

Le Génie biologique regroupe l'ensemble des techniques et des procédés intervenant dans la production, le développement et l'analyse du vivant (végétaux, animaux, bactéries, levures, nutriments, etc.)



**La culture de l'IUT Montpellier-Sète et du département GB**  
Des formations techniques professionnelles en lien avec le monde de  
l'entreprise

# Le département GB dans l'Université de Montpellier



47 000 Etudiants  
4800 Personnels  
16 Composantes



2221 Etudiants  
7 Départements



300 Etudiants  
- 3 Parcours de BUT  
- 3 Licences Pro



## Les 3 parcours du B.U.T GB à Montpellier

### BMB (Biologie Médicale et Biotechnologie) :

Technicien supérieur ou assistant ingénieur dans les domaines de la santé humaine, de la santé animale et des biotechnologies.

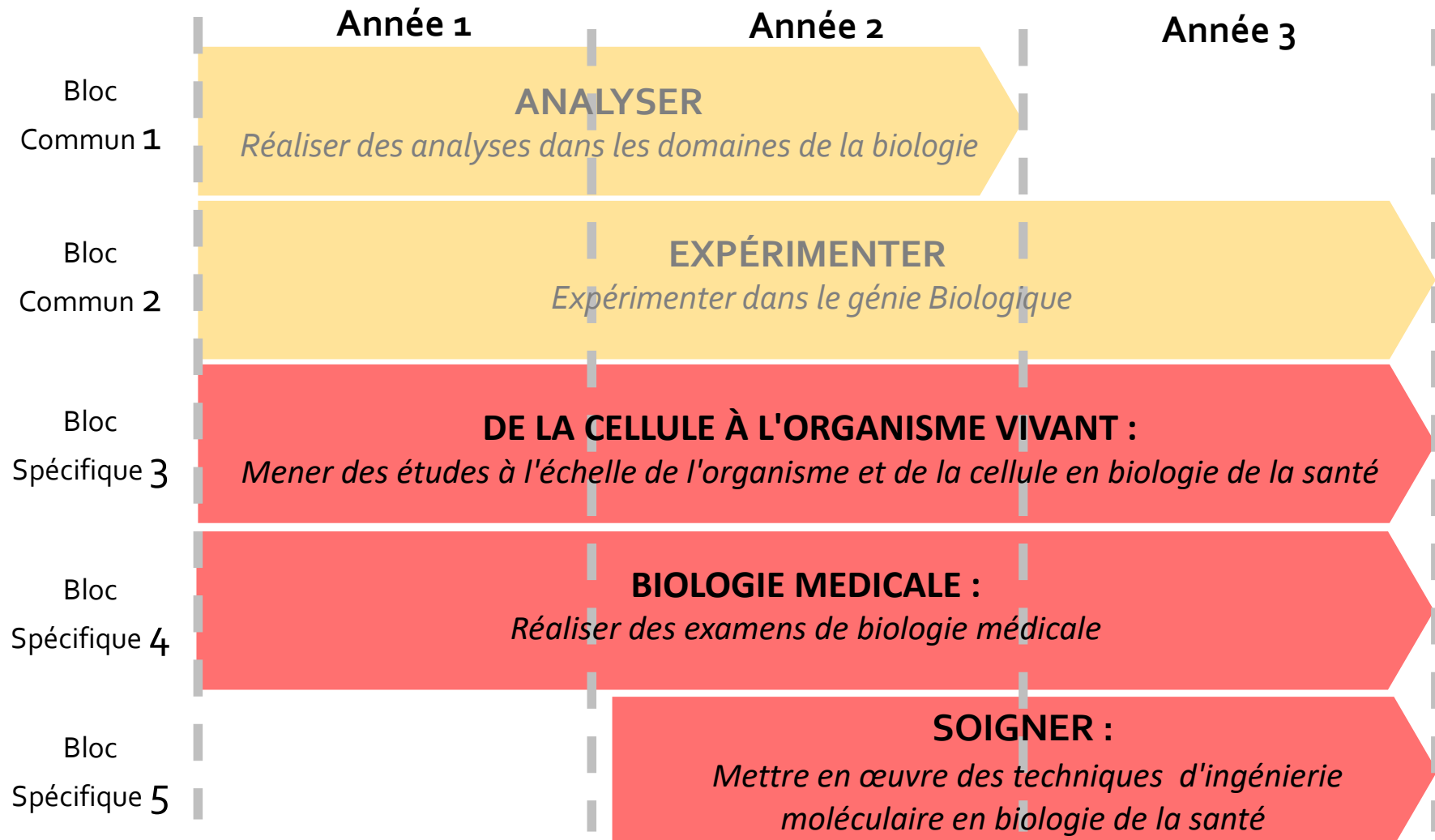
### SAB (Sciences de l'Aliment et Biotechnologie) :

