

UNIVERSITE PAUL SABATIER  
-----  
FACULTE DE MEDECINE DE TOULOUSE RANGUEIL  
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE CEDEX

# **PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS**

**P. C. E. M. 2**

et

**D. C. E. M. 1**

*ANNEE UNIVERSITAIRE 2010-2011*

# PREFACE

## Introduction du Doyen

Les études médicales ont une durée de 9 ans et demi à 11 ans suivant la spécialité choisie et sont réparties comme suit, depuis la réforme prévue par l'arrêté du 18 mars 1992 modifié visant le P1, P2, D1. Le P1 est une année de sélection. Le P2 et le D1 (respectivement 2ème et 3ème année d'études) sont couplés. Dans ces deux années l'enseignement est fait sous forme de modules biocliniques accompagnés d'enseignements traditionnels. Dans les modules biocliniques chaque appareil est enseigné de manière progressive en partant des bases fondamentales pour aborder la Sémiologie Clinique. En sus des modules biocliniques a été introduit fort opportunément, en P2 et en D1, un module d'Anglais.

En **P2** : les modules sont les suivants :

- . appareil cardio-vasculaire
- . appareil pleuro-pulmonaire
- . appareil digestif
- . appareil locomoteur
- . anglais

En **D1** : sont enseignés les modules suivants :

- . système endocrinien
- . système nerveux
- . système néphro-uro-génital
- . module tête et cou
- . anglais

En **D2, D3, D4** : les étudiants participent à l'activité hospitalière. Ils sont rémunérés.

Parallèlement à l'enseignement théorique, les étudiants participent à des stages.

- . à l'issue du P1 : stage de 3 semaines d'initiation aux soins,
- . de plus en P2-D1 : 400 heures de stages d'initiation aux fonctions hospitalières sont effectuées dans le cadre d'une maîtrise clinique.
- . en D2, D3, D4 : les étudiants exercent leur activité en grande partie au C.H.U.

- A la fin du second cycle, un examen national classant passé par l'ensemble des étudiants permet d'entrer en 3<sup>ème</sup> cycle et d'obtenir une affectation en spécialité d'interne.
- Le nombre de postes, leur répartition par discipline et par Centre Hospitalier Universitaire sont fixés par arrêté ministériel.
- L'étudiant choisit sa discipline selon son rang de classement.

**Les disciplines sont les suivantes :**

- Anesthésie – Réanimation
- Biologie médicale
- Gynécologie médicale
- Gynécologie – Obstétrique
- Médecine générale
- Médecine du travail
- Pédiatrie
- Psychiatrie
- Santé publique
- Spécialités chirurgicales
- Spécialités médicales

- La durée du 3<sup>ème</sup> cycle varie de 3 à 5 ans selon la spécialité envisagée.

A tous, je souhaite une excellente année.

Le Doyen de la Faculté de Médecine  
Toulouse-Rangueil

D. ROUGÉ

**Nota bene :**

P1 : Première année du **Premier Cycle des Etudes Médicales**  
P2 : 2<sup>ème</sup> année du **Premier Cycle des Etudes Médicales**  
D1 : 1<sup>ère</sup> année du **Deuxième Cycle des Etudes Médicales**  
D2 : 2<sup>ème</sup> année du **Deuxième Cycle des Etudes Médicales**  
D3 : 3<sup>ème</sup> année du **Deuxième Cycle des Etudes Médicales**  
D4 : 4<sup>ème</sup> année du **Deuxième Cycle des Etudes Médicales**  
TCEM : 3<sup>ème</sup> Cycle des Etudes Médicales

PREMIERE ANNEE  
DU  
DEUXIEME CYCLE  
DES  
ETUDES MEDICALES

D. C. E. M. 1

# ENSEIGNEMENTS ET ENSEIGNANTS EN DCEM1

Année Universitaire 2010-2011

## I - DISCIPLINES NON MODULAIRES

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GENERALE	Pr DELISLE	26 H	1 <sup>er</sup> Semestre
BIOCHIMIE CLINIQUE	Pr SALVAYRE	22 H	1 <sup>er</sup> Semestre
PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE	Dr A. BERRY	24 H	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> Semestres
SEMILOGIE GENETIQUE CLINIQUE ET BIOLOGIQUE	Pr CALVAS	8 H	2 <sup>e</sup> Semestre
RADIO-ISOTOPES	Pr BERRY	17 H	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> Semestres
SEMILOGIE HEMATOLOGIQUE	Pr DELABESSE	10 H	2 <sup>e</sup> Semestre
BACTERIOLOGIE Systématique – HYGIENE Hospitalière – VIROLOGIE Systématique	Pr CHABANON Pr MARTY Pr IZOPET	18 H	2 <sup>e</sup> Semestre
HISTOLOGIE – EMBRYOLOGIE (Endocrinien / Système Nerveux / Néphro-Uro-Génital)	Pr COURTADE-SAÏDI	22 H	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>e</sup> Semestres

## II - ENSEIGNEMENT MODULAIRE

A/ Module Endocrinien

**Coordonnateur :** Professeur SALVAYRE

ANATOMIE	Dr RONGIERES	5 H	1 <sup>er</sup> Semestre
PHARMACOLOGIE	Dr BREFEL	5 H	
PHYSIOLOGIE	Pr TACK	17 H	
BIOCHIMIE	Pr SALVAYRE	6 H	
SEMILOGIE	Pr HANAIRE	5 H	
<b>Horaire Théorique :</b>		<b>38 H</b>	

B/ Module Système Nerveux et organes des sens

**Coordonnateur :** Professeur CHAYNES

ANATOMIE	Pr CHAYNES	20 H	1 <sup>er</sup> Semestre
PHARMACOLOGIE	Pr RASCOL	12 H	
PHYSIOLOGIE	Dr DUPUI	24 H	
SEMILOGIE Neurologique	Pr LARRUE	17 H	
SEMILOGIE Psychiatrique	Pr SCHMITT	9 H	
<b>Horaire Théorique :</b>		<b>82 H</b>	

C/ Module Néphro-Uro-Génital :

