

# ésiab

ÉCOLE D'INGÉNIEURS

**Révélez vos talents  
devenez ingénieur.e**

**Agroalimentaire**

**Microbiologie et Qualité**

**UBO**

Université de Bretagne Occidentale

ÉCOLE D'INGÉNIEURS

ÉCOLE D'INGÉNIEURS

# MOT du directeur



Notre mission est de former les ingénieurs de demain par la transmission de connaissances mais également par un accompagnement bienveillant des élèves-ingénieurs.

Un engagement fort, et partagé par tous, est nécessaire pour vous permettre de transposer vos acquis d'apprentissage en compétences professionnelles sur le marché du travail. Ce sont ces acquis d'apprentissage, transversaux et spécialisés, qui feront de vous des collaborateurs recherchés par les entreprises.

L'expérience de notre équipe pédagogique est mise à votre service, avec l'objectif d'une insertion professionnelle au plus tôt à l'issue de votre formation et au plus haut niveau accessible. Cette valorisation de vos compétences en situation d'emploi vous ouvrira les portes des plus belles carrières professionnelles.

Grâce au partenariat avec l'IFRIA Ouest et à une implantation au cœur de la première région agricole française et la première région agroalimentaire d'Europe, vous découvrirez des formations ancrées sur leur territoire et ouvertes sur le monde. En effet, vous y rencontrerez des élèves-ingénieurs internationaux et vous serez encouragés à réaliser des mobilités sortantes afin de garantir un apprentissage multiculturel.

Au-delà de la stricte acquisition de connaissances, le cadre de travail privilégié et la taille humaine de l'école concourent à votre épanouissement personnel. Le statut d'école interne de l'Université de Bretagne Occidentale vous permettra également de bénéficier d'un accès aux infrastructures de l'université et de tous les services sociaux, médicaux et culturels qu'elle propose. La sensibilisation aux préoccupations de notre société, telles que la préservation de l'environnement, l'intégration des personnes en situation de handicap, le respect de la diversité culturelle, feront de vous, nous le souhaitons, des ingénieurs engagés et solidaires.

**Gaétan Le Floch,**  
Directeur de l'ESIAB

# CHIFFRES CLÉS

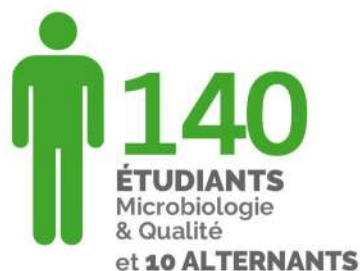
## FORMATION



## EXPÉRIENCE



## 300 APPRENANTS



Plus  
de

**2000** **DIPLÔMÉS**

## PERSONNELS



# Admission / Mode d'emploi

Les formations d'ingénieurs de l'ESIAB représentent un flux annuel de recrutement de



1<sup>ère</sup> année

2<sup>ème</sup> année

3<sup>ème</sup> année

Diplôme

## Admission en 1<sup>ère</sup> année

Concours sur titres et entretien éventuel

Licence L2 ou L3  
*Biologie, Chimie*

DUT, GB, GCGP, HSE  
*Biologie, Chimie*

BTS, Biotechnologies,  
Bioanalyses  
*Biologie, Chimie*

BTS + Classe Prépara-  
toire Post-BTS

Concours POLYTECH

CPGE

BCPST, PC, TB, MP, PSI

## Admission en 2<sup>ème</sup> année

Concours sur titres et entretien éventuel

Licence L3

ou

Master M1 ou M2  
*Biologie, Chimie,*

## LES FRAIS DE SCOLARITÉ SONT DE 601€/AN (2019-2020)

*(Etablissement Public du Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation).*

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

## Responsables RECRUTEMENT



**Ingénieur  
Microbiologie et Qualité**

concours\_esiab@univ-brest.fr

Jean-Luc Jany - Tél. 02 90 91 51 13



**Ingénieur Agroalimentaire**

concours\_esiab\_quimper@univ-brest.fr

Olivier Couvert - Tél. 02 98 64 19 64



## SPÉCIFICITÉ DU RECRUTEMENT SOUS STATUT D'APPRENTI :

après l'admissibilité, l'admission résulte de la signature d'un contrat d'apprentissage entre le candidat, une entreprise et l'IFRIA Ouest.

