

Programme des cours
 classe : PCEM2

Module	Cours
Anatomie	pelvis vx lymphatiques et nerfs pelviens
	pelvis :RRPL .pédiculerénale et uretère abdominal
	pelvis :Vessie et appareil genital masculin
	pelvis Uretère pelvien et urethre
	PELVISOrganes genitaux feminin Les annexes
	pelvisRegion retro peritoneale mediane :AO ,VCI ,ly.SNV
	Globe oculaire et annexes
	Orbiteosseuse, muscles, nerfs
	PELVIS organes génitaux fémininAnatomie de l utérus
	pelvis : RRPL :reins et surrénales
TOTAL en H	15
Anatomie–Cervico–Faciale	anatomie du larynx /// anatomie de la glande thyroïde
	Innervation de la face /// anatomie de l'oreille
	Le nez et les sinus para–nasaux /// anatomie de La cavité buccale
	Les glandes salivaires /// anatomie du pharynx
	Les muscles et fascias du cou /// Les espaces profonds de la face et du cou
	Les nerfs du cou /// les artères de la face et du cou
	topographique de la face /// Le massif facial
	les veines et lymphocentres de la tête et du cou
TOTAL en H	12
Anatomie–Neurologique	Cervelet
	CONFIGURATION INTERNE DU CERVEAU : NOYAUX GRIS CENTRAUX et THALAMUS
	CONFIGURATION INTERNE DU CERVEAU : SUBSTANCE BLANCHE
	CONFIGURATION INTERNE DU CERVEAU : VENTRICULES ENCÉPHALIQUES

Module	Cours
	Encéphale
	Introduction à la Neuro anatomie , généralités et morphologie externe du cerveau (Partie1)
	Introduction à la Neuro anatomie , généralités et morphologie externe du cerveau (Partie2)
	LA VASCULARISATION ENCÉPHALIQUE
	LE TRONC CÉRÉBRAL
	les méninges
	moelle epiniere
	ostéologie du crâne
	ostéologie du rachis
	System Neurveux central
TOTAL en H	21
Biochimie	clinique Exploration du métabolisme hydro-électrolytique Neuroanatomie
	cliniqueExploration de la fonction hépatique
	cliniqueExploration de la fonction rénale
	cliniqueExploration des principales enzymes sériques
	cliniqueExploration des protéines sériques
	cliniqueExploration du métabolisme des lipides et lipoprotéines
	bioenegetique
	biosynthese des acides amines
	biosynthese des acides gras - cetogenese
	biosynthese des steroides
	biosynthese du cholesterol
	clinique TD
	clinique TP G1/G2
	cliniqueEtude du métabolisme du fer
	cliniqueExploration du diabète sucré
	cliniqueExploration du métabolisme phosphocalcique et du magnésium
	cycle de Krebs
	degradation de la copule carbonée des acides amines
	elimination de l'azote
	enzymologie (2)
	enzymologie(1)
	glycolyse
	hydrolyse des proteines et liberation de l'azote
	Introduction à la biochimie clinique, prélèvements biologiques
	lipolyse et degradation des acides gras

Module	Cours
	metabolisme du glycogene
	metabolismes particuliers de certains acides amines
	révision
	transformation des substances non glucidiques en glucose
	voie des pentoses
TOTAL en H	45
Biophysique	<u>A /Rayonnement ionisant</u>
	<u>Rappels élémentaires</u>
	a. Structure de l'atome
	b. Structure et familles nucléaires
	c. Stabilité et instabilité des noyaux et niveau d'énergie
	d. Unité en physique quantique
	e. Déficit de masse et énergie de liaison
	<u>1. Phénomènes Radioactivité</u>
	a. Historique
	b. Principales transformations
	. Emissions isobariques
	Emission B-
	Emission B+
	Capture électronique
	Applications Médicales
	.Transformations par partition :
	Emission alpha
	Fission spontanées
	. Désexcitation électromagnétique du noyau :
	Emission gamma
	Conversion interne
	Emission de pair interne : matérialisation
	<u>2. Interaction des rayonnements ionisants avec la matière</u>
	I- Généralités
	II- Interaction des particules chargées avec la matière : phénomène de collision , phénomène de freinage , transfert d'énergie linéique TEL .
	III- Interactions des photons avec la matière : coefficient d'atténuation μ , Couche de demi-atténuation (CDA), effets photoélectrique , effet Compton , création de paire
	IV- Applications Médicales : production des rayons X

Module	Cours
	3. <u>Détecteurs des rayonnements ionisants (RI)</u>
	I. Principes généraux des détecteurs
	II. Détecteurs à ionisations
	III. Détecteurs à scintillation solides
	IV. Détecteurs semi-conducteurs
	V. Autres types de détecteurs
	VI. Caractéristiques généraux des détecteurs
	4. <u>Radiobiologie : effets biologique des RI</u>
	5. <u>Radio pathologie : effets pathologiques des RI</u>
	6. <u>Hygiène et protection dans l'emploi des RI</u>
	7. <u>Applications médicales : Médecine nucléaire</u>
	8. <u>Radio-immuno-analyse, Radiothérapie métabolique</u>
	<u>B /Biophysique Optique et anomalies de la vision (amétropies)</u>
	1. Optique géométrique
	2. Caractéristique optique de l'œil humaine
	3. Modèle : œil réduit de Listing
	4. Amétropies sphérique : Myopie, Hypermétropie, Presbytie
	5. Amétropies non sphérique de la vision : Astigmatismes
	6. Correction des anomalies de réfraction oculaire
	<u>C /Biophysique de l'audition</u>
	1. Anatomie de l'oreille
	2. Caractéristique du son
	3. Types du son
	4. Propriétés du son
	5. Transmission du son
	6. Explorations de l'audition
TOTAL en H	40
	<u>1^{er} semestre</u>
	Le système lymphoïde
	Le système endocrinien
	Le système tégumentaire et la glande mammaire
	L'appareil urinaire
	L'appareil génital masculin
	L'appareil génital féminin
	Les organes des sens oreille
	<u>2^e semestre</u>
Histo-Embryologie	

