondamentales effectué en classes préparatoires ou dans le cadre d'une autre formation, l'élève-ingénieur suit un socle de formation générale et intégrative couvrant trois grands champs disciplinaires : sciences biologiques et agronomiques ; sciences de l'ingénieur ; sciences économiques, sociales et de gestion.

OBJECTIFS

- construction du socle de connaissances et compétences communes de l'ingénieur agronome.
- consolidation des bases scientifiques.
- ouverture à de nouvelles manières de travailler et à de nouveaux outils méthodologiques.

2^E ANNÉE (S7 ET S8) • M1 un an pour maturer son projet professionnel

- le S7 est dit semestre « hors murs » (cf. p.8).
- le S8 conjugue poursuite de la formation générale et ouverture à la spécialisation choisie (cf. p.10).

Les élèves-ingénieurs qui le souhaitent peuvent effectuer une année d'études supplémentaire (dite "année interstitielle") sous forme de stages en France ou à l'étranger, notamment pour leur permettre d'approfondir leur projet professionnel.

3^E ANNÉE (S9 ET S10) • M2 un an pour se spécialiser et développer ses compétences

- le S9 est construit autour de l'approfondissement du domaine de spécialisation.
- le S10 est constitué du stage spécialisé de fin d'études, véritable projet d'ingénieur en situation, donnant lieu à la soutenance d'un mémoire.

LE PROJET PERSONNEL & PROFESSIONNEL

Chaque élève-ingénieur élabore un projet personnel et professionnel (PPP) spécifique. Etape après étape, semestre après semestre, il est accompagné par un enseignant-tuteur et bénéficie de ressources dédiées pour la construction de son PPP.

Dans une perspective de responsabilisation et d'ouverture, ce dispositif favorise le développement de profils uniques : tous diplômés d'AGROCAMPUS OUEST mais tous différents !



L'ensemble du cursus est aux normes européennes du processus de Bologne.
La formation s'organise par semestre en unités d'enseignement (UE) capitalisables, évaluées et comptabilisées en ECTS (European Credit Transfer System).

Choisir son parcours par l'action

Semestre après semestre, au travers d'unités d'enseignement et d'activités professionnalisantes, l'élève-ingénieur développe

- les savoirs scientifiques et techniques
- les capacités d'initiative, de créativité et d'adaptation
- les compétences d'organisation et de gestion
- les qualités humaines et comportementales nécessaires à l'exercice du métier d'ingénieur.

LES STAGES

LA FORMATION PAR L'EXPÉRIENCE

La formation prévoit au moins **12 mois** de stage pour permettre aux étudiants de renforcer leurs connaissances, d'acquérir une véritable culture de l'entreprise, de tester leurs compétences et de définir progressivement leur projet professionnel :

- 6 semaines dans une entreprise agricole pour découvrir les acteurs, comprendre les filières de production et observer les pratiques (S5/S6)
- 4 mois minimum en entreprise, en institut technique ou en centre de recherche, en France ou à l'étranger, pour conduire une mission, en responsabilité et en réponse à une commande (S7/S8)
- 2 mois minimum en entreprise, en France ou à l'étranger, pour acquérir des repères, des grilles de lecture et de compréhension des logiques de fonctionnement et de développement de l'entreprise (S7/S8)
- 6 mois minimum en entreprise, en institut technique ou en centre de recherche, en France ou à l'étranger, pour mener un projet d'ingénieur en lien avec la spécialisation choisie (stage de fin d'études - S10)

1 SEMESTRE HORS MURS

Le semestre 7 se déroule hors du campus : à travers différentes mises en situation, il permet, dans une approche pluridisciplinaire, de mobiliser les savoirs et savoir-faire acquis durant la 1^{re} année de formation.

Chaque étudiant élabore son parcours selon l'une ou l'autre des formules :

- semestre d'études dans une université à l'étranger + stage
- parcours multi-stages en France et/ou à l'étranger

Quel que soit son projet professionnel, chaque élève-ingénieur effectue, au cours de sa formation, au minimum 12 mois de stage et un séjour à l'étranger d'au moins 2 mois.

