

## *L'Enseignement : Première année d'études*

---

- Anatomie Dentaire
- Anatomie Générale
- Biologie Cellulaire
- Embryologie
- Chimie Générale
- Histologie Dentaire
- Hygiène Dentaire
- Langues Vivantes (Français, Espagnol, Anglais)
- Génétique
- Chimie Organique
- Physique
- Mathématiques
- Ecologie

## *L'Enseignement : Première année d'études*

---

**1ère Session**

- Anatomie Dentaire **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Anatomie Générale **8 crédits/session - 240 HEURES (120 heures/session)**
- Biologie Cellulaire **2 crédits- 34 HEURES**
- Embryologie **2 crédits- 34 HEURES**
- Chimie Générale **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Histologie Générale **3 crédits- 50 HEURES (20h Théorie/ 30h Pratique)**
- Hygiène Dentaire **2 crédits- 34 HEURES (24h Théorie/ 10h Pratique)**
- Langues Vivantes
  
- Communications Françaises **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Communications Anglaises **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Communications Espagnoles **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**

**TOTAL DES CREDITS : 27**

## **2e Session**

- Anatomie Dentaire **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Anatomie Générale **8 crédits/session - 240 HEURES (120 heures/session)**
- Génétique **3 crédits- 50 HEURES (20h Théorie/ 30h Pratique)**
- Chimie Organique **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Physique **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Mathématiques **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Ecologie **2 crédits- 34 HEURES (24h Théorie/ 10h Pratique)**
- Langues Vivantes
  
- Communications Françaises **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Communications Anglaises **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Communications Espagnoles **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**

**TOTAL DES CREDITS : 27**

# *Anatomie dentaire*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif Général :**

Ce cours devra permettre aux étudiants de se familiariser avec les différentes formes anatomiques de la dent.

## **Enseignement Théorique :**

### A- Généralités :

Définition, classification, rapports d'occlusion

### B- Denture permanente

- Incisives maxillaires
- Incisives mandibulaires
- Canine maxillaire
- Canine mandibulaire
- Prémolaires maxillaires
- Prémolaires mandibulaires
- Première et deuxième molaires maxillaires
- Première et deuxième molaires mandibulaires
- Troisièmes molaires maxillaire et mandibulaire

### C- Denture temporaire

- Incisives et canines maxillaires et mandibulaires
- Molaires maxillaires et mandibulaires

## D- Travaux Pratiques

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera dispensé autour des approches pédagogiques suivantes :

- a) Exposé sur Powerpoint
- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Travaux Pratiques (Sculpture, Schéma)

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra :

- a) Comprendre l'évolution biologique des dents
- b) Différencier les dents
- c) Classifier les dents
- d) Déterminer les différentes variations morphologiques de la dent.

# *Anatomie Générale*

---

**1<sup>ère</sup> année – 8 crédits/session - 240 HEURES (120 heures/session)**

**Objectif Général :**

Fournir aux étudiants en Odontologie une base de connaissances anatomiques générales leur permettant de comprendre la constitution et le fonctionnement général de l'organisme. Cet enseignement passe par une phase de description

systematique des systèmes (ostéologie, arthrologie, myologie, angéologie, neurologie, etc.) Qui est suivie par une phase d'étude topographique qui intègre les structures décrites précédemment dans la constitution des différentes régions du corps.

L'enseignement théorique sera complété par des séances de travaux pratiques qui sont consacrées, d'une part, aux dissections sur cadavres (séances préparées et dirigées afin de montrer aux étudiants les organes et leurs rapports) et, d'autre part, à l'imagerie médicale normale.

### **Enseignement Théorique :**

#### **Les cours sont divisés selon les grandes parties du corps humain :**

- la **Tête** (les os du crane, muscles peauciers) et le **Cou** ;
  
- le **Tronc**, qui se divise en 2 parties :
  - l'**Abdomen** (l'abdomen, tube digestif, appareil urinaire, système génital masculin et système génital féminin) ;
  - le **Thorax** (système respiratoire et système cardiaque). Il existe en plus une page qui référence les niveaux métamériques de la colonne vertébrale.
  
- **Membre supérieur :**
  - **Ostéologie** du membre supérieur (étude des os)
  - **Arthrologie** du membre supérieur (étude des articulations),
  - **Myologie** du membre supérieur (étude des muscles),
  - **Angiologie** du membre supérieur (étude des vaisseaux),
  - **Neurologie** du membre supérieur (étude des nerfs)
  
- **Membre inférieur :**

- ostéologie du membre inférieur (étude des os)
- arthrologie du membre inférieur (étude des articulations),
- myologie du membre inférieur (étude des muscles),
- angiologie du membre inférieur (étude des vaisseaux),
- neurologie du membre inférieur (étude des nerfs)
- Un cours supplémentaire sur l'anatomie topographique est disponible pour le membre inférieur.

### **Travaux Pratiques (Dissection, Schéma)**

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera dispensé autour des approches pédagogiques suivantes :

- a) Exposé sur Powerpoint
- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Travaux Pratiques (Dissection, Schéma)

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de localiser les différents éléments anatomiques de l'organisme et de déterminer leurs différentes relations entre elles.

# *Biologie Cellulaire*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits- 34 HEURES**

## **Objectif Général :**

Permettre à l'étudiant d'acquérir les notions de base sur la composition et le rôle des principaux constituants cellulaires (acide aminés, acides nucléiques, lipides, glucides, protéines,...)

## **Enseignement Théorique :**

**Les cours sont divisés en :**

### **I- Introduction à l'étude de la biologie cellulaire**

A- Comparaison des différents types de cellules eucaryotes

B- Propriétés fondamentales des cellules

### **II- Principales caractéristiques morphologiques et fonctionnelles des cellules eucaryotes humaines**

B- Structure générale des cellules animales

C- Description des différents types cellulaires

### **II- Principales techniques d'étude de la cellule**

A- Culture cellulaire (culture primaire, lignées, culture en 3D)

B- La microscopie (photonique, électronique, fluorescence, confocale)

D- Technique de marquage des cellules et/ou des compartiments (sondes fluorescentes, immunocytochimie, cytométrie en flux)

E- Technique de fractionnement des constituants cellulaires

### **III- Membrane Plasmique**

A- La membrane plasmique

- 1- Organisation et fonctions générales
- 2- Composition lipidique et notion de micro domaines
- 3- Protéines membranaires et fonctions associées
- 4- Glycocalix

B- Transport membranaire

- 1- Diffusion simple
- 2- Intervention de protéines de transport (transporteurs, canaux, pompes)

### **Compartiments et trafic intracellulaire**

A- Système endomembranaire

- 1- Organites délimités par une seule membrane (réticulum endoplasmique, appareil de Golgi, peroxysomes, lysosomes)
- 2- Organites délimités par une double membrane (noyau, mitochondries)

B- Cytosol et Adressage des protéines

- 1- Importation des protéines vers les organites
- 2- Maturation des protéines dans les organites
- 3- Dégradation et protéasome

C- Transport vésiculaire (endocytose et exocytose)

### **VI- Cytosquelette et matrice extracellulaire**

A- Composants du cytosquelette

- 1- Filaments d'actine
- 2- Filaments intermédiaires
- 3- Microtubules et centres organisateurs
- 4- Protéines motrices

B- Matrice extracellulaire



- 1- Interactions cellulaires et matrice extracellulaire
- 2- Molécules d'adhérence cellulaire

#### C- Rôle du cytosquelette et de la matrice

- 1- Morphologie cellulaire (interphase, mitose)
- 2- Motilité cellulaire
- 3- Mobilité cellulaire

### **VII- Communication cellulaire**

#### A- Communications intercellulaires

- 1- Endocrine
- 2- Paracrine
- 3- Neuronale
- 4- Contact de molécules membranaires

#### B- Signalisation intracellulaire

- 1- Généralités
- 2- Les différents types de récepteurs
- 3- Phosphorylation : exemple des MAPK
- 4- Signalisation par protéine liant le GTP : exemple des petites protéines G
- 5- Signalisation par protéolyse : exemple des caspases
- 6- Lipides et signalisation : exemple des phosphoinositides
- 7- Activation de facteur de transcription : exemple de NF- $\kappa$ B

### **VIII- Vie et mort de la cellule**

#### A- Présentation générale du cycle cellulaire

#### B- Division cellulaire

- 1- Mitose
- 2- Méiose

#### C- Différenciation cellulaire

#### E- Mort cellulaire

### **Travaux Pratiques (Laboratoire)**

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera dispensé autour des approches pédagogiques suivantes :

- a) Exposé sur Powerpoint
- b) Cours magistral
- c) Exposé par groupe d'étudiant
- d) Travaux Pratiques (labo)

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- a) Connaître les principales caractéristiques morphologiques et fonctionnelles de la cellule.
- b) Comprendre les phénomènes pathologiques tels que mutations,...

# *Embryologie*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits- 34 HEURES**

**Objectif Général :**

L'objectif poursuivi est de donner à l'étudiant une formation de base en embryologie humaine, développement précoce et organogenèse, et de fournir une introduction aux pathologies du développement.

