



BTS BioALC

15 Fiches de Révision

BTS BioALC

**Bioanalyses en
Laboratoire de Contrôle**



Fiches de révision

EXTRAIT



Retours et conseils



Conforme au Programme Officiel



Garantie Diplômé(e) ou Remboursé

4,5/5 selon l'Avis des Étudiants



www.btsbioalc.fr

Table des matières

E1 : Cultures et langues	4
Chapitre 1 : Synthèse de documents.....	6
Chapitre 2 : Écriture personnelle.....	
Chapitre 3 : Compréhension de l'écrit.....	
Chapitre 4 : Expression écrite	
Chapitre 5 : Comment organiser ses pensées ?.....	
Chapitre 6 : Les expressions dans un débat	
Chapitre 7 : Les pronoms relatifs	
Chapitre 8 : Les verbes irréguliers.....	
E2 : Mathématiques et Physique-chimie	7
Chapitre 1 : Étude d'une fonction.....	9
Chapitre 2 : Les statistiques	
Chapitre 3 : Les suites.....	
Chapitre 4 : Radioactivité	
Chapitre 5 : Émissions et absorption de la lumière	
Chapitre 6 : Récepteurs photosensibles.....	
Chapitre 7 : Microscope	
Chapitre 8 : Atomes.....	
Chapitre 9 : Liaison chimique	
Chapitre 10 : Thermochimie	
Chapitre 11 : pH-métrie	
Chapitre 12 : Dosage pH-métrique	
Chapitre 13 : Cinétique.....	
Chapitre 14 : Réactions de précipitations	
Chapitre 15 : Réactions de complexation.....	
E3 : Gestion opérationnelle et documentaire du laboratoire	10
Chapitre 1 : La génétique.....	13
Chapitre 2 : Les protides	
Chapitre 3 : La fonction thyroïdienne	
Chapitre 4 : La PCR (Polymerase Chain Reaction)	
Chapitre 5 : Fonction hépatique.....	
Chapitre 6 : La technique ELISA.....	
Chapitre 7 : Le rein et la formation de l'urine	

Chapitre 8 : La composition de la matière Viva	
Chapitre 9 : Les bactéries	
Chapitre 10 : Le pouvoir pathogène des bactéries.....	
Chapitre 11 : Les levures.....	
Chapitre 12 : Leucocytoses	
Chapitre 13 : Syndrome lymphoprolifératif	
E4 : Réalisation des analyses au laboratoire dans le cadre d'un contrôle qualité	14
Accès au Dossier E4	14
E5 : Expertise au laboratoire pour l'optimisation de méthodes de bioanalyse	15
Chapitre 1 : Liquide céphalo-rachidien.....	17
Chapitre 2 : Le Pus.....	
Chapitre 3 : Anémies.....	
Chapitre 4 : Hémopathies malignes.....	
Chapitre 5 : L'eau.....	
Chapitre 6 : La cinétique enzymatique	
Chapitre 7 : L'action de la température et du pH sur la cinétique enzymatique.....	
Chapitre 8 : Classification des êtres vivants.....	
Chapitre 9 : Mobilité et adhésion	
Chapitre 10 : Structure et rôles des anticorps	
Chapitre 11 : La réaction AcAg et ses applications pratiques	
Chapitre 12 : L'ultrastructure d'une cellule eucaryote	
Chapitre 13 : La membrane plasmique	
E6 : Relations professionnelles au laboratoire	18
Chapitre 1 : Grille de notation.....	21
Chapitre 2 : Préparation, problématique & retour d'expérience.....	
Chapitre 3 : Communication inter-personnelle au laboratoire.....	
Chapitre 4 : Travail en équipe pluridisciplinaire	
Chapitre 5 : Organisation et répartition des tâches.....	
Chapitre 6 : Gestion des situations conflictuelles	
Chapitre 7 : Hygiène, sécurité et prévention des risques	
Chapitre 8 : Traçabilité et qualité documentaire	
Chapitre 9 : Accueil et intégration des nouveaux collaborateurs	
Chapitre 10 : Sensibilisation à la démarche qualité et aux audits	
Chapitre 11 : Éthique, confidentialité et responsabilité professionnelle.....	
Chapitre 12 : Développement professionnel et veille sectorielle	

E1 : Cultures et langues

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve « **Cultures et langues** » est une matière au **coefficient de 2** et se subdivise en 2 sous-épreuves :

- E1.1 – Culture Générale et Expression (CGE) : Épreuve ponctuelle écrite, durée de 3 heures ;
- E1.2 – Anglais : Épreuve CCF, 2 situations d'évaluation.