Technicien supérieur ou assistant ingénieur, dans les secteurs agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique et biotechnologique.

### DN (Diététique et Nutrition) :

Le DUT Génie Biologique - Option Diététique permet d'exercer la profession de diététicien au titre de l'article L4371-6 du code de la santé publique.







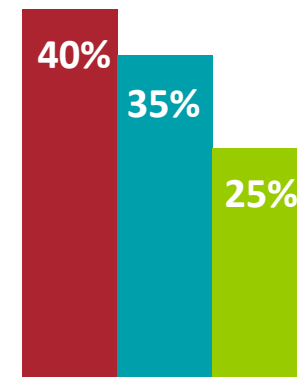
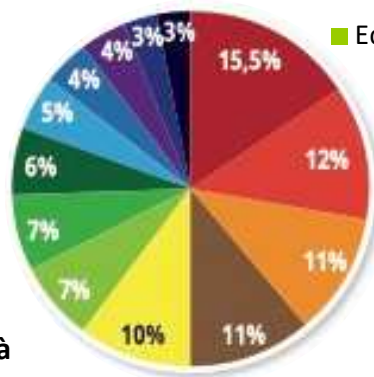
## MATIÈRES ÉTUDIÉES

- ✓ Biochimie et physiologie humaine
- ✓ Pharmacologie, expérimentation animale et Toxicologie
- ✓ Microbiologie
- ✓ Immunologie et hématologie
- ✓ Biologie moléculaire et génie génétique, Génomique fonctionnelle et protéomique
- ✓ Expression Communication
- ✓ Anglais
- ✓ Techniques analytiques
- ✓ Culture cellulaire et méthodes alternatives à l'expérimentation animale
- ✓ Anatomopathologie
- ✓ Automatisme
- ✓ Statistiques et analyse de données
- ✓ Qualité, hygiène et sécurité



