

UNE
GRANDE
ÉCOLE

POUR LES
BIOTECHS
DE DEMAIN

L'EXPERTISE EN BIOTECH,
LES « SOFT SKILLS » EN PLUS





**ISABELLE
HARDY,**
DIRECTRICE DE L'ESTBB



Créée en 1952, l'ESTBB est une grande école spécialisée dans les biotechnologies, portée par une expertise métiers solide et par une dimension internationale marquée.

Ces vingt dernières années l'ESTBB a su développer son rayonnement national et international et sa réputation d'excellence auprès des entreprises biotech. Attachée à l'égalité des chances, l'école développe également une politique d'accompagnement des jeunes en situation de handicap.

Notre différence ? Vous aider à développer ces fameuses compétences comportementales très recherchées par les entreprises : adaptabilité, réflexion éthique, prise en compte de la complexité et du sens, interdisciplinarité . . .



L'ÉCOLE

Au sein du Pôle Sciences de l'UCLy Université Catholique de Lyon, l'ESTBB est sous démarche Qualité depuis 2013, certifiée ISO 9001:2015. L'UCLy forme chaque année près de 12 000 étudiants répartis dans 6 pôles facultaires. Elle a un statut d'association loi 1901 à but non lucratif et a été labellisée « Établissement d'Enseignement Supérieur Privé d'Intérêt Général » (EESPIG) par l'État.





ÊTRE DIPLÔMÉ ESTBB C'EST ÊTRE...

- **EXPERT** : solides bases théoriques et techniques, nombreux enseignements appliqués, connaissance des bio-industries...
- **COLLABORATIF** : nombreux travaux de groupe en mode projet, études de cas concrets...
- **INTERNATIONAL** : stages et semestres d'études à l'international, cours scientifiques en anglais...
- **HUMANISTE** : approche pluridisciplinaire, réflexion éthique, adaptabilité, année de césure...
- **ENGAGÉ** : actions de solidarité internationale, tutorat entre étudiants...
- **CURIEUX** : vie étudiante, associations sportives et culturelles, Fête de la Science, Bike&Run des entreprises...
- **INSÉRÉ** : nombreux stages, alternance, approche métiers, insertion professionnelle dès la sortie, réseau des alumni...



Exposition d'art contemporain sur le campus, dans le cadre de la Biennale de Lyon



Le BDE Sciences, l'association de la vie étudiante... parfois très décalée !



Oriane, étudiante à l'ESTBB, remporte le Grand Oral de l'UCLy 2021



Bike&Run des Entreprises, une occasion décalée de réseauter !



L'ESTBB dans une école à Madagascar



L'atelier brise-glace de rentrée avec un challenge à relever en équipe

ÉPANOUISSEZ-VOUS !



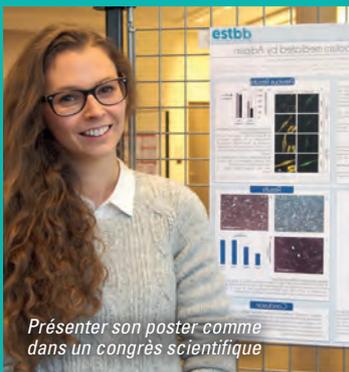
La Fête de la Science, pour faire briller les yeux des plus jeunes



En mission de solidarité à Madagascar avec l'ONG Homme et environnement



L'Association Scientifiques Solidaires, 2^e prix des associations UCLy en 2019



Présenter son poster comme dans un congrès scientifique



La salle de sport du campus, avec une vingtaine de sports collectifs et individuels proposés



DÉVELOPPEZ VOS SOFT SKILLS

À L'ESTBB, TOUTES LES COMPÉTENCES COMPTENT !

Au sein de notre école Biologie-Biotech de l'UCLy, nous attachons beaucoup d'importance au développement des softs skills de nos étudiants.

Ces fameuses compétences comportementales sont très appréciées dans le monde professionnel : travail d'équipe, créativité, adaptabilité, et bien d'autres...

Toute l'équipe a pour ambition de vous aider à développer vos compétences scientifiques, votre rigueur, votre curiosité, votre professionnalisme mais également votre ouverture sur le monde afin que vous deveniez des acteurs responsables et engagés.



UN RÉSEAU D'ENTREPRISES PARTENAIRES ACTIF ET ÉTENDU

INSTALLÉE À LYON DEPUIS PRÈS DE 70 ANS

L'ESTBB bénéficie d'une forte notoriété locale, régionale et nationale, en proposant aux entreprises et laboratoires de recherche des collaborateurs de niveau Bac+3 à Bac+8, dont les compétences sont reconnues de longue date.

AU CŒUR D'UN BASSIN ÉCONOMIQUE D'EXPERTISE EN SCIENCES DU VIVANT

L'ESTBB est idéalement située au cœur du 1^{er} bassin économique régional en biotech, composé de grands groupes leaders mondiaux dans leur domaine, de nombreuses PME et d'un réseau de start-ups innovantes. Ce bassin abrite également des laboratoires de recherche à rayonnement international et le 1^{er} laboratoire P4 de France, permettant d'étudier les micro-organismes les plus pathogènes.

1400

entreprises et laboratoires de recherche partenaires en France

1

Portail Entreprises en ligne, pour le dépôt des offres de stage, d'alternance, d'emploi

20

entreprises présentes au Conseil de Perfectionnement de l'école

DES PARTENARIATS PRIVILÉGIÉS AVEC DES LEADERS MONDIAUX

L'ESTBB a signé des conventions de partenariat privilégié avec :

SANOFI PASTEUR

Medtronic



Boehringer Ingelheim



Ces partenariats favorisent les échanges entre les formations de l'école et le monde industriel, à travers des visites de sites industriels, des conférences d'intervenants professionnels, des journées collaboratives...

QUELQUES-UNS DE NOS PARTENAIRES

PARTENAIRES PRIVÉS

- Adocia
- BASF
- Bayer
- B Braun
- Becton Dickinson
- Biomeca
- Biosellal
- Cell&Co
- Charles River Laboratories
- Conidia
- Fab'entech
- L'Oréal
- Maatpharma
- Mylan
- Nanobiose
- Noraker
- Phytocontrol
- Orisae
- Roche Diagnostic
- Sanofi Genzyme
- Sanofi Winthrop Industrie
- Seqens
- Stryker
- Thuasne
- Urgo
- Veolia Environnement

PARTENAIRES PUBLICS

- Centre International de Recherche sur le Cancer (Lyon)
- Centre International de Recherche en Infectiologie (Lyon)
- Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon
- Institute for Advanced Biosciences (Grenoble)
- ANSES
- Et tous les autres laboratoires de recherche INSERM, CNRS, INRA, CIRAD, universitaires, hospitaliers, EFS...

TÉMOIGNAGES

„ Dans l'entreprise, nous avons sélectionné quelques écoles avec lesquelles nous apprécions travailler de manière régulière car nous avons confiance dans la qualité et les compétences des étudiants envoyés, l'ESTBB en fait partie. „

ANNE REGAIRAZ - CHERCHEUR EXPERT
DÉPARTEMENT BIOLOGIE - ADOCIA

„ Dans mon équipe, nous accueillons régulièrement des étudiants de l'ESTBB : ils sont très bien formés à la pratique expérimentale de la biologie et ils répondent aux enjeux et aux attentes des laboratoires de recherche publique. „

DAVID DURANTEL - DIRECTEUR DE RECHERCHE -
CENTRE DE RECHERCHE EN CANCÉROLOGIE DE LYON



DES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS STRATÉGIQUES

L'ESTBB collabore avec les acteurs institutionnels majeurs structurant l'écosystème régional et national : participation d'étudiants à des colloques ou journées d'études, accueil d'événements sur notre campus, collaboration via des études de cas concrets, participation à des groupes de travail...



L'ESTBB est partenaire de l'ambitieuse plateforme de formation continue en bioproduction : le Campus Biotech Digital.

PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

Branches professionnelles



Pôles d'expertise scientifique



Facilitateurs de l'emploi



TÉMOIGNAGE

« L'ESTBB représente un acteur majeur de l'enseignement en Biotechnologies sur le territoire régional. Les enseignements délivrés, l'opérationnalité des diplômés et la sensibilisation aux problématiques entrepreneuriales des entreprises innovantes en santé en font un partenaire reconnu qui permet de répondre aux besoins de compétences de nos 250 adhérents »

FLORENCE AGOSTINO-ETCHETTO - DIRECTRICE LYONBIOPÔLE



UN RÉSEAU ALUMNI PRÉCIEUX

Plus de 3500 alumni travaillent dans les bio-entreprises et laboratoires de recherche, en France et à l'international. Ils constituent un premier réseau sur lequel s'appuyer lors d'une recherche d'emploi et ils participent au rayonnement de l'école.

GROUPE ESTBB SUR LINKEDIN

réservé aux anciens, pour réseauter sans modération !

TÉMOIGNAGE

« Le Forum Link&Share m'a été très utile, j'ai pu découvrir les différents métiers possibles et cela m'a donné une vision beaucoup plus concrète des missions confiées. J'ai aussi été mise en relation avec trois anciens : cela m'a beaucoup aidé de leur parler, j'ai eu leurs retours d'expérience, des conseils précieux, ils étaient tous très à l'écoute. »

MARIEM, PROMOTION 2020



LINK&SHARE

des forums entre anciens et étudiants, pour parler métiers, secteurs d'activité...