### **Enseignement Théorique :**

#### 1) Développement embryonnaire

- 1.1 Fécondation
- 1.2 Mise en place des feuillets
- 1.3 Mise en place des ébauches

#### 2) Relations mère-foetus

- 2.1 Mise en place du placenta
- 2.2 Structure du placenta
- 2.3 Echanges transplacentaires
- 2.4 Rôle endocrine du placenta
- 2.5 Liquide amniotique

#### 3) Organogenèse

- 3.1 Exemples de développement :
  - 3.1.1 Appareil respiratoire
  - 3.1.2 Appareil cardio-vasculaire
  - 3.1.3 Appareil urogénital
  - 3.1.4 Hypophyse
- 3.2 Principales malformations liées à ces développements, tératogenèse
- 3.3 Explorations anténatales

#### 4) Naissance

- 4.1 Date du terme
- 4.2 Principales modifications respiratoires et cardio-vasculaires

## II - ETUDE des TISSUS : Aspects morphologiques et physiologiques

### 1) Tissus épithéliaux

- 1.1 Epithéliums de revêtement

## 1.2 Epithéliums glandulaires

### 2) Tissus conjonctifs

### 3) Tissus squelettiques

3.1 Tissu cartilagineux

3.2 Tissu osseux

3.3 Ossification

3.4 Articulations

3.5 Anatomie du squelette

### 4) Tissus musculaires

4.1 Tissu musculaire strié squelettique

4.2 Anatomie des muscles

4.3 Anatomie du système musculaire

4.4 Tissu musculaire lisse

4.5 Tissu cardiaque

### 5) Tissus nerveux

5.1 Structure histologique du neurone

5.2 Divers types de neurones

5.3 Physiologie du neurone

5.4 Synapses - Notion de neuromédiateur et de récepteur

5.5 Névrogliose

## **Travaux Pratiques (Analyse de clichés échographiques, vidéo)**

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera dispensé autour des approches pédagogiques suivantes :

a) Exposé sur Powerpoint

b) Exposé par groupe d'étudiant

c) Travaux Pratiques (Analyse de clichés échographiques,...)

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- d) Connaître les différentes étapes du développement de l'embryon, du fœtus et des annexes depuis la fécondation jusqu'à la naissance.
- e) Identifier les différentes structures de l'embryon humain.

## *Chimie Générale*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits- 34 HEURES**

**Objectif Général :**

Assurer la compréhension des phénomènes avant d'en venir à leur formulation abstraite. Aider les étudiants à acquérir des connaissances organisées et structurées auxquelles ils puissent donner un sens en leur reconnaissant une cohérence.

**Enseignement Théorique :**

I - ATOMISTIQUE

- 1) Mise en place de l'infiniment petit  
Atomes - Eléments - Nombre d'Avogadro
- 2) Rappel des particules de l'atome (électron - proton - neutron)  
Caractéristiques de l'atome : Numéro atomique, Nombre de Masse  
Modèle actuel de l'atome  
Cohésion et modèle nucléaire
- 3) Les électrons dans l'atome. Quantification de l'énergie  
Modèles de Bohr et de Sommerfeld - Fonction d'onde  
Nombres quantiques - Orbitales atomiques –  
Remplissage des différents niveaux

- 4) Construction de la classification périodique
- 5) Evolution des propriétés chimiques  
Affinité électronique et Potentiel d'ionisation  
Règles de Slater : Applications à la structure des ions
- 6) Les édifices chimiques - Liaisons intramoléculaires  
La théorie de Lewis - La théorie de Gillespie (avec polycopié)
- 7) La théorie quantique (L.C.A.O.)  
Applications aux modèles diatomiques (Mono et Hétéro-  
Nucléaires) Liaisons covalentes - Liaisons ioniques  
Hybridation des orbitales dans le cas général (électrons s, p, d, f)
- 8) Les liaisons intermoléculaires - Liaison Hydrogène  
Force de Van der Waals - Liaison hydrophobe

## II - CINETIQUE

- 1) Notions de vitesse de réactions  
Vitesse moyenne, Vitesse instantanée  
Systèmes complexes (réactions réversibles, compétitives,  
concurrentes, état stationnaire)
- 2) Cinétique Expérimentale  
Influence de la concentration. Ordre et Moléularité  
Influence de la T. Mesure des vitesses de réaction  
Détermination de l'ordre d'une réaction
- 3) Théorie des collisions
- 4) Théorie du complexe activé - Energie d'activation
- 5) Notions de Catalyse  
Catalyse homogène - Catalyse enzymatique

## **Travaux Pratiques :**

- 1) Pléiade inotopique  
Nombre d'Avogadro  
Energie de cohésion
  
- 2) Atome de Bohr  
Structure électronique  
Electronégativité
  
- 3) Diagramme moléculaire  
Théorie de Gillespie  
Moment dipolaire  
Constante d'écran
  
- 4) Les liaisons de faible énergie
  
- 5) Détermination expérimentale de l'ordre d'une réaction  
Energie d'activation

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera dispensé autour des approches pédagogiques suivantes :

- a) Exposé sur Powerpoint
- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Travaux Pratiques (Labo,...)

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

Interpréter et comprendre les faits expérimentaux au lieu de leur approcher de manière purement descriptive.

# *Histologie Générale*

---

**1<sup>ère</sup> année – 3crédits- 50 HEURES (20h Théorie/ 30h Pratique)**

## **Objectif Général :**

Apporter aux étudiants en odontologie les connaissances élémentaires en histologie des principaux systèmes et appareils. Cet enseignement centré sur l'histophysiologie donne les bases fondamentales nécessaires à la compréhension des grandes pathologies qui constituent la culture médicale indispensable du futur dentiste.

## **Enseignement Théorique :**

- Appareil urinaire
- Thyroïde
- Surrénales
- Appareil hypothalamo-hypophysaire
- Appareil digestif
- Système nerveux
- Appareil circulatoire
- Appareil respiratoire

(Tissus Primaires, Tissus Epithélial, Epithélium Glandulaire exocrine, Tissus Conjonctif et de Soutien, Tissus Conjonctif Embryonnaire, Mésenchyme, Tissus Conjonctif Réticulaire, Tissus Adipeux, Tissus Conjonctif lâche, Tissus Conjonctif dense, Cartilage, Ostéogenèse, Tissus osseux, Tissus Musculaire lisse, strié, Tissus Myocardique, Tissus nerveux, névroglies,...)

## **Travaux Pratiques : (Labo)**

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- a) Exposé sur Powerpoint (cliché de microscopie électronique, Rétroprojecteur)



- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Labo (Observation au microscope).

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- a) Décrire les différents types de tissus de l'organisme humain
- b) Arriver à la compréhension de l'histopathologie

# *Hygiène Dentaire*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2crédits- 34HEURES (24h Théorie/ 10h Pratique)**

## **Objectif Général :**

Assurer aux étudiants en odontologie une bonne formation en matière de la prévention et de l'hygiène bucco-dentaire.

**Enseignement Théorique :** (Définition- Généralités - But de cet enseignement- Parodonte- Conséquences d'une mauvaise Hygiène dentaire- Principes Fondamentaux)

Les prescriptions fluorées

Amalgames et sécurité sanitaire

Hygiène et Prévention

Carie dentaire et moyens de prévention au cabinet dentaire

Etiologie de la carie dentaire

Acquisition de la flore buccale

Rôles de l'hôte - Immunité de la cavité buccale

Alimentation et carie dentaire

Prévention de la carie dentaire : les différentes stratégies

Action sur l'hôte

Action sur les bactéries

Action sur l'alimentation

**Travaux Pratiques :**

Exercices d'application

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- a) Exposés
- b) Observations
- c) Interactions professeur/étudiants.

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

D'orienter les patients ainsi que son environnement immédiat sur les mesures d'Hygiène bucco-dentaire.

## ***Langues Vivantes (Français, Anglais, Espagnol)***

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits/session pour chacune- 68 HEURES (34h/session)**

**Objectif Général :**

- Perfectionner ses connaissances (grammaticales, lexicales, phonétiques) et ses aptitudes (d'écoute et d'expression) en français, anglais et espagnol
- Améliorer son expression écrite
- Se préparer à une pratique professionnelle de la langue

## **Enseignement Théorique**

- Initiation à la lecture de documents techniques
- L'écrit (résumé, abstract, CV, lettre de motivation...)
- Prononciation du lexique dentaire
- Prescription grammaticale individuelle
- Documents de compréhension audio & vidéo spécifiques à la profession
- Maintenance du niveau d'expression orale

### Centre de ressources (30 heures de travail autonome)

- Lecture de documents techniques
- Lexique dentaire
- Préparation au TOEFL, ESLE, FRANÇAIS
- Grammaire à la carte
- Compréhension audio & vidéo

### Evaluation

50% : Cours (participation, écrit, niveau oral)

50% : 2 tests :     - lecture de documents techniques  
                          - lexique dentaire

### **Travaux Pratiques :**

- Entraînement à la compréhension écrite et orales de textes simples.
  
- Entraînement à l'utilisation spontanée de la grammaire, textes de difficulté moyenne.
  
- Revues Odontologiques, compte-rendu, résumé, traduction

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- a) Exposé sur Powerpoint
- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Travaux de Recherche et Présentation de rapport
- d) Labo (Audio, video).

