Le BTS
Un tremplin vers la réussite

Colloque femmes et sciences

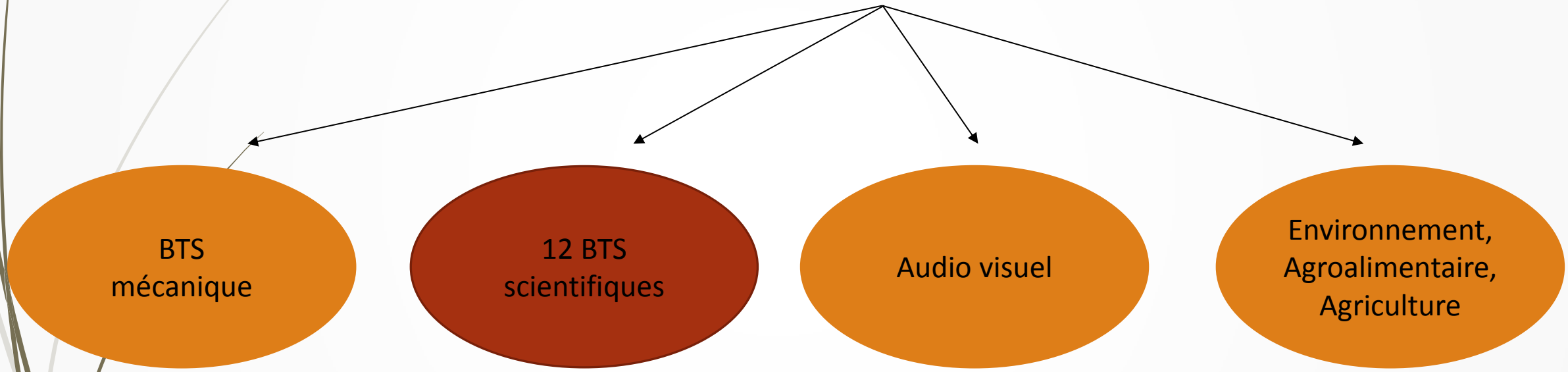
Sommaire

- Le Brevet de Technicien Supérieur (BTS) - Emilie et Mathilde
  - Qu'est-ce qu'un BTS
  - Les conditions d'accès
  - Répartitions filles / garçons
  - Quelles possibilités après le BTS ?
- Le BTS Biotechnologies – Laetitia et Mathias
  - Admission
  - Répartition des cours
  - Stages
  - Poursuites d'études
- Exemples de manipulations – Camille et Emeline
  - De la théorie à la pratique
  - De la salle de travaux pratiques au laboratoire

Présentation du Brevet de Technicien Supérieur (BTS)

Par Emilie et Mathilde

- Qu’est-ce qu’un BTS ?
- Formation en 2 ans
  - 138 spécialités qui se répartissent en de nombreux domaines, dont:

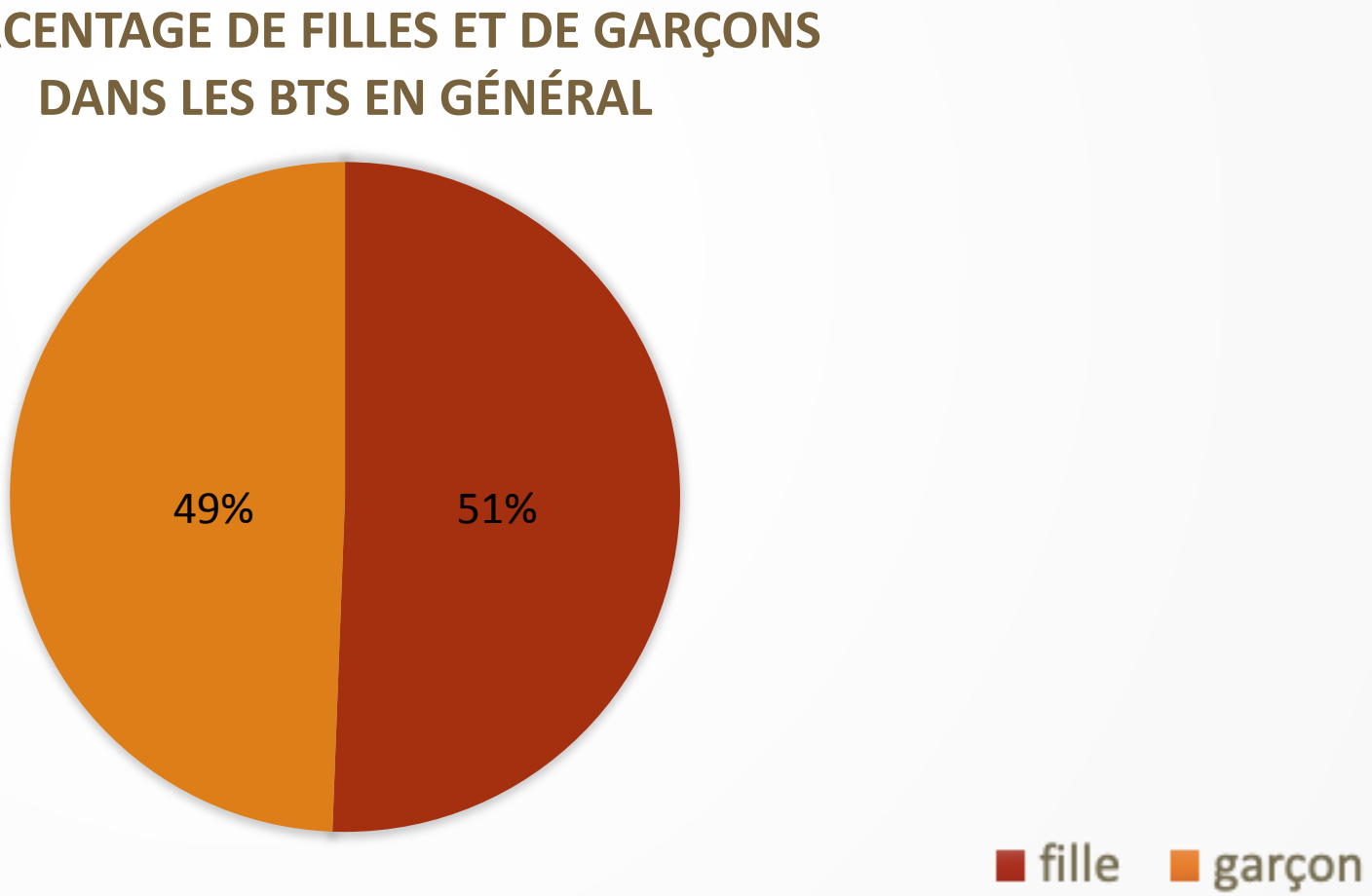


- Les conditions d’accès
- Obtention d’un bac général, technique ou professionnel

Avantages

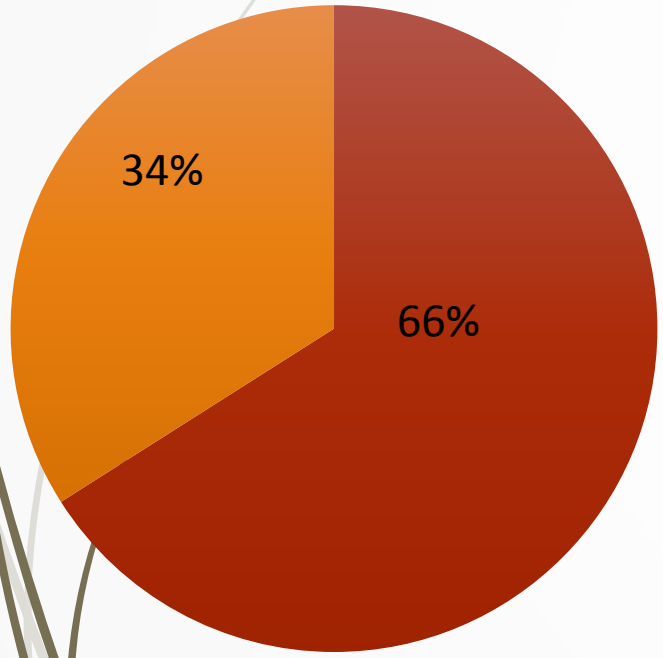
- Professionnalisant
- Expérience dans le milieu professionnel (15 semaines de stage)
- Nombreuses heures de travaux pratiques (TP)
- Possibilité de poursuite d'études (licences, Masters, Classes préparatoires..)

