

PROGRAMME DU CONCOURS D'ACCES AU RESIDANAT EN PHARMACIE



SESSION MARS 2021

PROGRAMME DU CONCOURS D'ACCÈS AU RESIDANAT EN PHARMACIE



I. LES SCIENCES BIOLOGIQUES

- I.1. BIOCHIMIE
- I.2. HEMOBIOLOGIE ET TRANSFUSION SANGUINE
- I.3. IMMUNOLOGIE
- I.4. MICROBIOLOGIE MEDICALE
- I.5. PARASITOLOGIE - MYCOLOGIE

I.1. BIOCHIMIE

1. **Structure des Glucides.**
2. **Métabolisme des Glucides.**
3. **Structure des Protéines.**
4. **Exploration biochimique du métabolisme glucidique.**
5. **Exploration biochimique du métabolisme lipidique.**
6. **Equilibre hydro- minéral.**
7. **Exploration de la fonction rénale.**
8. **Exploration de la fonction hépatique.**
9. **Exploration biochimique de la Thyroïde.**
10. **Exploration biochimique de la corticosurrénale.**

I.2. HEMOBIOLOGIE ET TRANSFUSION SANGUINE

1. **Erythrocyte :**
 - Morphologie
 - Physiologie
 - Métabolisme
 - Membrane érythrocytaire
2. **Hémoglobine.**
3. **Granulopoïese et granulocytes :**
 - Facteurs de la Granulopoïese et étude des granulocytes sur le plan morphologique immunologique et fonctionnel.
4. **Leucémie aiguës :**
 - Leucémies aiguës lymphoblastiques (LAL)
 - Leucémies aiguës myéloblastiques (LAM)
5. **Coagulation plasmatique.**
6. **Thrombopathie congénitales et acquise.**
7. **Maladie de Von Willebrand.**
8. **Thrombophilie.**
9. **Traitement antithrombotique :**
 - Classification
 - Mécanisme d'action
 - Indication
10. **Le système ABO et associés.**
11. **Alloimmunisation transfusionnelle.**
12. **Alloimmunisation fœtomaternelle.**
13. **Produits sanguins labiles PSL.**
14. **Maladie transmissible par le sang.**
15. **Sécurité transfusionnel et hémovigilance :**
 - Chaîne transfusionnel
 - Outils de la sécurité transfusionnel
 - Mise en place d'un système d'hémovigilance

I.3. IMMUNOLOGIE

1. **Lymphocytes :**
 - Lymphocytes B
 - Lymphocytes T
2. **Système majeur d'histocompatibilité.**
3. **Immunoglobulines.**
4. **Système du complément.**
5. **Molécules de communication intercellulaire :**
 - Cytokines
 - Molécules d'adhésion
6. **Immunité anti-infectieuse.**
7. **Hypersensibilités :**
 - Hypersensibilité type I
 - Hypersensibilité type II
 - Hypersensibilité type III
 - Hypersensibilité type IV
8. **Déficits immunitaires primitifs.**
9. **Gamma-pathies monoclonales.**
10. **Auto-immunité.**

I.4. MICROBIOLOGIE MEDICALE

1. **Bactériologie générale :**
 - **Structure et anatomie fonctionnelle des bactéries :**
 - Capsule
 - Paroi
 - Membrane cytoplasmique
 - Cytoplasme
 - Flagelle et pili
 - Spore
 - **Physiopathologie de l'infection bactérienne :**
 - Conflit hôte-bactérie et modes de transmission
 - Facteurs de pathogénécité
 - **Antibiotiques :**
 - Classification, spectre d'activité et mode d'action
 - Etude de la sensibilité aux antibiotiques
 - Résistance bactérienne aux antibiotiques
2. **Systematique bactérienne :**
 - **Les bacilles à Gram positif**
 - Corynébatérium diphteriae
 - Bacillus

- Listeria
- **Cocci Gram négatif :**
 - Neisseria meningitidis
 - Neisseria gonorrhoeae
- **Bactéries spiralées :**
 - Borrelia
 - Leptospira
 - Treponema
- **Mycobactéries de la tuberculose.**
- **Bactéries anaérobies strictes :**
 - Bacilles à Gram positif sporulés
- 3. La virologie générale :**
 - Structure et classification
 - Multiplication des virus
 - Physiopathologie des infections virales
- 4. La systématique virale :**
 - **Picornaviridae :**
 - Enterovirus : Poliovirus, Coxsackie virus, Echovirus
 - Virus de l'hépatite A (HAV)
 - **Togaviridae :**
 - Virus de la rubéole
 - Virus de l'hépatite C (HCV)
 - **Myxovirus :**
 - **Herpesviridae :**
 - Virus de la varicelle et du zona (VZV)
 - Cytomegalovirus
 - Virus Epstein Barr (EBV)
 - **Virus de l'hépatite B (HBV).**