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- a) Différencier les différents types de textes
- b) Maîtriser les techniques de Communication écrite et orale en Français, Anglais et Espagnol.

# *Génétique*

---

**1<sup>ère</sup> année – 3crédits- 50HEURES (20h Théorie/ 30h Pratique)**

**Objectif Général :**

Apporter aux étudiants en odontologie les connaissances élémentaires en génétique. Cet enseignement donne les bases fondamentales nécessaires à la

compréhension de la transmission des caractères héréditaires, la régulation de l'expression génétique, etc.

## **Enseignement Théorique :**

### I TRANSMISSION DES CARACTERES : ANALYSE MENDELIENNE

#### 1-1 GENES ET ESPECES

- 1.1 Spéciation
- 1.2 Reproduction
- 1.3 Génotype/phénotype
- 1.4 Définition des allèles
- 1.5 Mutation, polymorphisme
- 1.6 Evolution de la génétique

#### 1-2 L'ANALYSE DE MENDEL

- 1.2.1 Monohybridisme
- 1.2.2 Dihybridisme
- 1.2.3 Polyhybridisme
- 1.2.4 Création de lignées pures

#### 1-3 EXEMPLES SIMPLES DE GENETIQUE MENDELIENNE

- 1.3.1 Variation de la dominance
- 1.3.2 Multiallélisme
- 1.3.3 Allèles létaux
- 1.3.4 Relations entre gènes et épistasie

### II - NATURE DU MATERIEL GENETIQUE & CONSERVATION DE L'INFORMATION

#### 2-1 CHROMOSOMES SUPPORT DE L'INFORMATION

- 2.1.1 Cytologie
- 2.1.2 Hérité liée au chromosome sexuel

2.1.3. Preuves de la théorie chromosomique

## 2-2 ADN SUPPORT DE L'INFORMATION GENETIQUE

2.2.1. Transformation génétique de  
pneumocoque

2.2.2 ADN matériel génétique

2.2.3 ADN matériel génétique presque universel

## 2-3 STRUCTURE DE L'ADN

2.3.1 La double-hélice

2.3.2 Les modifications de la double hélice

2.3.3 Organisation de l'ADN : la chromatine

2.3.4 Organisation des séquences

## 2-4 REPLICATION

2.4.1. Réaction de polymérisation ADN normal

2.4.2 Réaction de polymérisation ADN lésé

## 2-5 MUTATIONS

2.5.1 Mise en évidence

2.5.2 Mutation somatique et germinale

2.5.3 Types de mutation

2.5.4 Origine de la mutagenèse

# III - REGULATION DE L'EXPRESSION GENETIQUE

## 3-1 RELATION GENE/PROTEINE

## 3-2 STRUCTURE DES GENES

3.2.1 Généralités

3.2.2 Procaryotes

3.2.3 Eucaryotes

## 3-3 REGULATION DE L'EXPRESSION CHEZ LES PROCARYOTES

3.3.1 Opéron Lac

3.3.2 Opéron tryptophane

3.3.3 Schéma général des mécanismes de

contrôle

3.3.4 Autres mécanismes de contrôle

### 3-4 REGULATION DE L'EXPRESSION CHEZ LES EUCARYOTES

3.4.1 Niveau transcriptionnel

3.4.2 Niveau post-transcriptionnel

## IV -LA MEIOSE ET SES CONSEQUENCES

### 4-1 RAPPELS SUR LA MITOSE

### 4-2 MEIOSE

4.2.1 Schéma général

4.2.2 Stades de la méiose

4.2.3 Variations du cycle

### 4-3 CONSEQUENCES DE LA MEIOSE

4.3.1 Conséquences de la non-disjonction  
méiotique

4.3.2 Brassage interchromosomique

4.3.3 Recombinaison génétique

La nature du crossing over

Mécanisme de la recombinaison homologue

## V -CARTOGRAPHIE GENETIQUE

### 5-1 DECOUVERTE DE LA LIAISON GENETIQUE

### 5-2 FREQUENCE DE RECOMBINAISON ET DISTANCE GENETIQUE

5.2.1 Cas de 2 gènes liés

5.2.2 Cas de 3 gènes liés

5.2.3 Notion d'interférence entre crossing-over

### 5-3 CARTOGRAPHIE : UTILISATION DES GROUPES DE " LINKAGE "



## 5-4 SYMBOLISME UTILISÉ DANS L'ANALYSE DES GENEALOGIES HUMAINES

### VII -GENETIQUE MEDICALE

#### 6-1 PREAMBULE

#### 6-2 CARYOTYPE

6.2.1 Tissus utilisés et obtention des mitoses

6.2.2 Etablissement du caryotype

6.2.3 Cytogénétique moléculaire

#### 6-3 TYPES D'ANOMALIES CHROMOSOMIQUES

6.3.1 Anomalies du nombre

a) Polyploïdies

b) Aneuploïdies au niveau des autosomes

c) Aneuploïdies au niveau des gonosomes

6.3.2 Anomalies de structure

a) Anomalies de structure équilibrées

b) Anomalies de structure déséquilibrées

#### 6-4 MALADIES MONOGENIQUES LIEES AUX AUTOSOMES

6.4.1 Maladies à caractère dominant

a) Généralités

b) Exemples de pathologie

c) Pénétrance/expressivité

6.4.2 Maladies à caractère récessif

a) Généralités

b) Exemples de pathologie

c) Fréquence des  
hétérozygotes/homozygotes

#### 6-5 MALADIES LIEES AUX GONOSOMES

6.5.1 Maladies à caractère dominant

a) liée à l'X

b) liée à l'Y

6.5.2 Maladies à caractère récessif

a) Généralités

b) Exemples de pathologie

## 6-6 EXPLOITATION DES SEQUENCES MICROSATELLITES POUR LE DIAGNOSTIC PRE-NATAL

### **Travaux Pratiques :**

Exercices d'Application

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- d) Exposé sur Powerpoint (cliché de microscopie électronique, Rétroprojecteur)
- e) Exposé par groupe d'étudiant
- f) Labo (Observation au microscope).

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- a) Différencier les atteintes de l'organisme d'origine génétique.
- b) Arriver à la compréhension de la génétique.

# *Chimie Organique*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits- 34 HEURES**

## **Objectif Général :**

L'objectif poursuivi est de permettre à l'étudiant d'acquérir une formation de base en chimie organique afin de le faciliter la compréhension ultérieure de la Biochimie.

## **Enseignement Théorique :**

- 1) Nomenclature et Description des grandes fonctions et des Hétérocycles simples
- 2) Conséquences de l'hybridation des orbitales du Carbone (sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup>) sur la Réactivité et la Stéréochimie
- 3) Représentation spatiale des molécules - Conformation Configuration - La chiralité (causes - conséquences différents types) - Enantiométrie – Diastéréoisométrie
- 4) Effets inducteurs et mésomères spécifiques aux liaisons carbonées -Transmission le long du squelette carboné
- 5) Applications des notions de Cinétique et de Stéréochimie à la compréhension des Mécanismes Réactionnels

## **Travaux Pratiques :**

- 1) Nomenclature et grandes fonctions de la Chimie Organique

2) Stéréo-isomérisation

3) Hybridation des orbitales- Effets inducteurs et mésomères -  
Applications à la réactivité

4) Mécanismes réactionnels

5) Détermination structurale

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera dispensé autour des approches pédagogiques suivantes :

- a) Exposé sur Powerpoint
- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Travaux Pratiques (Labo,...)

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- d) Comprendre le mécanisme des principales réactions en chimie organique.
- e) Identifier les différentes structures des composés organiques.

# *Physique*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**

**Objectif Général :** Permettre aux étudiants en odontologie l'acquisition de notions fondamentales de la structure de la matière, les phénomènes de surface, les propriétés mécaniques, optiques, thermiques et électriques ainsi que sur la biocompatibilité des matériaux dentaires.

## **Enseignement Théorique**

### OPTIQUE GEOMETRIQUE et APPLICATIONS

- 1) Nature et propagation de la lumière
- 2) Formation des images – Aberrations des systèmes optiques
- 3) L'œil et ses défauts – La vision des couleurs
- 4) Le microscope photonique

### OPTIQUE PHYSIQUE et APPLICATIONS

- 1) Interférences lumineuses et applications
- 2) Diffraction de la lumière et applications
- 3) Pouvoir séparateur des systèmes optiques
- 4) Le Microscope électronique

- 5) Polarisation de la lumière - Milieux anisotropes
- 6) Le laser – Principe du spectroscope – Applications
- 7) Les Rayons X – Applications à l'imagerie

## PROPRIETES ELECTROMAGNETIQUES DE LA MATIERE

- 1) Conductivité des liquides
- 2) Conducteurs et semi-conducteurs - Applications
- 3) Propriétés électromagnétiques de la matière

## ACOUSTIQUE et ULTRASONS

- 1) Optique physique
- 2) Auditions
- 3) Ultrasons et applications médicales

## PROPRIETES DES LIQUIDES VISQUEUX ET NON VISQUEUX

- 1) Hydrostatique
- 2) Hydrodynamique

### **Travaux Pratiques :**

Exercices - Application

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- g) Exposé sur Powerpoint, Rétroprojecteur
- h) Exposé par groupe d'étudiant

i) Exercices d'application.