LES PROJETS

LE TRAVAIL EN ÉQUIPE

Pour apprendre à évoluer dans le cadre d'une équipe et acquérir des compétences professionnelles autour de la conduite de projets, les activités pédagogiques recouvrent plusieurs formes :

- une étude départementale (étude socio-économique) en groupe, encadrée par des enseignants-chercheurs
- une activité de conduite de projet par groupe, en autonomie complète, sur une problématique pluridisciplinaire (montage d'un projet d'ingénieur) et sur un territoire déterminé, souvent à l'étranger
- des activités personnelles sous la forme de projets scientifiques ou de recherche & développement

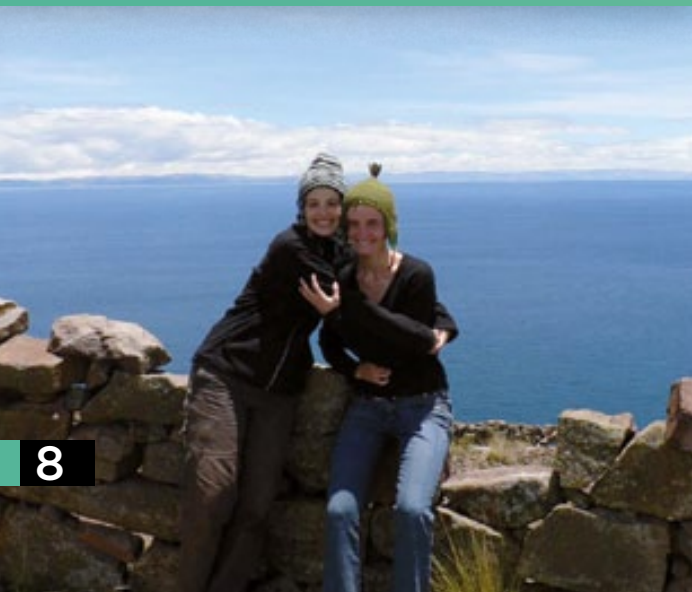
STAGES : DES SITUATIONS ET DES THÉMATIQUES

Réaliser une analyse économique d'exploitations agricoles pour une évolution vers l'agriculture écologiquement intensive

- Terrena, Nantes / France

Etablir un programme de gestion différenciée des espaces verts

- Lyonnaise des eaux, Amilly / France





DES FORMATIONS PROFESSIONNALISANTES

Au sein du 1^{er} bassin agricole et alimentaire d'Europe, la concentration d'entreprises, d'organisations coopératives et d'instituts de développement place l'école au cœur d'un réseau exceptionnellement riche aux interactions puissantes complété par de nombreux autres partenaires professionnels en France et dans le monde.

Les étudiants bénéficient ainsi d'un contact permanent avec les professionnels :

- nombreux intervenants extérieurs issus du monde de l'entreprise
- visites, conférences, voyages d'études...
- accès privilégié aux entreprises et organismes de recherche des partenaires implantés à travers le monde (stages et emplois)
- projets pédagogiques suivant les évolutions socio-économiques
- études commandées
- journée métiers avec témoignages de diplômés, forum annuel Emploi / métiers réunissant plus d'une soixantaine d'organisations
- réseau des 13000 diplômés d'AGROCAMPUS OUEST en activité.

L'INTERNATIONAL UNE RÉALITÉ

Pour permettre aux étudiants de devenir des ingénieurs opérationnels en contexte international, AGROCAMPUS OUEST a rendu les séjours à l'étranger et l'étude de l'anglais obligatoires :

- **100%** des élèves-ingénieurs séjournent donc au moins 2 mois à l'étranger dans le cadre d'un semestre d'études dans une université partenaire (S7) et/ou en stage (S7, S8 ou S10).
- l'étude de 2 langues vivantes, dont l'anglais, est obligatoire. Un score minimum de 750 points au TOEIC conditionne la délivrance du diplôme.

La dimension internationale des formations se traduit également par :

- des professeurs invités et 12% d'étudiants étrangers sur le campus.
- une participation active de l'école à des programmes internationaux ou européens (Erasmus, Brafagri...), facilitant les mobilités étudiantes à travers le monde.
- des possibilités de doubles diplômes (Espagne, Belgique, Brésil, Chine, Etats-Unis...).
- des programmes de formation intensifs thématiques et multiculturels (Intensive Program) en anglais.
- des enseignants-chercheurs intégrés dans des réseaux internationaux.
- un cursus structuré selon le schéma LMD pour une vraie lisibilité internationale.
- plus de 80 partenaires académiques dans une quarantaine de pays.



Agrocampus Services, la job service d'AGROCAMPUS OUEST Centre de Rennes, a pour vocation de confier aux élèves des études pour le compte d'entreprises. Ceux-ci peuvent ainsi mettre en pratique toute la gamme des enseignements qu'ils ont reçus. Certains y développent un tel esprit d'entreprise qu'ils souhaitent franchir le pas de l'aventure entrepreneuriale. AGROCAMPUS OUEST peut alors les accompagner dans la transformation de leur projet en activité.