**Coordonnateur** : Professeur TACK

ANATOMIE	Dr RIMAILHO	13 H	2 <sup>e</sup> Semestre
PHARMACOLOGIE	Dr DAMASE	10 H	
PHYSIOLOGIE	Pr TACK	13 H	
SEMILOGIE Néphrologique	Pr DURAND	8 H	
SEMILOGIE Urologique	Pr PLANTE	9 H	
SEMILOGIE Génitale	Dr LEGUEVAQUE	9 H	
SEMILOGIE Radiologique	Pr JOFFRE	4 H	
<b>Horaire Théorique :</b>		<b>66 H</b>	

D/ Module Tête et Cou :

**Coordonnateur** : Professeur SERRANO

ANATOMIE	Pr CHAYNES	22 H	2 <sup>e</sup> Semestre
BIOPHYSIQUE	Pr BERRY Dr BESSOU	14 H	
SEMILOGIE	Pr SERRANO Pr MALECAZE Pr BOUTAULT	6 H	
<b>Horaire Théorique :</b>		<b>42 H</b>	

E/ Modules Langue Vivante

**Coordonnatrice** : Madame HANCOCK

ANGLAIS MEDICAL	Mme M. DURRIEU Mme HANCOCK M. M. LAGOIN Mme F. LATOUR Mme A. SLACK	30 H	2 <sup>e</sup> Semestre
-----------------	--	------	-------------------------

### **III - ENSEIGNEMENT DE MAITRISE CLINIQUE**

Responsable : Professeur Ph. ARLET

### **IV – AFGSU : ATTESTATION DE FORMATION GENERALE AUX SOINS D'URGENCES**

### **V – C2I : CERTIFICATS D'INITIATION A L'INFORMATIQUE**

**TOTAL THEORIQUE EN DCEM1 : 405 H**

## Disciplines Non Modulaires

# ANATOMIE PATHOLOGIQUE GENERALE

### Enseignant Responsable :

Professeur M.B. DELISLE

### Autres Enseignants :

Docteur G. ESCOURROU (M.C.U.)

Docteur E. URO-COSTE (M.C.U.)

Docteur A. GOMEZ-BROUCHET (M.C.U.)

Docteur C. GUILBEAU-FRUGIER (A.H.U.)

Docteur S. LE GUELLEC (A.H.U.)

Docteur V. LAVIALLE-GUILLOTREAU (A.H.U.)

### Durée de l'Enseignement :

Enseignement Magistral : 26 heures

Enseignement Pratique et Travaux Dirigés : 14 heures (7 Séances)

## **Plan de l'Enseignement**

- Matériel, méthodes et techniques de l'Anatomie et Cytologie Pathologiques
- Lésions élémentaires cellulaires et tissulaires
- Pathologie inflammatoire
  - Processus inflammatoire, différentes phases et leurs variantes
  - Inflammation prolongée
- Pathologie vasculaire
  - Troubles hémodynamiques, hémorragies, thromboses, embolies
  - Artériopathies, artérites
  - Ischémie, infarctus
- Pathologie tumorale
  - Malformations
  - Hyperplasie, Métaplasie
  - Tumeurs bénignes
  - Cellule cancéreuse, tissus cancéreux
  - Invasion et dissémination cancéreuse
  - Classification des tumeurs malignes
  - Séance de synthèse : cas anatomo-cliniques

## **Bibliographie**

- . Anatomie Pathologique Générale et Spéciale  
A. STEVENS, J. LOWE  
DeBoeck Université, Bruxelles (1997)
  
- . Anatomie Pathologique  
Bases morphologiques et physiopathologiques des maladies  
R.S. COTRAN, V. KUMAR, T. COLLINS  
PICCIN Nuova Libreria S.P.A., Padoue (2000)
  
- . Histologie fonctionnelle  
P.R. WHEATER, B. YOUNG, J.W. HEATH  
DeBoeck Université, Bruxelles (2001)
  
- . Pathologie Générale  
Collège Universitaire Français des Pathologistes  
J.F. EMILE, E. LETEURTRE, S. GUYETANT  
Collection Campus illustré  
Edition Elsevier Masson
  
- . **Université Médicale Virtuelle Francophone**  
[www.umvf.org](http://www.umvf.org)  
Accueil>Ressources>Campus numérique>Anatomie Pathologique

## Disciplines Non Modulaires

# BIOCHIMIE CLINIQUE

### Enseignant Responsable :

M. le Professeur R. SALVAYRE

### Autres Enseignants :

A.V. CANTERO	(M.C.U)
C. INGUENEAU	(M.C.U)
A. GALINIER	(M.C.U)
T. LEVADE	(Professeur)
E. CAUSSÉ	(M.C.U)
F. MAUPAS-SCHWALM	(M.C.U)
J. DE GRAEVE	(M.C.U)

### Durée de l'Enseignement en biochimie non modulaire :

Enseignement Magistral : 22 heures dans le 1er Semestre

Enseignements Dirigés : 11 Séances de 2 heures dans le 1er Semestre

## Plan de l'Enseignement

Chaque chapitre est traité selon le plan suivant :

- Rappels physiologiques
  - Exploration
  - Variations physiologiques et pathologiques
- 
- ✓ Exploration du métabolisme de l'eau et des électrolytes
  - ✓ Equilibre acido-basique
  - ✓ Métabolisme phospho-calcique
  - ✓ Métabolisme de quelques éléments particuliers :
    - ✓ Fer
    - ✓ Magnésium, Cuivre, Lithium
  - ✓ Exploration du métabolisme glucidique
  - ✓ Exploration du métabolisme lipidique
  - ✓ Exploration du métabolisme des protéines et des dysglobulinémies
  - ✓ Généralités sur l'enzymologie clinique
  - ✓ Exploration fonctionnelle hépatique
  - ✓ Exploration biochimique rénale
    - ✓ Hyperuricémie
  - ✓ Marqueurs cardiaques
  - ✓ Notions pratiques sur l'exercice de la Biologie Médicale en France  
Nomenclature, Contrôle de Qualité.

