

Formation Professionnelle

Biochimie - Physiologie

Module 1 : Biochimie structurale (enseignement théorique)

- 1-Constituant chimique de la matière
- 2-Protides
- 3-Glucides
- 4-Lipides
- 5-Bases nucléiques et nucléotides

Module 2 : Analyses instrumentale (Activités technologiques)

- 1-Méthodes volumétriques
- 2-Méthodes électrométriques
- 3-Méthodes optiques
- 4-Méthodes de fractionnement, de purification et d'identification
- 5-Méthodes automatiques

Module 3 : enzymologie Enseignement théorique

- 1-Caractéristiques générales de la réaction enzymatique
- 2-Cinétique michaelienne
- 3-Coenzymes
- 4-Enzymes allostériques
- 5-Applications à l'analyses médicales

Activités technologiques

- 1-Détermination d'activités enzymatiques
- 2-Dosage de substrats par des méthodes enzymatiques
- 3-Electrodes à enzymes

Modules 4 : Biologie cellulaire (enseignement théorique)

- 1-Organisation générale d'une cellule animale
- 2-Membrane cellulaire
- 3-Transferts membranaires
- 4-Communications cellulaire

Module 5 : Biologie moléculaire Enseignement théorique

- 1-Génome et expression des gènes
- 2-Outils et techniques de la biologie moléculaire
- 3-Application à la biologie médicale

Activités technologiques

- 1-Extraction d'ADN et quantification,
- 2-Electrophorèse d'ADN
- 3-Amplification en chaîne par polymérase (PCR)

Module 6 : Métabolisme (enseignement théorique)

- 1-Métabolisme énergétique
- 2-Autres voies du métabolisme glucidique
- 3-Autres voies du métabolisme lipidique
- 4-Métabolisme azoté

Module 7 : Immuno-analyse (Activités technologiques)

- 1-Immuno-enzymologie
- 2-Immuno-chromatographie
- 3-Immunoprécipitation

Module 8 : Biochimie clinique Enseignement théorique

- 1-Exploration fonctionnelle rénale
- 2-Exploration du métabolisme hydroélectrique
- 3-Exploration du métabolisme phosphocalcique

- 4-Exploration de l'équilibre acido-basique et des gaz du sang

- 5-Exploration des diabètes
- 6-Exploration des protéines plasmatiques

- 7-Exploration des lipides plasmatiques

- 8-Exploration fonctionnelle hépatique

- 9-Exploration de la fonction thyroïdienne

Activités technologiques

- 1-Etude d'un coffret de dosage

- 2-Comparaison et choix des méthodologie

- 3-Explorations fonctionnelle rénale

- 4-Exploration de l'équilibre hydroélectrique

- 5-Exploration du métabolisme phosphocalcique

- 6-Exploration du ph et des gaz du sang

- 7-Exploration fonctionnelle hépatique

- 8-Dépistage et suivi du diabète

- 9-Exploration des protéines plasmatiques

- 10-exploration du métabolisme du fer

- 11-exploration des lipides plasmatiques

- 12-infarctus du myocarde

- 13-exploration en hormonologie

Microbiologie

Module 1 : Bactériologie générale (Enseignement théorique)

- 1-Introduction à la bactériologie : notions de saprophytisme, commensalisme, symbiose

- 2-Structure bactérienne : présentation schématique

- 3-Nutrition et métabolisme bactérien

- 4-Génétique bactérienne

- 5-Taxonomie bactérienne

- 6-agents antibactériens et leurs différentes utilisations

- 7-pouvoir pathogène des bactéries

- 8-infections communautaires et nosocomiales

Module 2 : Méthodes d'analyses en bactériologie (Activités technologiques)