VIVRE L'EXPÉRIENCE DE L'INTERNATIONAL

UN ATOUT POUR VOTRE PARCOURS

UN AXE FORT DE L'ESTBB

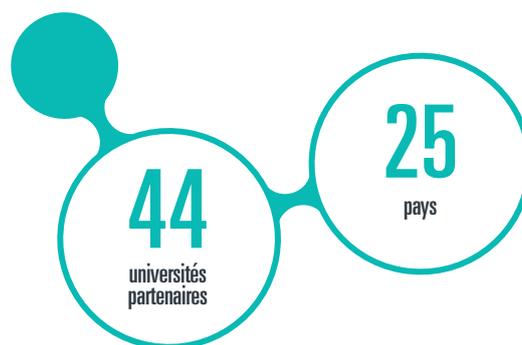
Depuis 20 ans, l'école développe l'international dans les parcours de formation, dès le 1^{er} cycle. Stage, semestre d'études dans une université partenaire ou projet de solidarité internationale, chaque étudiant peut ainsi ajouter une expérience internationale à son CV.

NOTRE ACCOMPAGNEMENT

Le Service des Relations Internationales de l'ESTBB accompagne chaque étudiant dans son projet de départ, pour la construction pédagogique du projet et les aspects administratifs (bourses, visa...). Un stage de communication interculturelle est proposé avant le départ, afin de mieux vivre la différence culturelle.

QUELQUES-UNES DE NOS UNIVERSITÉS PARTENAIRES

- Université Johann Wolfgang Goethe de Francfort-sur-le-Main, Allemagne
- Université Catholique de Valence, Espagne
- Université Catholique Péter Pázmány de Budapest, Hongrie
- Université Norvégienne de Sciences et de Technologie de Trondheim, Norvège
- Université Tchèque des Sciences de la Vie de Prague, République Tchèque
- Université d'Etat du Connecticut de l'Est de Willimantic, Etats-Unis
- Université de Caroline du Nord de Greensboro, Etats-Unis
- Faculté de Biochimie de la Santé de Sherbrooke, Canada
- Université du Québec de Chicoutimi, Canada
- Université Autonome de Puebla, Mexique
- Université Macquarie de Sidney, Australie



„J'ai vécu un semestre extraordinaire à l'Université de Puebla. J'ai eu l'occasion de découvrir une nouvelle culture et le Mexique est rempli de paysages magnifiques.“

ADÉLAÏDE, PROMOTION 2020



SÉJOURS À L'INTERNATIONAL CES 5 DERNIÈRES ANNÉES



„ Mon semestre d'études en Norvège a été un vrai plus dans mes candidatures de poursuite d'études : niveau d'anglais, ouverture d'esprit, autonomie... les compétences développées durant ce semestre ont été appréciées. „

CLÉMENCE, PROMOTION 2018



„ Ce stage de 2^{ème} année a été une superbe opportunité ! Singapour est une destination à ne pas louper grâce à sa culture diverse, sa gastronomie variée et sa vie étudiante ! „

AGATHE, PROMOTION 2020



„ J'ai mené un projet de solidarité internationale pendant les 3 années de ma Licence, qui s'est conclu par un séjour de 3 semaines à Madagascar en appui à des ONG locales : une expérience extraordinaire ! „

AGATHE, PROMOTION 2019



„ Partir étudier en Australie a été une opportunité unique pour vivre dans un nouveau pays, découvrir un autre cadre universitaire et rencontrer des étudiants internationaux. „

ELSA, PROMOTION 2019

DES FORMATIONS ADOSSÉES À LA RECHERCHE

UNE UNITÉ DÉDIÉE À LA RECHERCHE

Les enseignants-chercheurs de l'ESTBB sont la garantie de l'excellence d'un enseignement universitaire de haut niveau, par les liens tissés avec la recherche.

Au sein de l'Unité de Recherche « Confluence : Sciences et Humanités » de l'UCLy, les enseignants-chercheurs sont intégrés dans le pôle de recherche « Biosciences, Technologies, Éthique » qui propose deux axes de recherche :

- L'étude des impacts des facteurs environnementaux sur la santé humaine dans les pays en développement ;
- La gestion des sous-produits issus des bio-industries dans un souci de développement durable.

Dernièrement, les étudiants ont participé aux colloques et journées d'études organisés sur le campus, par exemple « Mutations de p53 et cancer », « Neurosciences et liberté », « Agriculture durable, le levier des biotechs végétales », et le colloque inaugural de la Chaire d'Université Vulnérabilités.

APPORTER DES SOLUTIONS À LA VULNÉRABILITÉ

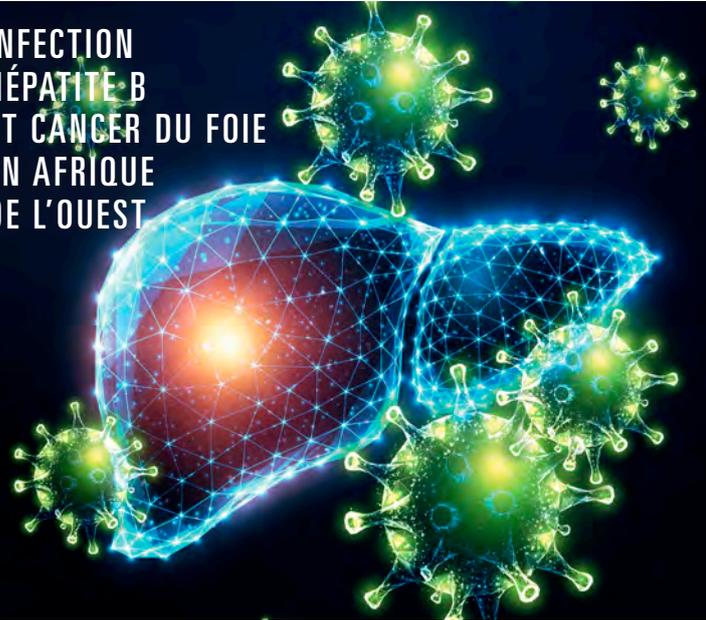
Les enseignants-chercheurs du pôle utilisent des méthodologies issues des biotechnologies pour apporter des solutions à la vulnérabilité des écosystèmes et de la santé de populations dans les pays à faibles revenus.

Ces travaux permettent de :

- Développer des modèles et des propositions pour une meilleure prise en charge et prévention des hépatites chroniques et maladies du foie ;
- Contribuer à la protection de l'environnement et au développement durable, ainsi qu'à une bioéconomie circulaire.



INFECTION HÉPATITE B ET CANCER DU FOIE EN AFRIQUE DE L'OUEST



LES BIOTECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA CIRCULARITÉ INDUSTRIELLE



PROJETS PHARES 2020-2025 DU PÔLE

- « Les biotechnologies au service des populations vulnérables et de l'environnement ».

Les projets conduits par le pôle Biosciences, Technologies, Éthique proposent d'utiliser des approches biotechnologiques pour répondre à des problématiques de vulnérabilité de l'environnement dans un contexte d'économie dont le schéma est « extraire – fabriquer – consommer – jeter » et de ressources limitées ainsi que des problématiques de santé dans des contextes de populations vulnérables en Afrique de l'Ouest.

L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE À VOTRE SERVICE

Nos programmes pédagogiques évoluent chaque année pour suivre les progrès des techniques, les besoins des entreprises et accompagner le projet professionnel des étudiants.

UN NOUVEAU LABORATOIRE D'INNOVATION

Le Laboratoire d'Innovation Biotechnologique Recherche (LIBER) de 180m² a pour vocation de former les étudiants sur des équipements de pointe avec des approches pédagogiques innovantes, et pourra à la fois accueillir des travaux pratiques sous forme d'ateliers mais aussi des projets de développement et d'innovation en partenariat avec des entreprises.

LA PÉDAGOGIE PAR PROJET

Conduite autonome d'un projet de recherche avec mise à disposition du laboratoire d'expérimentation de l'école, cas concrets proposés par nos entreprises partenaires : les nombreux travaux de groupe permettent de développer les capacités au travail collaboratif et à la gestion de projet.

DES ÉTUDES DE CAS RÉPONDANT AUX ENJEUX ACTUELS DES BIOTECHNOLOGIES

Proposées chaque année par les entreprises partenaires de l'école, en 2021 :

biomeca

Orisæ

MANE



HCL RECHERCHE

NANObiose

DES REMISES À NIVEAU SELON LES SPÉCIALITÉS DU LYCÉE

Les premières semaines de chaque cursus proposent des remises à niveau selon les spécialités suivies au lycée. Pour connaître les spécialités requises ou conseillées consulter estbb.fr.

PRÉSENTIEL ENRICH

Les responsables d'année accompagnent chaque étudiant aux méthodes de travail, dans une logique de progression pédagogique vers l'autonomie. Des capsules numériques sont proposées à nos étudiants en complément de l'enseignement présentiel et des mises en pratique (visites virtuelles, jeux, vidéos...).

UN SUIVI PERSONNALISÉ

Les responsables d'année donnent un cadre structurant à chaque étudiant avec un suivi régulier, dans des promotions à taille humaine. Un tutorat entre étudiants est mis en place pour soutenir les étudiants en difficulté dans certaines matières.

ÉLABORATION DU PROJET PROFESSIONNEL

Découverte des métiers et des secteurs d'activité, rencontres avec des professionnels, rencontres Link&Share pour échanger avec des anciens : chaque étudiant élabore ainsi son projet professionnel de manière progressive et structurée.

