

Date du concours d'entrée à la Faculté de Santé Publique, section II pour l'année universitaire 2009-2010 :

Mardi 8 et Mercredi 9 Septembre 2009 pour tous les départements

L'inscription aura lieu du 1^{er} au 31 Juillet 2009

Pour les matières et chapitres exigés au concours, se référer à partir de la page 2.

- **Adresse :** Campus Pierre Gemayel, 6^{ème} étage, Fanar
- **Téléphone :** 01-686351-7-9.
- **Directeur :** Dr. Nina Saadallah.

Les documents demandés pour s'inscrire au concours :

- Un extrait d'état civil ou copie conforme.
- 3 photos passeport certifiées
- Une copie conforme du diplôme de baccalauréat ou une copie de la carte de candidature au baccalauréat au cas où les diplômes ne sont pas délivrés par le ministère
- Les frais d'inscription : 35.000 L.L.
- 2 timbres de 1000 L.L.

Diplômes

Une licence dans toutes les disciplines suivantes :

- Les sciences infirmières
- Les sciences de laboratoire
- L'assistance médico-sociale
- La physiothérapie
- Les études de sage-femme
- L'orthophonie (en français et en anglais).

Conditions d'Admission au concours d'entrée

L'étudiant désireux de s'inscrire à la Faculté doit être détenteur du bac libanais 2^{ème} partie ou d'une équivalence légale, ou encore du bac technique dans le domaine de sa spécialisation.

Un concours est exigé pour l'admission à la Faculté; y sont sélectionnés les candidats les mieux classés, s'ils ont obtenu la moyenne requise et en fonction des places disponibles.

Le concours comporte les épreuves suivantes :

- Pour les départements de **Sciences de laboratoire, Physiothérapie:** Arabe, Français ou Anglais, Biologie, Mathématiques, Physique, Chimie
- Pour les départements de **Sciences infirmières, Sage-Femme :** Arabe, Français ou Anglais, Biologie, Physique et Chimie
- Pour le département **d'Assistance Médico-Sociale :** Arabe, Français ou Anglais, Biologie, Philosophie ou Psychologie.
- Pour le département **d'Orthophonie :** Arabe + Dictée arabe, Français ou Anglais + Dictée, Biologie, Physique.

Les titres des chapitres exigés au concours

Programme de l'épreuve de Chimie Départements Sciences de Laboratoire, Physiothérapie (Série A)

1- Etat gazeux :

Pression partielle dans un mélange de gaz parfaits- Pression totale- Fraction molaire- Relation entre pression totale et pressions partielles- Masse molaire moyenne d'un mélange gazeux

2- Equilibre chimique :

Equilibre homogène en phase liquide, Constante d'équilibre K_c - Equilibre homogène en phase gazeuse, Constantes d'équilibre K_c et K_p - Equilibre hétérogène, Constantes d'équilibre K_c et K_p - Déplacement de l'équilibre chimique.

3- Les réactions acide-base en solutions aqueuses-pH-métrie :

- Définition et mesure du pH- Etude pH-métrique et colorimétrique de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence- Dosage acido-basique par pH-métrie et colorimétrie- Acide faible, base faible, couple acide/base, constante d'acidité- Classification des couples acide/base.

- Etude pH-métrique et colorimétrique de la réaction entre une solution d'acide faible et une solution de base forte- Dosage d'un acide faible par pH-métrie et colorimétrie- Etude pH-métrique et colorimétrique de la réaction entre une solution de base faible et une solution d'acide fort- Dosage d'une base faible par pH-métrie et colorimétrie- Solutions tampons.

