



PAES-Concours.com

Les polycopiés
de la première année
des études de santé

Les polycopiés de PAES- Concours.com

Pour être sûr de ne rien manquer aux cours il est préférable d'avoir des cours fiables pour pouvoir s'y référer. En cas de prise de notes incomplète, l'étudiant peut se référer au cours pour compléter ce qui lui manque. Les cours PAES-Concours.com sur CD sont donc un outil qui va faire gagner du temps à l'étudiant. Nous proposons un CD de polycopiés par UE soit au total 7 CD contenant les polycopiés des 7 UE. L'étudiant est libre de choisir les UE qu'il souhaite acheter selon son niveau dans l'Unité d'Enseignement. Chaque UE est proposée à un prix intéressant !



PAES-Concours.com Préparation aux

Les photocopiés
de la première année des études de santé

concours

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme



UE 1 : *Atomes, biomolécules, génome, bioénergétique, métabolisme*

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)

L'atome : - Classification périodique des éléments - Représentation et configuration électronique - Structure du noyau atomique - Liaisons entre atomes et notions d'isomérisation : Liaisons et orbitales moléculaires Liaisons non covalentes Liaisons covalentes Effets inductifs, résonance et mésomérisation Stéréochimie

Thermodynamique : équilibre de dissociation (deuxième principe, enthalpie, potentiel chimique)

Description des fonctions chimiques simples : - Chaînes hydrocarbonées - Fonctions hydroxyles et dérivés - Fonctions amines et dérivés - Fonctions aldéhydes ou cétones - Fonctions acides carboxyliques et dérivés

Principales réactions entre fonctions chimiques en biologie : - Réactions acide-base - Réactions d'oxydoréduction - Description des principaux mécanismes réactionnels : substitution, addition, élimination - Exemples de réactions de fonctions chimiques des molécules biologiques : alcools, amines, thiols, aldéhydes et cétones, carboxyles.

Structure, diversité et fonction des biomolécules - Acides aminés et dérivés : Structure et propriétés des AA - Propriétés et rôle biologique des dérivés d'acides aminés - Méthodes d'étude - Peptides et protéines : Structure primaire et liaison peptidique - Structures secondaires, tertiaire et quaternaire des protéines - Propriétés et méthodes d'étude des protéines - Relation structure-fonction - Enzymes : Pouvoir catalytique et cinétique des enzymes - Régulation de l'activité des enzymes - Les iso enzymes et leur intérêt en biologie - Mesure de l'activité des enzymes - Coenzymes et vitamines - Glucides : Oses simples ou monosaccharides - Oses complexes ou polysaccharides - Glycoprotéines et glycolipides - Un exemple de voie métabolique des oses : la glycolyse - Lipides : Acides gras et dérivés : structure, rôle biologique - Glycérides - Sterols et Steroïdes - Lipoprotéines et rôle biologique

Organisation, évolution et fonction du génome humain - Structure et métabolisme des nucléotides - structure des acides nucléiques - chromatine et ADN - réplication de l'ADN et mécanismes de réparation - mutabilité et dynamique de l'ADN - Structure et diversité du génome (allèle et polymorphisme) - Lésions et remaniements du génome - Transcription et maturation des ARNm - Régulation de l'expression des gènes - code génétique et traduction

Bioénergétique : Énergétique cellulaire et notions de bioénergétique - Fonction biochimique et rôle des nucléotides riches en énergie

Vue d'ensemble du métabolisme : Programme d'enseignement à coordonner avec celui des UE de L2-L3 Principales voies et stratégies du métabolisme énergétique, les oxydations phosphorylantes et le cycle de Krebs, digestion des glucides et glycolyse - Néoglucogénèse et métabolisme du glycogène, digestion et transport des lipides βoxydation des acides gras, biosynthèse des acides gras et céto-génèse, métabolisme général des acides aminés et cycle de l'urée



UE 2 : *La cellule et les tissus*

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)



Structure générale de la cellule : Généralités sur la cellule - Membrane plasmique et transport transmembranaire - Système endomembranaire et trafic intracellulaire - Cytosquelette - Mitochondries et peroxysomes - Structure et organisation fonctionnelle du noyau cellulaire - Chromosomes et caryotype - Matrice extracellulaire

Intégration des signaux membranaires et programme fonctionnel de la cellule : - (1) Communication intercellulaire : récepteurs et médiateurs ; molécules de surface et contacts membranaires - (2) Vie cellulaire : division - prolifération - différenciation - apoptose - migration - domiciliation

Structure - Fonction des tissus : Les tissus fondamentaux ; epithelium et conjonctifs ; les tissus spécialisés (nerveux, musculaires, squelettiques)