L'ANGLAIS AU CŒUR DES FORMATIONS

En plus des cours d'anglais « classiques », des enseignements scientifiques sont proposés en anglais pour acquérir le vocabulaire professionnel spécifique. Chaque formation se termine par un test officiel certifiant le niveau d'anglais.

TÉMOIGNAGE

„ Nous avons travaillé sur le projet d'une entreprise partenaire, avec de la stimulation entre les groupes pour voir qui allait le mieux répondre à la commande de l'entreprise. J'ai développé beaucoup de compétences : adaptabilité, empathie, autonomie et surtout la capacité à travailler en mode projet. „

AURÉLIE, PROMOTION 2020



DES FORMATIONS PROFESSIONNALISANTES

L'ENTREPRENEURIAT POUR SE CHALLENGER

La sensibilisation à l'entrepreneuriat est utilisée comme outil pédagogique pour acquérir une vision globale du fonctionnement d'une entreprise. C'est également un très bon outil pour développer ses compétences managériales et comportementales.

INITIATION À LA CRÉATIVITÉ

L'ESTBB accueille chaque année l'événement Mini-Entreprise d'Entreprendre pour Apprendre : un projet concret et collectif dans lequel un groupe de jeunes expérimente l'entrepreneuriat de façon attractive et professionnelle.



LE SERIOUS GAME MIME

Les étudiants sont immergés pendant trois jours dans le fonctionnement d'une entreprise virtuelle grâce au serious game MIME, une méthode d'initiation à l'entrepreneuriat.

UN PRIX CHAQUE ANNÉE POUR LES ÉQUIPES DE L'ESTBB !



LES ATOUTS DE L'ENTREPRENEURIAT :

- Relever un challenge et développer son esprit d'entrepreneur
- Développer une stratégie
- Gérer un projet et des délais
- Élargir son réseau professionnel
- Élaborer un business plan
- Défendre son projet et être convaincant
- Affirmer une multitude de qualités : rigueur, autonomie, motivation, organisation
- Travailler en mode collaboratif

CONCOURS CAMPUS CRÉATION

Chaque année, des étudiants participent à ce concours de création d'entreprise avec 150 à 200 équipes au départ. Ils travaillent pendant plusieurs mois en mode projet pour imaginer un concept innovant puis monter une entreprise virtuelle. Depuis 2016, des équipes ESTBB ont été primées chaque année en finale de ce concours. En 2020, l'équipe Lab4Kids a reçu le Grand Prix du Jury !

CONCOURS JEUNES POUSSÉS

Le Concours Jeunes Poussés est un concours d'entrepreneuriat pour des étudiants en équipes pluridisciplinaires avec pour objectif de créer une startup virtuelle. En 2021, ce sont trois équipes composées d'étudiants de l'ESTBB et de l'ESDES qui ont remporté le concours.

TÉMOIGNAGE

„Le concours Campus Création m'a permis de vivre une expérience entrepreneuriale très concrète. J'ai beaucoup appris sur la création d'entreprise, bien évidemment. Mais piloter un projet en équipe, de sa conception jusqu'à la présentation finale devant un jury, a été une opportunité unique ! „

AURIANE, PROMOTION 2020





L'IMMERSION PROFESSIONNELLE PAR L'ALTERNANCE

L'ALTERNANCE, UNE MODALITÉ PÉDAGOGIQUE EFFICACE

Les formations professionnalisantes de l'ESTBB peuvent être suivies en alternance (contrat d'apprentissage ou de professionnalisation), pour une immersion plus longue en entreprise. Salarié pendant une ou deux années, l'étudiant découvre le monde professionnel sur la durée tout en étant formé sur le terrain.

ACCOMPAGNEMENT DES ÉTUDIANTS

L'ESTBB accompagne les étudiants dans leur recherche de contrat. Les étudiants déjà admis dans une formation de l'ESTBB peuvent consulter les offres d'alternance envoyées par les partenaires de l'école. Les responsables pédagogiques de chaque formation conseillent les étudiants et les accompagnent pour leur CV, lettre de motivation et entretien d'embauche.

UN FORUM DÉDIÉ POUR FACILITER LA RECHERCHE D'ALTERNANCE

L'ESTBB organise chaque année un forum dont l'objectif est de mettre en relation les entreprises et des étudiants recherchant une mission en alternance pour la prochaine rentrée.

20 À 80 %
des promotions sous
contrat d'alternance

800 À
1 200 €
salaire mensuel

LES AVANTAGES DE L'ALTERNANCE

- Un accompagnement pour trouver son contrat
- Une exonération des frais de scolarité
- Une rémunération pendant toute la durée du contrat
- Un accompagnement durant le contrat par deux tuteurs (école et entreprise)
- Une immersion plus longue en entreprise

APPRENTISSAGE RÉALISÉ
EN PARTENARIAT AVEC :



TÉMOIGNAGE

« Lors de mon cursus à l'ESTBB j'ai eu la chance de faire 2 alternances dans 2 départements d'entreprise différents : analyse clinique à Boehringer Ingelheim et industrialisation à bioMérieux. Cela a pu être possible grâce bien sûr aux connaissances théoriques acquises durant la formation mais aussi grâce à la facilité d'intégration de mes 2 équipes d'accueil.

Chacune m'a apporté beaucoup de manière différente. La première m'a demandé de la rigueur car nous travaillions en virologie en condition BPL et m'a permis de m'améliorer en rédaction professionnelle (protocoles, rapports...). La seconde a été pour moi un choix plus en lien avec le client et le produit fini, dans un domaine que j'apprécie : la microbiologie. Cette expérience m'a permis de développer ma curiosité, d'acquérir la gestion de projet pour la sécurisation des matières premières et d'apprendre à communiquer à différents services (supply, achat, qualité produit, qualité fournisseurs...).

L'alternance est pour moi un vrai tremplin, elle m'a d'ailleurs donné l'opportunité de poursuivre l'aventure en emploi dans ma dernière équipe. »

LÉANA, PROMOTION 2021





DES SECTEURS D'ACTIVITÉ DYNAMIQUES ET QUI RECRUTENT

Forte de son ancrage industriel depuis près de 70 ans, l'ESTBB forme des professionnels de haut niveau pour des secteurs d'activité porteurs. Ils peuvent intégrer toutes les fonctions industrielles : innovation, recherche, développement, industrialisation, production, marketing, vente, qualité, réglementaire, biobanking..., mais aussi les fonctions de la recherche académique.

LES INDUSTRIES DE BIOTECHNOLOGIES

Basées sur la maîtrise des composants du vivant, ces industries très dynamiques ont un fort potentiel économique.

- **BIOTECHS ROUGES** : pour la santé (bio-médicaments, produits de thérapie génique ou cellulaire, organes artificiels...)
- **BIOTECHS VERTES** : pour l'agriculture et l'alimentation (amélioration des variétés, plantes-usines, nouveaux aliments...)
- **BIOTECHS JAUNES** : pour l'environnement (dépollution par micro-organismes, valorisation des déchets...)
- **BIOTECHS BLANCHES** : valorisation de la biomasse pour produire des molécules de manière biologique
- **BIOTECHS BLEUES** : issues de la biodiversité marine, pour la cosmétique, l'énergie, l'agro-alimentaire...

LES INDUSTRIES PHARMACEUTIQUES ET VÉTÉRINAIRES

Elles produisent les médicaments et vaccins de santé humaine et animale, formant le troisième marché économique le plus important au monde.

LES INDUSTRIES DU DIAGNOSTIC IN VITRO

Elles fabriquent les automates et réactifs permettant de réaliser les analyses médicales et vétérinaires, maillon très important de la chaîne de soin.

LES INDUSTRIES DU DISPOSITIF MÉDICAL

Secteur principalement constitué de PME innovantes, elles fabriquent des produits très variés en lien avec la santé : implants, prothèses, instruments médicaux...

LES INDUSTRIES COSMÉTIQUES

Quatrième secteur économique en France, ces industries investissent énormément en R&D pour répondre à des consommateurs toujours plus exigeants.

LES FOURNISSEURS DE RÉACTIFS ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