Conseil :

Ne pas négliger cette matière ayant une influence sur **environ 11 % de la note finale** de l'examen. De plus, je te conseille de travailler énormément ton vocabulaire et ton écoute.

Pour travailler ton vocabulaire, sollicite tes 3 types de mémoires :

- Mémoire visuelle (lecture)
- Mémoire auditive (écoute)
- Mémoire kinesthésique (écrite)

En sollicitant ces 3 types de mémoires, tu maximiseras ainsi ton apprentissage. Pour ce qui est de l'écoute, regardes des films ou des séries en Anglais et mets les sous-titres en Français.

De plus, concernant la sous-épreuve de Culture Générale et Expression (CGE) est l'une des matières les plus difficiles à réviser car il n'y a pas vraiment de cours.

Privilégie l'apprentissage par cœur de la méthodologie de la synthèse de documents et de l'écriture personnelle et effectues-en pour t'entraîner.

Table des matières

Chapitre 1 :	Synthèse de documents.....	6
1.	Réaliser une synthèse de documents.....	6
2.	Synthèse de documents - Mise en place d'une introduction attirante.....	
3.	Synthèse de documents - Réussir son développement.....	
4.	Synthèse de documents - Réussir sa conclusion.....	
Chapitre 2 :	Écriture personnelle.....	
1.	Réaliser une écriture personnelle.....	
2.	Écriture personnelle - Analyser son sujet.....	
3.	Écriture personnelle - Introduction.....	
4.	Écriture personnelle - Donner son point de vue.....	
5.	Écriture personnelle - Chercher des exemples	

6.	Écriture personnelle – Conclusion.....
Chapitre 3 : Compréhension de l'écrit.....	
1.	Définitions de la compréhension de l'écrit.....
2.	Règles à respecter
Chapitre 4 : Expression écrite	
1.	Rédaction du mail
Chapitre 5 : Comment organiser ses pensées ?.....	
1.	Introduction.....
2.	Connecteurs logiques
Chapitre 6 : Les expressions dans un débat	
1.	Utilité des expressions
2.	L'introduction à une idée.....
Chapitre 7 : Les pronoms relatifs	
1.	Les pronoms relatifs.....
2.	Quelques particularités des pronoms
Chapitre 8 : Les verbes irréguliers.....	
1.	Liste des verbes irréguliers

Chapitre 1 : Synthèse de documents

1. Réaliser une synthèse de documents :

Étape 1 – Survol du corpus :

L'idée de la première étape est d'abord de jeter un œil aux différents types de documents du corpus et d'en déterminer leur nature, à savoir :

- Extraits d'articles ;
- Extraits d'essais ;
- Textes littéraires ;
- Etc.

L'objectif est alors de recenser toutes les informations rapides comme :

- Titres ;
- Dates ;
- Nom des auteurs.

Étape 2 – Lecture et prise de notes :

Ensuite, vous allez entamer une lecture analytique. Le but est alors de trouver et de reformuler 6 à 10 idées principales du document.

Faites ensuite un tableau de confrontation, c'est-à-dire que dans chaque colonne, vous écrirez les idées qui vous viennent à l'esprit en les numérotant.

Étape 3 – Regroupement des idées :

Une fois la prise de notes terminée, vous pouvez commencer à chercher les idées qui se complètent et celles qui s'opposent.

Pour cela, réalisez 3 groupements d'idées se complétant.

Étape 4 – Recherche de plan :

Vous devez maintenant finaliser votre plan. Il est fortement conseillé de l'écrire au brouillon avant de le rédiger au propre.

Pour ce faire, vous allez rédiger votre plan de façon détaillée avec le nom de chaque partie, et de chaque sous-partie.

Étape 5 – La rédaction :

La rédaction est le gros du travail. Pour le réussir, vous allez respecter les points suivants :

- **Structuration du texte :** Saute une ligne entre chaque partie et faites des alinéas. Les différentes parties de votre développement doivent toujours commencer par l'idée principale.