## **Bibliographie**

*Aide mémoire de Biochimie et Biologie Moléculaire*

P. KAMOUN

Médecine et Sciences Flammarion 2001

*Biochimie Clinique (2<sup>e</sup> édition)*

P. VALDIGUIÉ et collaborateurs

Editions Médicales Internationales, Cachan 2000

*Fundamentals of Clinical Chemistry*

TIETZ N.W.

4<sup>e</sup> édition, 1999

**Disciplines Non Modulaires**

**PARASITOLOGIE**  
**&**  
**MYCOLOGIE**

**Enseignant Responsable :**

M. le Docteur Antoine BERRY (M.C.U-PH)

**Autres Enseignants :**

Mme M.H. BESSIERES (M.C.U-PH)

Mme M.D. LINAS (M.C.U-PH)

**Durée de l'Enseignement :**

**Enseignement Magistral** : 24 heures dans l'année

**Enseignements Dirigés et Pratiques** : 5 Séances de 2 heures

1 Séance de révision de 2 heures

# Plan de l'Enseignement

## **I - Parasitologie générale :**

Epidémiologie

Notions de Cycle et de Vecteur  
Hôte Définitif ; Hôte Intermédiaire  
Classification des Parasites

Relations Hôte Parasite

Modifications Hématologiques - Anémie - Hyperéosinophilie  
Réponse Immunologique au cours des Parasitoses

## **II - Parasitoses d'intérêt médical :**

Protozooses

Giardiase  
Amibiase  
Trichomonose uro génitale  
Paludisme  
Leishmanioses - Trypanosomiasés  
Toxoplasmose  
Cryptosporidiose

Helminthiases

Nématodoses (Parasitoses à vers ronds) :  
Oxyurose - Trichocéphalose - Ascaridiose  
Anguillulose - Ankylostomose.  
Cestodoses Intestinales : les Taeniasis  
et Larvaires : Hydatidose - Echinococcose alvéolaire.  
Trématodoses : Distomatoses - Bilharzioses

## **III - Mycoses d'intérêt médical :**

Généralités : morphologie - reproduction - physiopathologie  
Dermatophyties - Pityriasis - Candidoses  
Aspergillose - Cryptococcose - Pneumocystose  
Les Antifongiques

## **IV - Entomologie médicale et envenimation :**

Vecteurs, ectoparasites et venimeux  
Ectoparasitoses : Gale – Poux

## **Bibliographie**

Parasitoses et Mycoses des régions tempérées et tropicales - ANOFEL  
Collection Abrégés Connaissances et pratiques - MASSON

+

CD-ROM ANOFEL

**Disciplines Non Modulaires**

**SEMIOLOGIE**  
**GENETIQUE**

**CLINIQUE ET**  
**BIOLOGIQUE**

**Enseignant Responsable :**

Professeur Patrick CALVAS

**Autres Enseignants :**

Docteur Eric BIETH  
Docteur Georges BOURROUILLOU  
Professeur Alain HOVNANIAN

**Durée totale de l'Enseignement :**

8 heures

## **Plan de l'Enseignement**

1 -	Notions de dysmorphologie Analyses généalogiques	2 H
2 -	Ségrégation chromosomique Impact des anomalies Analyse du phénotype biologique	2 H
3 -	Anomalies des gènes et leur exploration	2 H
4 -	Résolutions de situations médicales	2 H

## **Bibliographie**

"Atlas de poche de génétique" (2003)  
de PASSARGE  
Ed. Flammarion

"Biologie Moléculaire et Médecine" (2007)  
de J.C. KAPLAN et M. DELPECH  
Ed. Flammarion

"Génétique Médicale  
de la biologie à la clinique (1995)  
THOMSON & THOMSON'S  
Ed. Flammarion

"Génétique Médicale  
(formelle, chromosomique, moléculaire et clinique)  
les enseignants du CNEPGM (2004)  
THOMSON & THOMSON'S  
Ed. Belin

**Disciplines Non Modulaires**

**BASES DE L'IMAGERIE  
MORPHOLOGIQUE ET  
FONCTIONNELLE**

**TRAITEMENTS PAR LES  
RADIO-ISOTOPES**

**Enseignant Responsable :**

Madame le Professeur I. BERRY

**Autres Enseignants :**

Docteur F. COURBON  
Docteur O. LAIREZ  
Docteur J. A. LOTTERIE  
Docteur S. MOUZOUNE  
Professeur Ph. OTAL  
Docteur J. PRADERE  
Docteur G. VICTOR

**Durée de l'Enseignement :**

**Enseignement Magistral** : 17 heures dans l'année

**Enseignements Dirigés** : 2 séances de 2 heures

## **Plan de l'Enseignement**

### **BASES DE L'IMAGERIE MORPHOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE**

*Analyse physique des images dans toutes les techniques*

**6 H**

### **PRINCIPES GENERAUX DE L'UTILISATION DES RADIO-ISOTOPES**

*Médecine Nucléaire diagnostique et thérapeutique*

**11 H**

- Apports diagnostiques et thérapeutiques de la Médecine Nucléaire aux pathologies thyroïdiennes et osseuses
- Oncologie Nucléaire : ciblage et vectorisation pour le diagnostic et la thérapeutique
- TEP-FDG en cancérologie
- Cardiologie nucléaire
- Explorations pulmonaires
- Explorations rénales
- Explorations neurologiques
- Explorations psychiatriques

**BASES DE SEMIOLOGIE RADIOLOGIQUE (Enseignements dirigés)**

## **Bibliographie**

- AURENGO, PETICLERC – Biophysique – 3<sup>e</sup> édition. Paris – (Collection P.C.E.M.) Flammarion.
- BORDENAVE L., de CERTAINES J., GRALL Y., IDY-PERETTI I., sous la direction de X. MARCHANDISE : Biophysique pour les sciences de la vie et de la santé – Omniscience.
- DESGREZ – Abrégé de Médecine Nucléaire – Masson.
- MEYNIEL – Traité de Médecine Nucléaire – Flammarion.
- GAMBINI – Manuel pratique de Médecine Nucléaire – Ed. Médicales Internationales.
- RUBINSTEIN, LAURENT, STEGEN : Médecine Nucléaire – Manuel Pratique – De Boeck Université

## Disciplines Non Modulaires

# **SEMIOLOGIE** **HEMATOLOGIQUE**

### Enseignant Responsable :

M. le Professeur Eric DELABESSE

### Autres Enseignants :

J.P. CAMBUS  
J. CORRE  
P. LAHARRAGUE  
G. LAURENT

### Durée de l'Enseignement :

- 10 heures, en un ou deux groupes, sous forme de cours ou d'ED.