4- Chimie organique I :

Analyse élémentaire- Formule moléculaire, formule structurale, isomérisation- Hydrocarbures : alcanes, alcènes, alcynes, benzènes (nomenclature, structure, isomérisation, réactions, applications)

5- Chimie organique II :

Etude de la nomenclature, de la structure, de l'isomérisation et de quelques réactions typiques de chacune des fonctions : -Alcool -Aldéhyde et cétone -Acide carboxylique et dérivés -Amines aliphatiques -Acides α -aminés

Programme de l'épreuve de Chimie Départements Sciences Infirmières, Sage-Femme (Série B)

1- Chimie Générale

Les réactions acide-base en solutions aqueuses-pH-métrie

- Définition et mesure du pH - Etude pH-métrique et colorimétrique de la réaction entre une solution d'acide fort et une solution de base forte. Point d'équivalence- Dosage acido-basique par pH-métrie et colorimétrie - Acide faible, base faible, couple acide/base, constante d'acidité - Classification des couples acide/base.

- Etude pH-métrique et colorimétrique de la réaction entre une solution d'acide faible et une solution de base forte. -Dosage d'un acide faible par pH-métrie et colorimétrie- Etude pH-métrique et colorimétrique de la réaction entre une solution

de base faible et une solution d'acide fort- Dosage d'une base faible par pH-métrie et colorimétrie- Solutions tampons.

2- Chimie organique

Hydrocarbures saturés et insaturés ; alcools, aldéhydes, cétones, et acides α -aminés (Nomenclature, structure, isomérisation, réactivité, applications).

3- Biochimie

Glucides, lipides, acides aminés ; aliments, médicaments + textes commentés.

Programme de l'épreuve de mathématiques
Départements : Sciences de laboratoire- Physiothérapie

1. Etude des fonctions : Domaine de définition, table de variation, asymptotes : horizontal, vertical et oblique ; graphe d'une fonction.
2. Systèmes d'équations linéaires.
3. Module et argument d'un nombre complexe.
4. Continuité des fonctions limites.
5. Dérivation, règle de l'hôpital.
6. Fonctions logarithmiques.
7. Fonctions exponentielles.
8. Fonctions puissances.
9. Intégrale et méthode d'intégration :
 - Par changement de variable
 - Par parties.
 - Fonction rationnelle
 - Linéarisation des fonctions trigonométrique.
10. Equations différentielles du premier ordre.
11. Equations différentielles du second ordre à coefficients constants.
12. Mesures de tendances centrales (moyenne, médiane, mode) ; variables discrètes et continues.
13. Mesures des dispersions (déviations absolue, variance, écart-type).
14. Combinaison, triangle de pascal, formule de binôme de Newton.
15. Probabilité et probabilité conditionnelle : Dénombrement évènements, principe d'équiprobabilité , $P(A \cap B)$, $P(A \cup B)$, Probabilité conditionnelle.

Programme de l'épreuve de Physique
Départements Sciences de Laboratoire et Physiothérapie (Série A)

Mécanique

1. Energie.
2. Quantité de mouvement.
3. Oscillations mécaniques.
4. Oscillations forcées.

Electricité

1. Induction électromagnétique.
2. Auto-Induction.
3. Courant alternatif sinusoïdal.
4. Transformateur.
5. Circuit R-L-C.

Aspect de la lumière.

1. Diffraction.
2. Interférences lumineuses.
3. Aspect corpusculaire de la lumière.

Atome et noyau.

1. L'atome.
2. Noyau atomique.
3. Radioactivité.
4. Réaction nucléaire.

Programme de l'épreuve de Physique
Départements : Sciences Infirmières, Sage-femme, Orthophonie. (Série B)

Mécanique.

1. Energie :(Energie cinétique, énergie potentielle, énergie mécanique).
2. Les sources d'énergie et leur action polluante.
3. Quantité de mouvement.

La Radioactivité et les réactions Nucléaires.

1. La radioactivité.
2. Les réactions nucléaires provoquées : Fission et Fusion.
3. Applications et dangers de la radioactivité.

Electricité

1. Courant continu.
2. Courant alternatif sinusoïdal.
3. Circuit R-C.

**Programme de l'épreuve de Biologie
Toutes les spécialisations sauf A.M.S.
Programme SV – Série A**

Partie I : Reproduction et génétique.