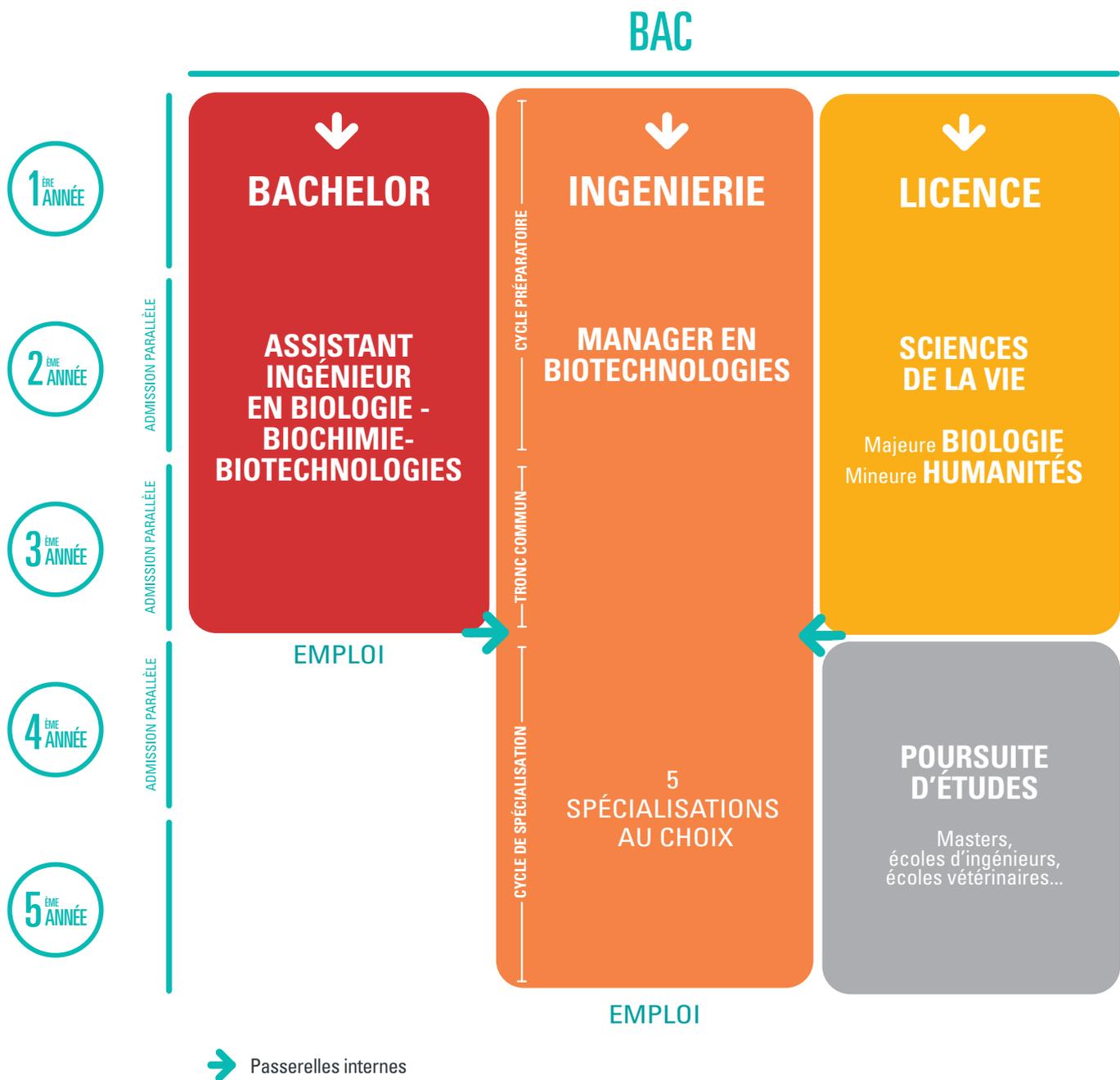
Entreprises situées à la pointe des évolutions scientifiques et technologiques.

LES LABORATOIRES DE RECHERCHE ACADÉMIQUE

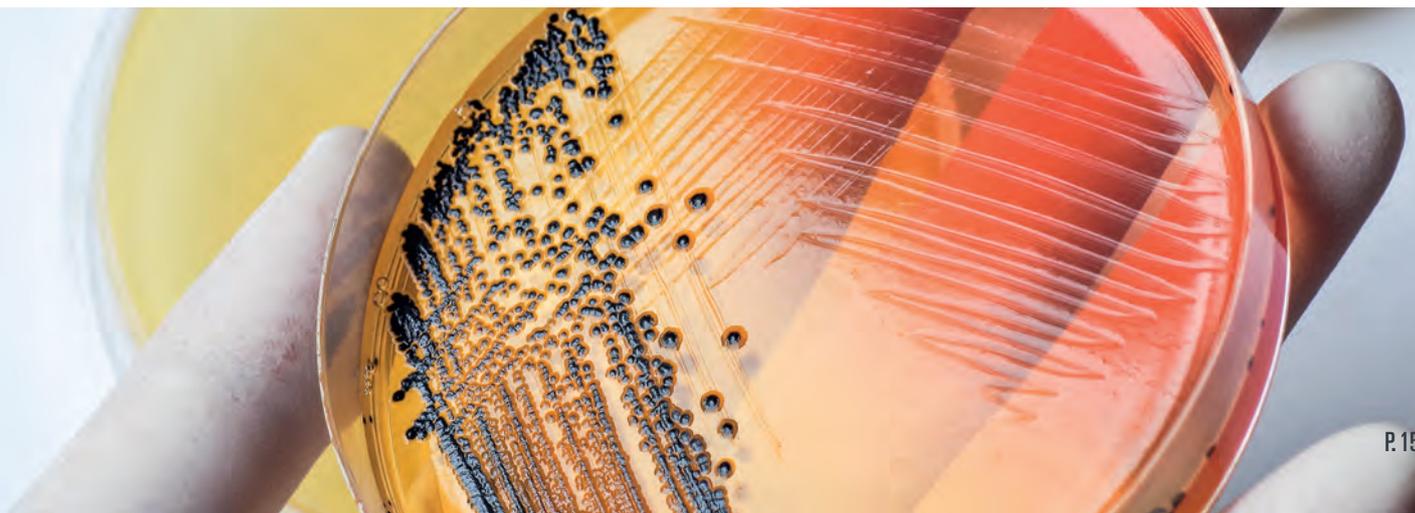
Recherche fondamentale, recherche médicale, recherche agronomique... : la recherche française en Sciences de la vie s'exerce dans un grand nombre de laboratoires d'excellence.

UN PARCOURS À LA CARTE

3 formations accessibles après le Bac, des spécialisations de niveau Master :
l'étudiant choisit sa durée d'études et construit son parcours.



➔ Passerelles internes



MANAGER MANAGER EN BIOTECHNOLOGIES

TITRE CERTIFIÉ PAR L'ÉTAT NIVEAU 7, INSCRIT AU RNCP



DOUBLES DIPLÔMES POSSIBLES

SELON SPÉCIALISATION CHOISIE

6 RAISONS DE CHOISIR LA FORMATION

Une expertise en biologie et biotechnologies

Un socle solide en sciences de l'ingénieur

Une pédagogie axée sur les projets

Le développement de vos compétences comportementales

Le choix entre des spécialisations adaptées aux besoins des entreprises

La très bonne insertion professionnelle dès la sortie

AU MOINS
3 MOIS À
L'INTERNATIONAL

12 MOIS
EN
ENTREPRISE

ALTERNANCE
POSSIBLE

ACCÉDEZ À DES POSTES À RESPONSABILITÉ, GRÂCE À VOTRE EXPERTISE EN BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIES COMPLÉTÉE PAR UN SOCLE SOLIDE EN SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

La formation prépare à des métiers très variés dans les industries pharma, véto, cosméto, biotech...

Les spécialisations proposées en 4^{ème} et 5^{ème} année permettent de choisir entre des postes très scientifiques (ingénieur en recherche et développement, industrialisation...) ou des postes plus transversaux impliquant management et gestion de projet. Chaque spécialisation est sanctionnée par un double diplôme (Master ou grade Master).

DÉROULEMENT

■ ESTBB □ Stage
■ Études à l'international

ANNÉE 1



ANNÉE 2



ANNÉE 3 : 2 parcours possibles

CLASSIQUE



INTERNATIONAL



ANNÉE 4 : 2 parcours possibles

CLASSIQUE



ALTERNANCE



ANNÉE 5 : 2 parcours possibles

CLASSIQUE



ALTERNANCE



DÉVELOPPEZ VOS SOFT SKILLS

Dans un monde en évolution constante, les compétences les plus demandées dans le monde professionnel sont l'adaptabilité, la prise en compte de la complexité et l'interdisciplinarité.

Devenez un manager responsable et agile, développez votre capacité à structurer et problématiser les enjeux sociétaux d'un projet, osez confronter différentes approches et exercer votre sens critique.

PROGRAMME

CYCLE PRÉPARATOIRE

Les 2 premières années sont consacrées à la mise en place du socle scientifique et des compétences en sciences de l'ingénieur. Les méthodes de travail sont mises en place progressivement et permettent d'aller vers l'autonomie.

ANNÉE 1 60 ECTS

STAGE 1 MOIS
ANGLOPHONE

BIOSCIENCES

- Biochimie structurale
- Biologie cellulaire
- Génomique
- Biologie des organismes
- Physiologie animale
- Microbiologie
- Écologie
- Chimie de la matière
- Chimie analytique
- Chimie organique

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Mathématiques
- Statistiques
- Physique
- Informatique

DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET CULTUREL

- Anglais
- Développement personnel et culturel

STAGE

1 mois en situation anglophone

ANNÉE 2 60 ECTS

STAGE
1 À 2 MOIS

BIOSCIENCES

- Biochimie métabolique
- Biologie cellulaire et hérédité
- Bactériologie
- Virologie et parasitologie
- Génétique
- Génie génétique et immunologie
- Physiologie végétale
- Chimie organique avancée
- Cinétique chimique et enzymologie

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Bio-mathématiques
- Bio-statistiques
- Bio-physique
- Informatique et électronique

DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET CULTUREL

- Anglais
- Développement personnel et culturel

STAGE

1 à 2 mois en production

TRONC COMMUN

Cette année de transition permet de finaliser les apports théoriques tout en commençant à découvrir l'entreprise et les métiers possibles, avant de faire son choix de spécialisation en années 4 et 5.

ANNÉE 3 60 ECTS

SEMESTRE À
L'INTERNATIONAL

BIOSCIENCES

- Biologie des systèmes
- Biologie intégrative
- Module électif
- Projet tutoré

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Bio-informatique
- Bio-mécanique
- Gestion de projet - Qualité

HUMANITÉS : SCIENCES ET SOCIÉTÉ

ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE

SEMESTRE INTERNATIONAL

Dans une université partenaire ou à l'ESTBB en classe internationale



PARTEZ À L'INTERNATIONAL

Chaque étudiant doit réaliser un séjour d'au moins 3 mois à l'international durant la formation, 3 modalités sont possibles :

- Un semestre dans une université partenaire en année 3
- Un stage dans une entreprise en année 4 ou 5
- Une année de césure avec projet international

DEVENEZ DES MANAGERS RESPONSABLES

Les managers de demain ont un devoir de responsabilité vis-à-vis de la société et doivent pouvoir apporter sens et dimension humaine dans tout nouveau projet.