E2 : Mathématiques et Physique-chimie

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E2 "**Mathématiques – Sciences Physiques et chimiques**" est une épreuve se subdivisant en 2 sous-épreuves :

- E2.1 – Mathématiques : Coefficient 1, épreuve CCF, 2 situations d'évaluation ;
- E2.2 – Physique-chimie : Coefficient 1, épreuve ponctuelle écrite, durée de 2 heures.

Au total, cette épreuve dispose d'un coefficient de 2, ce qui représente 11 % de la moyenne finale.

Conseil :

L'épreuve "**Mathématiques et Physique-chimie**" est une matière dite "pilier" du BTS BioALC. En effet, les notions à connaître pour cette épreuve seront réutilisées pour les épreuves E3, E4 et E5 ; d'où l'importance de bien réviser cette partie.

Je te conseille de regarder les sujets des années précédentes et de t'exercer aux différentes notions que je vais aborder dans ce chapitre.

Table des matières

Chapitre 1 : Étude d'une fonction.....	9
1. Étude d'une fonction.....	9
2. Les asymptotes	9
3. Les variations d'une fonction.....	9
Chapitre 2 : Les statistiques	
1. Les principes de base des statistiques.....	
2. Les variables aléatoires discrètes.....	
3. La loi binomiale.....	
4. La loi normale	
Chapitre 3 : Les suites.....	
1. Les suites arithmétiques	
2. Les suites géométriques	
Chapitre 4 : Radioactivité.....	
1. Nature de la radioactivité	Error! Bookmark not defined.
2. Période et activité	
3. Fission et fusion	
Chapitre 5 : Émissions et absorption de la lumière	
1. Principes.....	

2.	Niveaux d'énergie d'un atome, émission et absorption de lumière.....
Chapitre 6 : Récepteurs photosensibles.....	
1.	Effet photoélectrique
2.	Récepteur utilisant la photoconduction.....
Chapitre 7 : Microscope	
1.	Constitution.....
2.	Marche des rayons lumineux
Chapitre 8 : Atomes.....	
1.	Que sont les atomes ?
2.	Tableau périodique
Chapitre 9 : Liaison chimique	
1.	Modèle de Lewis.....
2.	Théorie VSEPR.....
3.	Liaisons intermoléculaires
Chapitre 10 : Thermochimie	
1.	Base de la thermochimie
2.	Déplacements d'équilibres
Chapitre 11 : pH-métrie	
1.	Généralités
2.	Détermination du pH d'une solution acide ou basique.....
3.	Mélange d'un acide et de sa base conjuguée.....
4.	Mélange d'un acide et de sa base conjuguée.....
Chapitre 12 : Dosage pH-métrique	
1.	Dosages acido-basiques.....
2.	Exemples de dosages.....
3.	Solutions tampons
Chapitre 13 : Cinétique.....	
1.	Vitesse des réactions chimiques
Chapitre 14 : Réactions de précipitations	
1.	Solubilité.....
2.	Produit de solubilité
Chapitre 15 : Réactions de complexation.....	
1.	Complexes.....
2.	Constante de dissociation "Kp" et constante de formation "Kf"

Chapitre 1 : Étude d'une fonction

1. Étude d'une fonction :

À quoi servent les études de fonction ?

Pour étudier le sens de variation d'une fonction, il est nécessaire d'étudier le signe de sa dérivée.

Limite d'une fonction :

La limite d'une fonction polynôme en $+\infty$ (ou $-\infty$) est égal à la limite en $+\infty$ (ou $-\infty$) du terme de plus haut degré.

La limite d'une fonction rationnelle en $+\infty$ (ou $-\infty$) est égal à la limite en $+\infty$ (ou $-\infty$) du quotient (fraction) des termes de plus haut degré du numérateur et du dénominateur.

2. Les asymptotes :

Quels sont les 3 propriétés d'asymptotes ?

Si $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = +/\infty \Rightarrow$ asymptote verticale d'équation $x = a$

Si $\lim_{x \rightarrow +/\infty} f(x) = b \Rightarrow$ asymptote horizontale d'équation $y = b$

Si $\lim_{x \rightarrow +/\infty} [f(x) - (ax + b)] = 0 \Rightarrow$ asymptote oblique d'équation $y = ax + b$

3. Les variations d'une fonction :

Qu'est-ce qu'une variation de fonction ?