Chapitre 1 : Mécanisme fondamentaux de la reproduction sexuée

1. Appareils reproducteurs mâle et femelle.
2. Diploïdie et haploïdie.
3. La méiose.
4. La spermatogenèse.
5. L'ovogenèse.
6. La fécondation.

Chapitre 2 : Transmission des gènes et brassage génétique.

1. Caractères héréditaires et gènes.
2. Transmission des gènes allèles.
3. Brassage inter chromosomique.
4. Brassage intra chromosomique.

Chapitre 5 : Génétique humaine.

1. La transmission des caractères héréditaires.
2. Maladies autosomales.
3. Maladies liées au sexe

Partie II : Immunologie.

Chapitre 6 : Rôle et composants du système immunitaire.

1. Les molécules HLA : marqueur principal du « « soi » »
2. Les groupes sanguins : un autre marqueur du « « soi » »
3. Le « « non-soi » »
4. Les cellules du système immunitaire.
5. Les organes lymphoïdes.
6. La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes B.
7. La reconnaissance des antigènes par les lymphocytes T.

Chapitre 7 : La réponse immunitaire.

1. Réponse immunitaire non spécifique.
2. Réponse immunitaire spécifique.
3. Induction de la réponse immunitaire spécifique.
4. Rôle des TH dans la réponse immunitaire spécifique.
5. Réponse immunitaire spécifique à la médiation humorale.
6. Réponse immunitaire spécifique à la médiation cellulaire..
7. Mémoire immunitaire.

Partie III : Neurophysiologie.

Chapitre 9 : Fonctionnement des neurones.

1. Le potentiel de repos.
2. Le potentiel d'action.
3. Message nerveux et potentiel d'action.
4. Récepteur sensoriel et message nerveux.
5. Synapses, structure et fonctionnement.
6. Propriétés intégratrices des centres nerveux.

Chapitre 10 : Le réflexe myotatique

1. Le maintien de la posture.
2. Supports anatomiques du réflexe.
3. Le contrôle du réflexe.

Chapitre 12 : Neurotransmetteurs et applications médicales.

- Action des drogues sur les synapses.

Partie IV : Neurophysiologie.

Chapitre 13 : Régulation de la glycémie.

1. La glycémie, une constante biologique.
2. La foie, un organe effecteur de régulation de la glycémie.
3. Pancréas et glycémie.
4. Système hypoglycémiant.
5. Système hyperglycémiant.
6. Régulation de la glycémie par rétrocontrôle.

Chapitre 15 : Régulation du taux des hormones sexuelles femelles.

1. Le cycle sexuel.
2. Evolution cyclique des hormones ovariennes.
3. Complexe hypothalamo-hypophysaire et sécrétions ovariennes.
4. Les rétrocontrôles ovariens sur le complexe hypothalamo-hypophysaire

Chapitre 16 : Maîtrise de la reproduction.

1. Les méthodes de la contraception.
2. Les méthodes de la contragestion.
3. La procréation médicalement assistée.

Programme de l'épreuve de Biologie
Département d'Assistance Médico-Sociale uniquement (série B)
Epreuve de Biologie (seconde, première LH et terminale LH)

Seconde

- Chapitre 4 : Communication nerveuse.
- Chapitre 5 : Communication hormonale.
- Chapitre 9 : Gestion et protection des eaux douces.

Première LH

I- Reproduction et hérédité

- Chapitre 1 : La physiologie sexuelle humaine.
- Chapitre 2 : De La fécondation à la naissance.
- Chapitre 3 : La maîtrise de la reproduction.

II- Immunologie et santé

- Chapitre 1 : Les défenses du corps humain.
- Chapitre 2 : Le dysfonctionnement du système immunitaire.
- Chapitre 3 : Les aides à la réponse immunitaire.

Terminale LH

I- Nutrition et santé

- Chapitre 2 : Principe de base d'une alimentation équilibrée.
- Chapitre 3 : Maladies à composante nutritionnelle : caractéristiques, causes et prévention.

II- Neurobiologie, comportement humain et santé

- Chapitre 1 : Communication nerveuse.
- Chapitre 5 : Drogues et toxicomanie.