LIQUES PROFESSIONNELLES VARIÉES

Compare hawkbill turtle nesting sites with vegetation species and soil composition

- Marine Conservation Society, Seychelles / Seychelles

The antimethanogenic bioactivity of Australian plants in grazing systems

- School of Animal Biology, UWA / Australia

Improve a company's management system

- Comptoirs de France Bakery / Chine

Les spécialisations

DE L'INGÉNIEUR AGRONOME

Formé aux grands enjeux du vivant et de l'environnement, l'élève-ingénieur agronome est appelé à développer, à partir de la 2^e année, des compétences spécialisées.

En fonction de son projet professionnel, il peut choisir une spécialisation :

- proposée par AGROCAMPUS OUEST
- couplée à un master orienté recherche (M2) d'AGROCAMPUS OUEST (✳)
- proposée par un établissement partenaire du réseau de l'enseignement supérieur agronomique

BIOLOGIE VÉGÉTALE INTÉGRATIVE : GÈNE, PLANTE, AGROSYSTÈME ✳

BioVIGPA • Master cohabilité avec les Universités de Rennes 1, d'Angers, de Tours, de Poitiers, de Nantes, de Brest (UBO), mention Biologie Agronomie Santé

BioVIGPA fournit aux étudiants les moyens d'appréhender de manière intégrée les sciences du végétal et leurs applications via une offre de formation pluridisciplinaire et modulaire, fortement adossée aux activités de recherche des partenaires (organisation, fonctionnement et fonctionnalités de la plante, peuplement et agrosystème, mécanismes d'élaboration de la qualité des productions).

ÉCOLOGIE FONCTIONNELLE COMPORTEMENTALE ET ÉVOLUTIVE ✳

EFCE • Master cohabilité avec l'Université de Rennes 1, mention Écologie Environnement

EFCE vise des activités professionnelles assurées par des chercheurs, experts et cadres spécialisés dans les domaines de l'écologie et de la gestion de la biodiversité et de l'environnement, capables de s'adapter à l'évolution des besoins afférents en recherche et en expertise.

GÉNIE DE L'ENVIRONNEMENT

Pour former à l'ingénierie environnementale des espaces ruraux et des ressources naturelles (eau, sol), en particulier lorsque les activités agricoles sont concernées. L'originalité de cette spécialisation tient à l'intégration des sciences sociales et des sciences appliquées à l'agronomie et à l'environnement, afin d'aborder les questions environnementales dans leur globalité.

- option **Préservation et aménagement des milieux - écologie quantitative**
- option **Agricultures durables et développement territorial**
- option **Sol, eau, hydrosystèmes**

GÉO-INFORMATION, AGRICULTURE, PAYSAGE ET ENVIRONNEMENT

Pour acquérir une double compétence en agronomie et géo-informatique : être capable de conduire des projets, de coordonner la production, l'utilisation et la diffusion de données spatiales, de mettre en œuvre des méthodes de traitement d'information spatiale au sein d'équipes pluridisciplinaires.

HYDROGÉOLOGIE, HYDROBIOGÉOLOGIE, HYDROPÉDOLOGIE ✳

HYDRO3 • Master cohabilité avec l'Université de Rennes 1, mention Société Aménagement Géographie Environnement

HYDRO3 offre une formation professionnalisante pour aborder les thématiques complexes de l'environnement liées aux transferts d'eau et de matières dans les milieux naturels. Cette formation pluridisciplinaire est axée sur la compréhension des processus physiques, biologiques et chimiques opérant au cours du cycle de l'eau au sein de l'ensemble biosphère-sol-sous sol.

Les débouchés visent l'ensemble des métiers (étude, conseil, gestion, recherche) liés à la gestion de l'eau et des milieux, que ce soit en entreprise ou en organisme public.

INGÉNIERIE ZOOTECHNIQUE

Pour acquérir les connaissances et les outils méthodologiques, d'analyse, de réflexion et d'action, nécessaires aux élevages d'aujourd'hui et de demain. La formation va de la connaissance de l'animal à des productions inscrites dans leurs territoires et leurs filières, économiquement viables et socialement acceptables.

MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE, MAÎTRISE ET OPTIMISATION

Pour comprendre les mécanismes biologiques et physiologiques inhérents aux micro-organismes et maîtriser l'optimisation de leurs propriétés biotechnologiques et leur détection dans les environnements complexes. Pour connaître le risque microbien (hygiène alimentaire, pouvoir pathogène), les applications industrielles des micro-organismes (aliments fermentés, biomolécules etc.) et le fonctionnement des entreprises.

Les entreprises intéressées par ces compétences appartiennent aux secteurs de l'agroalimentaire, de la cosmétologie (qualité) et des fermentations industrielles (épuration des eaux, production de biomolécules). De façon générale, toutes les équipes de recherche orientées sur les micro-organismes sont susceptibles d'accueillir les agronomes ayant suivi cette formation.

MODÉLISATION DES SYSTÈMES BIOLOGIQUES ✳

MSB • Parcours modélisation dans les sciences de la vie et de l'environnement et parcours bio-informatique • Master cohabilité avec l'Université de Rennes 1, mention Biologie Agronomie Santé

MSB forme des étudiants issus d'un cursus biologique, informatique ou mathématique, à la démarche intellectuelle et aux techniques de la modélisation en biologie. Actuellement, que ce soit en génomique/post-génomique ou en écologie/environnement, les scientifiques sont confrontés à l'analyse de grandes masses de données soumises à des interactions multiples. Dans ce contexte, les modèles peuvent être un moyen de décrire et de comprendre des phénomènes complexes.

POLITIQUE ET MARCHÉS DE L'AGRICULTURE ET DES RESSOURCES

Pour former à l'analyse économique des marchés, des comportements des acteurs et des politiques publiques dans les domaines de l'agriculture, la mer, l'environnement et l'alimentation. Cette formation est destinée aux étudiants concernés par le développement économique au Nord et au Sud, l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles ou encore la gestion des marchés agricoles, physiques et financiers. La spécialisation inclut la formation aux techniques quantitatives et de modélisation économique et bio-économique ; elle propose une initiation à la réflexion et à l'argumentation éthiques.

PROTECTION DES PLANTES ET ENVIRONNEMENT

Pour acquérir les connaissances scientifiques et méthodologiques et les outils de réflexion nécessaires à l'analyse des problèmes de protection des cultures au sein des agrosystèmes ; à la conception de méthodes de protection innovantes, efficaces et durables ; à la prévision des conséquences aux plans économique, environnemental et de la sécurité alimentaire.

Spécialisation conjointe avec Montpellier SupAgro et AgroParisTech.

SCIENCES HALIEUTIQUES ET AQUACOLES

Pour acquérir, à travers une formation pluridisciplinaire, les bases nécessaires à la compréhension de la dynamique des ressources vivantes aquatiques et du fonctionnement des systèmes d'exploitation (pêches et aquacultures) dans tous les environnements aquatiques dans l'optique d'une pêche responsable, d'une aquaculture durable et d'une gestion intégrée des zones côtières.

- option **Ressources et écosystèmes aquatiques**
- option **Production et valorisation halieutique**
- option **Gestion des pêches et des espaces côtiers et continentaux**
- option **Aquaculture**

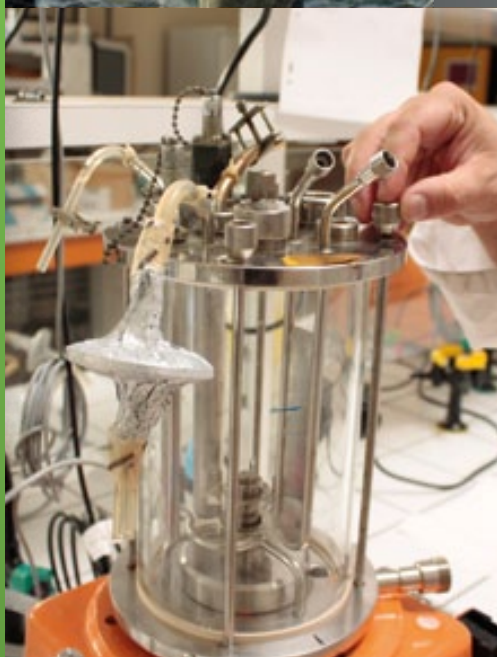


Le cycle de spécialisation du cursus ingénieur agronome d'AGROCAMPUS OUEST se déroule sur 3 semestres :

Le S8 s'articule autour de la spécialisation et de la poursuite de la formation générale.