**Le recrutement des apprentis s'effectue en 1<sup>ère</sup> année.**

# INGÉNIEUR MICROBIOLOGIE ET QUALITÉ



## Formation sous statut étudiant

La formation d'ingénieur ESIAB de spécialité « Microbiologie et Qualité » prépare les étudiants à devenir des acteurs majeurs du management de la qualité et de la sécurité sanitaire des produits et services en réponse aux exigences du législateur, aux attentes des consommateurs et aux besoins des entreprises.

## 1<sup>ère</sup> année > bases

**Orientée sur l'acquisition et la consolidation de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être en :**

- Microbiologie générale, biologie moléculaire et biochimie
- Informatique, mathématiques, physique, et statistiques
- Bactériologie et mycologie alimentaires
- Qualité des produits végétaux
- Droit, marketing et management des entreprises
- Communication et langues étrangères

**4 semaines minimum de stage en entreprise**

## 2<sup>ème</sup> année > pré-spécialisation

**Consacrée à un approfondissement et un élargissement des connaissances en :**

- Génie industriel alimentaire et procédés de fabrication des aliments
- Qualité des produits animaux et des produits de la mer
- Altérations microbiologiques des aliments
- Qualité et maîtrise des risques, toxicologie
- Biotechnologie et génie de l'environnement
- Santé et sécurité au travail (droit du travail), management d'équipe et gestion de production
- Management des données, veille scientifique et technologique, entrepreneuriat
- Langues étrangères

**12 semaines minimum de stage en entreprise ou laboratoire**

*Possibilité d'un double diplôme de Master MAE (Management et Administration des Entreprises) en partenariat sur deux ans avec l'IAE (Institut d'Administration des Entreprises) de l'UBO*

## 3<sup>ème</sup> année > spécialisation (possibilité d'alternance en contrat de professionnalisation)

Permet aux étudiants de conforter, exploiter et valoriser les compétences acquises et d'acquérir des compétences sectorielles par un choix d'option

## TRONC COMMUN

- Management de la qualité, développement durable, santé et sécurité au travail
- Nutrition et diététique, toxicologie alimentaire et évaluation des risques
- Analyse sensorielle des aliments
- Gouvernance, stratégie et gestion d'entreprise
- Encadrement d'équipe et gestion de projet

**6 mois minimum de stage en entreprise ou laboratoire**

## 5 OPTIONS AU CHOIX

**Option A :** Qualité dans les Industries Agroalimentaires

**Option B :** Qualité en Établissement de Santé

**Option C :** Qualité des Produits Cosmétiques et d'Hygiène Corporelle

**Option D :** Marketing et Vente

**Option E :** Recherche,

*pour cette option, double diplôme Master Microbiologie, parcours Microbiologie Fondamentale et Appliquée de l'UBO*

L'ingénieur en Microbiologie et Qualité de l'ESIAB acquiert un ensemble de compétences scientifiques, techniques et relationnelles lui permettant de s'insérer professionnellement dans les filières agroalimentaires, les entreprises de conseil, d'audit ou de formation, les industries de l'hygiène corporelle, de la cosmétique et de la parapharmacie, le secteur hospitalier, les instituts techniques, et les organismes publics.



INSERTION  
PROFESSIONNELLE

PRINCIPALES FONCTIONS EXERCÉES  
PAR LES DIPLÔMÉS ( 2016/2018)

**< 2 mois**

durée moyenne de recherche du  
1<sup>er</sup> emploi

**95 %**

des jeunes diplômés ont un  
emploi correspondant à leur  
formation 6 mois après la  
sortie de l'école



## EXEMPLES DE MÉTIERS

### Responsable qualité

Définir et mettre en œuvre la politique qualité en concertation avec les interlocuteurs internes et externes.

### Ingénieur R&D

Concevoir, définir et réaliser des projets de création ou d'amélioration de produits, procédés ou analyses.

### Responsable marketing produit

Proposer et mettre en œuvre une stratégie de développement d'une famille ou d'une gamme de produits.