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- a) Comprendre les propriétés physiques des matériaux utilisés en dentisterie.
- b) Avoir un pré-requis facilitant a l'assimilation de l'occlusodontie, la prothèse totale,...
- c) Arriver à la compréhension de la Biophysique

# *Mathématiques*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2crédits- 34HEURES (10h Théorie/ 24h Pratique)**

**Objectif Général :**

Apporter aux étudiants en odontologie les connaissances de base en Mathématiques en relation à la science médicale.

**Enseignement Théorique**

- 1) Analyse combinatoire – Théorie des probabilités

- 2) Fonctions d'une variable
- 3) Fonctions de plusieurs variables
- 4) Calcul intégral
- 5) Calcul différentiel
- 6) Traitement des données expérimentales
- 7) Notions élémentaires de calcul matriciel

### **Travaux Pratiques :**

Exercices - Application

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- a) Exposé sur Powerpoint, Rétroprojecteur
- b) Exposé par groupe d'étudiant
- c) Exercices d'application.

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- d) Mieux comprendre l'application des Maths en Médecine Dentaire
- b) Arriver à la compréhension des statistiques.



# *Ecologie*

---

**1<sup>ère</sup> année – 2crédits- 34HEURES (24h Théorie/ 10h Pratique)**

## **Objectif Général :**

Le programme d'Ecologie générale proposé et introduit dans les enseignements a pour objectif une connaissance des notions générales de l'écologie. En effet, cet enseignement se rapporte essentiellement aux concepts de base tels que la notion de facteurs écologiques, la notion de communautés vivantes : phytocénoses, zoocénoses, biocénoses, écosystèmes, biomes. La définition, la structuration et le fonctionnement des écosystèmes constituent des éléments fondamentaux pour la compréhension des milieux et des communautés vivantes. A travers la notion de facteurs écologiques, abiotiques et biotiques, nous aurons à montrer la définition des variables les plus significatives pour l'écosystème haïtien et les biocénoses les plus fréquentes en d'autres pays. Par ailleurs, nous nous attelons à donner la véritable définition du climat tropical et de ses différentes variantes.

La notion de chaînes et de réseaux trophiques, de producteurs primaires (autotrophes) et de consommateurs (hétérotrophes) est une notion fondamentale se rapportant aux transferts et aux échanges d'énergie maintenant la vie de manière permanente au sein des êtres vivants. Les enseignements se terminent par la dynamique des communautés d'êtres vivants sous l'action de l'homme ou de facteurs de milieu. S'insèrent, à ce niveau des enseignements, les perturbations et les pollutions des milieux affectant les communautés.

## **2. Enseignement Théorique :**

### **I. GENERALITES.**

- Définitions, relations avec les autres sciences.
- Objectifs fondamentaux de l'écologie.

### **II. ECOLOGIE GENERALE.**

- Les communautés d'êtres vivants.

- Les groupements sociaux.
- Les groupements non sociaux temporaires.
- Les groupements non sociaux stables.

### III. NOTION DE FACTEURS ECOLOGIQUES.

- Facteurs abiotiques.
- Facteurs climatiques (précipitations, températures, lumière).
- Facteurs édaphiques.
- Synthèses climatiques, définition du climat méditerranéen, notion de bioclimats.
- Compensation de facteurs, facteurs limitant.

### IV. NOTION D'ECOSYSTEMES.

- Définitions.
- Les communautés globales (phytocénoses, zoocénoses, micro biocénoses) et biocénoses.
- Les écosystèmes dans le monde.
- L'écosystème méditerranéen et ses variantes.
- Les écosystèmes artificiels (agro écosystèmes).

### V. NOTION DE MATIERES DANS LES ECOSYSTEMES.

- Les producteurs et les consommateurs (autotrophes et hétérotrophes).
- Les chaînes et les réseaux trophiques.
- Les pyramides écologiques (différents types).
- Les cycles biogéochimiques (rappels).

### VI. TRANSFERTS D'ENERGIE ET PRODUCTIVITES DES ECOSYSTEMES.

- Transferts d'énergie.
- Productivité primaire.
- Productivité secondaire.
- Productivité nette.

### VII. DYNAMIQUE DES COMMUNAUTES VIVANTES.

- Evolution des communautés naturelles dans le monde et dans les écosystèmes méditerranéens.
- Action de l'homme sur les milieux (pollutions et perturbations).
- Influence sur les communautés végétales et animales et sur la biodiversité.

**B. TRAVAUX DIRIGES + 1 SORTIE:** T.D. se rapportant à la manipulation de données climatiques (précipitations et températures) afin de définir le climat tropical et les différents bioclimats et variantes.

**Méthodologie Pédagogique.** Ce cours sera présenté de la manière suivante :

- d) Exposé sur Powerpoint, Rétroprojecteur
- e) Exposé par groupe d'étudiant
- f) Exercices d'application.

**Objectif Spécifiques:** A la fin de ce cours l'étudiant pourra être en mesure de :

- e) Mieux comprendre son environnement écologique
- b) Arriver à la compréhension des statistiques de l'écosystème environnant.

# *L'Enseignement : Deuxième année d'études*

---

## **1ère Session**

- Anatomie Tête et Cou **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Biochimie **2 crédits/session - 34 HEURES**
- Physiologie Clinique **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Histologie dentaire **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Matériaux Dentaires **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Physiologie Générale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Microbiologie **2 crédits/session - 34 HEURES**

TOTAL DES CREDITS : 14

## **2e Session**

- Anatomie Tête et Cou **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Physiologie Clinique **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Matériaux Dentaires **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Contrôle des Infections **2 crédits- 34 HEURES**
- Nutrition **2 crédits/session - 34 HEURES**
- Immunologie **2 crédits- 34 HEURES (14h Théorie/ 20h Pratique)**
- Physiologie Générale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

TOTAL DES CREDITS : 14

# *Anatomie tête et cou*

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif :**

L'enseignement est spécifiquement orienté vers l'anatomie de la tête et du cou que doit connaître tout praticien. Sont abordées l'ostéologie, l'arthrologie, la myologie, l'angiologie et la neuro-anatomie de la tête et du cou.

## **Enseignement Théorique :**

### Ostéologie

- Cloison des cavités nasales
- Maxillaire palatin, mandibule
- Paroi latérale des cavités nasales
- Os zygomatique
- Fosse temporale
- Fosse infra-temporale
- Ptérygo-palatine
- Ptérygoïdienne
- Os hyoïde
- Frontal et ethmoïde
- Sphénoïde
- Paroi temporale
- Oreille externe, moyenne, interne
- Cavité orbitaire
- Occipital, rachis cervical

## Arthrologie

- Articulation temporo-mandibulaire
- Charnière cranio-rachidienne

## Myologie

- Muscles masticateurs
- Muscles de la langue et du pharynx
- Peauciers de la face
- Muscles infra-hyoïdiens
- Muscles faciaux
- Fascia cervical
- Muscles de la posture céphalique

## Angiologie

- Artère linguale
- Artère faciale
- Artère maxillaire et autres branches
- Arbre carotidien, carotide commune, artère vertébrale
- Carotide externe
- Carotide interne, artère ophtalmique, cercle artériel du cerveau
- Sinus veineux infra-crâniens, jugulaire interne et ses branches
- Jugulaire externe et antérieure
- Système lymphatique cervico-céphalique

## Neuro-anatomie

- Le V et les nerfs branchiaux
- Organisation du tissu nerveux
- Systématisation des nerfs crâniens (VII, IX, X + XIb), les nerfs somitiques III, IV, VI, XII, les nerfs sensoriels I, II, VIII
- Système nerveux autonome cervico-céphalique

## **Méthodologie Pédagogique :**

- a) Exposé assorti de projection vidéo
- b) Exposé par groupe d'étudiants
- c) Travaux pratiques (Dissection, Dessin)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Comprendre et Maitriser l'Anatomie Maxillo-faciale
- Différencier les diverses parties de la tête et du Cou aussi bien que leur fonction.

# ***Biochimie***

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits- 34 HEURES**

## **Objectif Général :**

L'objectif poursuivi est de donner à l'étudiant une formation de base vers une approche moléculaire des différentes étapes du métabolisme.