L'enseignement fait référence à deux documents photocopiés et doit être préparé individuellement avant la séance correspondante.

Au terme des séances a lieu une interrogation notée, sous forme de QCM.  
La somme des notes constitue une part de la note de l'examen de validation.

Les séances se déroulent sur une ou deux heures et portent, selon le cas, sur un ou plusieurs thèmes.

## Plan de l'Enseignement

S E A N C E	D U R E E	T H E M E S
1	1 H	- Rappel sur la physiologie du sang et des organes hématopoïétiques
2	2 H	- Généralités sur le sang et les organes hématopoïétiques - Cellules sanguines - Hémogramme - Sémiologie des modifications leucocytaires de l'hémogramme
3	1 H	- Physiologie de l'hémostase primaire et principaux tests d'exploration
4	1 H	- Physiologie de la coagulation et principaux tests d'exploration
5	1 H	- Anomalies du bilan d'hémostase
6	2 H	- Syndrome anémique - Syndrome hémolytique - Syndrome polyglobulique
7	2 H	- Adénopathies, Splénomégalies

## Bibliographie

Polycopié "Physiologie et Séméiologie de l'hémostase"  
de J.P. CAMBUS, 2006

Polycopié "Sémiologie Hématologie"  
de J.X. CORBERAND, P. LAHARRAGUE, G. LAURENT 2008

HEMATOLOGIE  
de Martin R. HOWARD et Peter J. HAMILTON  
(Elsevier, Paris) 2004

Disciplines Non Modulaires

**BACTERIOLOGIE**  
**SYSTEMATIQUE**

**HYGIENE HOSPITALIERE**

**VIROLOGIE**  
**SYSTEMATIQUE**

**Enseignants Responsables :**

Professeur Gérard CHABANON  
Professeur Jacques IZOPET  
Professeur Nicole MARTY

**Autres Enseignants :**

Madame Maryse ARCHAMBAUD  
Docteur Danielle CLAVÉ  
Docteur Karine SAUNÉ  
Madame Christine SEGONDS

**Durée de l'Enseignement pour 1 Etudiant :**

**Cours Magistral : Bactériologie et Hygiène : 18 H**

**Travaux Pratiques : Bactériologie : 6 H**

**Enseignements Dirigés : Bactériologie : 4 H**

**Ateliers : Virologie : 16 H**

# Plan de l'Enseignement

## Bactériologie Systématique et Hygiène Hospitalière (18 H)

I - Principaux caractères bactériologiques, habitat, épidémiologie, domaine pathologique, sensibilité aux antibiotiques de :

1. Staphylocoques
2. Streptocoques, entérocoques, pneumocoques
3. Entérobactéries
4. Campylobacter, Hélicobacter, Vibrions
5. Pseudomonas – Acinetobacter
6. Méningocoque, Listeria
7. Corynebacterium diphtheriae, Haemophilus influenzae, Bordetella pertussis
8. Pasteurella, Brucella, Coxiella, Borrelia
9. Gonocoque, Chlamydiae, Mycoplasmes, Tréponèmes
10. Mycobactéries : bacille tuberculeux et mycobactéries atypiques
11. Anaérobies

II - Flore microbienne humaine et flore de l'environnement humain (Legionella)

III - Bactéries multirésistantes aux antibiotiques

IV - Bases microbiologiques du choix et du suivi de l'antibiothérapie.

## Travaux pratiques : 6 H

Analyse d'un mélange de 2 bactéries (examen direct, culture, antibiogramme).

## Enseignements dirigés : 4 H

Hémocultures ; Urocultures ; Prélèvements respiratoires ;  
Coproculture ; LCR – Prélèvements génitaux.

## Virologie (16 H)

### ATELIERS – DIAGNOSTIC DES GRANDS SYNDROMES DUS AUX VIRUS

Chaque atelier se déroulera sur le même plan :

- ↪ Principaux virus rencontrés chez l'homme – leurs caractéristiques
- ↪ Méthodes du diagnostic
- ↪ Traitement antiviral éventuel et suivi virologique du traitement
- ↪ Méthodes de prévention dans la vie quotidienne et en milieu médical.

Chaque atelier comportera 20 à 30 étudiants.

Le polycopié nécessaire à la préparation des ateliers sera distribué. Les étudiants devront prendre connaissance des chapitres correspondant à un atelier avant la séance. Un contrôle de connaissances sera effectué en début d'atelier.

1. Moyens du diagnostic virologique et du suivi des thérapeutiques antivirales
2. Virus des éruptions
3. Virus de l'arbre respiratoire – Virus des diarrhées
4. Virus et SNC – Virus de l'œil
5. Virus et transplantation
6. Virus transmis par voie sexuelle
7. Virus des hépatites
8. Virus et grossesse

### **A LA FIN DES ETUDES MEDICALES, L'ETUDIANT DOIT ETRE CAPABLE DE :**

1. Comprendre les mécanismes physio-pathologiques des maladies virales
2. Demander les examens virologiques nécessaires à l'établissement du diagnostic
3. Interpréter les résultats des examens virologiques
4. Analyser les critères virologiques nécessaires à l'initiation et au suivi d'une thérapeutique antivirale
5. Connaître les mesures de prévention contre les maladies virales  
  
Analyser les mécanismes de l'infection nosocomiale due aux virus et mettre en œuvre des mesures d'hygiène adaptées
6. Evaluer le coût des mesures envisagées.