## POURSUITE D'ÉTUDE

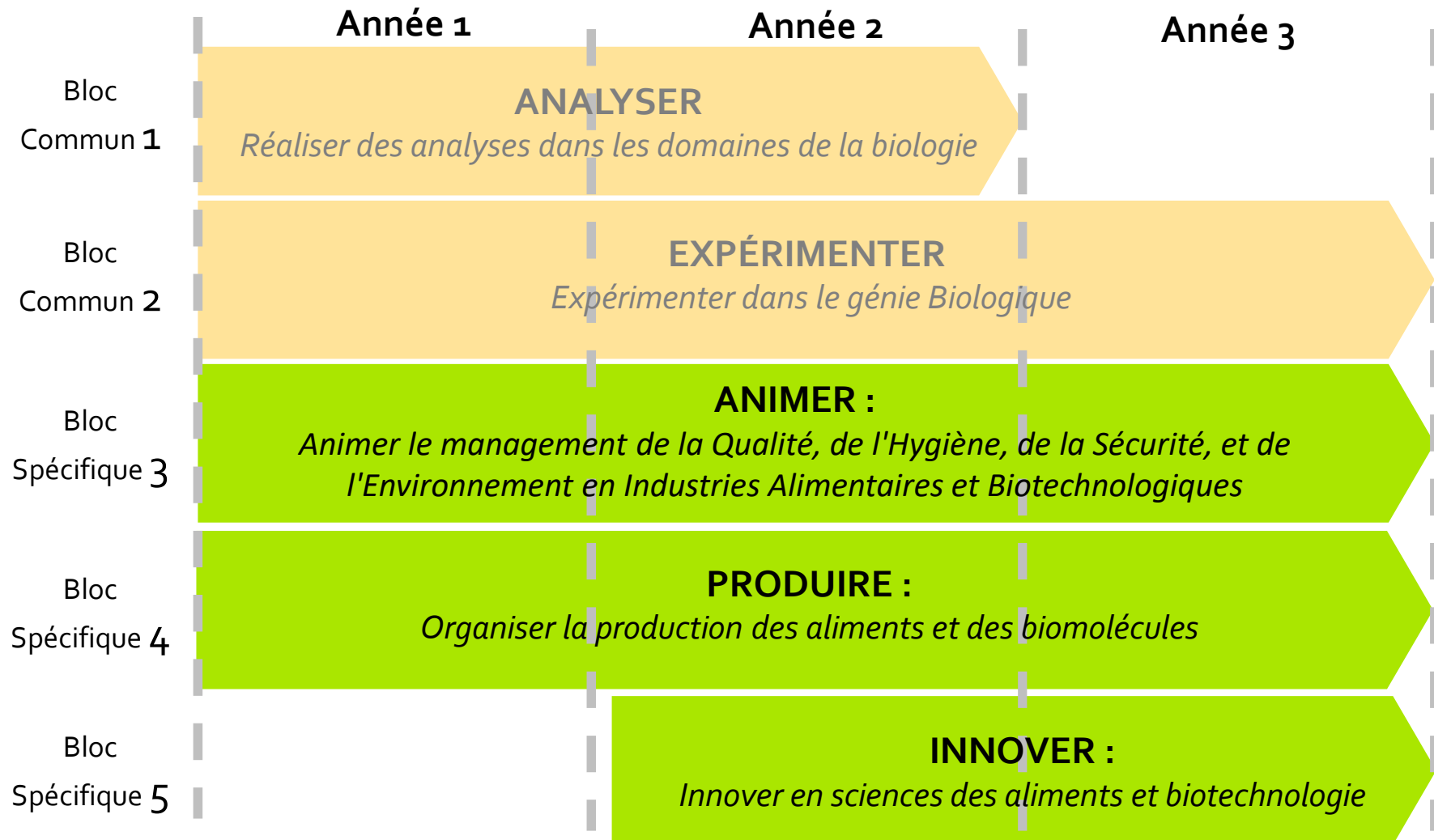
- Coursus universitaire en biologie, Master et Master Pro, classes préparatoires aux grandes écoles
- Licences Professionnelles en Biologie
- Ecoles d'Ingénieurs en Biologie



## Intégration professionnelle à l'issue du B.U.T

Les diplômés peuvent exercer dans :

- Laboratoires et plateformes d'analyses médicales
- Laboratoires de recherche fondamentale (CNRS, INSERM, INRA...)
- Laboratoires de recherche & développement
- Industrie pharmaceutique ou cosmétique
- Entreprise de Biotechnologies
- Laboratoires de contrôle qualité (laboratoires vétérinaires, ANSM...)





## MATIÈRES ÉTUDIÉES

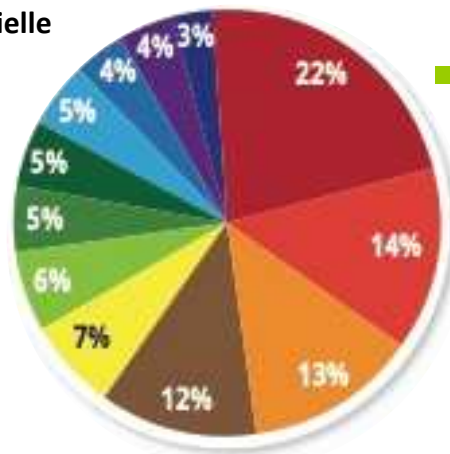
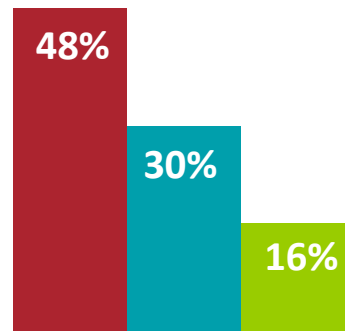
- ✓ Technologie alimentaire et filières agro-alimentaire
- ✓ Biochimie et physico chimie alimentaires
- ✓ Microbiologie alimentaire & industrielle
- ✓ Opération unitaires & cosmétologie
- ✓ Qualité, hygiène et sécurité
- ✓ Anglais
- ✓ Physique industrielle
- ✓ Electrotechnique, automatisme
- ✓ Outils de communication, projets
- ✓ Analyse de données et outils bio-informatiques
- ✓ Développement durable, législation
- ✓ Management de projet en « Team Working »