Les modules « Humanités : sciences et société » ont pour ambition d'élargir votre vision du monde, de vous enseigner le doute, de placer l'éthique au cœur de vos réflexions et actions.

L'engagement au sein des associations de solidarité internationale de l'ESTBB permet de prolonger ces modules.

CYCLE DE SPÉCIALISATION (ANNÉES 4 ET 5)

INFECTIOLOGIE 120 ECTS

DOUBLE DIPLÔME POSSIBLE*

Diplôme National de Master
« Biologie moléculaire et cellulaire, parcours
Biotechnologies » de Sorbonne Université



OBJECTIFS

- Acquérir une expertise en science des agents infectieux : virus, bactéries, parasites... pour l'homme, les animaux, les plantes
- Identifier des pistes novatrices de lutte contre les agents infectieux
- Concevoir et développer des produits et services (vaccins, médicaments, tests de diagnostic, dispositifs médicaux, cosmétiques...), depuis la phase d'innovation jusqu'aux études cliniques
- Assurer la coordination scientifique des projets

PROGRAMME

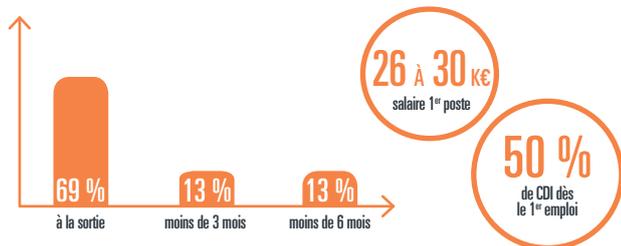
- Infectiologie 60 %**
 - Biologie moléculaire et cellulaire - Immunologie
 - Bactériologie - Virologie - Parasitologie - Mycologie
 - Épidémiologie - Biotechnologies
 - Statistiques - Communication scientifique
 - Conduite d'un projet scientifique
- Environnement de l'entreprise 20 %
 - Découverte des secteurs et métiers
 - Enjeux et exigences des entreprises
 - Exigences réglementaires
- Compétences managériales 10 %
- Humanités : sciences et société 10 %
- Stages / Alternance

FONCTIONS ACCESSIBLES

- Innovation, Recherche et Développement : ingénieur, responsable
- Industrialisation, Production : ingénieur, responsable
- Qualification – Validation – Contrôle Qualité : ingénieur, responsable
- Recherche clinique : attaché de recherche clinique (ARC)

INSERTION PROFESSIONNELLE

Rapidité d'accès à l'emploi pour les 3 dernières promotions



TÉMOIGNAGE

« Durant mon stage j'ai travaillé sur la production d'une protéine qui pourrait servir de biomarqueur pour le diagnostic et le suivi des traitements de la tuberculose. J'ai eu le sentiment d'être utile dans la prise en charge d'une maladie touchant 10 millions de personnes dans le monde, c'était très gratifiant. »

ALEXANDRA, PROMOTION 2020



BIORESSOURCES ET DATA 120 ECTS

DOUBLE DIPLÔME POSSIBLE*

Diplôme National de Master
« Ingénierie de la santé, parcours Management
des biobanques » de l'Université Lyon 1



OBJECTIFS

- Organiser les ressources biologiques (ADN, cellules, souches microbiennes...) au sein de biobanques à destination de la communauté scientifique (recherche et industries)
- Manager les données associées aux ressources biologiques
- Appliquer la législation et l'éthique relatives aux bioressources
- Transférer des technologies pour la gestion des bioressources
- Développer un système de management qualité
- Manager une équipe, un budget, des projets, une organisation
- Communiquer auprès des réseaux d'experts internationaux

PROGRAMME

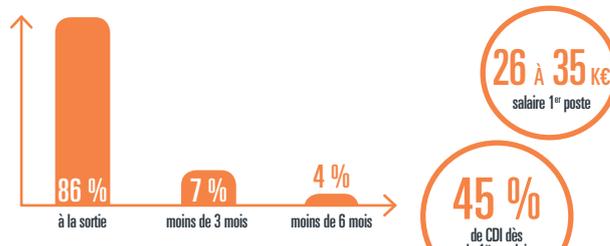
- Bioressources et data 30 %
 - Sciences des bioressources
 - Épidémiologie - Recherche clinique
 - Data management - Statistiques
- Environnement de l'entreprise 30 %
 - Les biobanques et les plateformes d'échantillons dans l'industrie
 - Les réseaux de biobanques
- Compétences managériales 30 %
 - Management humain, financier, de projet
 - Management par la Qualité
- Humanités : sciences et société 10 %
- Stages / Alternance

FONCTIONS ACCESSIBLES

- Manager opérationnel/coordonateur de biobanque
- Responsable d'une plateforme au sein d'une biobanque
- Chef de projet dans une biobanque
- Responsable Qualité d'une biobanque ou d'un réseau de biobanques
- Ingénieur hospitalier de la biobanque

INSERTION PROFESSIONNELLE

Rapidité d'accès à l'emploi pour les 3 dernières promotions



TÉMOIGNAGE

« Après une année d'alternance chez Boehringer Ingelheim j'ai été embauchée immédiatement dans la même équipe. Je suis data manager, je pilote la gestion de tous les échantillons de Virologie utilisés dans tous les sites de R&D de l'entreprise à l'échelle mondiale. J'apprécie beaucoup la variété des missions et le côté international du poste, j'interagis avec des équipes aux USA, en Chine... »

SIDONIE, PROMOTION 2018



*conditions d'accès sur estbb.fr

**Certains enseignements sont assurés par notre partenaire l'EPHE (École Pratique des Hautes Études)

PILOTAGE DE L'INNOVATION BIOTECHS 120 ECTS

DOUBLE DIPLÔME

Diplôme de grade Master
« Management et gestion des entreprises » de l'ESDES



CURSUS 70% EN ANGLAIS

OBJECTIFS

- Ajouter une forte composante managériale à son expertise scientifique
- Maîtriser la conduite de projets dans un environnement international et multiculturel
- Gérer la prise de décision en tenant compte des enjeux éthiques et sociétaux
- Accéder à des fonctions transversales à forte valeur ajoutée dans l'entreprise pour piloter des projets complexes et innovants

PROGRAMME

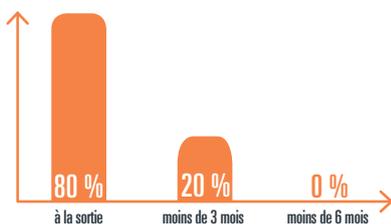
- Pilotage de l'innovation en biotechnologies 30 %
 - Contexte des biotechnologies - Innovations
 - Développement de l'esprit critique
 - Étude de cas entreprise
- Environnement de l'entreprise 30 %
 - Initiation aux sciences de la gestion
 - Stratégie de l'entreprise - Obligations réglementaires
- Compétences managériales 30 %
 - Management dans les fonctions opérationnelles
- Humanités : sciences et société 10 %
- Alternance : 8 mois de mission en entreprise par an

FONCTIONS ACCESSIBLES

- Assurance Qualité : consultant, ingénieur, responsable
- Marketing : chargé d'études de marché, chef de produit/gamme, business developer, responsable communication
- Vente : chargé de clientèle, chef des ventes, ingénieur d'application, responsable stratégie commerciale,
- Finance : ingénieur d'affaires, responsable grands comptes
- Environnement et développement durable : responsable de mission
- Affaires Médicales : Medical Science Liaison (MSL)

INSERTION PROFESSIONNELLE

Rapidité d'accès à l'emploi de la 1^{ère} promotion



30 À 35 K€
salaire 1^{er} poste

66 %
de CDI dès le 1^{er} emploi

TÉMOIGNAGE

„ Durant ma dernière année d'études, je suis chef de projet dans une entreprise de dispositif médical, 3DMatrix. J'utilise les outils de gestion de projet pour piloter deux projets de R&D en parallèle. Je prends en charge notamment les contrats, l'analyse des risques, la planification des grandes étapes et les études marketing au niveau mondial. Comme il s'agit d'une entreprise japonaise, tout le travail se fait en anglais. „

CLARISSE, PROMOTION 2020



GÉNIE DES PROCÉDÉS APPLIQUÉS AU VIVANT 120 ECTS

OBJECTIFS

SPÉCIALISATION OUVERTE EN 2023

- Maîtriser les process de culture à grande échelle de cellules bactériennes, animales, végétales
- Maîtriser les techniques de séparation et purification des cellules, molécules
- Optimiser les paramètres critiques, les cycles de vie, les rendements
- Modéliser les mécanismes biologiques, automatiser les process

FONCTIONS ACCESSIBLES

- Développement : ingénieur, responsable
- Industrialisation, Production : ingénieur, responsable

TRANSFORMATION DIGITALE ET E-SANTÉ 120 ECTS

OBJECTIFS

SPÉCIALISATION OUVERTE EN 2023

- Maîtriser les solutions et technologies digitales
- Identifier le potentiel d'internet, des plateformes collaboratives, des big data, de l'intelligence artificielle... pour l'organisation interne de l'entreprise et pour le développement de nouveaux produits
- Conduire des projets d'innovation numérique dans les industries de biotechnologies
- Intégrer la réflexion éthique dans l'utilisation des données personnelles
- Accompagner la transformation digitale du système de santé français