Soit une fonction définie sur un intervalle I , et admettant sur cet intervalle une dérivée f' .

Si, pour tout x de I , on a : $f'(x) \geq 0$ alors f est croissante sur I .

Si, pour tout x de I , on a : $f'(x) \leq 0$ alors f est décroissante sur I .

→ On en déduit donc les tableaux de variations à partir de l'étude de signe de la dérivée.

Méthode de résolution d'une équation du second degré :

$$Y = ax^2 + bx + c$$

Calcul du discriminant :

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

E3 : Gestion opérationnelle et documentaire du laboratoire

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E3 "**Gestion opérationnelle et documentaire du laboratoire**" est la première épreuve professionnelle du BTS BioALC. Elle dispose d'un coefficient de 2 et se réalise sous forme CCF (Contrôle en Cours de Formation) au travers de 2 situations d'évaluation. Ces 2 situations d'évaluations auront lieu au cours du deuxième ou troisième trimestre de la deuxième année de BTS.

Dans le cadre de la **formation professionnelle continue**, il s'agira d'une épreuve ponctuelle orale d'une durée de 45 minutes.

Conseil :

Il est primordial que **tu te prépares bien à cette épreuve**. Il s'agira probablement d'un contrôle sur table ou d'une expérimentation (étude de cas).

Le fait qu'il s'agisse de contrôles sur table signifie que seules tes connaissances et les notions que tu maîtrises te seront utiles pour réussir cette épreuve.

Enfin, sache que tu devras maîtriser les notions de l'épreuve E2 "**Mathématiques et Physique-chimie**" pour mener à bien cette épreuve E3.

Table des matières

Chapitre 1 :	La génétique.....	13
1.	Extraction de l'ADN.....	13
2.	Gènes et mutations.....	
3.	Banques d'ADN.....	
4.	La réparation de l'ADN	
5.	La réplication de l'ADN	
Chapitre 2 :	Les protides	
1.	Les différents protides et leurs rôles	
2.	Les acides aminés.....	
3.	Réaction de dissociation des fonctions.....	
4.	Les peptides (Oligo + polypeptides)	
5.	Les protéines	
6.	Propriétés des protéines	
7.	Classification des protéines	

8.	Acides aminés.....	.....
Chapitre 3 : La fonction thyroïdienne		
1.	Exploration de la fonction thyroïdienne .....	.....
Chapitre 4 : La PCR (Polymerase Chain Reaction)		
1.	Principes et définition.....	.....
2.	PCR en temps réel .....	.....
Chapitre 5 : Fonction hépatique.....		
1.	Exploration de la fonction hépatique.....	.....
2.	Rôles du foie.....	.....
3.	Pathologies.....	.....
4.	Analyse au laboratoire.....	.....
Chapitre 6 : La technique ELISA.....		
1.	Principes de la technique ELISA.....	.....
2.	Schéma des étapes .....	.....
Chapitre 7 : Le rein et la formation de l'urine		
1.	Les principes de la formation de l'urine .....	.....
2.	La filtration .....	.....
3.	Réabsorption tubulaire .....	.....
4.	Sécrétion .....	.....
5.	Régulation de la fonction rénale.....	.....
6.	Conclusion .....	.....
Chapitre 8 : La composition de la matière Viva		
1.	Composition élémentaire .....	.....
2.	Fonction des divers éléments .....	.....
3.	Molécules de la matière vivante.....	.....
4.	Biomolécules organiques .....	.....
5.	Eau et minéraux .....	.....
6.	Apports et élimination de l'eau .....	.....
7.	Mouvements d'eau entre les compartiments .....	.....
8.	Méthodes d'exploration de l'eau .....	.....
9.	Fonction de l'eau .....	.....
10.	Métabolisme des minéraux.....	.....
Chapitre 9 : Les bactéries		
1.	Les gram - .....	.....
2.	Les gram + .....	.....

Chapitre 10 : Le pouvoir pathogène des bactéries.....