## POURSUITE D'ÉTUDE

■ Ecoles d'ingénieurs

■ Licence générale

■ Licence professionnelle



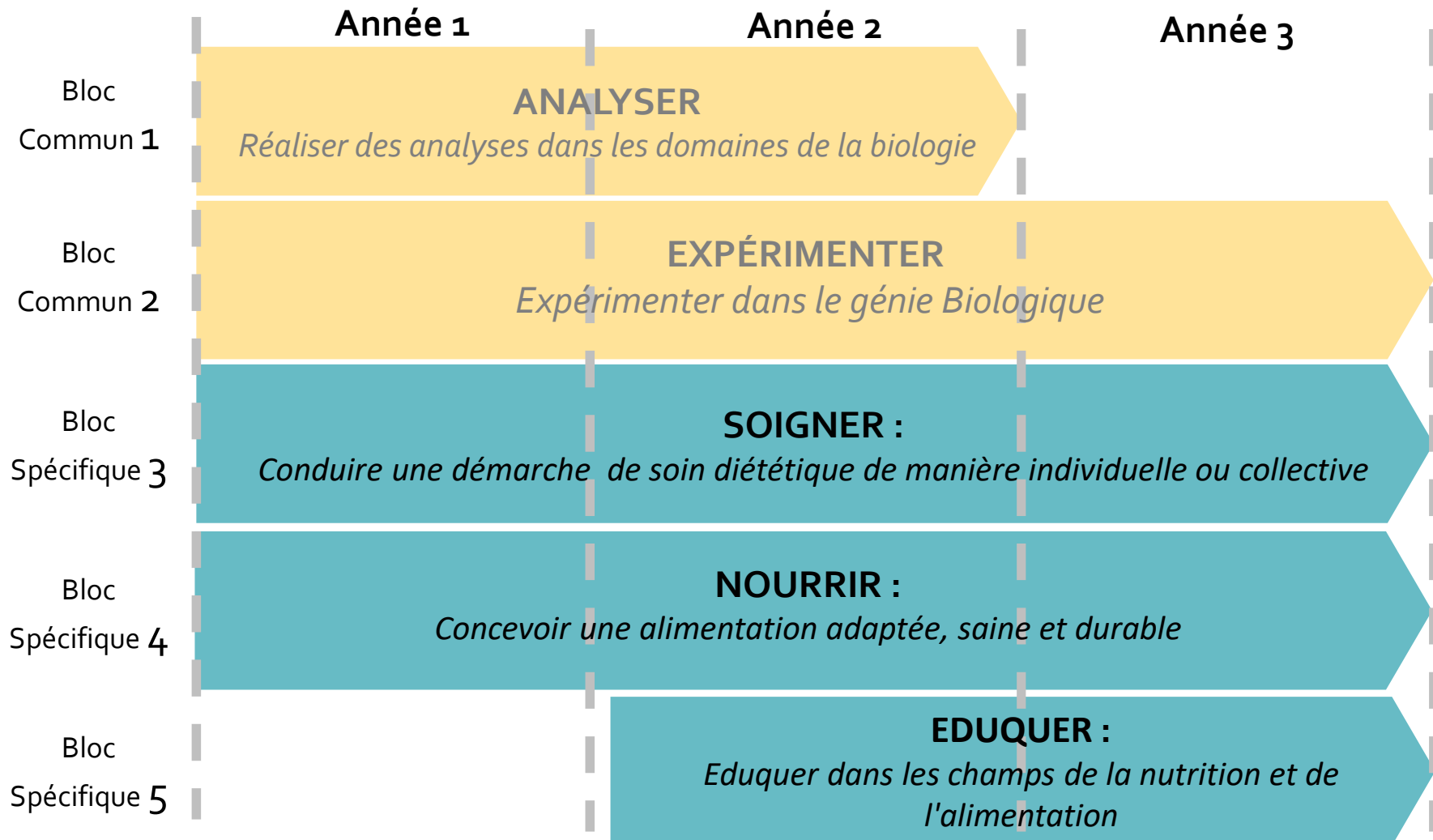
## Exemples de stages :