## **Enseignement Théorique :**

### **A- LES GLUCIDES**

#### **CLASSIFICATION DES GLUCIDES**

*1-LES MONOSACCHARIDES*

LES DISACCHARIDES

LES POLYSACCHARIDES

#### **STEREOISOMERES**

*EPIMERES*

Dextrogyre

**LES MONOSACCHARIDES**

LE GLUCOSE

**Source**

**Importance**

LE FRUCTOSE

*LE GALACTOSE*

LES SUCRES DESOXY

SUCRES AMINÉS OU HEXOSAMINE

LES GLYCOSIDES

***LES DISACCHARIDES***

LE MALTOSE

LE LACTOSE

LE SUCROSE OU SACCHAROSE

LES POLYSACCHARIDES

L'AMIDON

LE GLYCOGENE

*LES DEXTRINES*

*LA CELLULOSE*

LA CHITINE



# **BIOCHIMIE METABOLIQUE DES GLUCIDES**

## **LA GLYCOLYSE**

**La fermentation lactique**

**La fermentation éthylique**

**Le glycogène**

**GLYCOGENOLYSE**

Régulation

**LA VOIE DES PENTOSE PHOSPHATES**

**NEOGLUCOGENESE**

*Hormones et néogluco-genèse*

**LES LIPIDES**

**CLASSIFICATION DES LIPIDES**

**LES LIPIDES COMPLEXES**

- a) les phospholipides
- les cérebrosides

***LES ALCOOLS***

Les cires

***LE CHOLESTEROL***

***L'ERGOSTEROL***

## ROLE DES LIPIDES

:

### 1 – ROLE DES ACIDES GRAS SATURES :

a- ACIDES GRAS SATURES COURTS ET MOYENS .:

.

b- ACIDES GRAS SATURES LONGS :

## ***LES ACIDES GRAS INSATURES***

### ACIDE GRAS ESSENTIEL

### ROLE DES ACIDES GRAS ESSENTIELS

### BIOCHIMIE METABOLIQUE DES LIPIDES

### SYNTHESE DES ACIDES GRAS

## **L'étiopathologie de la carie :**

Facteurs étiologiques de la carie

Lésion carieuse initiale

Thérapeutique étiologique de la carie

Modalités de prévention de la lésion carieuse

Le milieu buccal

Métabolisme de la plaque dentaire

Pouvoir cariogène des sucres

## **Les glucides et la carie dentaire :**

- Chimie et biochimie des glucides alimentaires

- Sucres de substitution et agents sucrants non caloriques
- Le milieu buccal
- Notions de bioénergétique
- Métabolisme glucidique
- Devenir du pyruvate en aérobiose
- Devenir du pyruvate en anaérobiose
- Pouvoir cariogène des sucres et édulcorants

### **Méthodologie Pédagogique :**

- d) Exposé assorti de projection vidéo
- e) Exposé par groupe d'étudiants
- f) Travaux pratiques (Exercices d'Application)

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Comprendre et Maitriser les réactions Biochimiques qui se produisent dans l'organisme
- Identifier les mécanismes de leurs perturbations et leurs éventuelles corrections par des médicaments.
- Maitriser les relations qui existent entre Nutrition, Métabolisme et Santé Buccale.

# *Physiologie Humaine Clinique*

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

**Objectif :**

Acquérir des connaissances fondamentales sur le fonctionnement des différents systèmes physiologiques : structure, rôle, mécanismes d'action, régulation. Intégrer ces notions à la compréhension de situations cliniques et de leurs traitements potentiels.

Physiologie des systèmes digestif, rénal, cardiovasculaire, pulmonaire, musculaire, endocrinien, nerveux et immunitaire. Liens avec le développement de diverses affections humaines et les traitements associés.

### **Enseignement Théorique :**

- EXAMEN CLINIQUE
- CONTROLE DES SIGNES VITAUX
- SYNDROMES FEBRILES
- LA DESHYDRATION
- INFLAMMATION
- INFECTION
- PATHOLOGIES CLINIQUES PERCEPTIBLES
- PATHOLOGIES CLINIQUES NON PERCEPTIBLES
- PERFUSION
- INJECTIONS (IM, IV, SOUS-CUTANE)

### **Méthodologie Pédagogique :**

- g) Exposé assorti de projection vidéo
- h) Exposé par groupe d'étudiants
- i) Travaux pratiques (Cliniques, Hôpitaux)

### **Objectif Spécifique**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :  
Etablir un bilan médical pour le patient.

# *Histologie Dentaire*

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits - 34 HEURES (14h Théorie/20h Pratique)**

## **Objectif Général :**

Permettre à l'étudiant d'avoir des connaissances de base en histologie dentaire en décrivant les différents tissus constituant le système masticatoire.

## **Enseignement Théorique :**

### **1. Techniques histologiques**

#### **2. La muqueuse buccale**

- 2.1. Muqueuse palatine
- 2.2. Muqueuse labiale
- 2.3. Muqueuse alvéolaire
- 2.4. Muqueuse linguale

#### **2. La muqueuse sinusienne**

#### **4. Muqueuse gingivale**

- 4.1. Structure, ultrastructure, histophysiologie
- 4.2. Corrélations histocliniques

#### **5. Les glandes salivaires**

- 5.1. L'unité de sécrétion
- 5.2. Glandes salivaires séreuses
- 5.3. Glandes salivaires muqueuses
- 5.4. Glandes mixtes

## **6. Le complexe dentino-pulpaire**

- 6.1. L'odontoblaste
- 6.2. Pulpe marginale
- 6.3. Pulpe centrale
- 6.4. Dentine intertubulaire
- 6.5. Dentine périrtubulaire
- 6.6. Variations structurales

## **7. L'émail**

- 7.1. Propriétés physico-chimiques
- 7.2. Structure
- 7.3. Ultrastructure

## **8. Les ciments**

- 8.1. Fibrillaire
- 8.2. Cellulaire
- 8.3. Intermédiaire

## **9. Le desmodonte**

- 9.1. Structure, ultrastructure, physiologie
- 9.2. Les réactions tissulaires au déplacement

## **10. L'os alvéolaire** 10.1. Architecture osseuse

- 10.2. Histologie de l'os
- 10.3. Modelage osseux
- 10.4. Remodelage osseux
- 10.5. Histophysiologie de l'os alvéolaire

## **11. L'articulation temporo-mandibulaire**

- 11.1. Le condyle mandibulaire
- 11.2. Le disque articulaire
- 11.3. La zone temporale

### **Méthodologie Pédagogique :**

- j) Exposé assorti de projection vidéo
- k) Exposé par groupe d'étudiants
- l) Travaux pratiques

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Décrire en termes appropriés les spécificités structurelles des tissus constituant la cavité orale et les dents.
- Décrire leur formation, leur migration et leur mise en place
- Décrire leur rôle et leur fonctionnement.

# ***MATERIAUX***

---

**2ème année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif :**

L'ensemble du cours est consacré à l'étude des connaissances de bases en sciences des matériaux, études structurales et caractéristiques générales, ainsi qu'à une étude systématique des biomatériaux dentaires.

## **Enseignement Théorique :**

### **1. Matériaux d'obturation coronaire**

1.1. Critères requis d'un biomatériau d'obturation coronaire

1.2. Amalgame

- Composition
- Phénomène de la prise
- Propriétés physiques et mécaniques
- Propriétés chimiques et électrochimiques

1.3. Les composites

- Composition
- Classification

- La polymérisation
  - Propriétés physiques et mécaniques
- 1.4. Les ciments au verre ionomère
- Composition
  - Réaction de prise
  - Classification
  - Propriétés physiques et chimiques

1.5. Les compomères

**2. Matériaux de protection dentino-pulpaire**

- 2.1. Ciments à l'oxyde de zinc-eugérol
- 2.2. Ciments à l'oxyde de zinc-eugérol améliorés
- 2.3. Ciments à l'hydroxyde de calcium
- 2.4. Vernis et Fonds protecteurs

**3. Matériaux de scellement et de collage**

- 3.1. Mécanismes d'adhésion aux tissus dentaires calcifiés
- 3.2. Ciments de scellement
  - Ciments au phosphate de zinc
  - Ciments poly carboxylates
  - Ciments au verre ionomère

**5. Les matériaux d'empreinte**

- 6.1. Cires et compositions thermoplastiques
- 6.2. Hydrocolloïdes réversibles et irréversibles
- 6.3. Elastomères

**6. Les produits du Gypse (Stone, plâtre de Paris, die stone,...)**

**7. Les alliages**

- 7.1. Précieux
- 7.2. Non précieux

**8. Les matériaux d'obturation endodontique**

**9. Introduction au Polymère (Acrylique, BISGMA,...)**

**10. Brasage et Soudage**



### **Méthodologie Pédagogique :**

- m) Exposé Magistral
- n) Exposé par groupe d'étudiants
- o) Travaux pratiques

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Choisir convenablement les matériaux nécessaires pour chaque type d'interventions.
- Utiliser adéquatement ces matériaux selon les normes scientifiques.

# *Microbiologie*

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits - 34 HEURES**

### **Objectif :**

Ce cours permettra de sensibiliser les étudiants à la grande diversité du monde microbien, de faire comprendre les principes biologiques fondamentaux qui les caractérisent (Métabolisme, croissance, physiologie). Ce cours initiera ainsi à la compréhension du monde microbien et aidera à en apprécier l'importance et la diversité.