Disciplines Non Modulaires

**HISTOLOGIE**  
**EMBRYOLOGIE**  
**(Endocrinien)**

**Enseignant Responsable :**

Mme le Professeur M. COURTADE-SAÏDI

**Autre Enseignant :**

Docteur B. MARQUES

**Durée de l'Enseignement pour 1 Etudiant :**

Cours Magistraux : 6 heures

Enseignement Pratique et Dirigé : 2 heures

## **Plan de l'Enseignement**

### **Aspects morpho-fonctionnels de :**

Hypophyse

Thyroïde

Parathyroïdes

Pancréas

Surrénales

Epiphyse

## **Bibliographie**

Histologie moléculaire de J. POIRIER, Masson 1999

Histologie de J.P. DADOUNE, Flammarion 2000

Histologie de Georges GRIGNON, Ellipses 1996

Histologie Humaine de James LOWE et Alan STEVENS,

De BŒCK Université 2006

Histologie fonctionnelle de WHEATER, YOUNG, HEATH,

De BŒCK Université 2001

Histologie de JUNQUEIRA, CARNEIRO, KELLERS, Piccin 2001

**Disciplines Non Modulaires**

**HISTOLOGIE**  
**EMBRYOLOGIE**  
**(Système Nerveux)**

**Enseignant Responsable :**

Mme le Professeur M. COURTADE-SAÏDI

**Autre Enseignant :**

Docteur B. MARQUES

**Durée de l'Enseignement pour 1 Etudiant :**

**Cours Magistraux** : 5 heures

**Enseignement Pratique et Dirigé** : 2 heures

## **Plan de l'Enseignement**

### **Aspects morpho-fonctionnels des Organes des Sens :**

Appareil de l'olfaction

Appareil de la vision

Appareils de l'audition et de l'équilibration

Appareil de la gustation

Organes du tact

## **Bibliographie**

Histologie moléculaire de J. POIRIER, Masson 1999

Histologie de J.P. DADOUNE, Flammarion 2000

Histologie de Georges GRIGNON, Ellipses 1996

Histologie Humaine de James LOWE et Alan STEVENS,

De BŒCK Université 2006

Histologie fonctionnelle de WHEATER, YOUNG, HEATH,

De BŒCK Université 2001

Histologie de JUNQUEIRA, CARNEIRO, KELLERS, Piccin 2001

**Disciplines Non Modulaires**

**HISTOLOGIE**  
**EMBRYOLOGIE**  
**(Néphro-Uro-Génital)**

**Enseignant Responsable :**

Mme le Professeur M. COURTADE-SAÏDI

**Autres Enseignants :**

Docteur B. MARQUES  
Docteur R. MIEUSSET

**Durée de l'Enseignement pour 1 Etudiant :**

**Cours Magistraux** : 12 heures

**Enseignement Pratique et Dirigé** : 8 heures

## **Plan de l'Enseignement**

Aspects morpho-fonctionnels et moléculaires de l'appareil urinaire

Aspects morpho-fonctionnels et moléculaires de l'appareil génital masculin

- testicule, épididyme, canal déférent.

Aspects morpho-fonctionnels et moléculaires de l'appareil génital féminin

- ovaire
- trompes
- utérus
- col utérin, vagin
- sein.

## **Bibliographie**

Histologie moléculaire de J. POIRIER, Masson 1999

Histologie de J.P. DADOUNE, Flammarion 2000

Histologie de Georges GRIGNON, Ellipses 1996

Histologie Humaine de James LOWE et Alan STEVENS,

De BŒCK Université 2006

Histologie fonctionnelle de WHEATER, YOUNG, HEATH,

De BŒCK Université 2001

Histologie de JUNQUEIRA, CARNEIRO, KELLERS, Piccin 2001

## Disciplines Modulaires

# **MODULE** **ENDOCRINIEN**

### **Enseignant Coordonnateur :**

M. le Professeur R. SALVAYRE

### **Autres Enseignants :**

Docteur M. RONGIERES	ANATOMIE	5 H
Docteur C. BREFEL	PHARMACOLOGIE	5 H
Professeur I. TACK	PHYSIOLOGIE	17 H
Professeur R. SALVAYRE	BIOCHIMIE	6 H
Professeur H. HANAIRE	SEMIOLOGIE	5 H

**Module Endocrinien**  
**Plan de l'Enseignement**

**ANATOMIE**

Docteur M. RONGIERES  
5 heures

Glandes thyroïde & parathyroïde	} 2H
Surrénales	
Gonades	) 2 H
Hypophyse - Epiphyse	) 1 H

**Module Endocrinien**  
**Bibliographie**

"Anatomie" Tome 2 "Viscères"  
de W. KAHLE et collaborateurs

"Traité d'Anatomie Humaine"  
de TESTUT

"Anatomie Clinique"  
Traité d'Anatomie du Collège des Professeurs d'Anatomie  
Directeur : J.P. CHEVREL : Springer

**Module Endocrinien**  
**Plan de l'Enseignement**

**PHARMACOLOGIE**

Docteur Ch. BREFEL  
5 heures

**Autre enseignant :** Pr. Atul PATHAK

- Médicaments des hormones hypophysaires
- Médicaments du pancréas : les insulines et hypoglycémiants
- Médicaments de la thyroïde
- Médicaments du cortex surrénal

**Module Endocrinien**  
**Plan de l'Enseignement**

**PHYSIOLOGIE**  
**DES GLANDES**  
**ENDOCRINES**

Professeur J.F. ARNAL  
Professeur I. TACK

Cours : 17 heures

Le complexe hypothalamo-hypophysaire

La glande thyroïde

Glande surrénale et adaptation au stress

Gonades et fonctions de reproduction

Pancréas endocrine et métabolisme des hydrates de carbone

Régulation hormonale de l'homéostasie du calcium

**Module Endocrinien**  
**Plan de l'Enseignement**

**BIOCHIMIE**

**Enseignant responsable** : Professeur R. SALVAYRE

**Autres enseignants** : Professeur T. LEVADE

**Durée de l'enseignement en Biochimie modulaire** :

**Enseignement Magistral** : 6 heures

**Enseignements Dirigés** : 2 séances de 2 heures x 2 séries

**Rappel de structure et métabolisme des hormones** :

Cortex surrénal

Gonades

Médullo - surrénale

Thyroïde

**Module Endocrinien**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**

Professeur Ph. CARON  
Professeur H. HANAIRE

5 heures

Hypophyse (1 heure)