Le S9 est construit essentiellement sur l'approfondissement de la spécialisation choisie. Il inclut des enseignements par modules thématiques comprenant des cours, TD, TP, interventions de professionnels, visites, voyages d'étude. Il laisse une large part aux projets et aux travaux personnels.

Le S10 est constitué d'un stage de longue durée (6 mois) en entreprise ou en laboratoire de recherche en France ou à l'étranger, qui donne lieu à la soutenance du mémoire de fin d'études d'ingénieur.



SCIENCES DE L'ALIMENTATION ET MANAGEMENT DES ENTREPRISES

Par l'acquisition de compétences scientifiques, techniques et managériales spécifiques, cette spécialisation forme les étudiants à des fonctions d'encadrement et de management dans les filières alimentaires soucieuses de satisfaire le consommateur en termes de qualité produit, d'accessibilité, de service et de durabilité.

- option **Recherche & Développement** destinés aux futurs responsables R&D des entreprises agroalimentaires.
- option **Production, sécurité alimentaire et environnementale** pour des postes en production, logistique, systèmes d'information, contrôle de gestion et qualité.
- option **Science et technologie laitières** pour des fonctions de production, R&D, qualité, gestion de projet, ingénierie, logistique.
- option **Marketing agroalimentaire** pour des fonctions marketing, achat, contrôle de gestion, conception innovation au sein d'entreprises de la chaîne alimentaire, liées à la biologie ou de service.

SCIENCES DE L'ANIMAL POUR L'ÉLEVAGE DE DEMAIN *

SAED • Master cohabilité avec l'Université de Rennes 1 et ONIRIS, mention Biologie Agronomie Santé

SAED est une formation pluridisciplinaire et intégrative en sciences de l'animal : de la cellule à l'animal dans l'élevage. Elle s'appuie sur le réseau national et international des équipes de recherche des partenaires dans les domaines de la physiologie, de la zootechnie et des sciences vétérinaires et implique la participation active de professionnels. Cette spécialisation permet aux étudiants de s'insérer dans les firmes services (alimentation, médicament, biotechnologie), dans des unités de recherche et R&D des secteurs public et privé, dans les services techniques des filières animales ou de poursuivre des études doctorales pour des débouchés supplémentaires dans les entreprises, l'enseignement supérieur et la recherche.

SCIENCES ET PRODUCTIONS VÉGÉTALES

Cette spécialisation forme des cadres spécialisés en productions végétales, secteur en pleine mutation qui doit relever des défis majeurs dans une perspective d'agriculture durable.

Pour acquérir une solide démarche scientifique et technique s'appuyant sur des connaissances, des outils d'analyse et de réflexion nécessaires :

- à la gestion des ressources génétiques et à la création de matériels végétaux adaptés aux besoins – option **Amélioration des plantes**
- à la production de semences de qualité, à leurs conditions d'obtention et de distribution dans un cadre réglementaire et en tenant compte des droits de propriété intellectuelle (enseignements dispensés à Angers) – option **Semences**
- à la mise au point de méthodes de production durables, innovantes et adaptées au contexte socio-économique des exploitations, des filières et des territoires, et à l'évaluation de leurs impacts agronomiques et environnementaux – option **Ingénierie des agrosystèmes**.

STATISTIQUE APPLIQUÉE

Pour acquérir des compétences dans le domaine du traitement et de l'exploitation de l'information : apprendre à la recueillir, la traiter et l'analyser dans son contexte économique (secteur, marché, conjoncture) et technique (monde de l'agronomie et de l'agroalimentaire). La spécificité principale de cette spécialisation est d'orienter la présentation de méthodes statistiques à large potentiel d'application vers l'acquisition d'un savoir-faire opérationnel.

La double compétence acquise permet aux ingénieurs de s'intégrer dans des équipes pluridisciplinaires à des postes de chargé d'étude dans une société de service, responsable R&D, chargé d'études marketing, responsable d'unité d'analyse sensorielle...

La recherche

AU CŒUR DE LA FORMATION

À AGROCAMPUS OUEST, l'interaction naturelle entre la recherche et l'enseignement constitue un atout majeur pour les étudiants :

- les enseignants d'AGROCAMPUS OUEST, tous enseignants-chercheurs, entretiennent des collaborations avec les meilleures équipes à l'échelle européenne et internationale et contribuent au rayonnement de la recherche agronomique française
- la formation est fortement adossée à l'ensemble des dispositifs de recherche et unités labellisées auxquels participe AGROCAMPUS OUEST
- les avancées de la recherche nourrissent les processus d'innovation et irriguent les enseignements
- les stages en laboratoire de recherche, en France ou à l'étranger, font partie intégrante du cursus
- l'établissement dispose d'outils d'innovation et de transfert technologique, de plateformes expérimentales et d'un domaine.

