

BTS ABM: Analyses de Biologie Médicale



Toulouse



Brevet de Technicien Supérieur



Analyses de Biologie Médicale

→ en 2 ans (bac + 2) = technicien

→ dans un domaine spécialisé: biologie appliquée
aux maladies humaines



BTS ABM et après?

Licence L2 puis L3
Master/Doctorat

UPS:

-BCP
-2B2M,...

Licence Pro.

Formations diverses:

-Génétique
-Qualité
-Instrumentation
-Cytologie,...

**Classe préparatoire
BIO-POST BTS**

**Concours en fin de BTS puis une année
« passerelle » pour préparer aux concours**

- Vétô => Vétérinaire
-ENV Bio => Ingénieur agronome

**Entrée dans
la vie active**

**Technicien
supérieur:**

-LBM hospitalier
-LBM privé
-EFS
-Centre d'AMP
-Laboratoire d'anatomo-
cytopathologie
-Laboratoire de recherche
-Entreprise de biotech...

Ecole d'ingénieurs

-INSA
-Sup Biotech
-UTC Génie Biologique,...

**BTS
ABM**

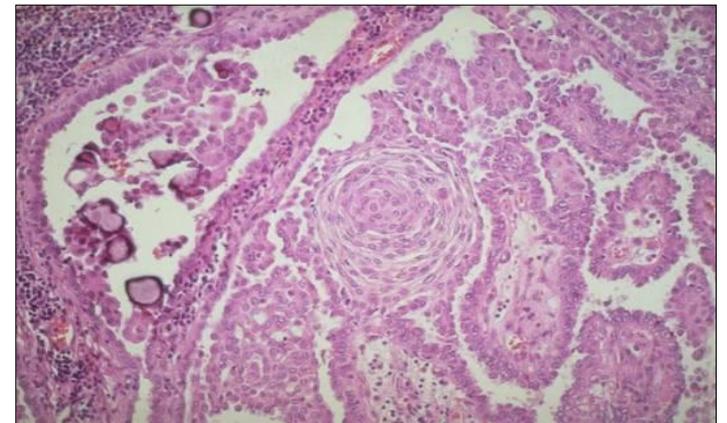
LES MISSIONS DU TECHNICIEN DE BIOLOGIE MEDICALE

- **REALISER LES ANALYSES MEDICALES** : plateaux techniques privés, laboratoires hospitaliers, laboratoires d'anatomie et cytologie pathologiques...



= aider le médecin d'un patient à diagnostiquer une pathologie

REALISER LA PREPARATION DE COUPES COLOREES DE TISSUS en laboratoire anapath



SUR TOUT TYPE DE PRELEVEMENTS SELON LES CAS PATHOLOGIQUES:

- Sang
- Urine
- Liquide céphalo-Rachidien (LCR)
- Liquide d'épanchement
- Selles
- Lavage bronco-alvéolaire
- Moelle osseuse
- Etc....



LE PRELEVEMENT SANGUIN

→ certificat de prélèvement de sang : épreuve écrite préparée durant les deux ans de préparation au BTS ABM + AFGSU niveau II + stage et épreuve pratique après le BTS ABM

TRES RECOMMANDE POUR TROUVER UN EMPLOI EN LBM



GESTION DE LA QUALITE

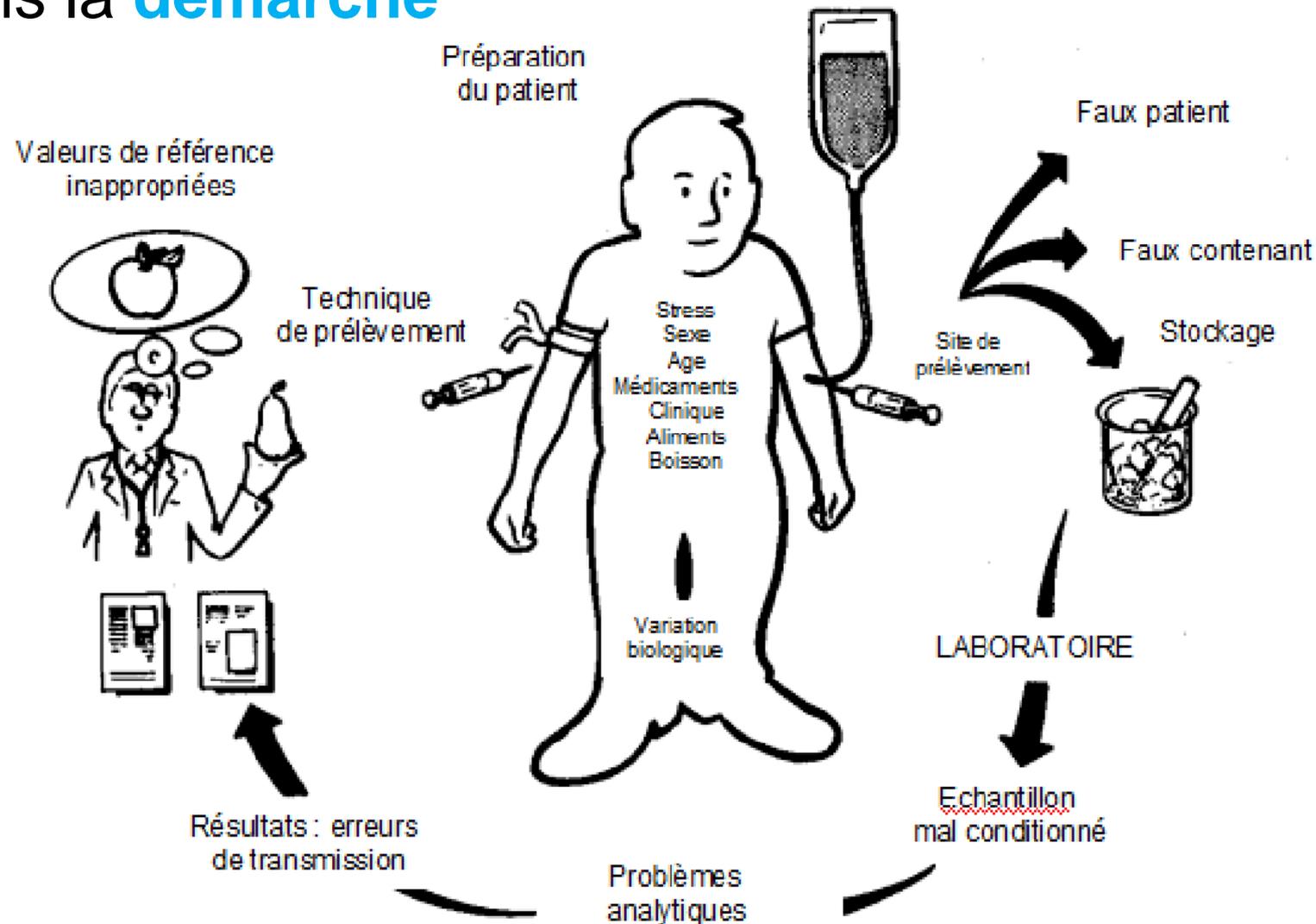
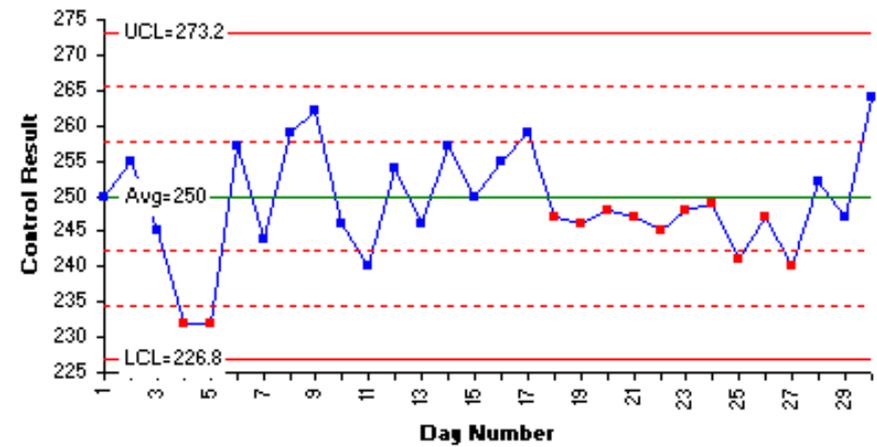
- **Validations** techniques des résultats obtenus