- 1-Analyses dans le laboratoire de bactériologie

- 2-etudes morphologiques de bactéries et examens microscopiques

- 3-isolement et étude macroscopique de colonies bactériennes

- 4-milieux de culture

- 5-antibiogramme et contrôle de qualité

Module 3 : Bactériologie systématique Enseignement théorique

- 1-Enterobacteriaceae

- 2-Vibrio, Aeromonas

- 3-Pseudomonas, Burkholderia

- 4-Acinetobacter

- 5-Staphylococcus

- 6-Streptococcus, Enterococcus

- 7-Neisseria, Branhamella

- 8-Haemophilus, Pasteurella, Bordetella, Legionella

- 9-Corynebacterium, Listéria

- 10-Campylobacter

- 11-Bactéries anaérobies strictes

- 12-Mycobacteriaceae

- 13-Spirochetaceae

- 14-Mycoplasmes et chlamydiae

Activités technologiques

- 1-Bacilles gram négatif non exigeants

- 2-Acinebacter

- 3-Staphylococcus

- 4-Streptococcus , Enterococcus

- 5-Haemophilus

- 6-Pasteurella

- 7-Campylobacter

- 8-Neisseria, Branhamella

- 9-Listeria

- 10-corynebacterium

- 11-bactéries anaérobies

- 12-mycobactéries

Module 4 : Microbiologie médicale Enseignement théorique

- 1-infection urinaires

- 2-infection du tube digestif

- 3-infection de la sphère O.R.L

- 4-Infection méningées et infections de séreuses

- 5-infection bronchiques et pulmonaires

- 6-infections disséminées et septicémies

- 7-infections génitales

- 8-infections cutanéomuqueuse et suppurations

- 9-infections transmises par les vecteurs

Activités technologiques

- 1-urines

- 2-selles

- 3-hémocultures

- 4-liquides céphalorachidiens

- 5-liquides d'épanchement, pus

- 6-prélèvements trachéo-bronchiques

- 7-prélèvements de la sphère O.R.L

- 8-Prélèvement génitaux

- 9-rôle du laboratoire dans la prise en charge d'une antibiothérapie

Module 5 : Virologie (enseignement théorique et activités technologiques)

- 1-généralités sur les virus : enseignement théorique

- 2-méthodes de diagnostic : enseignement théorique et activités technologiques

- 3-Virologie systématique : enseignement théorique

Module 6 : Mycologie (Enseignement théorique et activités technologiques)

- 1-caractères généraux des champignons

- 2-apport du laboratoire dans le diagnostic des mycoses

- 3-études de différentes mycoses

Modules 7: Parasitologie (Enseignement théorique et activités technologiques)

- 1-Généralités sur les parasites

- 2-Apport du laboratoire au diagnostic des parasitoses

3-Etudes des différentes parasitoses

Hématologie

Module 1 : Cytologie sanguine et médullaire

Enseignement théorique

- 1-généralités sur le sang
- 2-érythrocytes
- 3-leucocytes
- 4-thrombocytes
- 5-hématopoïèse

Activités technologiques

- 1-Réalisation d'un hémogramme par une technique non automatisée
- 2-Automatisation de l'hémogramme
- 3-Détermination de la vitesse de sédimentation globulaire
- 4-Numération des réticulocytes
- 5-Etablissement du myélogramme

Module 2 : Hémopathies

Enseignement théorique

- 1-Anémies
- 2-Polyglobulies
- 3-Leucopénies
- 4-Hyperleucocytoses
- 5-Thrombopénies et hyperthrombocytoses
- 6-Aplasies
- 7-Syndromes myéloprolifératifs : caractéristiques générales et aspects particuliers
- 8-Syndromes lymphoprolifératifs
- 9-Leucémies aiguës
- 10-Syndromes myélodysplasiques

Activités technologiques

- 1-Exploration du métabolisme du fer
- 2-Etudes des hémoglobines
- 3-Mise en évidence d'enzymes leucocytaires
- 4-Etudes des principales hémopathies