FONCTIONS ACCESSIBLES

- Marketing : Chef de produit e-santé
- Responsable transformation digitale
- Chef de projet e-santé
- Chief digital officer



BACHELOR ASSISTANT INGENIEUR EN BIOLOGIE-BIOCHIMIE-BIOTECHNOLOGIES

TITRE CERTIFIÉ PAR L'ÉTAT NIVEAU 6, INSCRIT AU RNCP



6 RAISONS DE CHOISIR LA FORMATION

Une formation généraliste couvrant tous les champs scientifiques

Une pédagogie axée sur la pratique

15 laboratoires d'enseignement, avec du matériel de haute technicité

Les petits effectifs et le suivi personnalisé

Des stages longs, pour se voir confier de vrais projets

La très bonne insertion professionnelle dès la sortie

DOUBLE DIPLÔME POSSIBLE

LICENCE BIOLOGIE ET BIOTECHNOLOGIES

EN CONVENTION AVEC LE CNAM AUVERGNE RHÔNE-ALPES

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE

54 % DE TP EN 2^{ÈME} ANNÉE

9 MOIS EN ENTREPRISE

ALTERNANCE POSSIBLE

UNE FORMATION PROFESSIONNALISANTE COURTE PRÉPARANT AUX MÉTIERS DES LABORATOIRES, AVEC DE NOMBREUX DÉBOUCHÉS

La formation est professionnalisante, avec des modalités pédagogiques axées sur la pratique : très nombreux TP, stages...

Elle permet d'accéder après 3 ans d'études au métier d'assistant ingénieur, dans les différents domaines des sciences de la Vie. Il met en œuvre les protocoles, il analyse les résultats obtenus, entretient le laboratoire et gère les stocks.

Interlocuteur direct de l'ingénieur ou du chercheur dans l'équipe, il doit maîtriser les fondamentaux scientifiques de son activité et les mettre en œuvre avec autonomie.

DÉROULEMENT

■ ESTBB □ Stage
■ Études à l'international

ANNÉE 1

10 mois

ANNÉE 2

9 mois

4 mois

ANNÉE 3 : 3 parcours possibles

CLASSIQUE

6 mois

5 mois

ALTERNANCE

2 mois

2 mois

2 mois

2,5 mois

0,5

3 mois

INTERNATIONAL

4 mois

4 mois

3 mois

UNE ANTENNE LOCALE À NÎMES

Les 1^{re} et 2^e années de formation du cursus peuvent être réalisées au sein de l'Institut Emmanuel D'Alzon, à Nîmes. Cette antenne locale permet d'accéder plus facilement aux bassins d'emploi de Montpellier et Marseille.



TÉMOIGNAGE

„ Je souhaitais absolument une formation professionnalisante. C'est-à-dire, où je pouvais trouver autant de théorie que de pratique (TP). Les études de cas réelles sont aussi un plus non négligeables. On est sur du concret. „

LILA, PROMOTION 2020



PROGRAMME

Le programme est fortement axé sur la mise en pratique, avec 50 % des enseignements sous une forme appliquée (TD et TP), afin de développer les compétences qui permettront d'être opérationnel dès la sortie du cursus. Certaines matières sont enseignées en anglais (en rouge ci-dessous).

ANNÉE 1 60 ECTS

Fondamentaux scientifiques

STAGE
OPTIONNEL

SEMESTRE 1

- Cell biology
- Physiology - Reproduction
- Genomics
- Biologie des organismes
- Chimie de la matière
- Chimie analytique 1
- Métrologie - Optique
- Outils mathématiques
- Anglais - Traitement de données
- Développement personnel

SEMESTRE 2

- Synthèse protéique
- Mécanismes de l'hérédité
- Genetic engineering 1
- Immunologie - Bactériologie
- Chimie organique
- Chimie analytique 2 - Biochimie
- Thermodynamique - Outils mathématiques
- Anglais - Biostatistiques 1 - Informatique
- Projet professionnel (stage de découverte possible)

ANNÉE 2 60 ECTS

Acquisition du métier

STAGE
4 MOIS

SEMESTRE 3

- Immunologie appliquée au diagnostic
- Bactéries non exigeantes
- Bactéries fragiles et antibiogrammes
- Biochimie structurale
- Biochimie fonctionnelle - Enzymologie
- Techniques d'analyses biochimiques
- Anglais - Biostatistiques 2
- Développement personnel

SEMESTRE 4

- Genetic engineering 2
- Biochimie métabolique et analytique
- Cell culture 1 - Histologie
- Initiation à la pratique de la recherche scientifique
- Anglais - Informatique 2
- Projet professionnel
- Stage 4 mois

ANNÉE 3 60 ECTS

Approfondissement - Ouverture

STAGE
5 MOIS

SEMESTRE 5

- Biologie du développement - Immunologie appliquée à la santé
- Cell culture 2
- Développement du médicament
- Communication écrite scientifique
- Connaissance de l'entreprise
- Initiation à l'entrepreneuriat
- Anglais
- Développement personnel

SEMESTRE 6

- Virology - Cancer biology - Genetic engineering 3
- Biologie de la peau
- Bio-Informatique
- Bioprocédés ou Biotechnologies (au choix)
- Projet professionnel
- Stage 5 mois

DOUBLE DIPLÔME POSSIBLE*:
Licence Biologie et Biotechnologies
en convention avec le CNAM

le cnam
Auvergne - Rhône-Alpes

*conditions d'accès sur estbb.fr

DÉBOUCHÉS

FONCTIONS

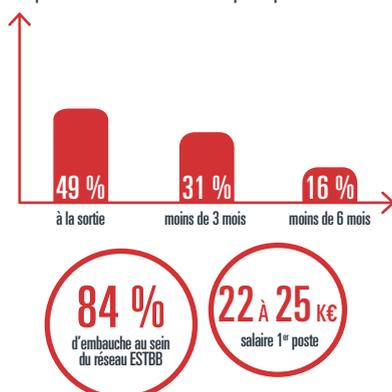
ASSISTANT INGÉNIEUR, ASSISTANT DE RECHERCHE...

Parmi les compétences exercées dans les laboratoires de biologie :

- Mettre en œuvre des protocoles de biologie, biochimie, biotechnologies, réaliser des expériences, conserver des échantillons biologiques
- Analyser et interpréter les résultats, rendre compte des résultats, rédiger des rapports, communiquer oralement
- Assurer l'entretien des équipements au laboratoire, gérer les stocks de réactifs et de consommables
- Appliquer les règles d'hygiène et sécurité, de démarche qualité, des BPL, de bioéthique...

INSERTION PROFESSIONNELLE

Rapidité d'accès à l'emploi pour les 3 dernières promotions



TÉMOIGNAGE

« Je voudrais souligner l'axe « développement personnel » présent dans ce cursus. Nous avons un module « Solidarité Internationale et Santé » dès notre arrivée en première année. Cela nous a permis (...) de mener à bien une mission humanitaire à Madagascar. »

MARINE, PROMOTION 2020



POURSUITES D'ÉTUDES

Pour les meilleurs de chaque promotion, possibilité d'intégrer la 3^{ème} année de Manager en Biotechnologies.

MÉTIERS POSSIBLES

- Assistant ingénieur au laboratoire
- Assistant de recherche au laboratoire
- Technicien supérieur au laboratoire

LICENCE

SCIENCES DE LA VIE

MAJEURE BIOLOGIE MINEURE HUMANITÉS



DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE

6 RAISONS DE CHOISIR LE PARCOURS CLASSIQUE

- Une formation unique en France
- Un programme approfondi en Biologie
- Le croisement des enseignements de Biologie avec une réflexion en Humanités
- La possibilité de faire un semestre d'études à l'international
- Les petits effectifs et le suivi personnalisé
- Les poursuites d'études variées

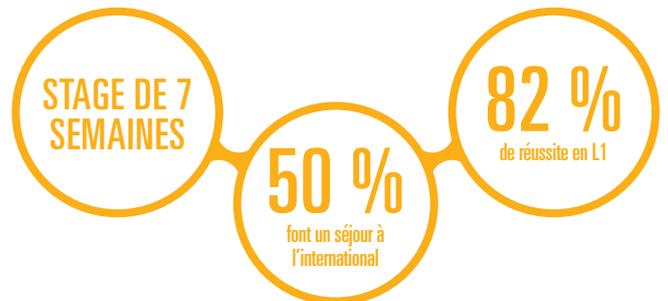
4 RAISONS DE CHOISIR LE PARCOURS OPTION ACCÈS SANTÉ

- La possibilité d'intégrer les études de santé
- Le croisement des enseignements de Biologie avec une réflexion en Humanités
- Les petits effectifs et le suivi personnalisé
- Le tutorat personnalisé

PARCOURS CLASSIQUE

UNE FORMATION INITIALE EN BIOLOGIE QUI INTÈGRE LES ENJEUX DU VIVANT DANS NOTRE SOCIÉTÉ, POUR CHOISIR VOTRE VOIE

La formation s'adresse aux étudiants qui souhaitent se spécialiser en Biologie tout en intégrant les enjeux du vivant dans notre société. Elle permet de développer une capacité de réflexion sur les grandes questions de santé et d'environnement.