Répartition femme/homme en BTS en général

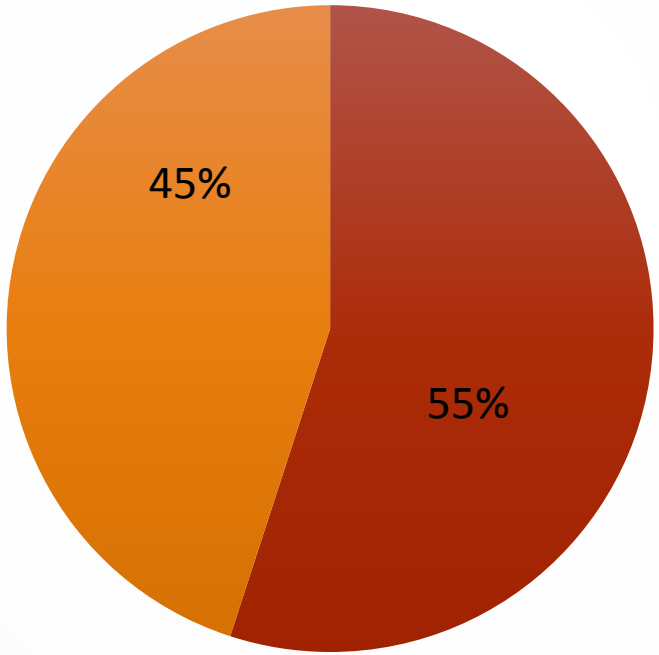


Répartition femme/homme en BTS scientifique

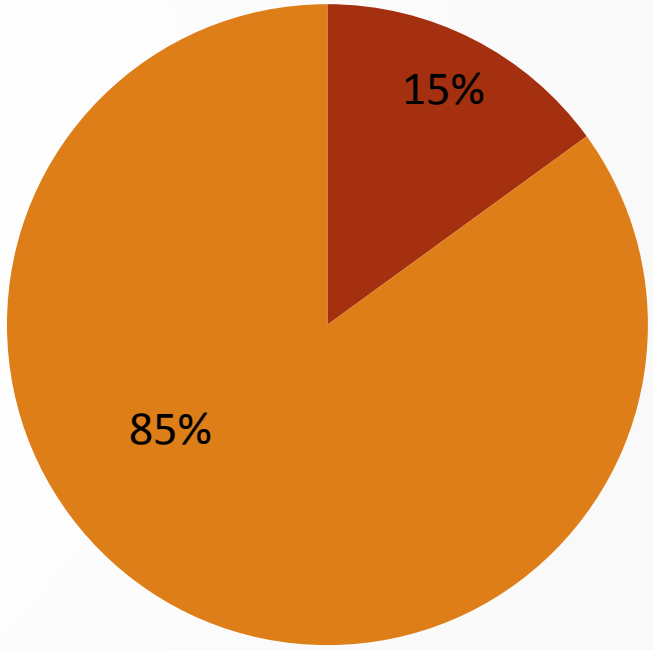
BTS et DUT Génie biologique



BTS et DUT chimie

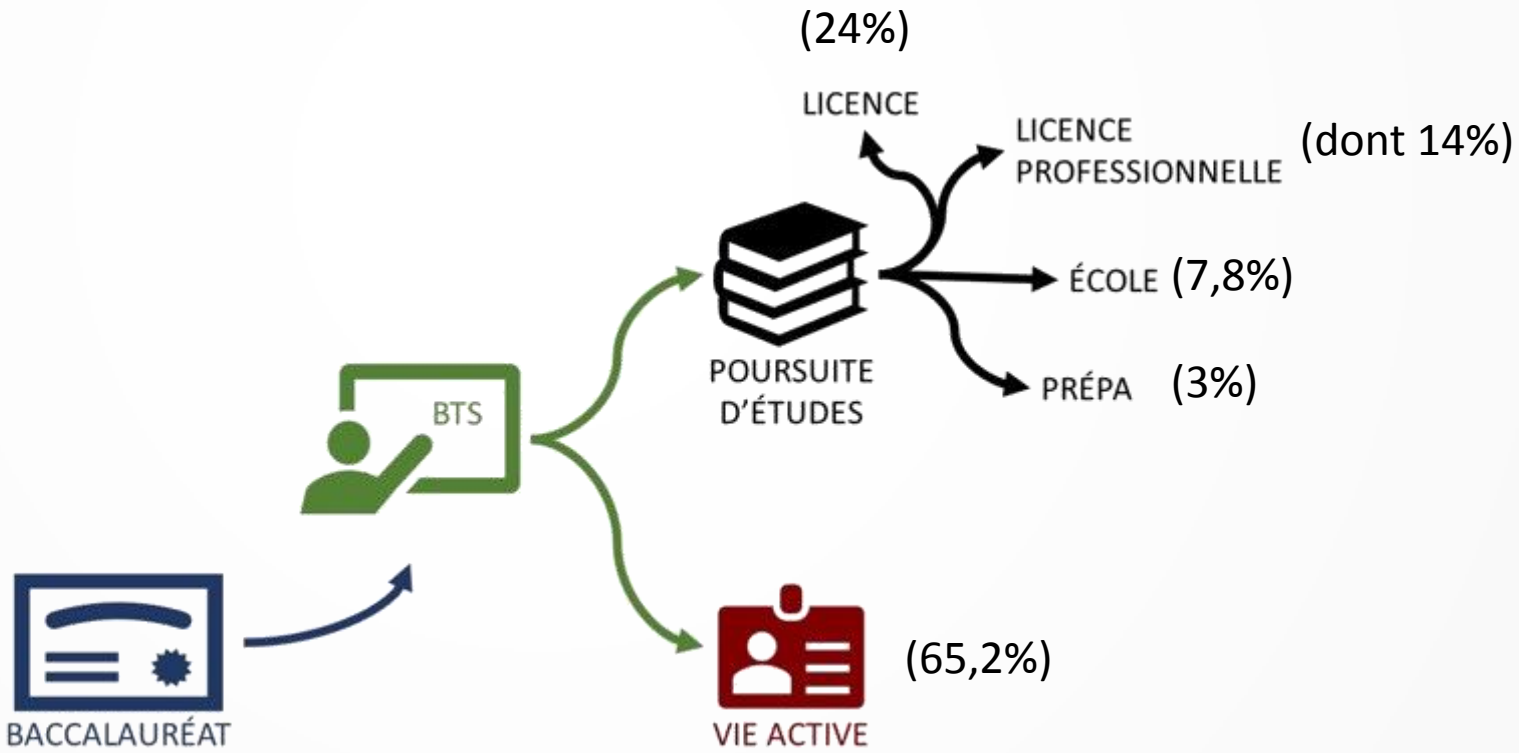


BTS Physico-métallographe de laboratoire