### **Enseignement Théorique :**

Bactériologie générale:

- La cellule bactérienne
- Les relations hôte-bactéries

- Les flores normales de l'organisme
- Les antibiotiques
- Rôle du laboratoire dans le diagnostic d'une maladie bactérienne
- Les bactéries Gramm négatives
- Les bactéries Gramm positives ainsi que les actinomycètes
- Les Actinomycètes

#### Virologie générale :

- Les virus
- Les relations hôte-virus
- Diagnostic des infections virales
- Thérapeutique antivirale
- Les prions

#### Parasitologie :

- Les champignons
- Les parasites

#### Contrôle des microorganismes :

- Décontamination
- Désinfection
- Antisepsie
- Stérilisation

#### Bactériologie systématique :

Morphologie, pathogénèse, manifestations cliniques, épidémiologie, prévention et contrôle des maladies causées par les bactéries suivantes :

- *Streptococcus*, *Staphylococcus* (notion de toxines)
- Le complexe *Mycobacterium tuberculosis* (bactéries transmissibles au cabinet dentaire)
- *Pseudomonas* (notion de germes opportunistes et d'infections nosocomiales)
- *Brucella* (rapport des flores humaines et animales)
- Entérobactéries (notion d'épidémie)
- Bactéries anaérobies

Virologie systématique :

Pathogénèse, manifestations cliniques, épidémiologie, diagnostic et traitement des maladies causées par les virus suivants :

- Herpesviridae
- Virus des hépatites A, B, C, D, E, G
- Virus HIV

### **Méthodologie Pédagogique :**

- a) Exposé assorti de projection vidéo
- b) Exposé par groupe d'étudiants
- c) Travaux pratiques

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra acquérir les connaissances de base essentielles aux professionnels de santé afin de pouvoir :

- Aborder le patient dans sa globalité (état de santé générale et buccale)
- Suivre l'évolution de notre profession, dans la démarche du diagnostic, dans l'approche thérapeutique et préventive, avec un esprit critique
- Dialoguer avec les autres professionnels de santé

## ***Contrôle des Infections***

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits - 34 HEURES**

### **Objectifs :**

Ce cours permettra à l'étudiant de préparer son entrée en clinique sur les différents aspects de :

- Stérilisation
- Désinfection

- Infections nosocomiale, ...  
Ainsi que leur prévention chez les patients et chez le personnel soignant.

## **Enseignement Théorique**

1-L`ASEPSIE AU CABINET DENTAIRE

2-LA DESINFECTION DES SURFACES

3-LA PROPETE DE L`OPERATEUR

4-LAVAGE DES MAINS

5-PROTECTION DES YEUX(IMPORTANCE)

6-LES ANTISEPTIQUES

7-LES DESINFECTANTS

Eau oxygénée

Alcool

Iode

Ammonium quaternaire

8-PREVENTION DES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ L`OPERATEUR  
ET CHEZ LE PATIENT

9-STERILISATION DES INSTRUMENTS

Chaleur sèche

Chaleur humide

Stérilisateur à micro-onde

10-LA VACCINATION

## 11-DESINFECTION DU MATERIEL NON STERILISABLE

## 12-MALADIES POUVANT ETRE CONTACTES AU COURS DE LA PRATIQUE DENTAIRE

-HEPATITE VIRALE

-MENINGITE

-SIDA

## 13-PREVENTION DES INFECTION AYANT UN RAPPORT DIRECT OU INDIRECT AVEC LA PRATIQUE DENTAIRE

-RAGE

-TETANOS

## 14-CONSEQUENCES LOCALES ET SYSTEMIQUE DE L'INFECTION BUCCO DENTAIRE

-CANDIDOSES

-PERICONARITE

-TRISMUS

-SINUSITES

-CELLULITES

### **Méthodologie Pédagogique :**

- a) Exposé Magistral
- b) Exposé par groupe d'étudiants
- c) Travaux pratiques (Visites Cliniques,...)

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Connaître les risques d'infection de la pratique dentaire
- Se protéger contre ces risques
- Protéger les malades contre ces risques
- Protéger ses assistants ainsi que l'environnement d'une contamination microbienne
- Connaître les conséquences locales et systémiques de l'infection dentaire

## ***Nutrition***

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits- 34 HEURES**

**Objectifs :**

Acquérir les connaissances de base en nutrition afin de mieux comprendre l'importance d'une bonne hygiène alimentaire chez l'individu.

**Enseignement Théorique**

1. Besoins et apports journaliers
2. Besoins nutritionnels du sportif
3. Prescription d'un régime alimentaire
4. Troubles nutritionnels du sujet âgé

5. Risques nutritionnels liés aux pathologies
6. Evaluation de l'état nutritionnel
7. Troubles du comportement alimentaire de l'adolescent
8. Nutrition entérale
9. Nutrition parentérale
10. Nutrition chez la femme enceinte
11. Allergies alimentaires
12. Dentition et Alimentation (Calcium, Vit D,...)

**Méthodologie Pédagogique :**

- d) Exposé Magistral
- e) Exposé par groupe d'étudiants
- f) Travaux pratiques

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Discerner les rapports existants entre alimentation et sante.
- Connaitre les principaux éléments nécessaires au bon développement des os et des dents.

## ***Immunologie générale***

---

**2<sup>ème</sup> année - 2 crédits- 34 HEURES**

## **Objectifs :**

Acquérir les connaissances de base en immunologie afin de mieux comprendre les processus immunopathologiques et les moyens dont dispose un organisme afin de se protéger vis-à-vis d'une agression.

## **Enseignement Théorique**

- Immunologie générale - Présentation
- 
- Organes et cellules impliqués dans la réponse immunitaire
- 
- Les anticorps
- 
- Le complément
- 
- Hypersensibilité par les complexes immuns
- 
- Anaphylaxie
- 
- Le complexe majeur d'histocompatibilité
- 
- Immunité à médiation cellulaire
- 
- Réponse immunitaire et tumeurs
- 
- Immunité anti-infectieuse
- 
- Immunothérapie et immunoprophylaxie

## **Méthodologie Pédagogique :**

- g) Exposé Magistral
- h) Exposé par groupe d'étudiants
- i) Travaux pratiques (labo,...)

## **Objectifs Spécifiques**



A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Connaître et Maîtriser le fonctionnement du système Immun
- Comprendre mieux le but de la vaccination et la sérothérapie.

## *Physiologie Générale*

---

2<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)

### **Objectif Général :**

Permettre à l'étudiant d'avoir des connaissances sur la circulation, la respiration, les fonctions rénales et la digestion

Donner une description claire des données physiologiques pour aider les étudiants à mieux assimiler les matières qui en découlent.

### **Enseignement Théorique :**

#### RESPIRATION

Les poumons

Fonctions de la respiration

Mécanique de la ventilation

Forces s'opposant à la ventilation

La diffusion

Diffusion alvéolo-capillaire

Forces s'opposant à la diffusion

Diffusion tissulaire

Le transport de l'oxygène transport du CO<sub>2</sub>

La régulation

DIGESTION

Définition et but de la digestion

Mastication

Déglutition

Estomac (structure et motilité)

Digestion gastrique (phénomènes mécaniques et chimiques)

Suc gastrique

Suc pancréatique et bile

Fonction d'excrétion du foie

Formation de la bile

Excrétion de la bilirubine ictère

Digestion des glucides protides lipides

Absorption des lipides et métabolisme des triglycérides

Lipoprotéines cholestérol

Digestion des glucides et des protéines

Absorption des vitamines

Réabsorption de l'eau et des substances minérales

Colon rectum défécation fèces

Bactériémie intestinale

## PHYSIOLOGIE RENALE

### STRUCTURE ET FONCTION RENALE

Filtration glomérulaire

Rôle du rein dans l'équilibre du sodium et du chlore

Rein et équilibre acido-basique

Trouble de l'équilibre hydro-électrolytique

Contrôle hormonal de l'équilibre hydro-électrolytique

## PHYSIOLOGIE SANGUINE

Composition du sang

Métabolisme du fer érythropoïèse et anémies

Propriétés hémodynamiques

Composition du plasma défense immunitaire et hémostasie

Coagulation sanguine et fibrinolyse

## PHYSIOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

Système cardio-circulatoire

Pression sanguine

Electro physiologie cardiaque

Régulation de la circulation

Choc circulatoire

Physiologie du système nerveux :

Organisation générale du système nerveux

Neurophysiologie cellulaire

Mécanismes synaptiques - Neuromédiateurs

Neuro-anatomie fonctionnelle

Récepteurs

Somesthésie

Système moteur

Système nerveux autonome

Endocrinologie :

Généralités

Pancréas endocrine

Système digestif endocrine

Complexe medullo-cortico-surrénalien

Complexe thyro-parathyroïdien

Gonades endocrines

Autres sécrétions endocrines

Complexe hypothalamo-hypophysaire

Stress

**Méthodologie Pédagogique :**

- p) Exposé assorti de projection vidéo
- q) Exposé par groupe d'étudiants
- r) Travaux pratiques

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Comprendre et Maitriser les grandes fonctions de l'organisme
- Identifier les phénomènes physiologiques et pathologiques.

## ***L'Enseignement : Troisième année d'études***

---

**1ère Session**

- Pathologie dentaire    **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Physiopathologie      **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Radiologie              **2 crédits/session - 34 HEURES**
- Dentisterie Opératoire **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

- Exodontie **2 crédits- 60 HEURES (30 heures/session)**
- Endodontie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Parodontologie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Petite Chirurgie **2 crédits/session - 34 HEURES**
- Prothèse Totale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Pharmacologie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Séméiologie Médicale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

TOTAL DES CREDITS : 22

## **2e Session**

- Pathologie dentaire **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Physiopathologie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Dentisterie Opératoire **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Exodontie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Endodontie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Parodontologie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Prothèse Totale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Pharmacologie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Séméiologie Médicale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Diagnostic **2 crédits/session - 34 HEURES**

TOTAL DES CREDITS : 20

# ***Pathologie Dentaire***

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif Général :**

Permettre à l'étudiant d'avoir des connaissances sur la morphologie (macroscopique et microscopique) des différentes lésions oro-dentaire en insistant sur la pathogénie et l'importance de la corrélation clinico-pathologique

Donner une description claire des données pathologiques et aider les étudiants à mieux assimiler les matières qui en découlent.