**12%**

des diplômés  
poursuivent  
leurs études  
(doctorat, etc.)

# INGÉNIEUR AGROALIMENTAIRE



## Formation sous statut apprenti ou sous statut étudiant

La formation d'ingénieur ESIAB de spécialité « Agroalimentaire » prépare les apprentis et étudiants à développer de nouveaux procédés et produits, piloter la production, définir et mettre en œuvre une politique qualité-hygiène-sécurité-environnement, voire occuper des fonctions dans les domaines du marketing, de la vente de produits ou de la direction d'entreprise en agroalimentaire ou dans des secteurs connexes (biotechnologie, cosmétiques, etc.).

## 1<sup>ère</sup> année > bases

**Orientée sur l'acquisition et la consolidation de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être en :**

- Outils mathématiques, statistiques et informatique pour l'ingénieur
- Sciences et technologies des aliments
- Biotransformation et qualité des aliments
- Management et gestion des équipes et des entreprises
- Communication, développement personnel et langues étrangères

**4 semaines minimum de stage pour les étudiants**

**30 semaines de formation en entreprise pour les apprentis**

## 2<sup>ème</sup> année > pré-spécialisation

**Consacrée à un approfondissement et à un élargissement des connaissances en :**

- Technologie industrielle et énergétique
- Génie culinaire et conception raisonnée des aliments
- Gestion de la production, de la qualité et de la durabilité
- Gestion des organisations, comptabilité et entrepreneuriat
- Qualité de vie au travail et ergonomie
- Communication, développement personnel et langues étrangères

**12 semaines minimum de stage pour les étudiants**

**28 semaines de formation en entreprise pour les apprentis**

## 3<sup>ème</sup> année > spécialisation

Permet aux étudiants de conforter, exploiter et valoriser les compétences acquises et d'acquérir des compétences sectorielles par un choix d'option.

Cette dernière année se caractérise par la réalisation d'un projet d'innovation.

## 2 options au choix

### Produits et Procédés en Industries Agroalimentaires

- Numérisation de l'entreprise et de la production, robotisation
- Risques chimiques et microbiologiques dans l'agroalimentaire
- Management d'équipe et d'entreprise, marketing et droit du travail
- Communication, développement personnel et langues étrangères

**6 mois minimum de stage pour les étudiants  
36 semaines de formation en entreprise pour les apprentis**

### Biotechnologies Marines

*(cours dispensés en anglais à Brest)*

- Molécules marines d'origine animale, végétale et microbiennes
- Génomique, biotechnologies bleues
- Innovation, acceptabilité sociale et entrepreneuriat
- Communication, développement personnel et langues étrangères

**6 mois minimum de stage**



L'ingénieur en Agroalimentaire de l'ESIAB possède des compétences pluridisciplinaires lui permettant d'occuper un large spectre de fonctions répondant aux besoins des entreprises agroalimentaires ou de secteurs connexes (biotechnologies, cosmétiques, etc.).



INSERTION  
PROFESSIONNELLE

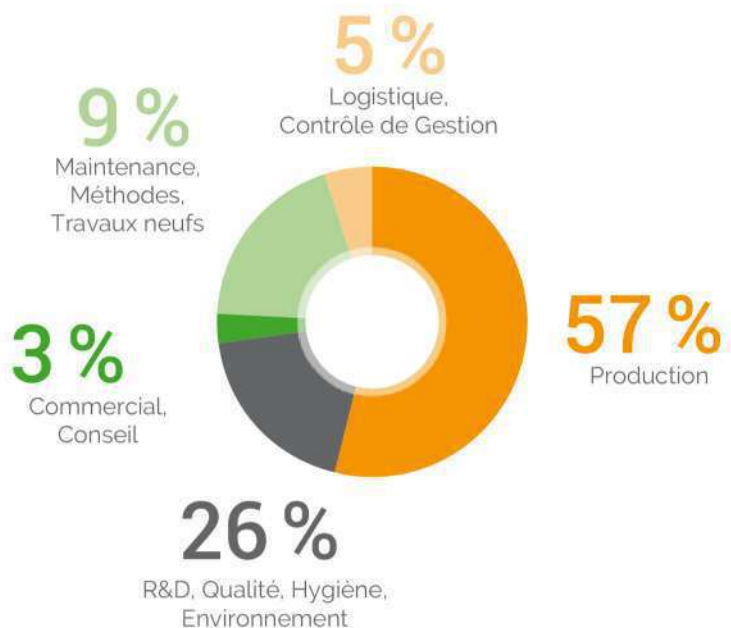
PRINCIPALES FONCTIONS EXERCÉES  
PAR LES DIPLÔMÉS (2016/2018)