fille garçon

- Étude d'une spécialité professionnelle
- Accès au marché du travail à l'issue du BTS
- Poursuites d'études possibles dans différents domaines



Présentation du BTS Biotechnologies

Par Laetitia et Mathias

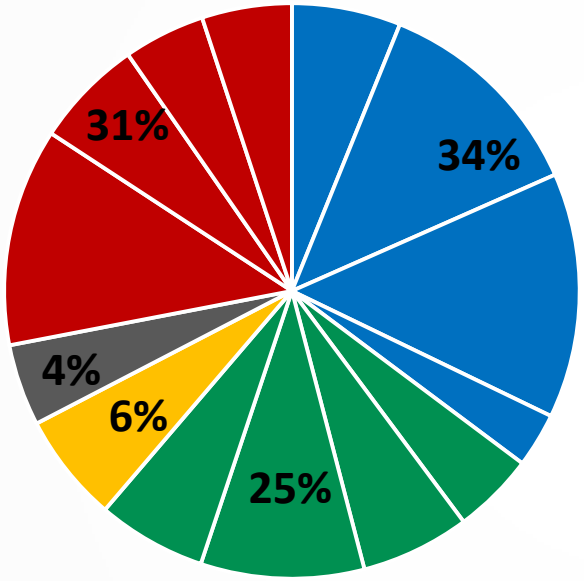
Admission

Seulement les filières scientifiques :