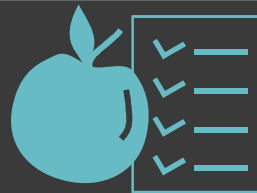
- Optimisation des procédés dans la recherche et le dénombrement des légionnelles
- Mise à jour d'une démarche qualité sur le procédé de vinification
- Procédés de transformation, suivi de la fermentation lactique et conservation des olives vertes picholines

## Exemples de projets et missions réalisés en entreprise :

- Chewing-gums à base de gluten de blé
- Pop Corn de sorgho
- Pâte à tartiner à base de noix de coco
- Glace aux légumes en cube pour l'apéritif

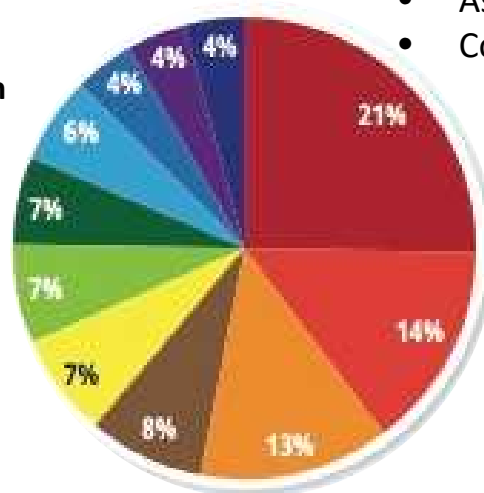






## MATIÈRES ÉTUDIÉES

- ✓ Régimes thérapeutiques
- ✓ Sciences des aliments
- ✓ Pathologies de l'adulte et de l'enfant
- ✓ Technologies culinaires
- ✓ Expression et Communication
- ✓ Anglais
- ✓ Physiologie et biochimie
- ✓ Gestion et qualité
- ✓ Microbiologie et hygiène
- ✓ Éducation thérapeutique
- ✓ Psychologie, santé publique



## Poursuite d'étude :

- Licences professionnelles
- Écoles d'ingénieurs
- L2 ou L3 (Domaine de la Biologie)

## COMPÉTENCES

Ce diplôme permet d'exercer la profession de Diététicien au titre de l'article L4371-6 du code de la santé publique. Le diététicien :

- Réalise des soins diététiques
- Assure la sécurité alimentaire
- Communique et informe

## Intégration professionnelle :

Le diététicien peut exercer dans :

- Libéral, autoentrepreneur
- Mairies
- Cliniques, hôpitaux
- Industries alimentaires
- Centres sportifs
- Thalassothérapies
- Service de restauration collective

# Le Département Génie Biologique et ses partenaires

Plateformes BioCampus

Halle de Technologies  
Agroalimentaires

Animalerie Expérimentale  
(Réseau RAM – UM)

## Le département GB

Halle Technologique  
Obi.Lab

PIAA Sud@lternance  
Biologie moléculaire

300 Etudiants  
30 enseignants  
**200 vacataires professionnels**  
6 personnels techniques  
2 secrétaires

Micro-Brasserie

**Equipements et installations du Bâtiment E**  
Biochimie, Biologie cellulaire, Biologie moléculaire,  
Microbiologie, Histologie, Cuisines professionnelles,  
Chimie alimentaire ...

## Accompagnement :

- Remises à niveau en début de 1<sup>ère</sup> année (S & STL)
- 40% TD et 40% TP (petits groupes)
- SHN / cellule Handiversité

## Projet Professionnel Personnalisé :

- Réfléchir à son avenir, préparer un CV et des lettres de motivation (intervenants professionnels, alumni), visites et stages d'observation..
- Tout au long du BUT, ainsi qu'en LP

## Projet tutorés :

- Spécifiques à chaque option, intervention de professionnels

## Stages :

- 22 à 26 semaines

Apprentissage et contrats Pro en 3<sup>ème</sup> année

## Une formation exigeante

Charge horaire (5j/semaine), contrôle continu, projets, CR,  
etc...