I.5. PARASITOLOGIE - MYCOLOGIE

1. **Amibes - amébose, Amibes libres.**
2. **Coccidioses intestinales.**
3. **Leishmanioses.**
4. **Trypanosomoses.**
5. **Toxoplasmose.**
6. **Affections parasitaires opportunistes au cours du SIDA.**
7. **Les mycetomes.**
8. **Les schistosomoses.**
9. **Nématodes et nématodoses à transmission « per os ».**
10. **Nématodes et nématodoses à transmission transcutanée.**
11. **Candida et candidoses.**
12. **Cryptococcose, Pneumocystose, Microsporidiose.**
13. **Dermatophytes et dermatophyties.**
14. **Aspergillus et aspergilloses.**

PROGRAMME DU CONCOURS D'ACCÈS AU RESIDANAT EN PHARMACIE



II. LES SCIENCES FONDAMENTALES

II.1. CHIMIE ANALYTIQUE

II.2. CHIMIE MINÉRALE PHARMACEUTIQUE

II.3. HYDROLOGIE - BROMATOLOGIE

II.4. PHYSIQUE - BIOPHYSIQUE

II.1. CHIMIE ANALYTIQUE

1. **Solvants et Solutions.**
2. **Calcul du pH des solutions aqueuses simples et solutions tampon.**
3. **Oxydo-réduction : Généralités.**
4. **Oxydo-réduction : Méthodes :**
 - Manganimétrie – Iodométrie – Périodimétrie et applications analytiques
5. **Réactions de complexation et applications analytiques.**
6. **Réactions de précipitation et applications analytiques.**
7. **Spectroscopie moléculaire :**
 - Moyen Infrarouge (MIR)
 - Proche Infrarouge (PIR)
 - RAMAN
8. **Spectroscopie d'absorption et d'émission atomique (SAA et SEA) et applications analytiques.**
9. **Méthodes Chromatographiques :**
 - Généralités
 - Chromatographie en phase liquide haute pression (HPLC)
 - Chromatographie en phase gazeuse (CPG)
10. **Electrophorèse capillaire et applications analytiques.**

II.2. CHIMIE MINERALE PHARMACEUTIQUE

1. **LES OLIGOELEMENTS :**
 - Généralités
 - Propriétés
 - Rôles
2. **GROUPE I : LES METAUX ALCALINS**
 - Propriétés physicochimiques
 - Propriétés physiologiques et usages thérapeutiques
 - Le sodium et ses dérivés
3. **GROUPE II : LES METAUX ALCALINO-TERREUX**
 - Propriétés physicochimiques
 - Propriétés physiologiques et usages thérapeutiques
 - Le calcium et ses composés
4. **GROUPE XIII :**
 - Propriétés physicochimiques
 - Propriétés physiologiques et usages thérapeutiques
 - L'aluminium et ses composés
5. **GROUPE XIV :**
 - Propriétés physicochimiques
 - Propriétés physiologiques et usages thérapeutiques
 - Carbone et dérivés

6. GROUPE XVII :

- Propriétés physicochimiques
- Propriétés physiologiques et usages thérapeutiques
- Chlore et dérivés

II.3. HYDROLOGIE - BROMATOLOGIE

- 1. Analyse physico-chimique des eaux naturelles :**
 - Les éléments liés à la potabilité de l'eau de consommation.
- 2. Traitement des eaux destinées à la consommation humaine :**
 - La désinfection au chlore et au brome.
- 3. La pollution des eaux naturelles :**
 - Pollution biologique,
 - Détermination de la DBO, de la DCO et du COT.
- 4. L'eau dans les établissements de santé.**
- 5. Analyse physico-chimique du lait et des produits laitiers.**
- 6. Analyse physico-chimique des corps gras alimentaires.**
- 7. Les altérations alimentaires.**
- 8. Notions générales sur les vitamines.**
- 9. Alimentation, nutrition et santé.**

II. 4. PHYSIQUE - BIOPHYSIQUE

- 1. Viscosité et écoulement des liquides.**
- 2. Polarimétrie.**
- 3. Spectrophotométrie UV/Visible.**
- 4. Spectrofluorimétrie.**
- 5. Spectrophotométrie infrarouge.**
- 6. Radioéléments.**
- 7. Applications de la radioactivité.**