1. Bactéries pathogènes
2. Mécanismes de résistance aux systèmes immunitaires
3. Toxines
4. Mécanismes d'actions des toxines.....

Chapitre 11 : Les levures.....

1. Principes des levures.....
2. Les différents composés
3. Identification des levures

Chapitre 12 : Leucocytoses

1. Hyperleucocytoses
2. Plasmocytose
3. Monocytose.....
4. Lymphocytose.....
5. Leucopenies.....

Chapitre 13 : Syndrome lymphoprolifératif

1. Leucémie Lymphoïde Chronique (LLC)

Chapitre 1 : La génétique

1. Extraction de l'ADN :

Les différentes origines de l'ADN :

- ADN des cellules eucaryotes, sur les chromosomes qui sont dans le noyau
- ADN des cellules procaryotes
- ADN de phage, extraction après culture de bactéries infectées
- ADN de synthèse (fgmt courts synthétisés chimiquement)

On distingue également plusieurs types d'ADN :

- L'ADN chromosomique
- L'ADN extra-chromosomique
- L'ADN phagique

Les différents types d'ADN extra-chromosomiques :

- Les plasmides ADN fréquemment contenu dans les bactéries (en plus de leur ADN génomique)
- L'ADN mitochondrial
- Les plastides : ADN chloroplastique des cellules végétales

Principe de l'extraction et purification de l'ADN chromosomique :

L'ADN génomique total des cellules animales est obtenu en réalisant les étapes suivantes :

1. Lyse de la cellule grâce au SDS (qui désorganise la double couche de phos)
2. Dissociation des protéines histoniques sous l'action de protéinase K
3. Élimination du SDS et des protéines par lavage successifs
4. Précipitation de l'ADN génomique par l'éthanol
5. Élimination de l'ARN par une RNase

Extraction et purification d'ADN plasmidique :

De faible masse moléculaire, l'ADN plasmidique est important pour les expérimentations de génie génétique car la réplication a lieu de façon autonome.

- Minipreps : obtention de petites quantités d'ADN à partir de colo-bactérienne
- Minipreps : obtention de 500 µg à 1mg d'ADN
- Maxipreps : obtention de plusieurs mg d'ADN plasmidique

Principe de l'extraction et de la purification d'ADN plasmidique :

- Culture de bactérie : Puisque le plasmide possède un gène de résistance à l'ATB utilisé et une origine de réplication, il est réalisé en présence d'un ATB sur milieu riche.
- Lyse des bactéries : Soit réalisée par digestion enzymatique par lysozyme par ébullition, soit en milieu alcalin avec du SDS ou par action du SDS en milieu non alcalin.

E4 : Réalisation des analyses au laboratoire dans le cadre d'un contrôle qualité

Présentation de l'épreuve :

S'effectuant sous forme ponctuelle écrite, l'épreuve E4 "**Réalisation des analyses au laboratoire dans le cadre d'un contrôle qualité**" est coefficientée à hauteur de 6, ce qui influe pour plus de **33 % de la note finale**.

Il s'agit d'une épreuve se déroulant sous forme de CCF au travers de 1 situation d'évaluation. Dans le cas de la formation continue, cette épreuve se déroule sous forme ponctuelle pratique d'une durée de 10 heures.

Conseil :

L'épreuve E4 est capitale dans la réussite du BTS. Il s'agit donc de points pouvant tout à fait te permettre d'obtenir le diplôme ou la mention.

Enfin, l'épreuve E4 est également une épreuve "pilier" : L'ensemble des points à maîtriser pour **réussir cette épreuve** te seront nécessaires pour réussir les autres épreuves du BTS BioALC.

Accès au Dossier E4

En vue de l'importance du Dossier E4 dans la moyenne finale du BTS et de la facilité à gagner les points lorsqu'on a les bonnes méthodes, nous avons décidé de créer une formation complète à ce sujet : www.btsbioalc.fr/dossier-e4.