Méthodes d'étude des cellules et des tissus : - (a) technique de fractionnement tissulaire et cellulaire et de culture cellulaire - (b) microscopie optique (rappel sur les lois de l'optique), électronique, techniques de marquages cellulaire ou tissulaires - (c) études fonctionnelles sur modèles cellulaires - (d) les cellules souches embryonnaires et adultes ; introduction aux approches innovantes ; à la thérapie cellulaire

Biologie de la reproduction : gamétogénèse ; fécondation

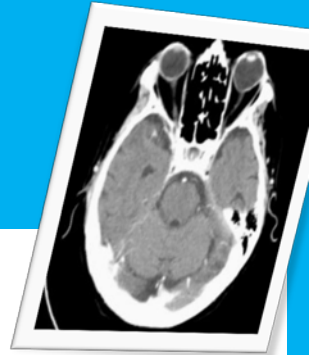
Embryologie des 4 premières semaines (segmentation, implantation, gastrulation, délimitation de l'embryon)



PAES-Concours.com

Les polycopiés
de la première année des études de santé

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme



UE 3 : *Organisation des appareils et des systèmes (1) :* *Bases physiques des méthodes d'exploration - aspects fonctionnels*

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)

Etats de la matière et leur caractérisation Liquides, gaz, solutions Potentiel chimique Changements d'état, pression de vapeur Propriétés colligatives : osmose, cryométrie, ébulliométrie Régulation du milieu Intérieur et des espaces hydriques et thermo-régulation

Méthodes d'étude en électrophysiologie jusqu'à l'ECG Notions de base : Forces, énergie, potentiel Electrostatique, Electrocinétique et dipôle électrique pouvant déboucher sur des techniques de mesure des potentiels électriques tels que les Potentiels imposés, l'électrophorèse, l'électrocardiogramme

Les très basse fréquences du spectre électromagnétique Bases : magnétostatique et ondes électromagnétiques Les radiofréquences et leur utilisation en RMN

Le domaine de l'optique (prépare en particulier la microscopie en UE 2) Nature et propriétés de la lumière : dualité ondes-particules Les lois de propagation, diffusion et diffraction de la lumière Bases sur le rayonnement Laser Les spectrometries optiques, l'oxymétrie de puls

Rayons X et gamma Nature et propriétés Interaction avec la matière : effet photo-électrique, diffusions, matérialisation Interactions avec la matière vivante : base de la dosimétrie et radioprotection

Rayonnements particuliers Principales caractéristiques des rayonnements α et β Utilisations thérapeutiques Particularités dosimétriques et de radioprotection

Aspects fonctionnels (4 ECTS en S2)

pH et Equilibre acido-basique Potentiel électrochimique Définition, Mesure du pH, Courbes de titration Effet tampon, tampons ouverts et fermés Applications au diagramme de Davenport

Circulation des fluides physiologiques Mécanique des fluides Tension superficielle Propriétés dynamiques : fluides parfaits, fluides réels, viscosité Applications à Thermodynamique

Transports membranaires Perméabilité, Loi de Fick, Filtration Relation de Nernst, Equilibre de Donnan, Potentiels de membrane Mobilité Ionique, conductivité Transport passif, facilité et actif Canaux ioniques et potentiels d'action



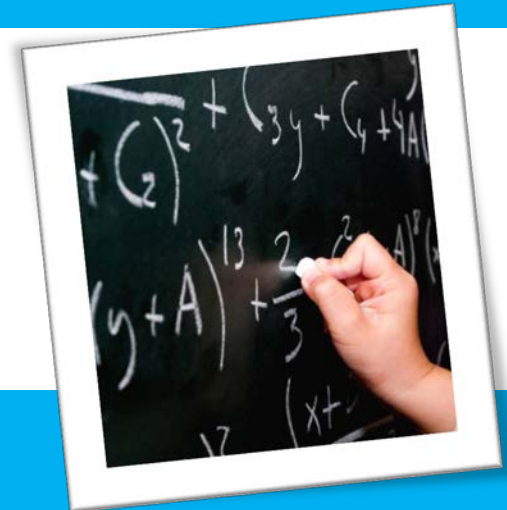
PAES-Concours.com

Les polycopiés
de la première année des études de santé

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme

UE 4 : *Evaluation des méthodes d'analyse appliquées Aux sciences de la vie et de la santé*

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)