- Implication dans la **démarche Qualité** du labo

- **Gestion des Stocks**

- **Maintenance** des automates

- ...



But de la formation BTS ABM

= acquérir des **compétences techniques** et des **connaissances** pour occuper un poste de technicien de biologie médicale en 2 ans

- Formation professionnelle **reconnue**
- Embauches et offres d'emploi **régulières**



Contenu de la formation

(1ère année / 2ème année)

➤ Enseignements généraux

Maths, Physique et Chimie,
Expression et communication, Anglais
(11h / 5h) :

➤ Enseignements professionnels

Cours magistraux (8,5 h / 8,5 h)

Activités technologiques (11,5h à 18h)

➤ Deux stages en laboratoire de biologie médicale

7 semaines / 5 semaines

BUT :

Formation
professionnelle au
métier de **technicien** en
laboratoire
de **biologie médicale**

+ poursuite d'études
(Licence prof., L2, prépa
ATS...)

HORAIRES HEBDOMADAIRES : 31,5 à 32,5 h au lycée

+ TRAVAIL PERSONNEL

ENSEIGNEMENTS	Première année				Deuxième année			
	Total heures	Cours	TD	AT	Total heures	Cours	TD	AT
Enseignements généraux								
français	2	1	1		1		1	
LV étrangère	2	1	1		1		1	
Mathématiques	2,5	1,5	1		2	1	1	
Sciences Physiques et chimiques	4	3		1	2	1		1
Enseignements professionnels								
Biochimie	8	4		4	6	2		4
Microbiologie	6	2		4	10	2		8 (3j)
Hématologie	3,5			3,5	6	2		4
Immunologie	1,5	1	0,5		1,5	1,5		
Préparation au certificat de prélèvements sanguins	0,5	0,5						
Connaissances du Milieu Professionnel	1,5	1	0,5		3	1		2
Total	31,5	15	4	12,5	32,5	10,5	3	19

Les enseignements professionnels

Cours → théorie sur la physiologie chez l'homme + notions de pathologies

Cours + TP → les techniques de diagnostics biologiques : savoir exécuter, comprendre et connaître les principes, savoir analyser et interpréter les résultats



Microbiologie

bactériologie

Et vers 9h, je commençais enfin mon «vrai» travail:

Là, c'était l'éclate visuelle: chercher des bêtises chez les gens, j'adorais ça!



Prélèvement
(gorge, urines,
sang...)

LA BACTERIOLOGIE!!!



Kiffkiffe grave!

Ouèshe!

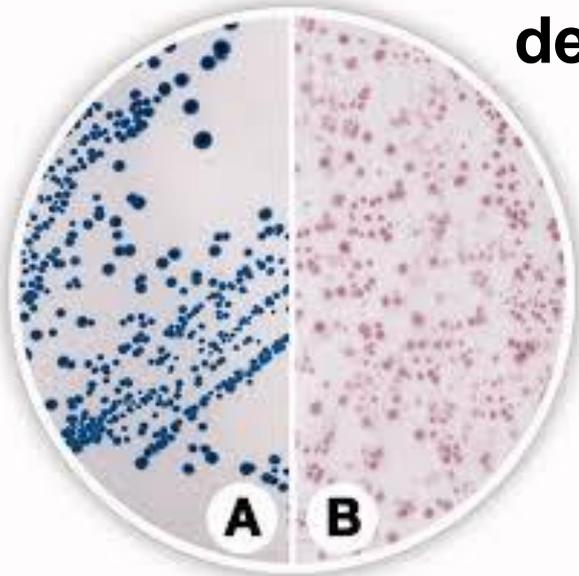
C'est tout plein de Trichomonas
Vaginalis, là-dedans!!