CHIFFRES CLÉ

135 enseignants-chercheurs dont 45% titulaires de l'habilitation à diriger les recherches (HDR)

360 chercheurs associés en UMR

12 unités de recherche labellisées, majoritairement mixtes

1 institut Carnot, nombreux Groupements d'intérêt scientifique thématiques

130 doctorants dont 30% d'étudiants étrangers

Co-accréditation dans **6** écoles doctorales

50000 m² de laboratoires et d'installations technologiques

AGROCAMPUS OUEST

UN POTENTIEL DE RECHERCHE EN RÉSEAUX

Allier approfondissement des aspects les plus fondamentaux de la recherche pour le progrès des connaissances et développement de grands domaines finalisés pour répondre de façon innovante aux enjeux scientifiques, économiques et sociétaux du XXI^e siècle – tel est le projet d'AGROCAMPUS OUEST en matière de recherche.

En faisant le choix de la transdisciplinarité et des partenariats, AGROCAMPUS OUEST contribue, en interaction avec les acteurs économiques et institutionnels, au développement durable des ressources et des territoires.

Les enseignants-chercheurs d'AGROCAMPUS OUEST mènent au sein d'unités labellisées, majoritairement mixtes (Inra, universités, CNRS), des recherches académiques et finalisées dans les trois grands domaines à fort potentiel applicatif qu'AGROCAMPUS OUEST s'engage à développer :

- Systèmes de production animale et végétale innovants
- Mer, environnement, paysages / gestion intégrée des ressources et des territoires
- Aliment, alimentation

Cette recherche bénéficie, au sein du pôle agronomique rennais comme du campus du végétal spécialisé angevin, d'un environnement professionnel unique qui représente un avantage compétitif réel.

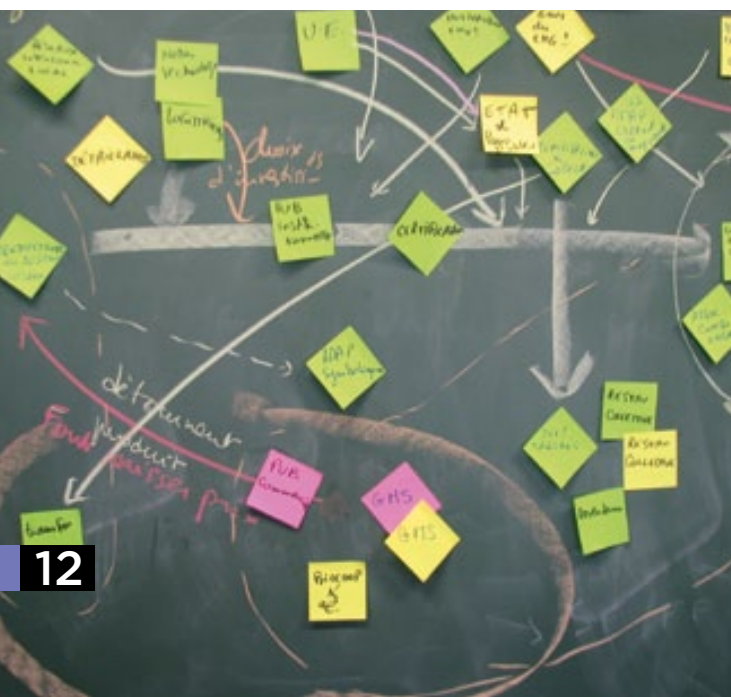
Cette ambitieuse politique scientifique se traduit par le choix affirmé du partenariat, gage de moyens humains, techniques et financiers multipliés, et garantie d'une meilleure visibilité.