Module	Cours
	Embryologie du tube digestif
	Embryologie de l'appareil urinaire
	Embryologie des appareils génitaux
	Embryologie du système nerveux
	Embryologie de la face et de l'appareil branchial
	Développement embryologique du cœur et des gros vaisseaux
TOTAL en H	48
Physiologie	1^{er} semestre 42H
	· Physiologie endocrinienne (30h)
	Généralités sur le système endocrine
	Axe hypothalamo-hypophysaire
	Hormones thyroïdiennes
	Hormones parathyroïdiennes (régulation du métabolisme phospho-calcique)
	Corticosurrénale du médullosurrénales
	Pancréas endocrine (régulation de la glycémie)
	Physiologie des gonades (reproduction)
	· Physiologie rénale (8)
	* Régulation de l'équilibre acido-basique (2h)
	• Régulation de l'équilibre hydro-électrolytique (2h)
	2^e semestre 40H
	· Neurophysiologie
	· Système sensitive-sensoriels (12h)
	Somesthésie
	Douleur
	Vision
	Audition
	o Motricité somatique (12h)
	Réflexes médullaire
	Posture et équilibration
	Contrôle cortical de la motricité
	Cervelet
	Noyaux gris centraux
	o Fonctions néocorticales (3h)
o Neurobiologie de la mémoire (2)	
o Electroencéphalographie (2h)	
o Etats de vigilance : Veille – Sommeil (5h)	

Module	Cours	
	· Neurobiologie du stress (2h)	
	· Rythmes biologiques (2h)	
	Anatomie de l'appareil génital féminin	
	Anatomie du rectum	
TOTAL en H		82
Santé Publique	algorithmes	
	Base de données Access 2007	
	concepts et définition en santé publique	
	determinant de la santé , education sanitaire	
	Dossier du Patient + Divers	
	hygienehospitaliere et lutte contre les infectionsnosocomiales	
	initiation à l'epidemiologie	
	introduction à la probabilité et variables aléatoires	
	Introduction à la stat , stat discriptive	
	introduction à l'interference stat et intervalle de confiance	
	introduction aux test d'hypothese	
	introduction informatique et architecture PC	
	la recherche et le SYS documentaire + NET	
	la regression lineaire simle et correlation lineaire	
	prevention, depistage et promotion de la sante publique	
	TéléMED et TéléENSG	
	test khi deux	
test khi deux dans un tableau 2x2		
TP Info		
TOTAL en H		28,5
Français	Vacataire	
TOTAL en H		34,5
Anglais	Vacataire	
TOTAL en H		37,5
TP		
NEURO	Les vertèbres	
	La tête osseuse : les os du crane ; la base avec les foramens et leurs contenus (démonstration)	
	Morphologie du système nerveux central et moelle	
TOTAL en H		27

Module	Cours	
CERVICO-FACIALE	La tête osseuse : les os de la face et ses cavités (démonstration)	
	Cavité orbitaire (démonstration) Oreille (démonstration)	
	Larynx – Pharynx (démonstration), Cavité nasale – cavité orale et glandes salivaires (démonstration)	
TOTAL en H		27
URO	Anatomie du haut appareil : Rein, uretère	
	Anatomie du bas appareil : Vessie, uretre, prostate	
TOTAL en H		18
Physiologie	Spirométrie simple	
	Spirométrie d'effort	
	ECG	
	EEG	
	EMG	
TOTAL en H		60
Histo-Embryologie	les organes des sens(peau œil et oreille)	
TOTAL en H		12
TD		
Histo-Embryologie	tube digestif	
	glande tube digestif.	
	appareil urinaire	
	systeme lymphoïde	
	appareil respiratoire	
	système glandulaire endocrine	
TOTAL en H		72
Physiologie	Généralités physiologie endocrine Axe hypothalamo-hypophysaire Thyroïde	
	Physiologie des surrénales Hormonologie des gonades	
	Physiologie du pancreas endocrine Métabolisme Phosphocalcique	
	Physiologie rénale Equilibre acido-basique Equilibre hypdro-électrolytique	
	Neurophysiologie sensorielle	
	Neurophysiologie de la motricité	
	Fonctions néocorticales	
TOTAL en H		84
Biochimie		

Module	Cours	
TOTAL en H		18
Santé-Publique	Base de données Access 2007	
TOTAL en H		12
stage soins infirmiers	08h30-13h*21j	
TOTAL en H		94,5
Simulation-Ateliers	Atelier 1 : sur les signes vitaux (mesure de la TA, la palpation des différents pouls, la prise de la température et la fréquence respiratoire)	
	Atelier 2 : lavage des mains, pause des gants	
	Atelier 3 : pansements	
	Atelier 4 : injections et biosécurité	
TOTAL en H		24
simulation-secourisme	Ramassage d'un blessé par AVP	
	Arrêt cardio-respiratoire	
	Corps étranger	
TOTAL en H		18
TOTAL de la classe en H		830

Le Doyen
Pr Sid'ElWafi Baba