Ils boooooougent!!
Où est mon appareil
photo???

Je faisais aussi les autres pailles
comme l'hématologie, l'immunologie
ou la chimie, mais surtout de la
bactério.

Isolement sur milieux
de culture



Identification de la
souche bactérienne



Antibiogramme

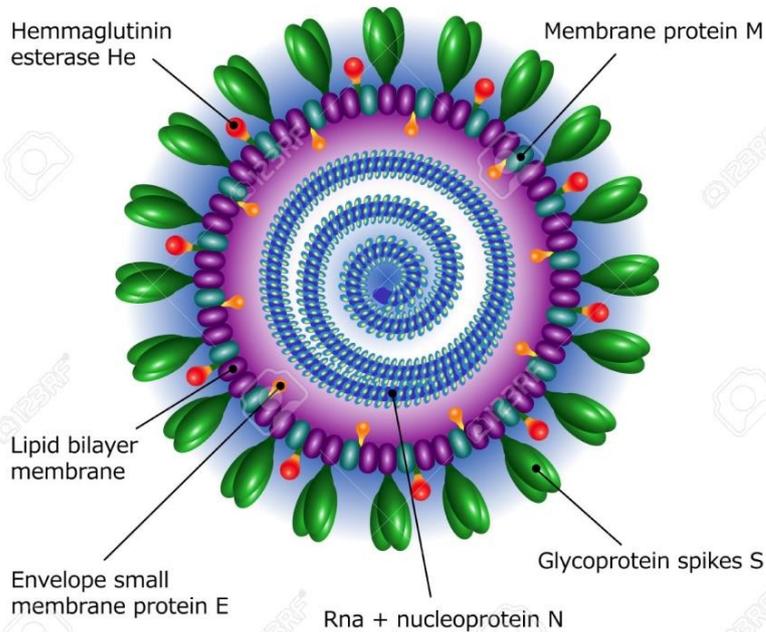
Microbiologie

virologie et mycologie



Corona Virus
Baltimore Group IV ((+)ssRNA)