Thyroïde / Parathyroïde (1 heure)

Corticosurrénales / Médullosurrénales (1 heure)

Gonades (1 heure)

Pancréas (1 heure)

## Disciplines Modulaires

# **MODULE DU SYSTEME NERVEUX**

### Enseignant Coordonnateur :

M. le Professeur P. CHAYNES

### Autres Enseignants :

Professeur P. CHAYNES	ANATOMIE	20 H
Professeur O. RASCOL	PHARMACOLOGIE	12 H
Docteur Ph. DUPUI	PHYSIOLOGIE	24 H
Professeur V. LARRUE	SEMILOGIE NEUROLOGIQUE	17 H
Professeur L. SCHMITT	SEMILOGIE PSYCHIATRIQUE	9 H

**Module Système Nerveux**  
**Plan de l'Enseignement**

**ANATOMIE**

Professeur P. CHAYNES

20 heures  
TP : 6 heures

Systeme Nerveux Central

**Module Système Nerveux**  
**Bibliographie**

" Neuro Anatomie Clinique "  
de A. GOUAZE

" Système Nerveux Central - Système Nerveux Périphérique "  
de G. LAZORTES

Anatomie Tome 3 – Système Nerveux W. KALILE - C. CABROL Flammarion.

**Module Système Nerveux**  
**Plan de l'Enseignement**

**PHARMACOLOGIE**

**Enseignant responsable** : Professeur O. RASCOL  
**Autres enseignants** : Professeur J.M. SENARD  
Docteur BREFEL-COURBON

12 heures

**Modificateurs de la transmission dopaminergique :**

Antiparkinsoniens - Neuroleptiques

**Modificateurs de la transmission gabaergique :**

Benzodiazépines – Anti-convulsivants - Myorelaxants

**Modificateurs de la transmission sérotonergique :**

Antimigraineux - Antidépresseurs

Psychostimulants, thymorégulateurs

Pharmacologie de la douleur

**Module Système Nerveux**  
**Plan de l'Enseignement**

**PHYSIOLOGIE**

Docteur Ph. DUPUI

Cours : 24 heures

ED : 8 heures

TP : 4 heures

Systeme nerveux somatique

◇ Introduction

◇ La sensation :

- les récepteurs sensoriels
- le neurone afférent primaire
- racines rachidiennes postérieures
- voies de la sensibilité
- thalamus sensoriel
- cortex cérébral sensoriel
- douleur

◇ L'action :

- racines rachidiennes ventrales
- neurone efferent terminal
- unités motrices
- électromyographie
- organisation spinale de la motricité
- réflexes toniques posturaux d'origine cervicale et labyrinthique
- contrôle cortical et sous cortical du mouvement et de la posture :  
aires motrices corticales, cervelet, noyaux gris

◇ Activation du cerveau :

- électroencéphalogramme, potentiels évoqués
- vigilance et formations réticulées du tronc cérébral
- le sommeil

◇ Fonctions supérieures du cerveau :

- le corps calleux
- praxies, gnosies, langage
- mémoire, apprentissage

Interactions système nerveux central somatique et système nerveux central végétatif

- ◇ système limbique
- ◇ hypothalamus
- ◇ schéma de synthèse

**Module Système Nerveux**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**  
**NEUROLOGIQUE**

Enseignant responsable : Professeur V. LARRUE

Autres enseignants : Pr F. BONNEVILLE  
Pr J. LAGARRIGUE

17 heures (cours magistraux)

(chaque étudiant effectue un stage de maîtrise clinique  
dans le service de neurologie pendant une matinée)

- ↔ Examen de la motricité
- ↔ Examen de l'attention
- ↔ Confusion mentale
- ↔ Examen des patients qui présentent des troubles de la vigilance
- ↔ Hypertension intra-crânienne
- ↔ Syndrome méningé
- ↔ Examen du champ visuel
- ↔ Examen de l'oculomotricité
- ↔ Sémiologie du nerf vestibulaire
- ↔ Sémiologie du nerf trijumeau
- ↔ Examen de la motricité faciale
- ↔ Sémiologie des nerfs IX, X, XI et XII
- ↔ Sémiologie de la sensibilité
- ↔ Sémiologie de la douleur
- ↔ Syndrome myogène
- ↔ Syndrome neurogène
- ↔ Principaux syndromes topographiques des nerfs et des racines
- ↔ Syndrome pyramidal
- ↔ Syndrome myasthénique
- ↔ Syndrome cérébelleux
- ↔ Syndrome parkinsonien
- ↔ Sémiologie des mouvements anormaux
- ↔ Sémiologie des crises d'épilepsie
- ↔ Apraxies
- ↔ Sémiologie du langage, aphasies
- ↔ Syndrome de l'hémisphère mineur
- ↔ Examen de la mémoire
- ↔ Syndrome frontal
- ↔ Minimental Test
- ↔ Sémiologie neuroradiologique

**Module Système Nerveux**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**  
**PSYCHIATRIQUE**

Professeur L. SCHMITT

9 heures

- 1) Définition de la psychiatrie
- 2) Conduites, comportements, généralités
- 3) Emotions, affectivité et humeur
- 4) Les productions mentales pathologiques
- 5) Eléments de nosographie
- 6) Les tests psychologiques

**Disciplines Modulaires**

**MODULE**  
**NEPHRO-URO-GENITAL**

**Enseignant Coordonnateur :**

M. le Professeur I. TACK

**Autres Enseignants :**

Docteur J. RIMAILHO

ANATOMIE

Docteur Ch. DAMASE

PHARMACOLOGIE

Professeur I. TACK

PHYSIOLOGIE

**SEMIOLOGIES :**

Professeur D. DURAND

NEPHROLOGIQUE

Professeur P. PLANTE

UROLOGIQUE

Professeur M. LEGUEVAQUE

GENITALE

Professeur F. JOFFRE

RADIOLOGIQUE

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**ANATOMIE**

Docteur J. RIMAILHO

Cours magistraux : 13 H  
Travaux Pratiques : 4 H

APPAREIL URO-GENITAL

**I - APPAREIL URINAIRE**

Rein : anatomie descriptive  
rapports des différentes faces et bords  
vascularisation  
innervations  
variations et anomalies

Les Parois du Bassin :

parois latérales	)	ostéo-artthro-myologie
paroi ventrale	)	
paroi dorsale	)	vaisseaux et nerfs

L'Uretère :

lombaire	)	configuration externe
iliaque	)	rapports
pelvien	)	vascularisation

Vessie :

anatomie descriptive  
rapports : chez l'homme - chez la femme  
vascularisation - innervation

Urètre :

fémnin : configuration externe - rapports  
masculin : configuration externe



**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Bibliographie**

"Anatomie" Tome 2  
de W. KAHLE et coll.