## **Enseignement Théorique :**

Pathologie de l'Odonte et du Parodonte

Anatomo-pathologie et formes cliniques

Les pulpopathies

Les périodontites

Calcifications pulpaire et radiculaires

Résorptions dentaires pathologiques

Pathologie dentaire non carieuse

Les kystes odontogènes inflammatoires

- Parodontite périapicale
- Parodontite périapicale aiguë
- Parodontite périapicale chronique ou granulome périapical
- Abscès périapical aigu
- Kystes radiculaire

Les kystes odontogènes non inflammatoires ou kystes du développement

- Kératokyste odontogène ou kyste primitif
- Kyste folliculaire

- Kyste d'éruption
- Kyste parodontal latéral
- Kyste gingival

## Pathologie gingivale et parodontale

### Les gingivites

- Les gingivites aiguës
- Les gingivites chroniques
- Les proliférations dues à une chimiothérapie
- Les manifestations hyperplasiques
- Les proliférations gingivales localisées

### Les parodontites

- Données communes aux parodontites : étiologie ; signes cliniques ; histopathologie
- Les diverses formes de parodontites
  - parodontite de l'adulte
  - parodontite à progression rapide
  - parodontite juvénile
  - parodontite pré-pubertaire
  - parodontite ulcéreuse

### Pathologie des muqueuses buccales

- Tumeurs bénignes ; kératoses ; précancérose
- Tumeurs malignes

### Pathologie des formations osseuses

- Ostéites ; ostéoradionécroses ; régénération, réparation des tissus durs
- Dysplasies ; atrophies ; kystes
- Tumeurs bénignes ; tumeurs malignes

### Pathologie des éléments lymphatiques

### Pathologie orale liée au syndrome d'immunodéficience acquise

### Techniques de base des examens histopathologiques et cytopathologiques



Lésions élémentaires de la cellule et des tissus

Présentation synthétique de l'inflammation

Régénération, réparation

Processus dystrophique

Processus néoplasique

Carie dentaire

**Méthodologie Pédagogique :**

- s) Exposé / Rétroprojecteur
- t) Exposé par groupe d'étudiants
- u) Travaux pratiques (labo)

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Comprendre et Maitriser les grandes pathologies bucco-dentaires
- Identifier convenablement les pathologies dentaires.

## *Physiopathologie*

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

**Objectif Général :**

Permettre à l'étudiant d'avoir des connaissances sur les atteintes de la circulation, la respiration, des fonctions rénales et de la digestion

Donner une description claire des mécanismes physiopathologiques de l'organisme afin d'aider les étudiants à mieux assimiler les matières qui en découlent.

### **Enseignement Théorique :**

#### TROUBLES DE LA RESPIRATION

Mécanisme affectant le transport de l'oxygène transport du CO<sub>2</sub>

Atteintes de la régulation

#### TROUBLES DE LA DIGESTION

Mécanisme affectant la Mastication

Déglutition Atypique

Atteintes de l'estomac (atteintes de sa structure, troubles de la motilité gastrique)

Lésions de la muqueuse gastrique

Pancréatite et obstruction biliaire

Excrétion de la bilirubine ictère

Troubles de l'absorption

Troubles du métabolisme des glucides

Hypercholestérolémie

Déficience en vitamines

Trouble dans la réabsorption de l'eau et des substances minérales

Trouble de la défécation des fèces

Bactériémie intestinale

## PHYSIOPATHOLOGIE RENALE

### ATTEINTE STRUCTURELLE ET FONCTIONNELLE DES REINS

Troubles de la filtration glomérulaire

Trouble de l'équilibre du sodium et du chlore

Trouble de l'équilibre acido-basique

Trouble de l'équilibre hydro- électrolytique

Troubles de la sécrétion hormonale

## PHYSIOPATHOLOGIE SANGUINE

Altérations du Métabolisme du fer (érythropoïèse et anémies)

Troubles de la coagulation sanguine et fibrinolyse

## PHYSIOPATHOLOGIE CARDIOVASCULAIRE

Atteintes du système cardio-circulatoire

Modifications de la pression sanguine

Troubles du rythme cardiaque

Altérations de la régulation de la circulation

Choc circulatoire

Pathologie Endocrinologique :

Trouble de la sécrétion Pancréatique

Altération du Complexe medullo-cortico-surrénalien

Altérations du Complexe thyro-parathyroïdien

Altération du Complexe hypothalamo-hypophysaire

Stress

**Méthodologie Pédagogique :**

- v) Exposé assorti de projection vidéo
- w) Exposé par groupe d'étudiants
- x) Travaux pratiques (cliniques, hôpital)

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Comprendre et Maitriser les grandes pathologies de l'organisme
- Identifier les phénomènes physiopathologiques.

# ***Radiologie***

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits - 34 HEURES**

**Objectif Général :**

Une série de leçons destinées à communiquer de bonnes connaissances de base concernant la production des rayons X à leur utilisation en médecine dentaire. Une attention particulière sera apportée à l'hygiène radiologique

Permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances lui permettant de réaliser la radiographie dentaire.

Interpréter les clichés de radiographies panoramiques, retroalvéolaires, et concernant la face (antérieure et latérale) établir un diagnostic à partir des données radiologiques travailler dans des conditions optimales de sécurité pour le malade le praticien le personnel et éventuellement les gens du voisinage

### **Enseignement Théorique :**

1-Définition de la radiologie

2-Définition et découverte des rayons X

3-Echographie

4-IRM

5-Radiographie retroalvéolaires

6-Radiographie numérique

7-scanner

8-Corps radioclaire

9-Corps radio opaque

10-Propriétés des rayons X

11-Effets somatiques proportionnels

12-Effets somatiques aléatoires (cancers)

13-Effets génétiques

14-Effets tératogènes

15-Le développement

16-La révélation

17-Composition chimique du révélateur

18-Altération du révélateur

19-Processus de la révélation

20-La fixation

21-Le rinçage

22-Séchage

23-La chambre noire

24-Conséquences de la mauvaise fixation, de la mauvaise révélation du mauvais rinçage

25-Facteurs influençant l'interprétation d'une radiographie

26-Description de l'appareil de radiographie

27-Contraste nette angulation

28-Anatomie radiologique des structures buccodentaires

29-structures dentaires ( Email, Dentine, Pulpe, Ligament alvéolo dentaire, Parodonte, Canaux et trous nourriciers, Tubérosité du maxillaire, Sinus maxillaire, Fosses nasales, Canal naso palatin, Canal dentaire inferieur)

**Méthodologie Pédagogique :**

- a) Exposés Magistraux
- b) Exposé par groupe d'étudiants
- c) Travaux pratiques (analyse de clichés radiographiques, cliniques)

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Réaliser les radiographies retroalvéolaires
- Interpréter les clichés de radiographies retro alvéolaires, panoramiques et de la face
- Respecter les règles de radioprotection dans l'exercice de la profession

## ***Dentisterie opératoire***

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

### **Objectif Général :**

Ce cours devra permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances de base en Dentisterie Opératoire.

### **Enseignement Théorique :**

Introduction (Définition, objectif, champs d'action)

La carie dentaire (classification des lésions carieuses, classification des cavités et Nomenclature des parois et des angles)

Concepts fondamentaux pour la préparation des cavités (objectifs et étapes dans la préparation des cavités)

Rappels sur les matériaux de restauration dentaire :

- a) Amalgame (Avantages et désavantages, Manipulation Clinique)

- b) Toxicité du Mercure (forme de mercure, normes biologiques d'exposition, symptômes d'empoisonnement et mesures préventives recommandées par l'ADA.
  
- c) Les composites

### **Méthodologie Pédagogique :**

- a) Exposés Magistraux
- d) Interactions Professeur/étudiants
- e) Observations et démonstrations
- f) Travaux pratiques dirigés (Sur dents extraites, modèle d'étude et en bouche)

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Maîtriser les principes régissant la préparation des cavités
- Restaurer les tissus dentaires endommagés
- Respecter les règles dans la préparation des cavités.