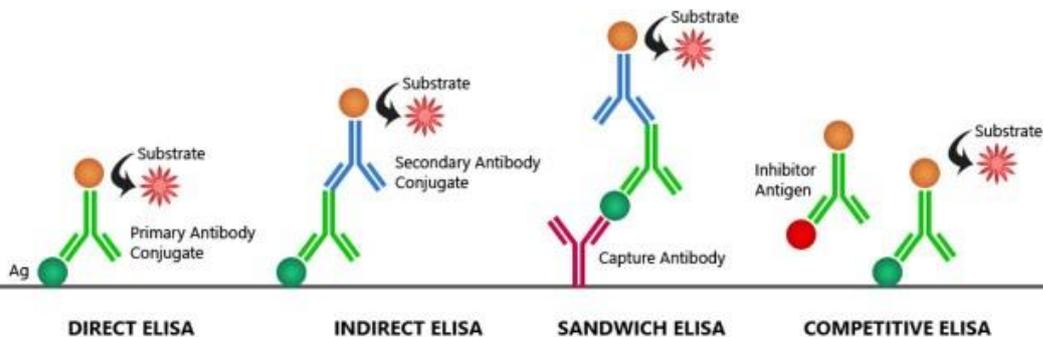
Etude des différentes classes



+ Observations

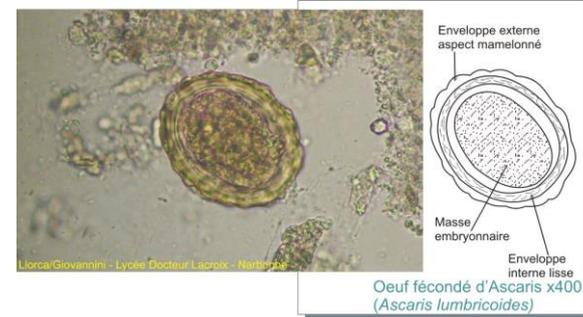


+ Techniques de diagnostic



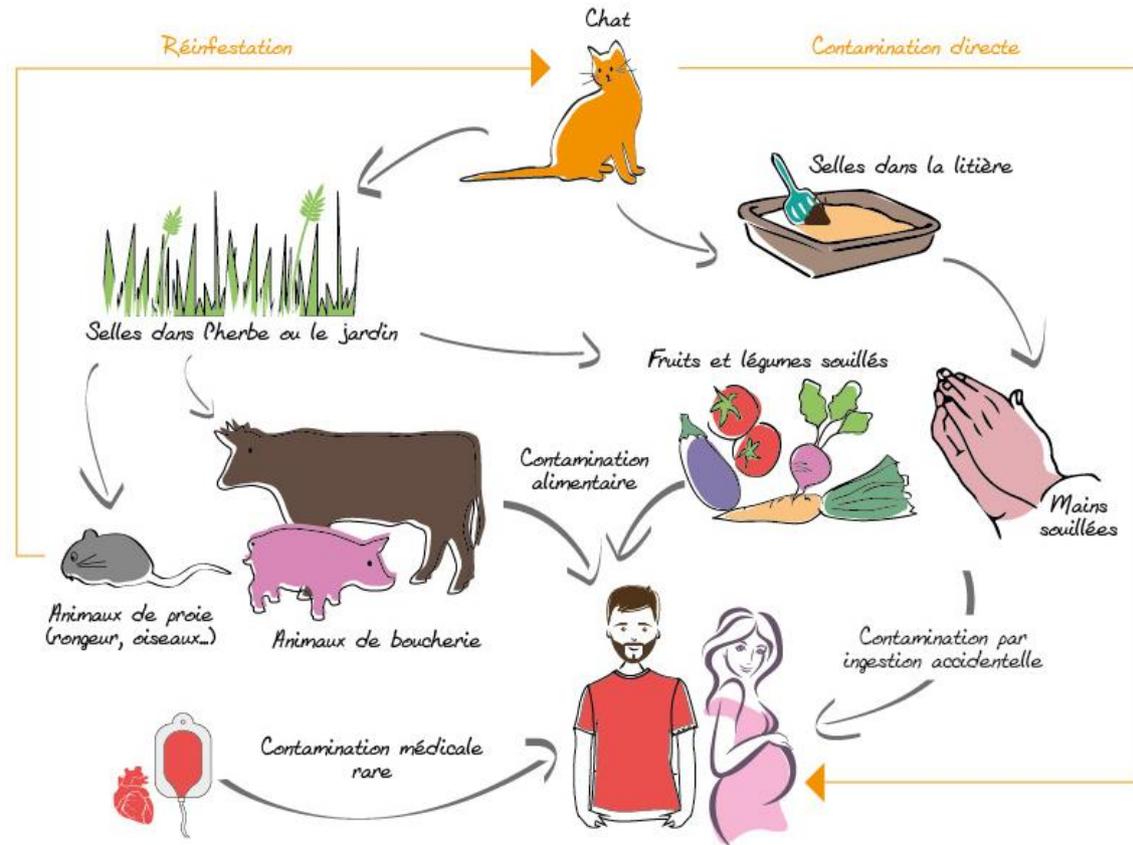
Microbiologie

Parasitologie

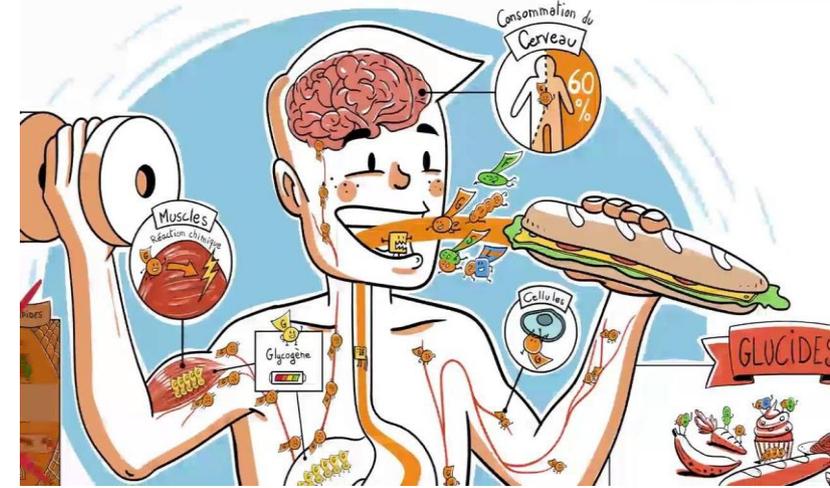
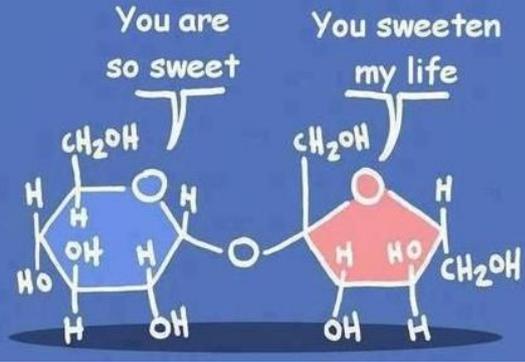


Etude des parasites de l'Homme
 Cycles de reproduction
 Observations microscopiques
 et techniques de détection

Species \ Stages	Ring	Trophozoite	Schizont	Gametocyte
<i>P. falciparum</i>				
<i>P. vivax</i>				
<i>P. malariae</i>				
<i>P. ovale</i>				



Biochimie Physiologie



- Bioch. structurale + métabolisme
- Physiologie humaine: étude des grandes fonctions (reins, foie, reproduction,...) et des pathologies (infarctus, diabètes, insuffisance hépatique, PMA...)