**< 2 mois**

durée moyenne de recherche  
du 1<sup>er</sup> emploi

**95 %**

des jeunes diplômés ont un  
emploi correspondant à leur  
formation 6 mois après la  
sortie de l'école



## EXEMPLES DE MÉTIERS

### Responsable de production

*Piloter la fabrication des produits, améliorer les process, garantir la performance des ateliers, animer les équipes.*

### Contrôleur de gestion industrielle

*Collecter et exploiter les données production, pour optimiser la performance de l'entreprise.*

### Chef de projet industriel

*Concevoir et conduire l'implantation d'ensembles industriels dans des cadres budgétaires et réglementaires définis.*



# FORMATION CONTINUE & VAE (Validation des Acquis de l'Expérience)



**UBO**  
Université de Bretagne Occidentale

## Formation continue

Forte de ses compétences en recherche et formation dans les domaines de la microbiologie, de la qualité et de l'agroalimentaire, l'ESIAB peut proposer différentes formations sur mesure pour accompagner le développement des compétences des salariés des structures industrielles ou institutionnelles. S'appuyant sur le Service Universitaire de Formation Continue et d'Alternance de l'UBO, l'ESIAB mobilise ses équipes pédagogiques et ses équipements pour délivrer des formations au plus près des attentes de ses partenaires.

De plus, les cursus d'ingénieurs proposés par l'ESIAB sont accessibles en reprise d'études.

### Contacts

[sufca@univ-brest.fr](mailto:sufca@univ-brest.fr)

## VAE

### Obtenir un diplôme de l'ESIAB par la Validation des Acquis de l'Expérience

En prenant en compte l'ensemble des connaissances et compétences professionnelles acquises dans le cadre d'activités salariée, non salariée, bénévole ou associative, exercées en continu ou non pendant une durée d'au moins un an, vous pouvez demander à valider tout ou partie d'un diplôme d'ingénieur de l'ESIAB.

Que vous résidiez ou non en Finistère, le Bureau REVA (Reprise d'Etudes et Validation d'Acquis) de l'UBO vous accompagnera à chaque étape de la démarche (recevabilité administrative, constitution du dossier de VAE, préparation au jury) ainsi que dans votre recherche de financement.

### Contacts

[reva@univ-brest.fr](mailto:reva@univ-brest.fr)



*Depuis le 23 août 2018, l'activité de Formation Continue a obtenu la certification FCU délivrée par le Bureau Veritas et reconnue par le Conseil National pour l'Emploi et la Formation Professionnelle (CNEFOP). Cette certification répond ainsi aux exigences sur la qualité des actions de la formation professionnelle continue.*

# L'INTERNATIONAL

## Des ingénieurs ouverts au monde

Afin de permettre aux étudiants de devenir des ingénieurs opérationnels dans un contexte économique mondialisé, les séjours à l'étranger (d'au moins 1 mois pendant le cursus) et la pratique de l'anglais sont obligatoires. La pratique d'une seconde langue (allemand ou espagnol,...) est obligatoire pour les étudiants. L'obtention du niveau B2 en anglais conditionne la remise du diplôme d'ingénieur.

Les élèves-ingénieurs ont la possibilité de réaliser leur mobilité internationale dans le cadre d'un stage en entreprise ou en laboratoire ou d'un semestre dans une université partenaire.