Module 3 : Hémostase

Enseignement théorique

- 1-physiologie
- 2-Exploration
- 3-Pathologie

Activités technologiques

- 1-Réalisation d'un bilan de l'hémostase
- 2-Recherche d'un anticoagulant circulant
- 3-Dosage spécifique de facteurs , de produits de réactions et d'inhibition de l'hémostase
- 4-Automatisation

Module 4 : Immuno-hématologie (activités technologiques)

- 1-Groupe sanguins du système ABO
- 2-Système Rhésus
- 3-Autres systèmes de groupes sanguins
- 4-Agglutinines irrégulières

Anatomopathologie

Module unique : enseignement théorique et activités technologiques

- 1-Techniques histologiques
- 2-Cytologie
- 3-Techniques cytogénétiques

Immunologie

Module 1 : Antigène et anticorps

Enseignement théorique

- 1-Anticorps

- 2-Antigènes

Module 2 : Réaction antigène-anticorps in vitro

Enseignement théorique

- 1-caractéristiques
- 2-Révélation du complexe antigène-anticorps

Activités technologiques

- 1-Immuno-précipitation
- 2-Agglutination immunologique
- 3-Neutralisation d'une activité enzymatique
- 4-Immuno-marquage

Module 3 : Mécanisme de l'immunité (Enseignement théorique)

- 1-Immunité non spécifique
- 2-immunité spécifique

Module 4 : Expression de la réponse immunitaires (Enseignement théorique)

- 1-Immunité anti-infectieuse
- 2-Vaccination, sérothérapie
- 3-Greffes et transplantations
- 4-Immunopathologie

Prélèvement sanguin (enseignement théorique)

Module unique

L'objectif de ce module est la préparation à l'épreuve théorique du certificat de capacité pour effectuer des prélèvements sanguins en vue d'analyses de biologie médicale.

Connaissance du milieu professionnel

Module 1 : Connaissance du milieu professionnel et législation spécifique

- 1-Organisation du système de santé
- 2-Profession de santé

Module 2 : Qualité

- 1-Concepts de qualité
- 2-Contrôle qualité dans u laboratoire d'analyses de biologie médicale

- 3-Assurance qualité au laboratoire d'analyses de biologie médicale
- 4-Reconnaissance de la qualité : démarches volontaires

- d'accréditation et de certification

Module 3 : Législation et droit du travail

- 1-Employeurs et salariés
- 2-Droit du travail : sources et hiérarchie des textes
- 3-Emploi et statut du salarié
- 4-Inspection du travail : ses missions

Module 4 : Santé et sécurité au travail

- 1-Prévention des risques professionnels
- 2-Démarche et méthodes en prévention

Module 5 : Eléments de bureautique et technologie de communication

- 1-Utilisation d'un logiciel de traitement de texte
- 2-Utilisation d'un tableur
- 3-Utilisation d'un logiciel de présentation : réalisation d'un diaporama
- 4-Utilisation des réseaux e » communication : intranet et internet

Formation générale

Expression françaises

L'enseignement du Français dans les sections de techniciens supérieurs analyses de biologie médicale se réfère aux dispositions de l'arrêté du 30 mars 1989 (BOEN n°21 du 25 mai 1989) fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel de capacité du domaine de l'expression françaises pour le brevet de technicien supérieur

Anglais

- 1-Grammaire
- 2-Lexique
- 3-Eléments culturels des pays utilisateurs d'une langue vivante étrangère

Mathématiques

L'enseignement des mathématiques dans les sections de techniciens supérieurs analyses de biologie médicale se réfère aux dispositions de l'arrêté du 08 juin 2001 (BOEN H.S. n°6 du 27 septembre 2001) fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel de capacité du domaine des mathématiques pour le brevet de technicien supérieur

Sciences physiques et chimiques

- 1-Chimie générale
- 2-Chimie organique
- 3-Physique
- 4-Travaux pratiques

AFBB
9 bis rue Gérando
75009 PARIS