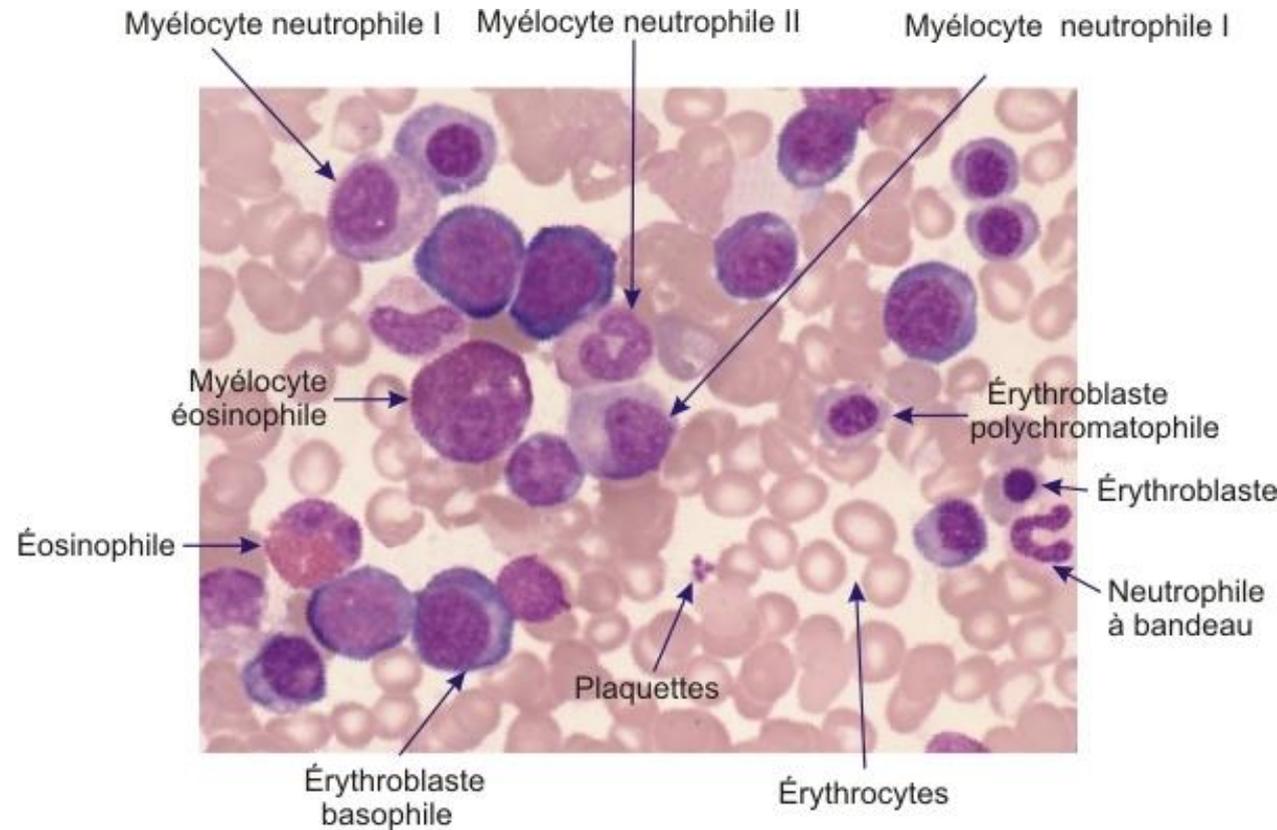
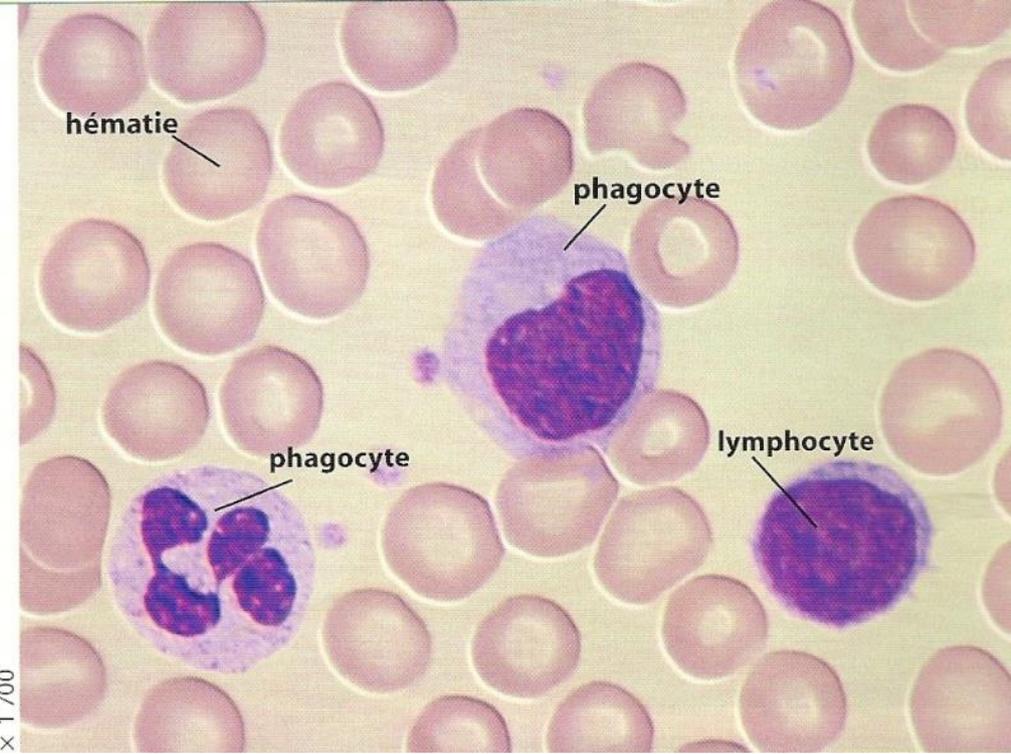
=> DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE :

- TP pour doser les métabolites, les enzymes, les ions du plasma,...
- Biologie moléculaire