Contenu du Dossier E4 :

1. **Vidéo 1 - Présentation de l'épreuve** : 10 minutes de vidéo abordant toutes les informations à connaître à ce sujet.
2. **Vidéo 2 - Les signes de la qualité** : 12 minutes de vidéo pour évoquer toutes les notions à maîtriser et être 100% prêt pour le jour J.
3. **Vidéo 3 - Les eaux de consommation** : 12 minutes de vidéo pour t'expliquer toutes les subtilités sur les anémies, un sujet abordé chaque année.
4. **Vidéo 4 - Les industries alimentaires** : 11 minutes de vidéo pour que tu maîtrises tout ce qu'il faut connaître sur les industries alimentaires.
5. **Fichier PDF - 34 Fiches de Révision** : E-Book de 34 Fiches de Révision spécialement conçu pour le Dossier E4 "Réalisation des analyses au laboratoire dans le cadre d'un contrôle qualité".

Découvrir le Dossier E4

E5 : Expertise au laboratoire pour l'optimisation de méthodes de bioanalyse

Présentation de l'épreuve :

S'effectuant sous forme ponctuelle écrite (durée de 4 heures), l'épreuve E5 "**Expertise au laboratoire pour l'optimisation de méthodes de bioanalyse**" est coefficientée à hauteur de 4, soit la deuxième épreuve ayant le coefficient le plus élevé du **BTS BioALC**.

Le fait qu'il s'agisse d'une épreuve ponctuelle écrite signifie qu'elle se déroulera durant la semaine d'examen.

Conseil :

Étant donné que l'E5 **représente 22 % de la note finale à elle-seule**, il ne faut donc surtout pas la négliger. Dans les différentes fiches de révision, nous verrons toutes les notions à connaître pour réussir les examens et tes différentes situations d'évaluation haut la main.

Bien sûr, essaye de suivre au mieux en cours et surtout de bien pratiquer lors des TP. Selon mon propre cas, il s'agit d'une épreuve relativement "facile" si tu maîtrise bien toutes les notions et si tu as bien suivi en cours.

Table des matières

Chapitre 1 : Liquide céphalo-rachidien.....	17
1. Principes.....	17
2. Méningites.....	17
3. Examen du LCR	17
Chapitre 2 : Le Pus.....	.....
1. Principes.....	.....
2. Séreuses.....	Error! Bookmark not defined.
3. Infection osseuses et articulaires.....	.....
Chapitre 3 : Anémies.....	.....
1. Généralités sur les anémies.....	.....
2. Anémies microcytaires.....	.....
3. Anémies macrocytaires.....	.....
Chapitre 4 : Hémopathies malignes.....	.....
1. Principes.....	.....
2. Étiologie et physiopathologie.....	.....
Chapitre 5 : L'eau.....	.....
1. Qu'est-ce que l'eau ? .....	.....

2.	La structure et propriétés de l'eau
3.	Le comportement des composés en présence d'eau
4.	La détermination des volumes des différents secteurs hydriques
Chapitre 6 : La cinétique enzymatique	
1.	La nature et le rôle de la cinétique enzymatique.....
2.	L'énergie d'activation
3.	L'ordre des réactions
Chapitre 7 : L'action de la température et du pH sur la cinétique enzymatique.....	
1.	La Loi d'Arrhénius et les températures optimales.....
2.	L'influence du pH sur l'activité.....
Chapitre 8 : Classification des êtres vivants.....	
1.	La place des microorganismes
2.	Les liens évolutifs entre les 3 domaines des Phylogénèses.....
3.	La classification des Procaryotes
Chapitre 9 : Mobilité et adhésion	
1.	La flagelle et la mobilité
2.	La Chimiotaxie.....
3.	L'adhésion des bactéries.....
Chapitre 10 : Structure et rôles des anticorps	
1.	Définitions.....
2.	Caractéristiques structurales des Ac Error! Bookmark not defined.
3.	Les fonctions des Ig
Chapitre 11 : La réaction AcAg et ses applications pratiques	
1.	Les caractéristiques générales de la réaction AcAg.....
2.	Les spécificités des Ac.....
3.	La détection des réactions AgAc
4.	Quelques rappels sur la réponse immunitaire
Chapitre 12 : L'ultrastructure d'une cellule eucaryote	
1.	La cellule animale.....
2.	Les différentes parties de la cellule.....
3.	Les particularités des cellules végétales.....
Chapitre 13 : La membrane plasmique	
1.	La composition moléculaire de la membrane
2.	L'organisation biologique..... Error! Bookmark not defined.