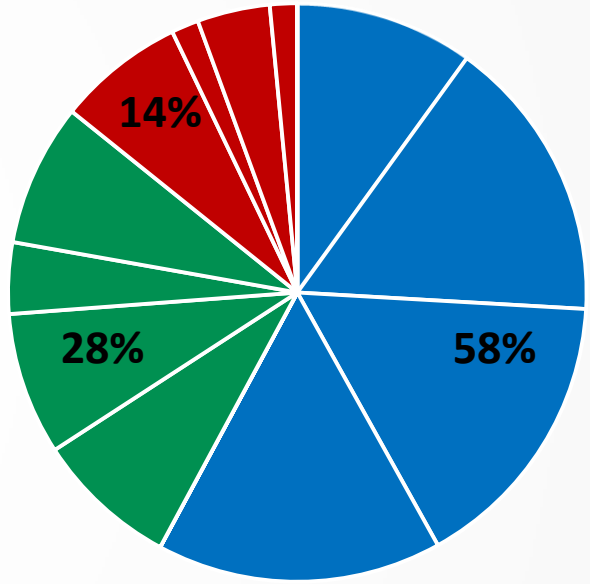
- 80 % BAC STL (Sciences et technologies de laboratoire)
- 15 % BAC S
- 5 % Autres parcours : BAC ST2S, Licence, ..

Répartition des cours du BTS Biotechnologies

Première année



Deuxième année



TP Biotechnologies

- Microbiologie
- Biologie moléculaire
- Biologie cellulaire
- Biochimie

Cours Biotechnologies

- Microbiologie
- Biologie moléculaire
- Biologie cellulaire
- Biochimie

Cours matières générales

- Mathématiques
- Physique chimie
- Expression communication
- Anglais

TP matières générales

- Physique chimie

TD Biotechnologies

- Bio informatique

Stages obligatoires

	1ère année	2ème année
Type de stage	Stage en laboratoire de recherche	
Durée du stage	7 semaines	8 semaines
Evaluation	- Rapport écrit de 15 à 20 pages - Soutenance orale évaluée par le professeur référent - Appréciation dossier	- Rapport écrit de 15 à 20 pages - Soutenance orale évaluée par un jury - Note prise en compte pour obtenir le brevet

Obtention du diplôme

Epreuves du BTS biotechnologies :