"Anatomie Clinique : le Tronc"  
de J.P. CHEVREL - Springer Verlag.

Anatomie pour les étudiants  
GRAY'S  
Richard L. DRAKE, WAYNE VOGL, Adam W. M. MITCHELL ELSEVIER.

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**PHARMACOLOGIE**

Docteur Ch. DAMASE-MICHEL

Cours magistraux : 10 H

**Autre enseignant** : Docteur A. PATHAK

- Les Diurétiques
- Pharmacologie des systèmes vasopresseurs rénaux
- Médicaments et vessie
- Médicaments et érection
- Androgènes et antiandrogènes
- Œstrogènes et antiœstrogènes
- Progestatifs
- Médicaments de la contraception
- Médicaments hormonaux substitutifs de la ménopause
- Médicaments et grossesse

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**PHYSIOLOGIE**

Professeur I. TACK

Cours magistraux : 13 H  
Enseignement dirigé: 6 H

**PHYSIOLOGIE RÉNALE**

Introduction : fonctions du rein

Méthodes d'étude et mécanismes des transferts néphroniques

Circulation rénale

Filtration glomérulaire

Transferts tubulaires

Excrétions rénales de l'eau et du sodium

Excrétion rénale du potassium

Equilibre acido-basique

Régulation rénale de la pression sanguine artérielle

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Bibliographie Physiologie**

"Physiologie rénale et désordres hydroélectrolytiques"  
de M. PAILLARD  
Hermann Editeur, 1992.

"Physiologie humaine"  
de A.J. VANDER, J.H. SHERMAN et D.S. LUCIANO  
Chenelière et Mac Graw Hill – Maloine Editeurs, 2004.

"Principles of Physiology"  
de R.M. BERNE and M.N. LEVY  
Mosby Editeur, 1998.

"Précis de Physiologie Médicale"  
de A.C. GUYTON et J.E. HALL  
Piccin Editeur, 2003.

"Renal function"  
de H. VALTIN and J.A. SCHAFER  
Little, Brown Editeur, 1995.

"Physiologie"  
Abrégés Cours + Exercices  
Masson Editeur, 2<sup>ème</sup> édition, 2006.

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**  
**NEPHROLOGIQUE**

Professeur D. DURAND  
Professeur L. ROSTAING  
Docteur P. BERNADET-MONROZIES  
Docteur O. COINTAULT

**Cours magistraux : 8 H**

Protéinurie - Sédiment urinaire

Déshydratation extra-cellulaire

Oedèmes généralisés

Etat de choc - Hypovolémies

Hypernatrémie - Hyponatrémie

Hyperkaliémie - Hypokaliémie

Schéma des troubles de l'équilibre acido-basique

Hypercalcémie

Oligurie - Polyurie

Sémiologie de l'HTA

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Bibliographie**

Manuel de Néphrologie Clinique  
de J.M. SUC, D. DURAND  
Edition ELLIPSES – 2001

Néphrologie  
Collège universitaire des enseignants de Néphrologie  
(Réussir à l'internat)  
ELLIPSES – 2<sup>ème</sup> ed 2005

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**  
**UROLOGIQUE**

Professeur P. PLANTE

**Cours magistraux** : 9 heures

- Troubles mictionnels
- Hématurie
- Coliques néphrétiques
- Examen physique de l'appareil urinaire :
  - Diagnostic des gros reins
- Endoscopie et exploration des voies excrétrices
- Examen physique de l'appareil génital masculin :
  - Exploration de la prostate et des vésicules séminales
- Diagnostic des grosses bourses - Sondage en urologie
- Troubles de l'érection et de l'éjaculation
- Douleurs pelvipérinéales

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**  
**GENITALE**

Docteur P. LEGUEVAQUE

**Cours magistraux** : 9 heures

**1 - Les signes d'appel en gynécologie**

- la douleur
- les leucorrhées
- les troubles des règles
- les hémorragies génitales
- les troubles des rapports sexuels

**2 - L'examen clinique**

**3 - Les examens para-cliniques**

**4 - Sémiologie mammaire**

**Module Néphro-Uro-Génital**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**  
**RADIOLOGIQUE**

Professeur F. JOFFRE

**Cours magistraux** : 4 heures

Les techniques d'imagerie de l'appareil urinaire.

Sémiologie radiologique des grands syndromes néphro urologiques.

## Disciplines Modulaires

# MODULE TETE ET COU

### Enseignant Coordonnateur :

M. le Professeur E. SERRANO

### Autres Enseignants :

Professeur P. CHAYNES	ANATOMIE	22 H
Professeur I. BERRY Docteur M. BESSOU	BIOPHYSIQUE	14 H
Professeur MALECAZE Professeur BOUTAULT Professeur SERRANO	SEMILOGIE Ophtalmo SEMILOGIE CMF SEMILOGIE ORL	} 6H

**Module Tête et Cou**  
**Plan de l'Enseignement**

**ANATOMIE**

**Enseignant responsable** : Pr. CHAYNES

**Autre enseignant** : Dr. M. RONGIERES  
Dr. B. MARCHEIX  
Dr. T. SCHLATTER  
Dr. L. CARFAGNA

**Durée de l'enseignement** :

**Enseignement Magistral** : 22 heures

**Travaux Pratiques** : 4 heures

**I – ENSEIGNEMENT MAGISTRAL**

Ostéologie crâne et face

Arthrologie

Myologie du crâne et de la face

Organes des sens

Nerfs crâniens

Vascularisation et Innervation de l'extrémité céphalique

Cavité buccale et ses annexes

**II – TRAVAUX PRATIQUES : ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE**

Tête et Cou

## **Bibliographie**

Anatomie clinique, sous la direction de J.P. CHEVREL  
Traité du Collège des Professeurs d'Anatomie  
Springer – Verlag 1990