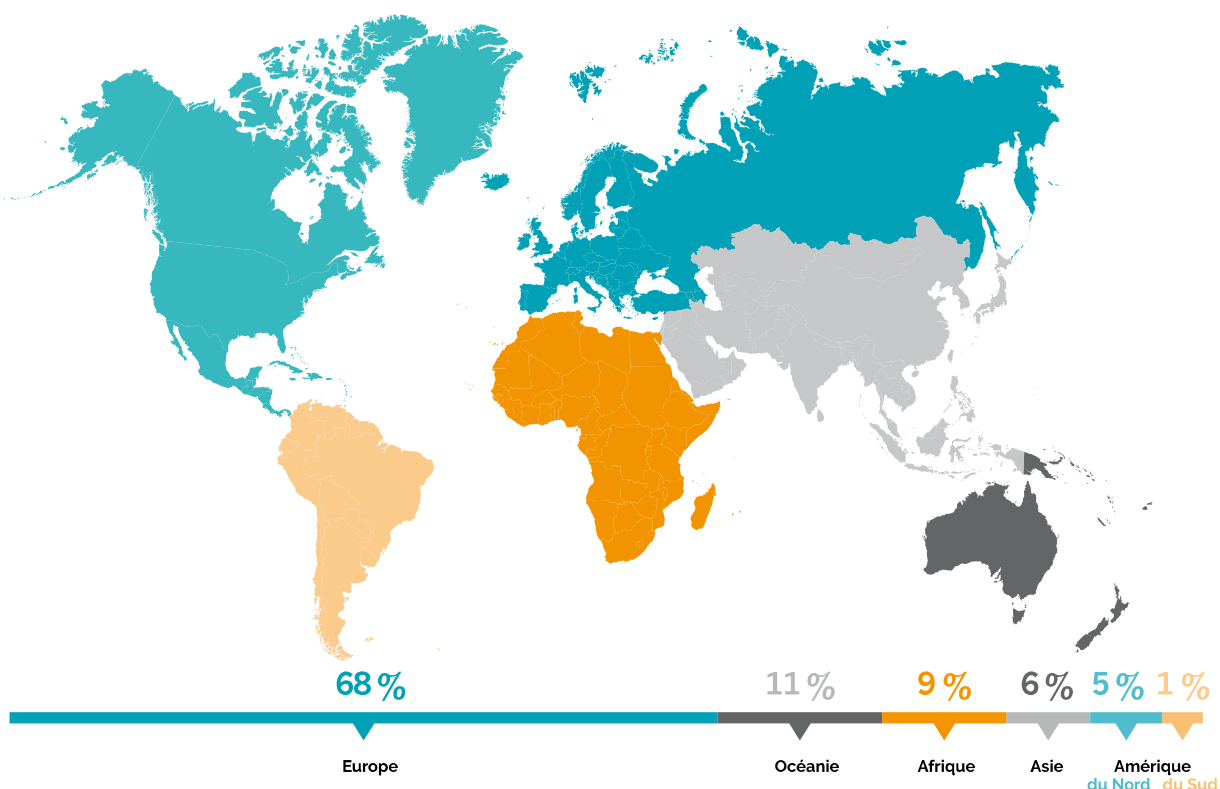
95% des étudiants en mobilité à l'étranger ont pu bénéficier d'une bourse.

## La dimension internationale de nos formations se traduit également par :

- **Un enrichissement culturel** par la présence d'étudiants internationaux sur les campus,
- **L'engagement actif de l'école dans des programmes européens et internationaux facilitant les mobilités étudiantes à travers le monde,**
- **Un cursus structuré en semestres validés séparément (système LMD)** facilitant un départ ou une arrivée en cours d'année,
- **12 partenariats de l'ESIAB formalisés par des conventions** en Espagne, Italie, Allemagne, Slovaquie, Hongrie, Argentine, Chine, Cameroun et au Maghreb,
- **30 partenariats académiques de l'UBO** bénéficiant à l'ESIAB dans 14 pays,
- **Des enseignants-chercheurs intégrés** dans des réseaux internationaux pour leur activité de recherche.
- **L'UBO est université Européenne SEA EU**



## Mobilité internationale des élèves-ingénieurs de l'ESIAB en 2017/2018



# LA RECHERCHE



L'appui des formations sur la recherche constitue un atout majeur pour les étudiants de l'ESIAB.

Les enseignants-chercheurs de l'ESIAB sont engagés dans 6 unités de recherche labellisées. Ils entretiennent des collaborations avec de nombreuses équipes à l'échelle européenne et internationale.