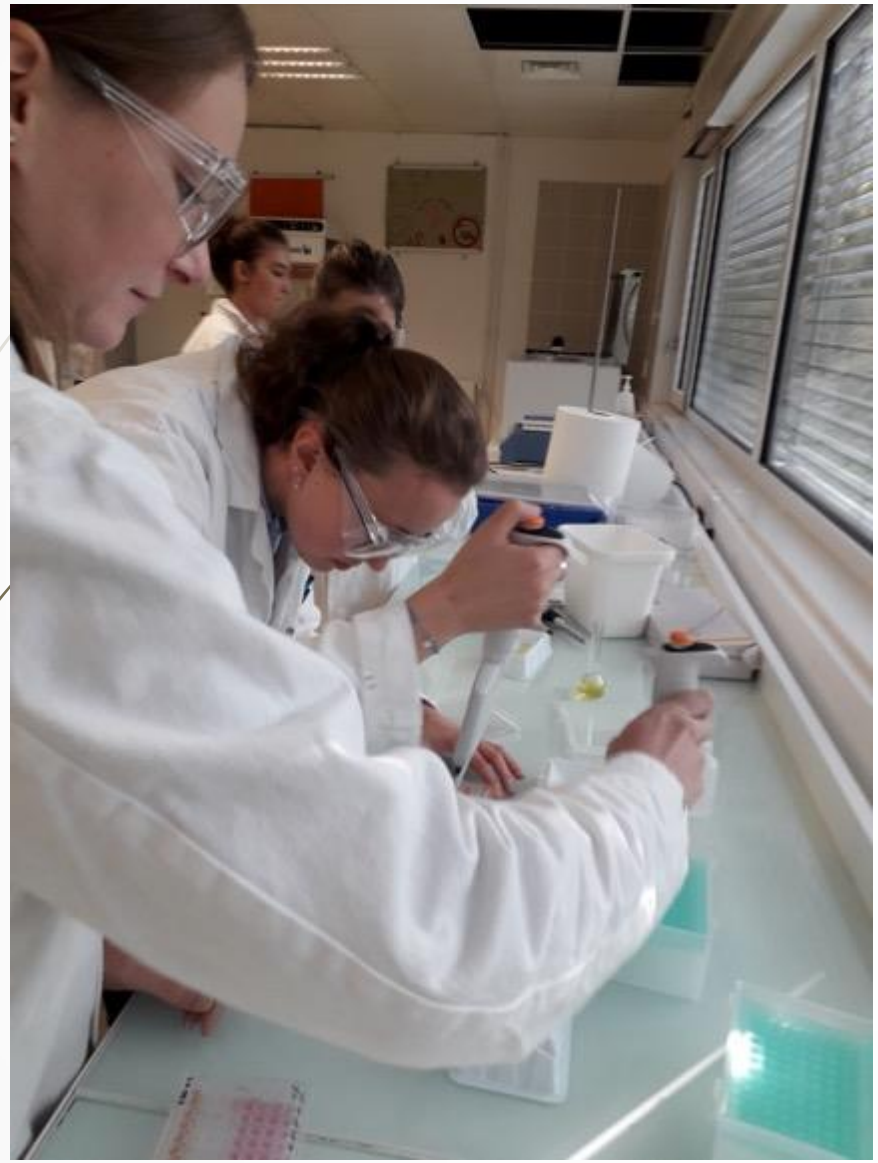
- Epreuves théoriques : 2h pour chaque matière, en fin de deuxième année, coefficient 1 pour chacune
- Epreuves pratiques : 4h en première et deuxième années pour les 4 matières biotechnologiques, coefficient 1 pour chacune
- Soutenance orale et rapport évalué : coefficient 4

Poursuites d'études ?

- Intégration monde du travail en tant que technicien supérieur
- Poursuite logique d'étude : Licence Professionnelle (Génomique, Biotechnologies, Microbiologie, Biochimie…)
- Autres poursuites d'études :
  - Licence générale : biologie santé, science de la vie et de la terre …
  - Prépa ATS
  - Ecoles d'ingénieurs : UTC Compiègne, EBI, Polytech …

Présentation de la partie pratique dans notre BTS

Par Camille et Emeline



Durée des séances de TP:

- Première année: en demi-journées
- Deuxième année: de 5 à 8 heures

De la théorie à la pratique

De la salle de travaux pratiques aux laboratoires de recherche

Biologie et techniques cellulaires

Etudiante travaillant sous un PSM

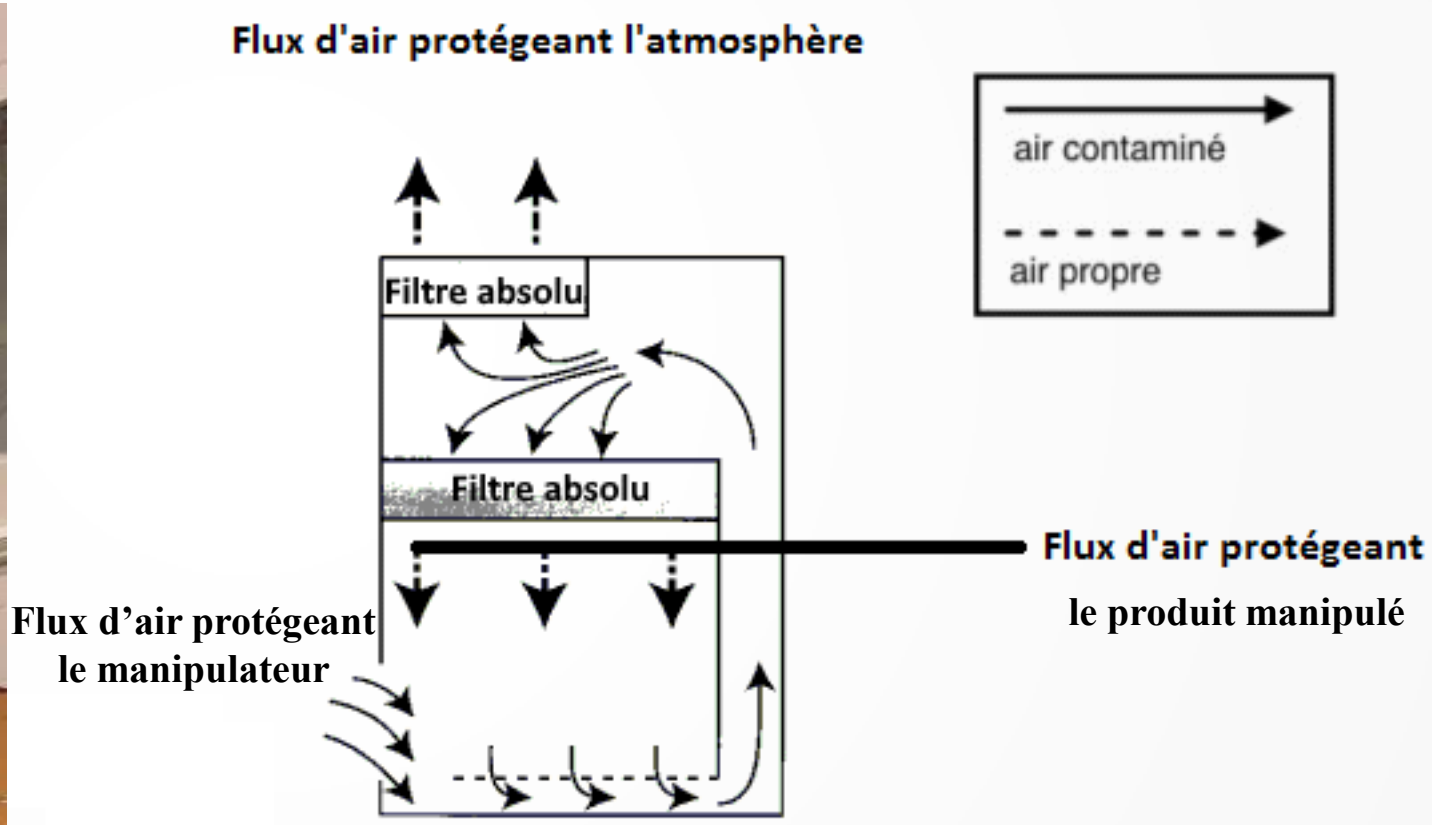


Schéma d'un PSM de type II en vue latérale

Microbiologie et génie fermentaire