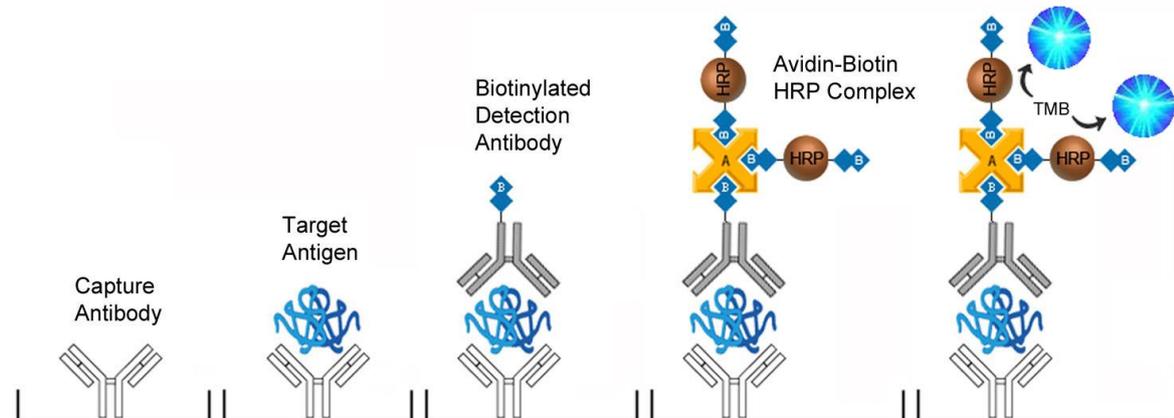
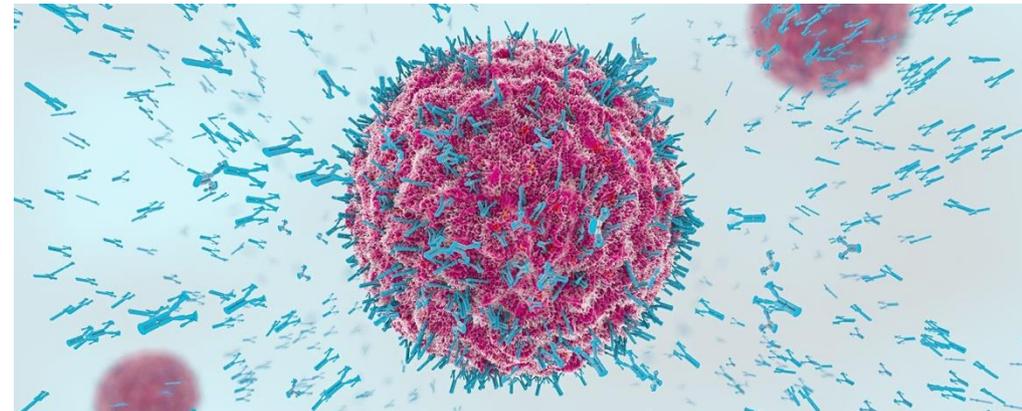
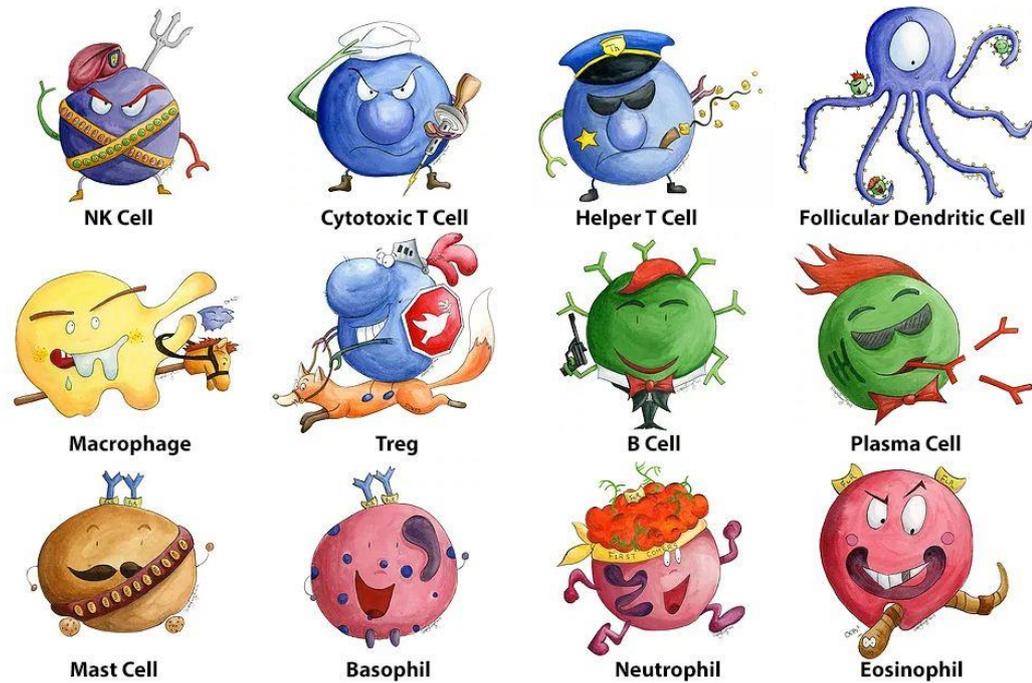
Hématologie

- Etude des cellules du sang et de la moelle osseuse



Immunologie

- Etude des mécanismes de défense contre les microorganismes
- Vaccination
- Pathologies du système immunitaire
- Diagnostics sérologiques (applications en TP)



Connaissance du Milieu Professionnel

➤ Aborder le milieu professionnel :

- le système de santé,
- la démarche qualité en laboratoire
- bioéthique, code du travail...
- Informatique en laboratoire

CYANN, VOUS AVEZ OUBLIÉ DE VALIDER LES CONTRÔLES D'IMMUNOLOGIE!

J'Y PENSE FORTEMENT, MONSIEUR B.!



➤ Éléments de bureautique et de communication

Tableur, traitement de texte, diaporama...



Deux stages



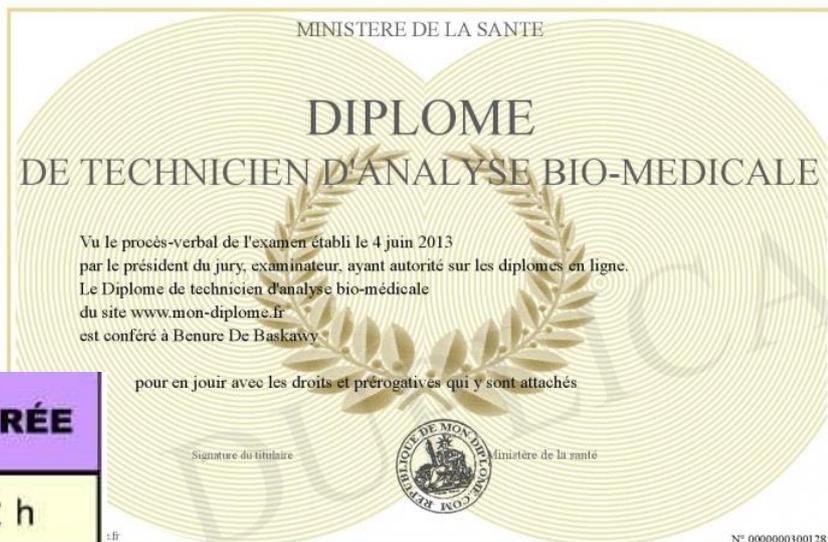
- **Durée** : 7 semaines en 1ABM (mai / juin)
+ 5 semaines en 2ABM (jan / fév)
- **En laboratoire de biologie médicale**: plateau technique privé ou hospitalier, laboratoire spécialisé, EFS, anatomie-cytologie pathologique...
- **Objectif**: découverte du monde professionnel + manipuler + travail sur des automates + comprendre l'assurance qualité = complément de la formation en lycée