- Généralités en métrologie. Grandeurs, unités, équations aux dimensions ; échelles et ordres de grandeur. Mesures et leur précision - Introduction à l'informatique médicale : - Mesure des phénomènes biologiques : valeur et limite d'une mesure, d'une fonction - Echantillonnage - Statistiques descriptives : indice de position (moyenne, médiane ...) et de dispersion (extremum, quartiles...) - Loi de probabilité discrète (Poisson, Bernoulli, Binomiale) et continue (Loi normale, Student) - Probabilité conditionnelles - Méthodologie des études épidémiologiques (rétrospective/prospective, randomisation, double aveugle...) - Estimation ponctuelle et par Intervalle de confiance - Tests paramétriques : Comparaison d'une moyenne à une norme - Comparaison de deux moyennes avec échantillons indépendants (Loi de Fisher) et appariés (Loi de Student) - Comparaison de deux variances. - Test du Chi2 (X2) : Test d'indépendance - Test d'homogénéité - Test d'adéquation à un modèle théorique - Tests non paramétriques : avec échantillons indépendants (Mann and Whitney), avec échantillons appariés



PAES-Concours.com

Les photocopies
de la première année des études de santé

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme

**UE 5 : *Organisation des appareils et des systèmes (2) :
Aspects morphologiques et fonctionnels***

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)



- Introduction anatomie générale, orientation dans l'espace - Étude générale des os, des articulations et des muscles - Généralités en anatomie des membres - Généralités en anatomie morphologique des parois du tronc
osteologie et anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale et de la cage thoracique - Anatomie générale et morphologique de l'appareil circulatoire - Anatomie générale et morphologique de l'appareil respiratoire - Anatomie générale et morphologique de l'appareil digestif - Anatomie générale et morphologique de l'appareil uro-génital - Anatomie générale et morphologique de la tête et du cou - Anatomie générale et morphologique du SNC et périphérique - Anatomie générale et morphologique des organes des sens



PAES-Concours.com

Les photocopies
de la première année des études de santé

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme

UE 6 : *Initiation à la connaissance du médicament*

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)



Cadre juridique : - Histoire du Médicament - Définition, description et statut des Médicaments et autres produits de santé - Les structures de régulation du Médicament - Aspects sociétaux et économiques du Médicament

Cycle de vie du Médicament : - Conception du Médicament : identification d'une molécule à visée thérapeutique - Développement et production du Médicament

Pharmacologie générale : - Cibles, mécanismes d'action - Définition des principaux paramètres pharmacodynamiques et pharmacocinétiques - Règles de prescription - rapport bénéfice/risque - Pharmacovigilance, Pharmaco epidemiologie, Pharmaco économie - Bon usage du médicament, iatrogénèse



PAES-Concours.com

Les polycopiés
de la première année des études de santé

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme

UE 7 : *Santé, société, humanité*

Tarif : 15 € (Support multimédia Cd)



- Développer les capacités d'analyse et de synthèse : à titre d'exemples : acquérir les capacités de contractions de textes, de notes de synthèse... - Sciences Humaines et Sociales : histoire et philosophie de la santé, des soins et des sciences, morale éthique déontologie, relations soignés - soignants : aspects éthiques - juridiques ; aspects psychologiques, anthropologiques et sociologiques (équité de la distribution des ressources), droit et santé (organisation de la justice - responsabilité médicale - secret médical...) ; formation à la démarche scientifique et à l'épistémologie. Réflexion à titre d'exemples sur les thèmes : maladies chroniques, handicap, exclusion et Intégration, douleur... - L'Homme et son environnement : les grands règnes du monde vivant ; évolution et biodiversité, interactions entre espèces, les mutations et changements de l'environnement - Santé Publique : principales caractéristiques sociodémographiques de la population française approches de la santé : concepts et points de vue ; bases de l'épidémiologie descriptive Page 15 grands problèmes de santé en France principaux facteurs de risque des maladies : comportementaux, environnementaux, génétiques et démographiques notions générales sur la iatrogénèse, ses causes, son coût, ses implications médico-légales (iatrogénie des actions et produits de santé, gestion des risques, erreur médicale, prévision, prévention, éducation thérapeutique, protection, alerte). - organisation du système de soins en France : demande et offre de soins, principe du financement des soins, pilotage et contrôle du système de soins ; introduction aux systèmes de santé de l'Union Européenne e-santé, télémédecine, diffusion de la connaissance en santé.



PAES-Concours.com

Les polycopiés
de la première année des études de santé

Médecine
Pharmacie
Dentaire
Sage-femme

Les polycopiés fournissent une aide non négligeable aux étudiants qui peuvent ainsi suivre les cours en toute sérénité. Avec les polycopiés, l'étudiant se retire **une charge de travail importante** (la prise de note) ; plus rien n'échappe à l'étudiant, qui peut alors consacrer toute son attention dans le suivi et la compréhension du cours.

Les Tarifs : Chaque Unité d'Enseignement est disponible sur CD pour **15,00€**.

Chaque étudiant est libre de choisir les Unités d'enseignement qu'il désire acquérir.

[Pour Commander cliquez ici !](#)

UE	Polycopiés CD
1	15,00 €
2	15,00 €
3	15,00 €
4	15,00 €
5	15,00 €
6	15,00 €
7	15,00 €
Total	105,00 €