Fermenteur et son unité de contrôle

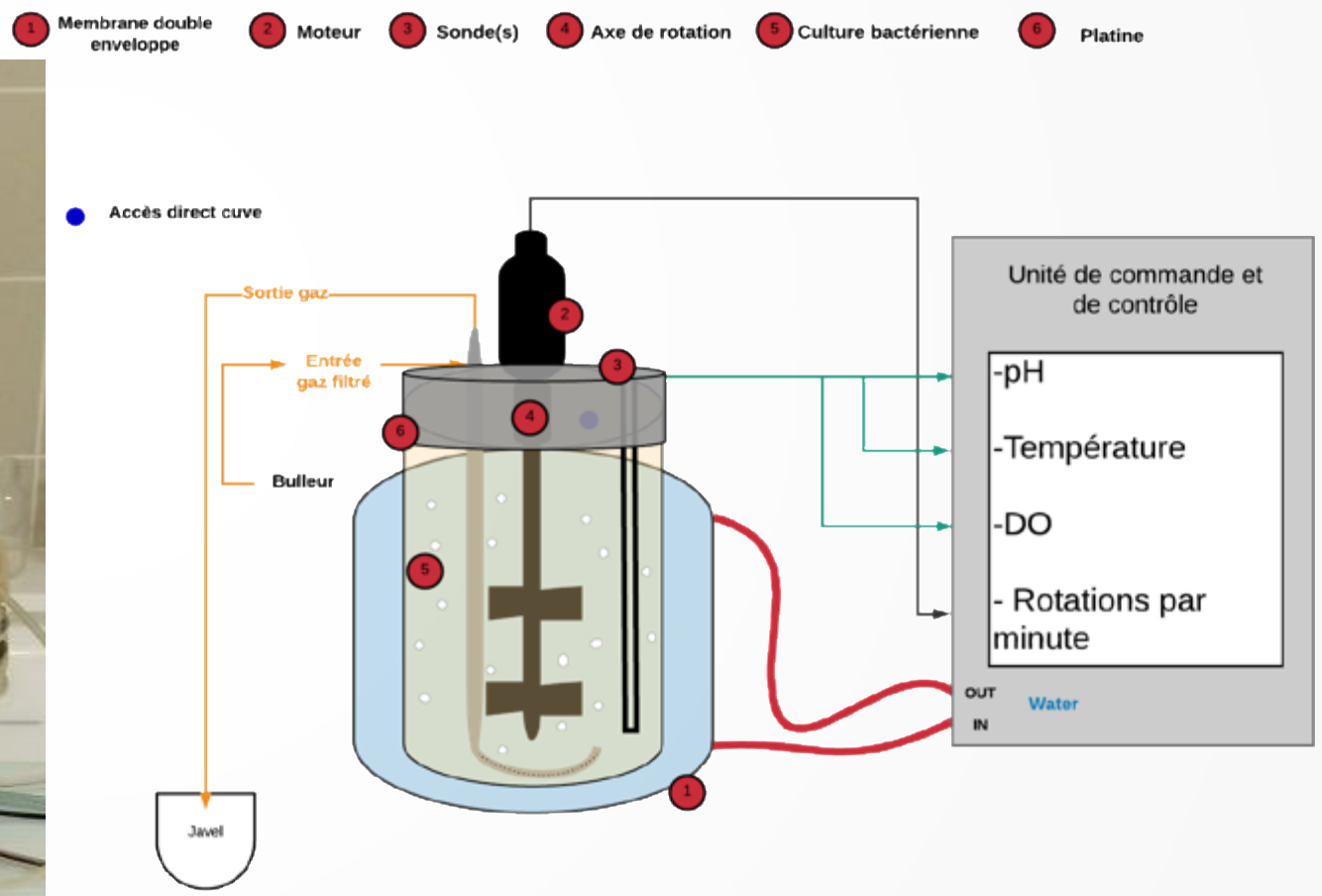
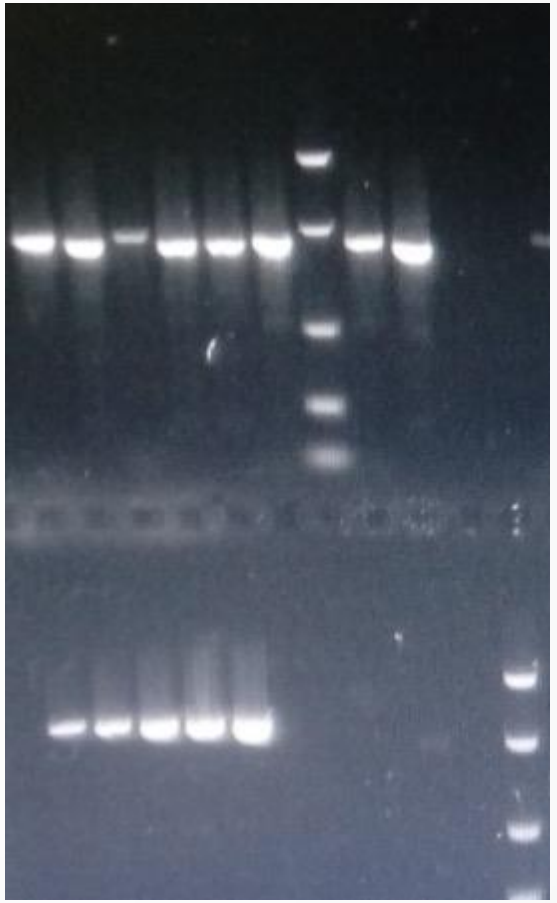


Schéma d'un fermenteur double enveloppe avec son unité de contrôle et commande

Biologie moléculaire et génie génétique

Thermocycleur pour PCR

Lecteur de gels



Electrophorégramme d'une PCR sur gel d'agarose à 1%

Conclusion

- Le BTS: Un tremplin vers la réussite