PARCOURS OPTION ACCÈS SANTÉ

UNE FORMATION QUI PERMET ÉGALEMENT D'ACCÉDER AUX ÉTUDES DE SANTÉ (MMOP)

La formation s'adresse aux étudiants qui souhaitent être admis en deuxième année du premier cycle de **M**édecine, **M**aïeutique, **O**dontologie et **P**harmacie (**MMOP**).

L'**option Accès Santé** est un condensé des connaissances théoriques de bases nécessaires pour entrer en 2^{ème} année de **MMOP**.



DÉROULEMENT

■ ESTBB □ Stage
■ Études à l'international

ANNÉE 1



ANNÉE 2



ANNÉE 3: 2 parcours possibles

CLASSIQUE



INTERNATIONAL



TÉMOIGNAGES

„J’ai choisi de suivre la Licence pour l’aspect généraliste de son programme en Biologie et j’ai découvert l’infectiologie, d’où mon choix de poursuite d’études. J’aimerais ensuite travailler dans l’industrie en vaccinologie virale. Les Humanités m’ont aussi apporté beaucoup, cela a développé mon sens critique et je suis maintenant capable de me poser des questions sur mon approche scientifique avant de débiter un projet ou des expériences. „

MICKAËL, PROMOTION 2018
POURSUITE D'ÉTUDES : MANAGER EN BIOTECHNOLOGIES, SPÉCIALISATION INFECTIOLOGIE (ESTBB)

„J’ai fait 2 expériences à l’international durant ma Licence : un semestre d’études en Espagne, et une mission de solidarité à Madagascar, aboutissement d’un module suivi pendant 3 ans à l’ESTBB. Deux expériences très riches et qui sont des atouts pour la vie !

J’ai choisi de poursuivre mes études en Master où les modules d’Humanités de la Licence me sont très utiles. „

LUCIE, PROMOTION 2018
POURSUITE D'ÉTUDES : SUPAGRO (MONTPELLIER)



LES ENSEIGNEMENTS D’HUMANITÉS

En lien avec le parcours de Biologie, une réflexion épistémologique et éthique sur le fait scientifique est proposée, par une approche pluridisciplinaire alliant la Philosophie, les Sciences Humaines et Sociales, complétée par une approche artistique. Un croisement entre les contenus de Biologie et les questionnements issus des enseignements en Humanités est proposé, d’une part sur le rapport de l’homme aux autres et au monde, et d’autre part sur des sujets d’actualité impliquant les Sciences de la Vie.

Par exemple : En quoi l’homme diffère-t-il de l’animal ?
La science peut-elle tout expliquer ?
Existe-t-il des limites éthiques à la recherche scientifique ?
Quel est le propre du discours scientifique ?



DÉROULEMENT

■ ESTBB
■ Option Accès Santé

ANNÉE 1



ANNÉE 2 OU 3 : 2^{ème} chance possible



Dossier
MMOP

ANNÉE 2: poursuite parcours classique



LICENCE HABILITÉE ACCÈS SANTÉ

Cette Licence est habilitée sur Lyon pour rejoindre les études de santé : option « Accès Santé » durant la Licence (L.AS).

TÉMOIGNAGES

„ Je suis en 2^{ème} année de médecine après avoir suivi une première année de L.AS à l’ESTBB. Malgré la charge de travail conséquente, j’ai eu la chance d’avoir de petits groupes de travail pour créer des liens et partager des moments agréables, ainsi que des responsables d’étude à l’écoute et disponibles pour nous aider. C’est une année intense, alors ne baissez pas les bras et croyez en vous ! „

EMMA, PROMOTION 2021
POURSUITE D'ÉTUDES : 2^{ème} ANNÉE DE MÉDECINE

„ J’ai réalisé une L.AS à l’ESTBB. Cette année a été chargée par le travail, mais aussi par les bons moments. Être dans une petite classe a permis de créer des liens et de se soutenir tous ensemble. J’en garde un bon souvenir ! Je suis aujourd’hui en 2^{ème} année de médecine et je suis fière de mon début de parcours. Lancez-vous, tout est possible ! „

MAZARINE, PROMOTION 2021
POURSUITE D'ÉTUDES : 2^{ème} ANNÉE DE MÉDECINE



PROGRAMME

La Biologie constitue 75 % du cursus, les Humanités 15 % et les compétences transversales 10 %.

Les enseignements d'Humanités sont dispensés en collaboration avec les Pôles Sciences Humaines et Sociales de l'UCLy.

L'option Accès Santé représente environ 100 heures d'enseignement.

ANNÉE 1 60 ECTS

SEMESTRE 1

- Chimie : atomes et molécules
- Biochimie structurale
- Structure et organisation de la cellule
- Biologie des organismes
- Compétences transversales (Méthodologie, Anglais, Informatique, Développement personnel)

HUMANITÉS

- Écologie et société
- Histoire des savoirs

OPTION ACCÈS SANTÉ

- Physiologie humaine
- Anatomie
- Initiation à la connaissance du médicament
- Santé publique

SEMESTRE 2

- Bio-statistiques - Bio-physique
- Thermochimie et chimie organique
- Génétique
- Biologie et physiologie humaine
- Compétences transversales (Méthodologie Humanités, Anglais, Informatique, Développement personnel, Projet professionnel)

HUMANITÉS

- Bioéthique

OPTION ACCÈS SANTÉ

- Biostatistiques
- Biophysique
- SHS : le handicap

ANNÉE 2 60 ECTS

SEMESTRE 3

- Immunologie générale
- Microbiologie
- Physiologie végétale
- Génétique avancée
- Compétences transversales (Méthodologie, Anglais, Développement personnel, Gestion de projet, Projet professionnel)

HUMANITÉS

- Naturel et artificiel
- Histoire et épistémologie de la biologie

OPTION ACCÈS SANTÉ

SEMESTRE 4

- Microbiologie avancée
- Biologie cellulaire intégrative
- Biochimie métabolique et enzymologie
- Apprentissage par la recherche - Bio-informatique
- Compétences transversales

HUMANITÉS

- Identité biologique, identité culturelle
- Culture scientifique et enjeux sociétaux (option 1)
- Entreprise et humanisme (option 2)

OPTION ACCÈS SANTÉ

ANNÉE 3 60 ECTS

STAGE
7 SEMAINES

SEMESTRE 5

- Immunologie appliquée
- Biologie des systèmes
- Compétences transversales (Anglais, Projet professionnel)
- Immersion professionnelle de 7 semaines (France ou international)

HUMANITÉS

- Santé et maladie
- Anthropologie du corps (option 1)
- Biodiversité (option 2)

OPTION ACCÈS SANTÉ

SEMESTRE 6

SEMESTRE À
L'INTERNATIONAL
POSSIBLE

- Technologies cellulaires
- Biotechnologies
- Écriture scientifique
- Etude de cas d'entreprise
- Compétences transversales (Développement personnel, Projet professionnel)

HUMANITÉS

- Éthique de la santé
- Savoir et croire (option 1)
- L'art comme chemin de connaissance (option 2)

OPTION ACCÈS SANTÉ

DÉBOUCHÉS

POURSUITES D'ÉTUDES

- Manager en Biotechnologies de l'ESTBB (admission parallèle), avec choix entre les spécialisations
- Masters en Sciences de la vie, Sciences du médicament, Ingénierie de la santé, Agrosociétés, Environnement...
- Écoles d'ingénieurs scientifiques
- Concours des Écoles Nationales Vétérinaires par la voie B
- Masters de Communication Scientifique et Technique
- Masters MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation)
- Écoles de management, écoles spécialisées
- 2^{ème} année MMOP

MÉTIERS ACCESSIBLES APRÈS POURSUITE D'ÉTUDES

- Métiers des bio-industries : pharmaceutiques, vétérinaires, biotechnologies, cosmétique, agro-alimentaire, agro-chimie...
- Métiers de la recherche fondamentale et appliquée en Sciences de la Vie
- Métiers du journalisme scientifique, de la médiation scientifique et technique
- Métiers de l'enseignement
- Métiers du conseil (consultants, experts auprès de cabinets juridiques, d'institutions, d'industries...)



ADMISSIONS

EN
1^{ÈRE}
ANNÉE

| | BACHELOR ASSISTANT INGÉNIEUR | MANAGER EN BIOTECHNOLOGIES | LICENCE SCIENCES DE LA VIE |
|-----------------|---|---|--|
| PRÉ-REQUIS | SPÉCIALITÉS REQUISES OU CONSEILLÉES À CONSULTER SUR ESTBB.FR | | |
| PRÉ-CANDIDATURE | SUR ESTBB.FR (non obligatoire) | | |
| CANDIDATURE | SUR PARCOURSUP type de formation : « Formation professionnelle » | SUR PARCOURSUP type de formation : « Formation professionnelle » | SUR PARCOURSUP type de formation : Licence <i>choix de l'option Accès Santé (LAS) à faire sur Parcoursup</i> |
| ADMISSION | APRÈS ÉTUDE DU DOSSIER ET ENTRETIEN | | |

EN
2^{ÈME}
ANNÉE

| | | |
|-----------------|---|--|
| PRÉ-REQUIS | 60 ECTS VALIDÉS EN SCIENCES DE LA VIE : PASS, L1, PRÉPA BCPST/TB, DUT, BTS | 60 ECTS VALIDÉS EN SCIENCES DE LA VIE : PASS, PRÉPA BCPST/TB/ATS |
| PRÉ-CANDIDATURE | SUR ESTBB.FR (non obligatoire) | |
| CANDIDATURE | DOSSIER DE CANDIDATURE À TÉLÉCHARGER SUR ESTBB.FR - SESSIONS DE FIN MARS À FIN JUIN | |
| ADMISSIBILITÉ | APRÈS ÉTUDE DU DOSSIER | |
| ADMISSION | APRÈS ENTRETIEN | |