La démarche de recherche et l'avancée des connaissances 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.

Les collaborations industrielles sont nombreuses et s'appuient sur les plateformes technologiques de l'ESIAB (EQUASA\*, UBOCC\*\*). Elles sont favorisées par un écosystème de l'innovation très favorable (centres techniques, technopôles, pôles de compétitivité, SATT Ouest Valorisation, etc.).

Cet environnement de recherche favorise la poursuite d'études en thèse pour les étudiants de l'ESIAB qui le souhaitent.



## 6 UNITÉS DE RECHERCHE LABELLISÉES

### LUBEM

**Laboratoire Universitaire de Biodiversité et Ecologie Microbienne**

Unité de Recherche, UR n°3882 - UBO

### LGGFB

**Laboratoire de Génétique, Génomique Fonctionnelle et Biotechnologies**

UMR 1078 - UBO, INSERM, Etablissement Français du Sang, CHRU de Brest

### Lab-STICC

**Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance**

UMR 6285 - UBO, CNRS, IMT Atlantique, UBS, ENIB, ENSTA Bretagne

### LEMAR

**Laboratoire des sciences de l'Environnement MARin**

UMR 6539 - UBO, CNRS, IRD, Ifremer

### LEGO

**Laboratoire d'Economie et de Gestion de l'Ouest Information Coordination Incitations**

Unité de Recherche, UR n°2652 - UBO, IMTA, UBS

### LIEN

**Laboratoire Interactions Epithéliums Neuronales**

Unité de Recherche, UR n°4685 - UBO

\* Études en QUALité et Sécurité des Aliments

\*\* UBO Culture Collection

# CAMPUS, VIE DE L'ÉCOLE

Brest et Quimper, 2 villes attractives :



## Finistère

**1200 km**  
de côtes,  
de criques abritées  
et de plages\*

## Cadre de vie

**BREST**  
**3<sup>e</sup> Ville**  
la plus attractive  
de France\*\*

D'après un classement  
du magazine  
L'Express en 2018.

## Vivre

coût moyen  
**762€/mois**  
pour un étudiant  
*Loyer compris*

Sur les 40 plus grosses  
villes universitaires en  
fonction de leur coût  
de la vie étudiante  
Brest est classé 2<sup>o</sup>\*\*\*

\*Source : *Tourisme en Finistère*

\*\*[https://www.lexpress.fr/region/quitter-paris-50-villes-ou-il-fait-bon-vivre\\_2032175.html](https://www.lexpress.fr/region/quitter-paris-50-villes-ou-il-fait-bon-vivre_2032175.html)

\*\*\*Source : *classement des villes en fonction du coût de la vie étudiante, UNEF 2019*

## LA VIE À L'ÉCOLE

Le Bureau des Élèves est en relation étroite avec ceux des autres écoles d'ingénieurs de Brest pour l'organisation de manifestations communes (tournois sportifs, manifestations culturelles, ...).

### Les élèves participent également à l'organisation d'activités et de manifestations spécifiques à l'école :

- Participation à divers salons professionnels (CFIA, SIAL...)
- Réalisation de voyages d'études à l'étranger
- FABLAB agroalimentaire de l'UBO « Open Factory »
- Junior entreprise
- Représentation aux salons étudiants (Brest, Rennes...), forums d'établissements et portes ouvertes de l'école
- Organisation conjointe de réunions périodiques avec l'Association des Anciens Élèves, (forums des métiers, journée des anciens, ...)
- Participation à la course-croisière de l'EDHEC



# Brest



# Imper

Retrouvez l'ensemble de l'offre de formation et des témoignages

[www.univ-brest.fr/esiab](http://www.univ-brest.fr/esiab)

  [esiab@univ-brest.fr](mailto:esiab@univ-brest.fr)

**Scolarité site de Plouzané**

Tél. : 02 90 91 51 00

Technopôle BREST-IROISE  
29280 Plouzané

**Scolarité site de Quimper**

Tél. : 02 98 64 19 49

Pôle Agroalimentaire  
2 rue de l'Université  
29334 Quimper CEDEX