Matières communes aux 3 parcours dès la 1<sup>ère</sup> année :

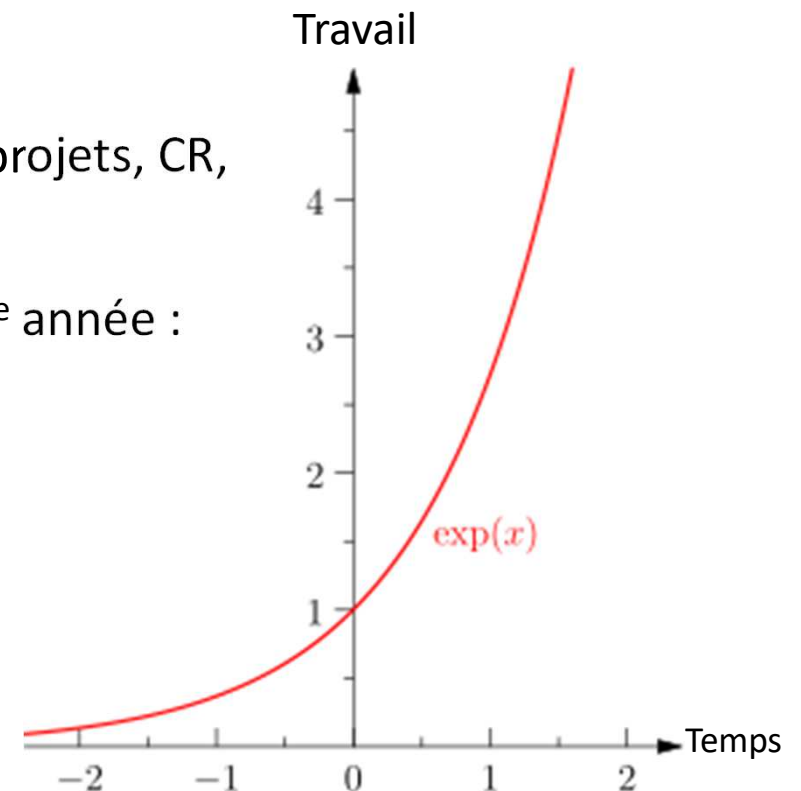
Math, Physique et Chimie

=> se mettre au travail de suite

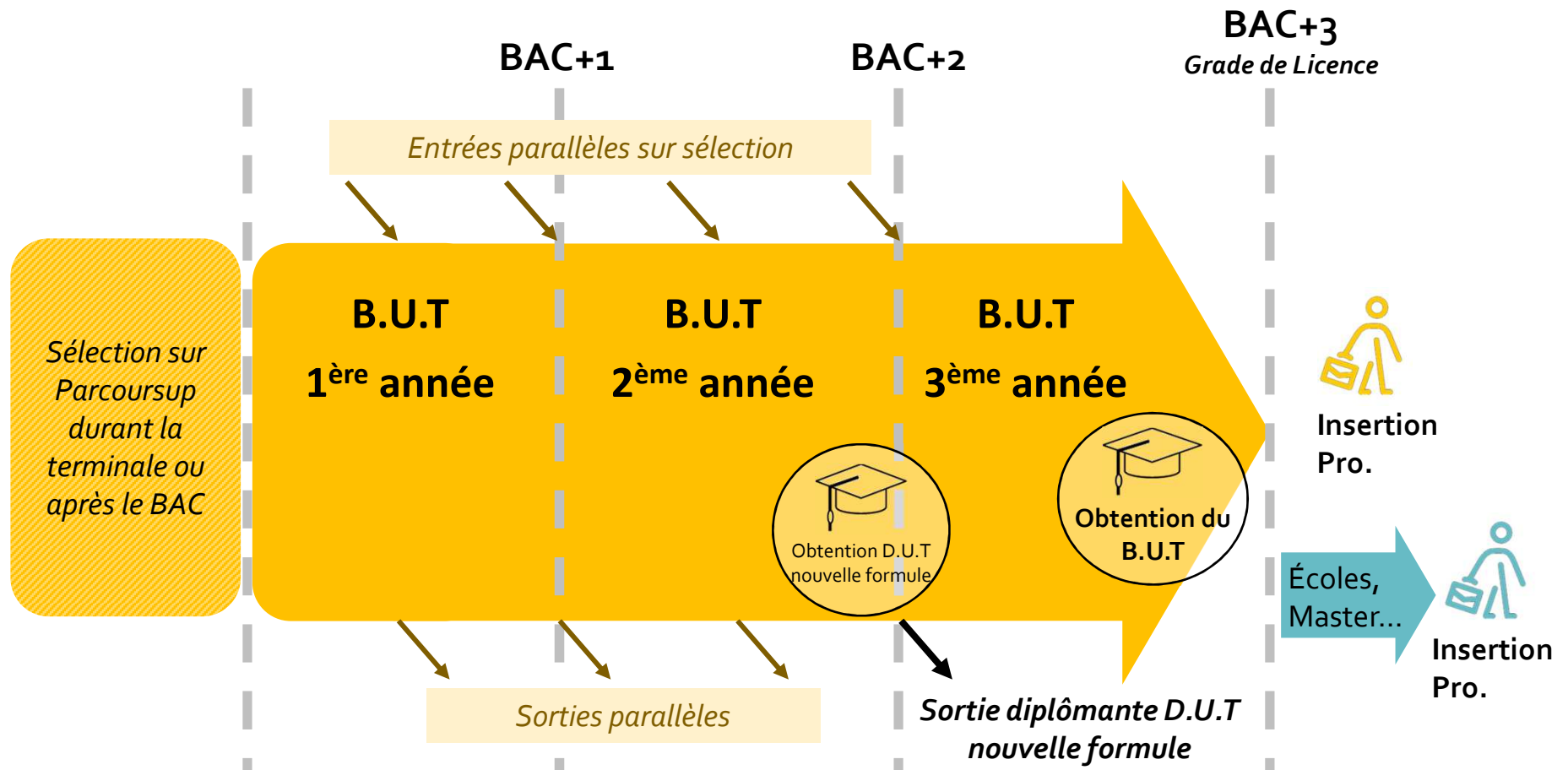
## Réussite au DUT

85% en 2 ans

90% en 3 ans



# Un cursus Bac+3 Insertion Pro. & poursuites d'études



aucune sélection entre la 2<sup>ème</sup> et la 3<sup>ème</sup> année  
avec toujours la possibilité de sortir à BAC+2 avec un D.U.T



SANOFI



Pierre Fabre



Institut Pasteur



DEINOVE

**BIO-RAD**

ID.vet



evotec



eurofins

URIAGE  
EAU THERMALE



ÉTABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG



LABOSUD



Bayer CropScience



L'ORÉAL



les nouveaux  
commerçants



**B.U.T**

Sur dossier (Demande d'inscription sur ParcoursSup)

**Bacs Généraux**

Série **S** (toutes dominantes)

**Bacs Technologiques**

Séries **STL**



Une très forte pression de sélection à l'entrée

Nombre de demandes en 2020 : **6200** → **117 places (52 ABB - 39 IAB - 26 Diet)**

- Dossier scolaire (et éventuellement universitaire)
- Niveau de 1ère et Terminale dans les disciplines scientifiques (math / physique / chimie / bio) et de communication (français et anglais)
- Avis des enseignants (attitude et motivation au lycée)
- Connaissance de la formation Génie Biologique, du parcours choisi (BMB, SAB, DN) et des débouchés
- Attrait pour la formation et les métiers associés





# Le recrutement

## Compétences nécessaires

### COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

- Maîtriser les connaissances scientifiques étudiées au lycée
- Être apte aux manipulations de laboratoire.
- Posséder des capacités d'observation, d'analyse et de synthèse

### COMPETENCES GENERALES

- Manifester de l'intérêt pour les sciences
- Maîtriser l'expression française écrite et orale
- Posséder un niveau usuel en anglais
- Être capable de mémoriser

### CAPACITES DE TRAVAIL

- Aptitude au travail en groupe
- Curiosité et ouverture d'esprit
- Rigueur et persévérance
- Sens critique et discernement
- Savoir être (respect des règles et des personnes)