=> **Rapport de stages**





Les épreuves du BTS ABM



	ÉPREUVE	UNITÉS	COEF.	FORME	DURÉE
E1	Langue vivante étrangère	U1	2	CCF	2 h
E2	Mathématiques	U2	1	écrit	2 h
E3	Sciences physiques et chimiques	U3	2	écrit	2 h
E4	Bases scientifiques et technologiques de la biologie		6		
E41	Biochimie	U41	2	écrit	3 h
E42	Microbiologie	U42	2	écrit	3 h
E43	Hématologie-Anatomopathologie-Immunologie	U43	2	écrit	2 h
E5 (EPS)	Analyses de biologie médicale		7		
E51	Analyses de biochimie médicale	U51	2,5	CCF	4h
E52	Analyses de microbiologie médicale	U52	3	CCF	6h
E53	Analyses d'hématologie, et d'anatomopathologie médicales	U53	1,5	CCF	3h
E6	Soutenance de rapport de stages	U6	3	oral	0,75 h
Facul-tatif	Langue vivante étrangère	UF1	1 (si >10)	oral	0,33 h
	total		21		

Des écrits en mai et juin de la 2^{ème} année

Contrôle en Cours de Formation (CCF) = 2 Situations d'évaluation en TP par discipline

Soutenance orale du rapport de stages (juin)

Profil des étudiants

- **Bon niveau en enseignement général**

calculs, analyses de résultats expérimentaux, rédaction de rapports d'activité, comprendre le principe de fonctionnement des automates...

- **Bonne capacité de mémorisation**

particularité du BTS ABM : **beaucoup** de vocabulaire médical et technique... => **TRAVAIL REGULIER**

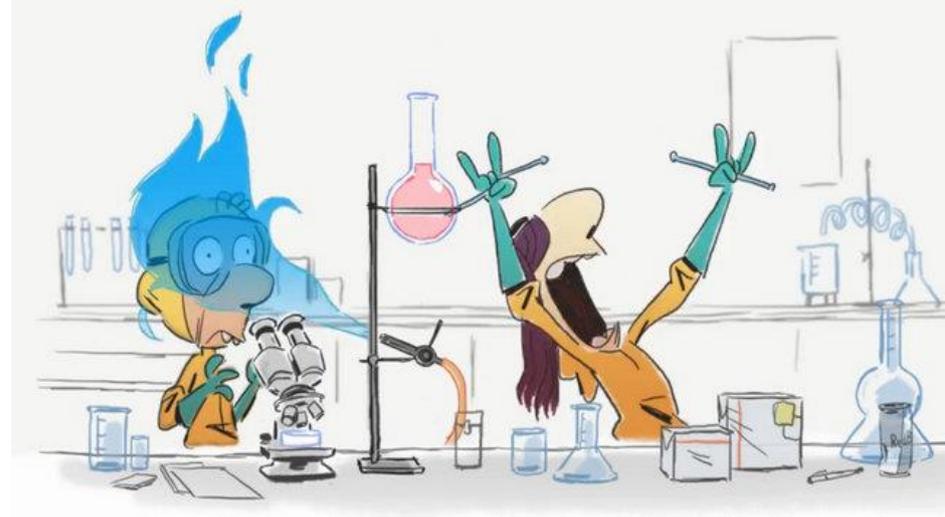
- **Méthode, rigueur, honnêteté, dextérité, application** = qualités professionnelles d'un technicien de LBM

- **Respect des procédures de sécurité** : vaccin hépatite B

- + covid

Profil des étudiants

Apprécier les manipulations
en laboratoire
et le domaine de la biologie médicale



Et aussi :

Du DYNAMISME : mobilité, réactivité, interactivité en laboratoire avec les équipes, souriant et empathique avec les patients.....

Et donc **du SAVOIR-ETRE !!!**



Admission

PARCOURSUP :
Les Réponses des établissements

- Portail Parcoursup
- Formation recommandée :
 - Bac STL-Biotechnologie
 - Bac ST2S
 - Bac général spécialité SVT et/ou Maths et/ou physique/chimie
 - Post bac (1 an en fac médecine, L1 ou + en biologie...)
 - Bac Pro (LCQ)

Conditions : bon niveau, **motivé**
+ des **vaccinations obligatoires** :
hépatite B, Sars-Cov-2