Chapitre 1 : Liquide céphalo-rachidien

1. Principes :

Qu'est-ce que le liquide céphalo-rachidien (LCR) ?

Le LCR est un matelas liquidien protégeant le système nerveux des chocs. Le milieu est strictement stérile et les atteintes par pathogènes sont des méningites.

2. Méningites :

Voies d'invasion des méninges :

- Inoculation du LCR par voie directe : Lésions traumatiques ou intervention neurochirurgicale.
- Inoculation du LCR par voie indirecte : Voie sanguine, infection ORL.
- Inoculation du LCR par des vecteurs : Piqûre tique, encéphalites.

Symptômes :

- Céphalées
- Vomissements
- Raideur méningée
- Hyperthermie (39-40°C)

2 types de méningites :

- Méningites à liquide clair : Origine virale, mycobactérie, champi, etc.
- Méningites purulentes : Bactérienne

3. Examen du LCR :

Prélèvement :

- Fonction lombaire dans les espaces intervertébraux
- 2 à 5 mL dans 3 tubes sans anticoagulant (tube rouge)
- Acheminement très rapide (inférieur à 30 minutes)
- Température ambiante
- Hémoculture positive dans 70% des cas

Aspect macroscopique :

- Normal : Eau de roche
- Anormal :
 - Rouge et rose : Hémorragique
 - Jaune citrin : Xanthochromique
 - Trouble : Purulent

E6 : Relations professionnelles au laboratoire

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E6 correspond à « **Relations professionnelles au laboratoire** ». Son coefficient est de 2, cette matière influe donc **pour 11 % de la note finale**.

De plus, il s'agit d'une épreuve orale d'une **durée de 45 minutes** ayant lieu durant la semaine d'examen (à la fin du BTS).

Conseil :

Pour bien réussir cette épreuve, il est fortement recommandé **d'avoir bien préparé son oral à l'avance**, d'avoir imaginé les questions éventuelles et de s'être entraîné environ 5 fois.

Également, étant donné qu'il s'agit d'une **soutenance portant sur le rapport de stage**, le cœur de la note se joue sur le bon déroulement du stage.

N'hésitez pas à développer votre rapport de stage pendant votre stage, et n'attendez pas la fin pour le faire.

Table des matières

Chapitre 1 :	Grille de notation.....	21
1.	Référentiel de l'épreuve E6 " Relations professionnelles au laboratoire"	21
2.	Explication de l'épreuve E6	21
Chapitre 2 :	Préparation, problématique & retour d'expérience.....	
1.	Préparation.....	
2.	Problématique & retour d'expérience.....	
Chapitre 3 :	Communication inter-personnelle au laboratoire	
1.	Importance de la communication au laboratoire.....	
2.	Types de communication.....	
3.	Barrières à la communication	
4.	Techniques pour améliorer la communication.....	
6.	Importance du feedback	
7.	Communication non verbale	
8.	Utilisation des outils de communication.....	
9.	Exemples concrets	
Chapitre 4 :	Travail en équipe pluridisciplinaire	
1.	Importance de la pluridisciplinarité.....	

2. Rôles au sein de l'équipe
3. Communication efficace
4. Gestion des conflits
5. Outils de collaboration.....
6. Mesure de la performance.....
7. Formation et développement.....
8. Gestion du temps
9. Évaluation des compétences.....
10. Adaptabilité et flexibilité.....

Chapitre 5 : Organisation et répartition des tâches.....

1. Importance de l'organisation.....
2. Techniques de répartition des tâches
3. Outils de gestion des tâches
4. Suivi et évaluation
5. Tableau de répartition des tâches
6. Exemples concrets dans un laboratoire.....

Chapitre 6 : Gestion des situations conflictuelles

1. Comprendre les conflits.....
2. Identifier les signes de conflit.....
3. Techniques de gestion des conflits.....
4. Outils de prévention des conflits.....
5. Conséquences d'un conflit non géré.....