**Module Tête et Cou**  
**Plan de l'Enseignement**

**BIOPHYSIQUE**

**Enseignants responsables** : Madame le Professeur I. BERRY  
Madame le Docteur M. BESSOU

**Autres enseignants** : Monsieur X. FRANCERIES  
Monsieur le Docteur J.A. LOTTERIE  
Monsieur le Docteur S. MOUZOUNE

**Durée de l'Enseignement** :

**Enseignement Magistral** : 14 heures

**Enseignements dirigés** : 2 séances de 2 heures

**Enseignement Pratique** : 2 séances de 2 heures

**FONCTIONS SENSORIELLES**

- **Audition** :  
Transmission. Transduction et phénomènes neurologiques. Psycho acoustique.  
Introduction à l'exploration fonctionnelle.
  
- **Vision** :  
Optique. Transmission. Transduction et phénomènes neurologiques. Analyse des  
perceptions visuelles. Champ visuel. Mouvements oculaires.

## **Module Tête et Cou** **Bibliographie**

- BORDENAVE L., de CERTAINES J., GRALL Y., IDY-PERETTI I., sous la direction de X. MARCHANDISE : Biophysique pour les sciences de la vie et de la santé – Omniscience.
- Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso : Neurosciences – A la découverte du cerveau. Traduction et adaptation françaises : André Nieoullon – Editeur : Pradel – 3<sup>e</sup> édition (2007).

**Module Tête et Cou**  
**Plan de l'Enseignement**

**SEMILOGIE**

**Enseignant responsable** : Professeur E. SERRANO

**Autres enseignants** : Professeur MALECAZE  
Professeur BOUTAULT

**Durée de l'enseignement** :

**Enseignement Magistral** : 6 heures

ORL et Chirurgie cervico-faciale	Pr SERRANO	2 H
OPHTALMOLOGIE	Pr MALECAZE	2 H
Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie	Pr BOUTAULT	2 H

## Modules de Langue Vivante

### Plan de l'Enseignement

# **ANGLAIS MEDICAL**

**Coordonnatrice** : Madame E. HANCOCK

**Autres Enseignants** : Madame Mary DURRIEU  
Monsieur Michel LAGOIN  
Madame Françoise MARCHE  
Madame Dominique PARMENTIER  
Madame Annie SLACK

(30 heures)

### Compréhension Orale / Expression Ecrite

Poursuite des méthodes de travail du PCEM2 et du programme grammatical à partir de « l'Anglais pour la Santé ». Compréhension de publications médicales. Pathologies.

### Thèmes

Virologie, toxicomanie et ses traitements, ADHD, maladies tropicales, maladies infectieuses.

Conférences en anglais par Mme SLACK « Thought Field Therapy », le Professeur TACK «The physiology of lactation» et le Professeur VERGEZ (ORL) «Ear Nose Throat».

# **III - ENSEIGNEMENT** **DE MAITRISE** **CLINIQUE**

**Enseignant responsable** : Professeur Ph. ARLET

Durée de l'enseignement du DCEM1 (suite des séances du PCEM2) :

12 séances de 4 heures au 1er Semestre (48H)

1 stage de 12 semaines, 20 H/semaine, au 2e Semestre (240H)

Les stages de Maîtrise clinique du 1er Semestre se dérouleront, pour la plupart, dans les services hospitaliers.

#### ***IV – AFGSU : ATTESTATION DE FORMATION GENERALE AUX SOINS D'URGENCES***

**Attestation de formation générale aux soins d'urgences de niveau 2** rendu obligatoire pour les étudiants en médecine (arrêté du 20/04/2007).

Cette attestation a pour objet l'acquisition des connaissances nécessaires :

- la prise en charge, seul ou en équipe, d'une personne en situation d'urgence mettant en jeu le pronostic vital ou fonctionnel
- l'application des mesures et des moyens de pratique individuelles et collectives face à un risque aux conséquences sanitaires.

21 heures (3 jours) distribuées de la manière suivante :

- ↳ 2 jours pour les P2 à la fin de l'année
- ↳ 1 jour pour les D1

Par groupe de 12 étudiants.

Contrôle d'assiduité indépendant de la validation du P2 ou du D1.

Attestation à réactualiser tous les 4 ans.

## ***V – C2I : CERTIFICATS D’INITIATION A L’INFORMATIQUE***

### **C2 i : Certificats d’ Initiation à l’ Informatique**

Il s’agit d’une formation, en deux niveaux. Elle conduit à une certification et dans certaines conditions, à l’équivalence avec des certificats optionnels ou des UE de masters.

#### **Niveau 1 : Initiation à l’informatique sur la base du volontariat**

Commune à l’ensemble des étudiants de l’université, elle a été proposée aux étudiants en P2 et à titre transitoire pour 2009-2010 aux étudiants de D1.

**Objectifs** : acquérir la formation de base nécessaire à la maîtrise de l’outil informatique (traitement de texte, tableurs, présentation assisté par ordinateur (diaporamas), navigation sur internet, recherche documentaire thématiques et par mots-clés, travail collaboratif en ligne, messageries, forums, etc...).

**Méthodes** : autoformation sur ordinateur d’une part, réalisation d’un projet personnel de l’autre, encadrés par un moniteur référent. Une auto-évaluation de ses connaissances est possible dès le début.

L’enseignement est souple en ce qui concerne les horaires, puisqu’il est basé sur du travail personnel et discuté avec le moniteur référent.

Validation devant le jury. Ce certificat donne lieu à une certification.

Projet sur 12 et épreuves de questions sur 10.

#### **Le niveau 2 est spécifique aux métiers de la santé ouvert en D1.**

#### **Responsables :**

C2i niveau 1 : Pr Thierry LANG, et J.M RIGAUD (Université Paul Sabatier).