Taux de réussite
des étudiants du Lycée S. HESSEL

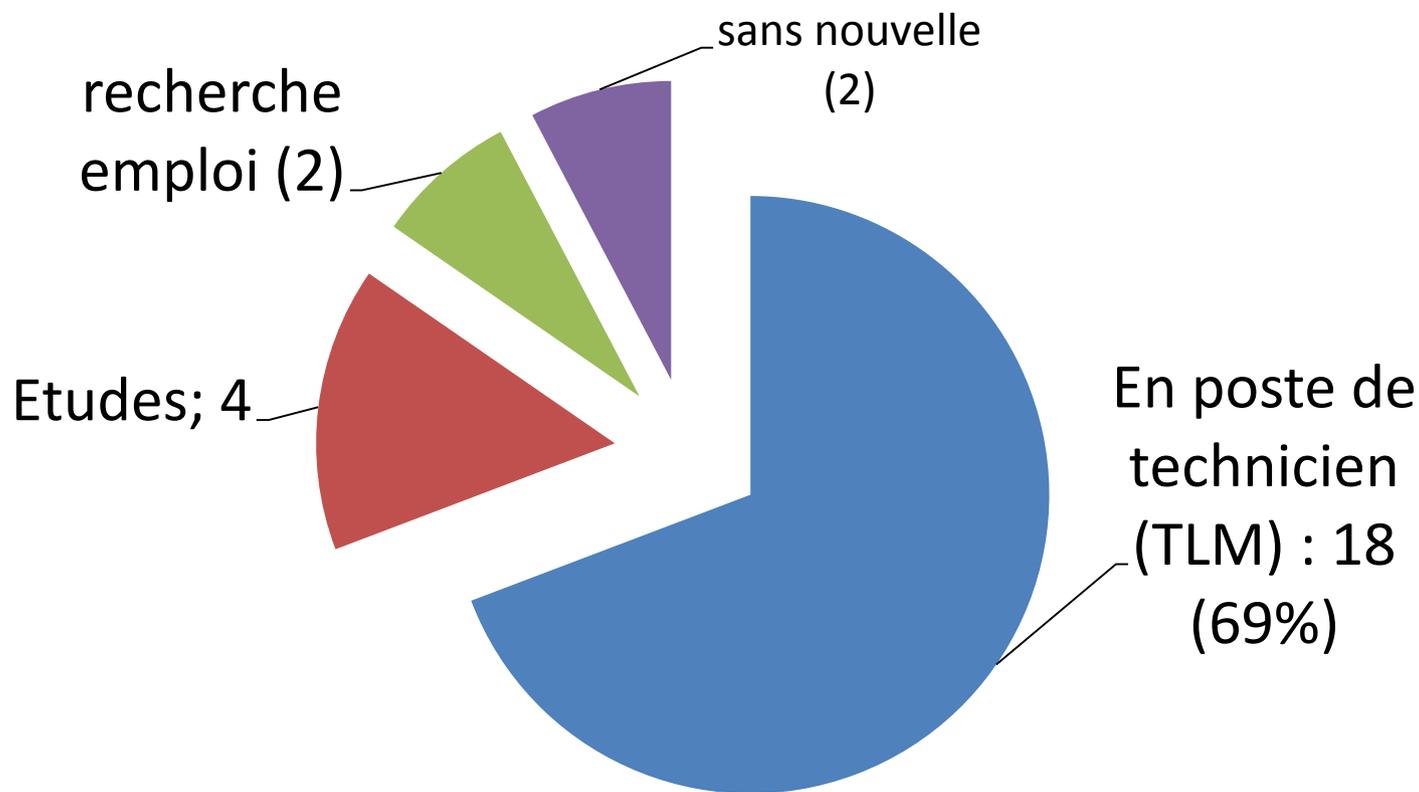
87 à 100 % de réussite



Si bonne ambiance de classe avec entre-aide
Ne pas lâcher prise

Que font les étudiants après avoir obtenu le BTS ABM ?

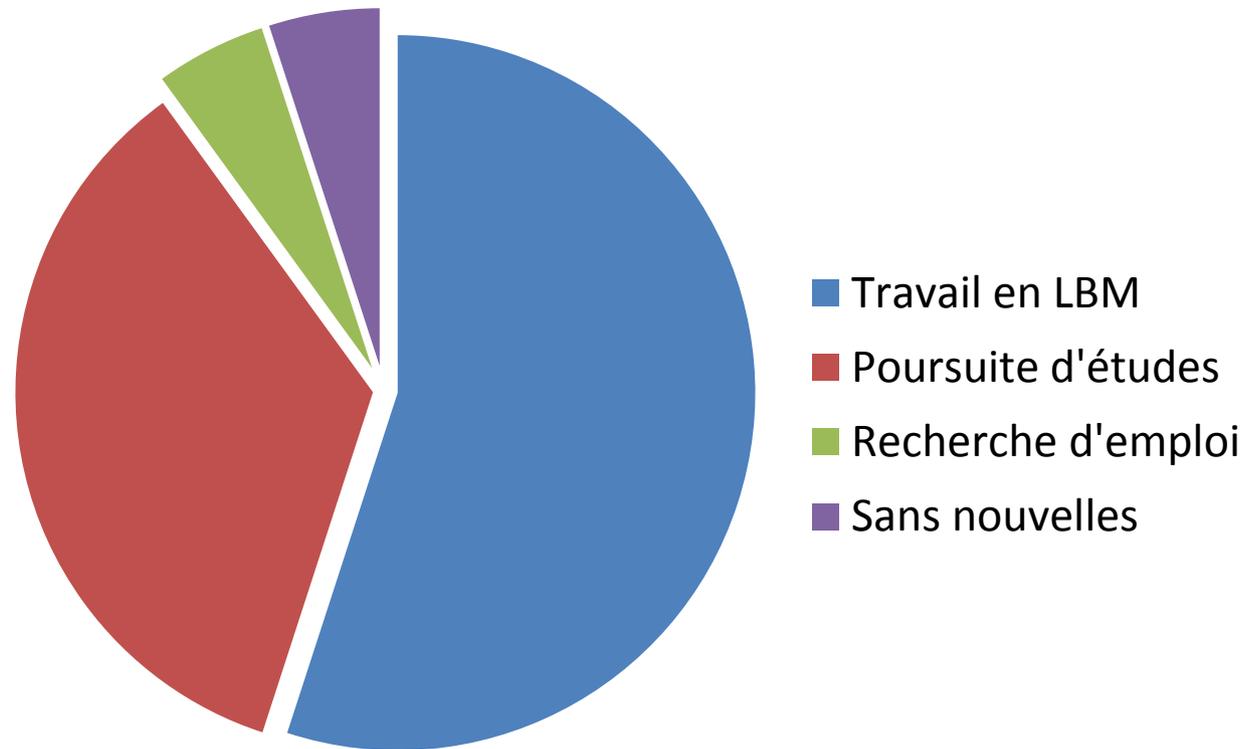
6 mois après le BTS ABM session 2022 (26 étudiants)



Travail en LBM = en poste en laboratoire d'analyse médicale ou d'anatomo-pathologie privé ou public
Etudes : licences professionnelles , L2 université Paul Sabatier (BCP, 2B2M) voire études de médecine ou pharmacie, classe préparatoire post-BTS selon les années

Un peu plus de poursuite d'études ou réorientation selon les années...

6 mois après le BTS ABM :



Travail en LBM = en poste en laboratoire d'analyse médicale ou d'anatomo-pathologie privé ou public
Etudes : licences professionnelles , L2 université Paul Sabatier (BCP, 2B2M) voire études de médecine ou pharmacie, classe préparatoire post-BTS selon les années

Informations sur le BTS ABM

- Le référentiel du BTS ABM :

https://www.sup.adc.education.fr/btslst/referentiel/bts_analysesbiologiemedicale.pdf

- ENT du Lycée Stéphane Hessel

- Le site internet du BTS ABM de S. Hessel

<https://btsabmhessel.wordpress.com/bts-abm/>

- Mme Péries (**Chef travaux biotechnologie**)

05.34.25.52.84 ou jolimont.biotech@gmail.com

- Les professeurs de biotechnologie au lycée

christel.chatelais@ac-toulouse.fr

**Journée
Portes Ouvertes
samedi 04 février
2023
de 9 h à 12h**