PROGRAMME DU CONCOURS D'ACCÈS AU RESIDANAT EN PHARMACIE



III. LES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

III.1. BOTANIQUE PHARMACEUTIQUE

III.2. CHIMIE PHARMACEUTIQUE ORGANIQUE ET CHIMIE THÉRAPEUTIQUE

III.3. PHARMACIE GALÉNIQUE

III.4. PHARMACOGNOSIE

III.5. PHARMACOLOGIE

III.6. TOXICOLOGIE

III.1. BOTANIQUE PHARMACEUTIQUE

- 1. Phylum des Ascomycota**
- 2. Phylum des Basidiomycota**
- 3. Champignons toxiques**
- 4. Gymnospermes**
 - Ginkgoales
 - Coniférales
- 5. Eudicotylédones archaïques : Paléoeudicotylédones**
 - Caractères généraux des Eudicotylédones
 - Les Ranunculales (Papaveraceae)
- 6. Eurosidées I**
 - Malpighiales (Euphorbiaceae)
 - Fabales (Fabaceae : Faboïdeae, Caesalpinioïdeae et Mimosoïdeae)
 - Rosales (Cannabaceae)
- 7. Eurosidées II**
 - Myrtales (Myrtaceae)
 - Sapindales (Rutaceae)
- 8. Euastéridées I**
 - Gentianales (Apocynaceae)
 - Lamiales (Oleaceae, Plantaginaceae, Lamiaceae)
 - Solanales (Solanaceae)
- 9. Euastéridées II**
 - Apiales (Apiaceae)
 - Astérales (Asteraceae)

III.2. CHIMIE PHARMACEUTIQUE ORGANIQUE ET CHIMIE THERAPEUTIQUE

- 1. Alcools.**
- 2. Amines.**
- 3. Phénols.**
- 4. Les antiépileptiques.**
- 5. Les anxiolytiques.**
- 6. Les neuroleptiques.**
- 7. Les agents alkylants.**
- 8. Les diurétiques.**

III.3. PHARMACIE GALENIQUE

1. Les excipients pharmaceutiques
2. La pulvérisation des solides
3. La dessiccation-Lyophilisation
4. Les émulsions pharmaceutiques
5. Les suspensions pharmaceutiques
6. Les sirops
7. Les comprimés
8. Les gélules
9. Les préparations injectables
10. Les suppositoires
11. Les pommades
12. Les formes pharmaceutiques destinées à la voie oculaire :
 - Collyres,
 - Préparations semi-solides,
 - Pommades,
 - Hydrogels.

III.4. PHARMACOGNOSIE

1. Drogues à glucides :
 - Les Polysaccharides hétérogènes (Gommes, mucilages et pectines).
2. Drogues à Hétérosides cardiotoniques :
 - Généralités
 - Monographies des Digitales.
3. Drogues à Saponosides :
 - Généralités
 - Monographies du Marronnier d'inde et de la Réglisse.
4. Drogues à résines et produits apparentés.
5. Monographie du Chanvre indien.
6. Drogues à huiles essentielles :
 - Généralités
7. Drogues à alcaloïdes :
 - Généralités
8. Drogues à alcaloïdes à noyau tropane :
 - Les solanacées mydriatiques.
 - Le cocaier.
9. Drogues à alcaloïdes à noyau indole :
 - L'Ergot de seigle.
10. Drogues à alcaloïdes isoquinoléiques type morphinane :
 - Le Pavot à opium.

III.5. PHARMACOLOGIE

1. **Pharmacocinétique du médicament.**
2. **Paramètres pharmacocinétiques.**
3. **Interactions médicamenteuses en phase pharmacocinétique.**
4. **Interactions médicamenteuses en phase pharmacodynamique.**
5. **Effets indésirables.**
6. **Pharmacovigilance.**
7. **Médicaments du système nerveux autonome :**
 - Médicaments du système sympathique.
 - Médicaments du système parasympathique.
8. **Médicaments du système nerveux central :**
 - Tranquillisants.
 - Neuroleptiques.
 - Antiépileptiques.
9. **Médicaments de l'inflammation :**
 - Anti-inflammatoires stéroïdiens.
 - Anti-inflammatoires non stéroïdiens.
10. **Médicaments du système cardio-vasculaire :**
 - Antihypertenseurs.
 - Cardiotoniques.

III.6. TOXICOLOGIE

1. **Toxicologie générale :**
 - Mécanismes d'action toxiques : Toxiques lésionnels, Toxiques fonctionnels, Stress oxydatif.
 - Méthodes d'extraction et d'analyse en toxicologie.
2. **Toxicologie des médicaments :**
 - Tranquillisants
 - Neuroleptiques
 - Antidépresseurs
 - Antalgiques
3. **Toxicologie des substances toxicomanogènes :**
 - Alcool
 - Drogues naturelles : Cannabis
 - Drogues de synthèse : Amphétamines, Dérivés synthétiques de la cocaïne, Héroïne.
 - Substances dopantes

4. Toxicologie industrielle :

- Généralités sur la toxicologie industrielle / Gestion du risque/ Notions de biotoxicologie
- Plomb
- Mercure
- Autres métaux : Chrome, Aluminium, Zinc.
- Arsenic et dérivés
- Dérivés benzéniques
- Méthanol/Ethylène-glycol
- Asphyxiants : Monoxyde de carbone, Cyanures.

5. Toxicologie agricole :

- Pesticides organophosphorés et carbamates
- Herbicides
- Rodenticides

6. Toxicologie et santé environnementale :

- Pollution de l'air

7. Toxiques d'origine végétale et animale :

- Plantes toxiques : Datura, Chardon à glu, Laurier rose, Harmel.
- Champignons toxiques : Syndrome phalloïdien.