AGROCAMPUS OUEST

PARTENAIRE DE LA COMPÉTITIVITÉ

Dans une volonté de contribuer à l'innovation par le transfert des connaissances vers le monde professionnel, AGROCAMPUS OUEST mène des activités de valorisation de la recherche et de développement (coopération scientifique et technique, transfert technologique, aide à la création d'entreprise...) en lien avec 3 pôles de compétitivité :

- **Valorial**, pôle de compétitivité agroalimentaire installé sur le campus rennais d'AGROCAMPUS OUEST
- **Végépolys**, pôle de compétitivité angevin à vocation mondiale dédié au végétal
- **Pôle Mer Bretagne**, pôle de compétitivité à vocation mondiale





UNE DÉMARCHE ORIGINALE

Le développement durable des systèmes de production et des territoires, objectif d'AGROCAMPUS OUEST, s'inscrit dans le continuum formation-recherche-développement et se décline dans une double approche :

- une approche scientifique intégrative et pluridisciplinaire, propre aux sciences du vivant : elle est mise en œuvre dans tous les cursus de formation pour permettre une approche de la complexité du vivant, du gène à l'agrosystème. Mobilisant les sciences de l'ingénieur, les sciences du vivant et les sciences économiques, humaines et sociales, les ingénieurs d'AGROCAMPUS OUEST sont acteurs de processus complexes, tant comme chercheurs que comme managers.
- une approche territoriale, du local au global : l'ancrage territorial, fondé sur la localisation dans le premier bassin de production agroalimentaire européen, constitue un atout essentiel en termes de problématiques de formation et de recherche dans les domaines de compétences d'AGROCAMPUS OUEST profondément liés aux territoires. C'est un support de formation pour les étudiants mais également le terrain d'études et d'interventions scientifiques transférables à l'échelle mondiale.

➔ **17%**
des ingénieurs agronomes d'AGROCAMPUS OUEST choisissent de poursuivre une formation doctorale après l'obtention de leur diplôme.

LE DOCTORAT POUR ALLER ENCORE PLUS LOIN

Les études doctorales constituent l'ultime étape de la formation par la recherche. Véritable formation à l'innovation et à la créativité, le doctorat représente un tremplin vers de nombreux métiers nécessitant une haute technicité et une forte capacité à gérer des problèmes complexes, ainsi qu'un passeport pour des carrières internationales.

Reconnu comme un établissement d'enseignement supérieur et de recherche de premier plan, AGROCAMPUS OUEST est habilité depuis 1985 à délivrer le diplôme national du doctorat dans ces spécialités :

- biochimie - biologie moléculaire et cellulaire
- économie de l'agriculture et des ressources
- halieutique
- physico-chimie et qualité des bioproduits
- biologie et agronomie
- génie rural et des procédés
- mathématique - physique - informatique
- sciences de l'environnement

Intégrés dans les unités et équipes de recherche de l'école ou de ses partenaires, les doctorants d'AGROCAMPUS OUEST sont de jeunes professionnels qui, encadrés par un chercheur ou un enseignant-chercheur, réalisent en trois ans un projet de recherche original tout en bénéficiant de formations pluridisciplinaires diversifiées. Celles-ci, conçues au sein de chaque école doctorale, en lien avec les collèges doctoraux internationaux de l'UEB ou de L'UNAM et d'Agreenium, revêtent de multiples formes (congrès, écoles thématiques, séminaires, cours...) pour une ouverture à l'international et une employabilité optimisée.

Salariés, ces jeunes chercheurs à part entière disposent d'un ensemble de moyens et de ressources, documentaires, financiers et matériels conçus pour leur permettre de se consacrer exclusivement à leurs travaux et de construire un projet professionnel cohérent. La soutenance de thèse devant un jury de chercheurs et d'experts marque la fin des études doctorales.

CO-ACCREDITATION DANS 6 ÉCOLES DOCTORALES

Université européenne de Bretagne (UEB)

MATISSE (Mathématiques, Télécommunications, Informatique, Signal, Système électronique)

SDLM (Sciences de la matière)

SHOS (Sciences humaines, Organisation, Société)

VAS (Vie-Agro-Santé)

L'Université Nantes Angers Le Mans (L'UNAM)

DEGEST (Droit, économie, gestion, environnement, société et territoires)

VENAM (Végétal-Environnement-Nutrition-Agroalimentaire-Mer)

La vie de campus

UN ESPACE DE LIBERTÉ ET DE RESPONSABILITÉ



UNE VIE ASSOCIATIVE RICHE ET DYNAMIQUE

Parce que tous les goûts sont dans la nature, une vingtaine d'associations et de clubs gérés par les élèves-ingénieurs propose des activités sportives, culturelles, festives, entrepreneuriales et humanitaires répondant aux envies et aspirations de chacun. Tout au long de l'année, le campus est animé par une multitude d'événements et d'activités favorisant l'esprit d'école, que coordonnent les Bureaux des élèves (BDE).