EN
3^{ÈME}
ANNÉE

| | | | |
|-----------------|--|--|---|
| PRÉ-REQUIS | 120 ECTS VALIDÉS EN SCIENCES DE LA VIE : CERTAINS DUT ET BTS (liste sur estbb.fr) Admission en parcours alternance uniquement | 120 ECTS VALIDÉS EN SCIENCES DE LA VIE : PRÉPA BCPST/TB (si admissible à un concours), DUT | 120 ECTS VALIDÉS EN SCIENCES DE LA VIE : PRÉPA BCPST/TB/ATS (si admissible à un concours) |
| PRÉ-CANDIDATURE | SUR ESTBB.FR (non obligatoire) | | |
| CANDIDATURE | DOSSIER DE CANDIDATURE À TÉLÉCHARGER SUR ESTBB.FR - SESSIONS DE FIN MARS À FIN JUIN | | |
| ADMISSIBILITÉ | APRÈS ÉTUDE DU DOSSIER | | |
| ADMISSION | APRÈS ENTRETIEN | | |

EN
4^{ÈME}
ANNÉE

| | MANAGER EN BIOTECHNOLOGIES | | |
|-----------------|--|--------------------------------------|---|
| | SPÉCIALISATION INFECTIOLOGIE | SPÉCIALISATION BIORESSOURCES ET DATA | SPÉCIALISATION PILOTAGE DE L'INNOVATION |
| PRÉ-REQUIS | 180 ECTS VALIDÉS EN SCIENCES DE LA VIE : LICENCE, LICENCE PROFESSIONNELLE | | |
| PRÉ-CANDIDATURE | SUR ESTBB.FR (non obligatoire) | | |
| CANDIDATURE | DOSSIER DE CANDIDATURE À TÉLÉCHARGER SUR ESTBB.FR SESSIONS MI-MARS ET FIN AVRIL | | |
| ADMISSIBILITÉ | APRÈS ÉTUDE DU DOSSIER | | |
| ADMISSION | APRÈS ENTRETIEN | | |

FRAIS DE SCOLARITÉ

L'ESTBB est sous statut Association loi 1901 à but non lucratif. À ce titre, elle a constamment le souci de limiter les frais de scolarité. L'étudiant participe au coût de la formation en fonction de son quotient familial, les montants détaillés selon situation sont à consulter sur estbb.fr.

FINANCER SES ÉTUDES

76 % DES ÉTUDIANTS BÉNÉFICIENT D'UNE AIDE POUR FINANCER LEURS ÉTUDES

- Réduction des frais de scolarité selon quotient familial
- Bourses de l'Enseignement Supérieur (CROUS)
- Bourses de l'UCLy

D'AUTRES DISPOSITIFS PARTICIPENT AU FINANCEMENT DES FORMATIONS

- Parcours Alternance: l'entreprise paie les frais de scolarité et verse un salaire (800 à 1200 € / mois)
- Gratification de stage: 600 à 800 € / mois pour les stages en France
- Bourses de mobilité internationale (ERASMUS +, Région Auvergne Rhône-Alpes)
- Prêts étudiants à tarifs négociés

RENCONTRONS-NOUS

JOURNÉES PORTES OUVERTES

Une par mois de décembre à avril, dates sur estbb.fr

#IMMERSIONDAYS

Immersion pendant un cours ou un TP avec les étudiants, fin janvier. Dates et choix des cours et TP sur estbb.fr

CONFÉRENCES D'INFORMATION

Organisées de novembre à juin, en présentiel et en visio-conférence. Dates sur estbb.fr

TÉMOIGNAGE

„ Durant les #Immersiondays j'ai pu visiter tout le campus et assister à un cours, ça m'a aidé à me projeter dans ma future vie d'étudiante. Mais le plus intéressant pour moi a été de discuter avec les étudiants: c'est grâce à cela que j'ai su à 100 % que cette école me plairait. „

CALIXTE, PROMOTION 2022



UN CAMPUS À VIVRE

UN CAMPUS À LYON

L'ESTBB s'est installée en septembre 2015 sur le nouveau campus de l'UCLy. Situé à deux pas de la gare SNCF et du pôle d'échanges de Perrache, le campus est très bien desservi par les transports en commun : accès direct par métro (ligne A), tram (T1 et T2) et très nombreux bus.

De nombreuses manifestations culturelles sont organisées sur le campus : expositions, concerts, conférences...

SERVICES AUX ÉTUDIANTS

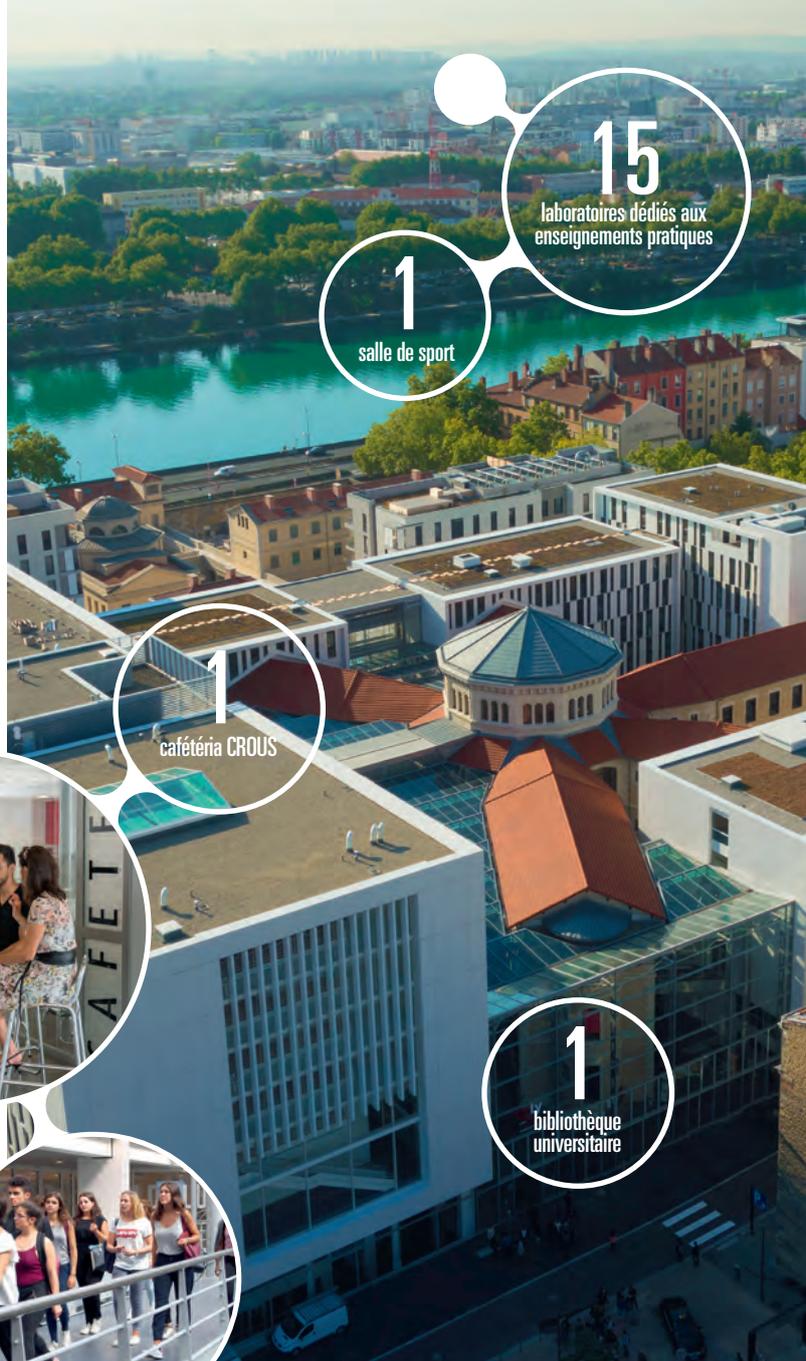
- Pôle santé, Mission Handicap
- Service d'orientation
- Espace Vie étudiante



UN CAMPUS À NÎMES

L'ESTBB propose également une antenne locale de formation à Nîmes, hébergée à l'Institut Emmanuel D'Alzon.

La formation Bachelor Assistant Ingénieur y est proposée.



ÉTUDIER À LYON

Lyon est dans le Top 3 des meilleures villes étudiantes de France selon le palmarès de l'Étudiant, basé sur l'attractivité, la formation, la vie étudiante, le cadre de vie et l'emploi. Deuxième métropole de France, elle propose une vie culturelle intense.

SERVICE LOGEMENT

Le Service Logement de l'UCLy aide chaque étudiant à trouver une solution d'hébergement adaptée, notamment grâce aux annonces Logement en ligne.

- service.logement@univ-catholyon.fr
- 04 26 84 52 02

estbb

L'école Biologie-Biotech de l'UcLy

10 PLACE DES ARCHIVES
69288 LYON CEDEX 02
FRANCE

MÉTRO PERRACHE
04 72 32 51 98
estbb@univ-catholyon.fr

WWW.ESTBB.FR

UcLy
LYON CATHOLIC
UNIVERSITY

Document non contractuel. Crédits photo : ESTBB, WeFly, Tous ces moments-là, Gettyimages. Conception : elvis@theagence.fr