Chapitre 7 : Hygiène, sécurité et prévention des risques

1. L'importance de l'hygiène en laboratoire
2. Les règles de sécurité au laboratoire
3. La prévention des risques biologiques.....
4. Gestion des risques chimiques.....
5. Les procédures d'urgence
6. Tableau des équipements de protection.....
7. Exemples concrets de prévention des risques

Chapitre 8 : Traçabilité et qualité documentaire

1. Comprendre la traçabilité.....
2. Contrôle de la qualité documentaire
3. Formation et sensibilisation
4. Audit et amélioration continue

Chapitre 9 :	Accueil et intégration des nouveaux collaborateurs
1.	L'importance de l'accueil.....
2.	Les étapes clés de l'intégration.....
3.	Rôles des parties prenantes.....
4.	Outils et ressources
5.	Mesurer l'efficacité de l'intégration
Chapitre 10 :	Sensibilisation à la démarche qualité et aux audits
1.	Comprendre la démarche qualité
2.	Les audits qualité
3.	Avantages de la démarche qualité.....
4.	Mettre en place une démarche qualité
5.	Étude de cas.....
6.	Les défis de la démarche qualité
Chapitre 11 :	Éthique, confidentialité et responsabilité professionnelle.....
1.	Éthique et déontologie professionnelle.....
2.	Confidentialité des données.....
3.	Responsabilité professionnelle
4.	Conflits d'intérêts.....
5.	Respect des normes et réglementations
6.	Signalement des pratiques non-éthiques.....
7.	Gestion des erreurs et transparence
8.	Impact social et environnemental
Chapitre 12 :	Développement professionnel et veille sectorielle
1.	Développement professionnel
2.	Veille sectorielle
3.	Planification de carrière
4.	Compétences transversales.....
5.	Évaluation et amélioration continue

Chapitre 1 : Grille de notation

1. Référentiel de l'épreuve E6 "Relations professionnelles au laboratoire" :

Annexe IV-3. Règlement d'examen

BTS Bioanalyses en laboratoire de contrôle			Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités	Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF)		Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (établissements privés) Au titre de l'expérience professionnelle Enseignement à distance		
Épreuves	Unités	Coef.	Forme	Durée	Forme	Durée	Forme	Durée
ÉPREUVES GÉNÉRALES								
E1-Cultures et langues								
E11- Culture générale et expression	U11	1	écrite ponctuelle	3 h	CCF 2 situations d'évaluation		écrite ponctuelle	3 h
E12-Anglais	U12	1	CCF 2 situations d'évaluation		CCF 2 situations d'évaluation		orale ponctuelle	45 min + 15 min
E2-Mathématiques et Physique-chimie								
E21-Mathématiques	U21	1	CCF 2 situations d'évaluation		CCF 2 situations d'évaluation		écrite ponctuelle	2 h
E22-Physique-chimie	U22	1	écrite ponctuelle	2 h	CCF 2 situations d'évaluation		écrite ponctuelle	2 h
ÉPREUVES PROFESSIONNELLES								
E3- Gestion opérationnelle et documentaire du laboratoire	U3	2	CCF 2 situations d'évaluation		CCF 2 situations d'évaluation		orale ponctuelle	45 min
E4- Réalisation des analyses au laboratoire dans le cadre d'un contrôle qualité	U4	6	CCF 1 situation d'évaluation		CCF 1 situation d'évaluation		pratique ponctuelle	10 h
E5- Expertise au laboratoire pour l'optimisation de méthodes de bioanalyse	U5	4	écrite ponctuelle	4 h	écrite ponctuelle	4 h	écrite ponctuelle	4 h
E6- Relations professionnelles au laboratoire	U6	2	orale ponctuelle	45 min	orale ponctuelle	45 min	orale ponctuelle	45 min
ÉPREUVES FACULTATIVES								
EF1 ¹ Langue vivante étrangère 2 ²	UF1	1	orale ponctuelle	15 min, précédées de 15 min de préparation	orale ponctuelle	15 min, précédées de 15 min de préparation	orale ponctuelle	15 min, précédées de 15 min de préparation
EF2 ¹ Engagement étudiant	UF2	1	orale ponctuelle	20 min	orale ponctuelle	20 min	orale ponctuelle	20 min

(1) : Seuls les points au-dessus de la moyenne sont pris en compte.

(2) : La langue vivante étrangère choisie au titre de l'épreuve facultative ne peut pas être l'anglais

Référentiel de l'épreuve E6 "Relations professionnelles au laboratoire"

2. Explication de l'épreuve E6 :