Réunissant plus de 30 étudiants élus, les BDE s'assurent au quotidien du bon déroulement de cette vie étudiante, riche et dynamique rythmée, par le concert d'Agrock, le Fest-noz de l'Agro, les conférences d'Agorra, les matchs d'impro, le concours Isogone, l'Ag'raid, le Gala... sans oublier la place accordée au sport avec une dizaine d'activités possibles.

La vie étudiante, c'est également l'implication dans les instances de l'école. Chaque année, une dizaine d'étudiants sont élus par leurs pairs pour les représenter au sein du conseil d'administration, qui valide les grandes orientations de l'établissement, et du conseil de l'enseignement et de la vie étudiante, qui traite en particulier des questions pédagogiques.

VIE PRATIQUE

Rennes : la capitale bretonne est une ville étudiante située à 70 km des plages et à 2h en TGV de Paris.

Logement : le campus propose 400 chambres, attribuées prioritairement aux étudiants de 1^{re} et 2^e années.
Loyer mensuel 2011-2012 : 229 € charges comprises.

Restauration : le libre-service de restauration de l'école propose des repas du lundi au vendredi suivant différentes formules.

Sécurité sociale étudiante : les étudiants inscrits à l'école bénéficient de la sécurité sociale étudiante.

Bourses : l'école compte 40% de boursiers qui sont, au minimum, exemptés des frais de scolarité et de sécurité sociale.

Équipements sportifs : un dojo, un gymnase, un court de tennis.

La force d'une grande école, c'est également la richesse des expériences humaines et la qualité du cadre de vie. S'investir dans une association, déployer ses talents, échanger dans un environnement multiculturel... contribuent à l'épanouissement de chacun, au développement de ses compétences et de son leadership. Tout au long de leur cursus, sur un campus éco-géré de 17 ha situé à quelques minutes à vélo du centre ville de Rennes, les étudiants d'AGROCAMPUS OUEST sont invités à s'investir dans des projets associatifs vus comme autant de mises en situation, de stimulation de l'esprit d'entreprise et de la culture de l'engagement.



DES RESSOURCES POUR ÉTUDIER

Outre une dizaine de salles informatiques connectées au réseau Internet, des salles multimédia et un laboratoire numérique de langues, AGROCAMPUS OUEST Centre de Rennes dispose d'une bibliothèque générale dont le fonds généraliste (12000 ouvrages et quelque 350 titres de périodiques) s'adresse principalement aux étudiants lors de leurs premières années d'étude. L'accès en est libre de 8h à 18h30.

Quatre bibliothèques spécialisées (parfois communes avec l'INRA) s'adressent, quant à elles, aux étudiants en spécialisation, aux doctorants et aux enseignants-chercheurs.

Une bibliothèque historique dotée d'un fonds patrimonial ancien témoigne des 180 ans d'activité de l'école.

Présentation détaillée de chaque centre de documentation et de l'ensemble des ressources sur :

www.agrodoc-ouest.org

Chaque étudiant dispose d'un compte informatique, d'une boîte mail, d'un espace de stockage et d'un environnement numérique de travail (ENT).

RÉFÉRENT HANDICAP

En nommant un référent handicap sur chacun de ses campus, AGROCAMPUS OUEST a choisi de proposer un accueil personnalisé et permanent à tous les étudiants en situation de handicap.

Le référent coordonne les moyens mis en œuvre pour faciliter les conditions de vie et d'étude des étudiants pendant toute la durée de leur scolarité, améliorer leur intégration et leur accompagnement.

Contact :
r.scolarite@agrocampus-ouest.fr

Rencontrons-nous

JOURNÉE PORTES OUVERTES 2011/2012 28 janvier 2012 • Rennes

Salons d'information et d'orientation • Angers, Brest, Lyon, Nantes, Paris et Rennes

Présentations par les élèves-ingénieurs d'AGROCAMPUS OUEST dans les lycées et classes préparatoires

Posez vos questions

d'ordre général à contact@agrocampus-ouest.fr

liées à l'admission, aux frais de scolarité, aux bourses : r.scolarite@agrocampus-ouest.fr

liées aux modalités d'admission et d'accueil des étudiants étrangers : student.mobility@agrocampus-ouest.fr

Retrouvez l'ensemble de l'offre de formation et des témoignages sur
<http://integrer.agrocampus-ouest.fr>

Pour tout savoir sur AGROCAMPUS OUEST
www.agrocampus-ouest.fr



AGROCAMPUS OUEST Centre de Rennes
65 rue de Saint-Brieuc - CS 84215
F-35042 Rennes Cedex
Tél. 02 23 48 50 00