## ***Exodontie***

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

### **Objectif Général :**

*Fournir des informations permettant à l'étudiant de réaliser les actes de chirurgie buccales principalement les extractions dentaires dans des conditions maximales de sécurité, réaliser ces actes dans le respect des normes modernes, intervenir sur des malades dont l'état de sante nécessite des précautions particulières faire face*



*convenablement aux complications préopératoires et postopératoires des extractions dentaires.*

## **Enseignement Théorique :**

### **INDICATIONS DES EXTRACTIONS DENTAIRES**

- a) indications en parodontologie
- b) indications en prothèse
- c) indications générales

L'examen d'un patient en exodontie

Interrogatoire

Examen endobuccal

Examen exobuccal

a) importance de l'interrogatoire

b) examens paracliniques

Contre indications passagères –contre indications définitives à l'extraction dentaire

### **Conduite à tenir chez un patient à risque identifié**

#### **Affections Hémorragiques**

Définitions

Classifications

Signes cliniques

Diagnostic

Traitement

Prévention des complications

#### **Allergies**

Définitions

Classifications

Signes cliniques

Diagnostic

Traitement

Prévention des complications

#### **Cardiopathies valvulaires**

Définitions

Classifications  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement  
Prévention des complications

### **Cardiopathies vasculaires**

Définitions  
Classifications  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement  
Prévention des complications

### **Diabète**

Définitions  
Classifications  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement  
Prévention des complications

### **Asthme**

Définitions  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement de la crise  
Prévention des complications

### **Déséquilibres endocriniens**

Définitions  
Classifications  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement  
Prévention des complications

### **Éthylisme**

Définitions  
Signes cliniques

Diagnostic  
Traitement  
Rapport avec l'intervention dentaire

### **Hépatite virale et SIDA**

Définitions  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement

### **Insuffisance rénale**

Définitions  
Signes cliniques  
Diagnostic  
Traitement  
Prévention des complications

### **Lésions cancéreuses**

#### **Problèmes nerveux**

Définitions  
Classifications  
Signes cliniques

Diagnostic  
Traitement

#### **Grossesse**

Prévention des accidents

### **Grossesse Médicaments Et Soins Bucco Dentaires**

## **L'INFECTION DENTAIRE PREVENTION ET TRAITEMENT**

### **LA CICATRISATION**

Obstacles à la cicatrisation

## EXTRACTION SIMPLE D'UNE DENT

Instrumentation  
Technique de l'intervention  
Extraction des incisives  
Canines  
Prémolaires  
Molaires  
Chicots  
Extractions complexes  
Alveolectomie  
Extractions des dents de sagesse

Instrumentation (démonstration pratique)

## COMPLICATION DES EXTRACTIONS DENTAIRES

L'hémorragie dentaire

Alvéolite sèche

Alvéolite suppurée

Lésions nerveuses

Luxation temporo mandibulaires

Fracture de la mandibule

Trismus

### **Méthodologie Pédagogique :**

- a) Exposés Magistraux
- g) Interactions Professeur/étudiants
- h) Instrumentation
- i) Travaux pratiques (clinique, stages externes)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Prodiguer des soins buccodentaires en toute sécurité au cabinet dentaire
- Identifier les cas qui nécessitent l'intervention ou la préparation par un spécialiste
- Connaître les rapports entre maladies systémiques et chirurgie buccale ainsi que les précautions à prendre
- Connaître les techniques opératoires permettant de réaliser correctement une extraction dentaires
- Faire face aux complications per et post opératoires des extractions dentaires

## ***Endodontie***

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

### **Objectif Général :**

Enseigner l'étiologie des pathologies endodontiques, leur diagnostic et leur classification développer les objectifs, les indications et contre-indications d'un traitement endodontique, les techniques de préparation et d'obturation canalaires.

Durant ce cours, l'étudiant doit acquérir les connaissances techniques liées aux diverses étapes d'un traitement endodontique.

## **Enseignement Théorique :**

### **1-L`EXAMEN DU PATIENT EN ENDODONTIE**

Examen exobuccal

Examen endobuccal

Percussion

Palpation

Inspection

### **2-LA RADIOGRAPHIE EN ENDODONTIE**

Radiographie préopératoire

Peropératoire

Postopératoire

### **3-L`INSTRUMENTATION ENDODONTIQUE**

#### **4-DIGUE**

Pose

Avantage

Méthode de pose

#### **5-CRAMPONS**

Porte crampon

Cadre

Fraises

Instruments canaux

#### **6-TECHNIQUE OPERATOIRE**

7-PULPOTOMIE ET PULPECTOMIE

8-CAVITE D'APPROCHE SUR LES INCISIVES

9-CAVITE D'APPROCHE SUR LES MOLAIRES

10-PREPARATION CORONAIRE

11-EVIDEMENT DE LA CHAMBRE PULPAIRE

12-NETTOYAGE DES CANAUX

13-ENDODONTIE SUR DENTS INFECTEES

14-ENDODONTIE DES DENTS SIEGE DE NECROSE PULPAIRE

15-TECHNIQUE D'OBTURATION

16-URGENCE EN ENDODONTIE

17-LES SYNDROMES PULPAIRES AIGUS

18-DESMODONTITE AIGUE

19-LES URGENCES TRAUMATIQUES

20-CONTUSIONS

21-LUXATIONS DENTAIRES

22-FRACTURES DENTAIRES

Fracture coronaires

Fractures corono-radiculaires

23-ABCES APICAL AIGU

24-GRANULOME PERIAPICAL

25-APICOECTOMIE

26-LES ECHECS ET LES REPRISES DE TRAITEMENTS

**Méthodologie Pédagogique :**

- b) Exposés Magistraux
- j) Interactions Professeur/étudiants
- k) Instrumentation
- l) Travaux pratiques (clinique, stages externes)

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Aborder efficacement son stage Clinique.
- réaliser sur les patients les traitements endodontiques
- Opérer dans le strict respect des conditions d'asepsie de procéder a la mise en forme canalaire
- Diagnostiquer et prévenir les complications postopératoires des endodonties

## *Parodontologie*

---

**3<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

**Objectif Général :**



Ce cours a pour but de fournir à l'étudiant les notions théoriques et pratiques relatives au traitement chirurgical des lésions affectant les tissus mous et durs du parodonte.

### **Enseignement Théorique :**

- Diagnostic des gingivites
- Diagnostic des parodontites
- Récessions parodontales
- Lésions muqueuses
- Evolution des concepts étiologiques
- Facteurs bactériens
- Facteurs immunitaires
- Facteurs locaux aggravants
- Facteurs occlusaux
- Bruxisme
- Trauma occlusal
- Mobilité dentaire
- Facteurs systémiques
- Dépistage des patients à risque
- Evolutivité des maladies parodontales
- Les récessions parodontales
- Aspects anatomiques et biologiques de la chirurgie muco-gingivale
- Les indications en chirurgie muco-gingivale
- Frénectomie
- Fissures gingivales et vestibuloplastie
- Les greffes gingivales épithélio-conjonctives (G.E.C.)
- Les greffes gingivales conjonctives (G.C.)
- Les lambeaux déplacés latéralement (L.P.L.)
- Les lambeaux déplacés coronairement (L.P.C.)
- Les lambeaux déplacés apacement (L.P.A.)
- La chirurgie parodontale préprothétique : secteurs dentés et édentés.
- La régénération tissulaire guidée (R.T.G.)
- Orthodontie. et Parodontologie
- Facteurs bactériens, passé parodontal et implants
- Tissus muqueux, gingivaux et implants
- Capital osseux, régénération osseuse guidée et implants (R.O.G.)
- Péri-implantite et maintenance

## **Enseignement Pratique :**

- Diagnostic - sondage parodontal
- Radiographies - interprétation parodontale
- Anatomopathologie (gingivites et parodontites)
- Hygiène - modèles de motivation
- Bases des incisions et des sutures n°1
- Bases des incisions et des sutures n°2

## **Méthodologie Pédagogique :**

- c) Exposés Magistraux (projection PowerPoint)
- m) Interactions Professeur/étudiants
- n) Instrumentation
- o) Travaux pratiques (clinique, stages externes)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer et traiter efficacement les parodontopathies.
- Éduquer les patients en vue de prévenir les atteintes parodontales

# *Petite Chirurgie*

---

**3<sup>ème</sup> Année - 2 crédits - 34 HEURES**

## **Objectif Général :**

Le cours traite des affections et des petites interventions chirurgicales courantes dans les services de consultation externes des centres hospitaliers .il doit servir de guide pour des interventions que l'étudiant aura a pratiquer a l'hôpital.

Fournir aux étudiants des directives pratiques pour leurs premiers pas en chirurgie  
Faciliter un approfondissement des connaissances en chirurgie et constitue un pré requis permettant d'aborder les matières telles que l'exodontie et la chirurgie buccale.

## **Enseignement Théorique :**

HISTORIQUE DE LA CHIRURGIE

PREPARATIFS OPERATOIRES

Asepsie

Les instruments fils, aiguilles

SOINS DES PLAIES

Généralités

Suture d`une plaie

Plaies du cuir chevelu

Plaies du visage

Plaies du cou, thorax, abdomen

Plaies des membres

Plaies des mains et des doigts

Extraction de corps étrangers

Morsure

Brûlure

**PLAIES INFECTÉES**

Panaris

Furoncles

Abscès

**Méthodologie Pédagogique :**

- d) Exposés Magistraux (projection PowerPoint)
- p) Interactions Professeur/étudiants
- q) Instrumentation
- r) Travaux pratiques (clinique, stages externes)

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Traiter les cas de traumatisme, les plaies infectées dans les stages hospitaliers
- Mieux Assimiler les matières ayant un rapport avec la chirurgie

# *Prothèse Totale*

---

**3<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif Général :**

L'objectif de ce cours consiste à présenter des techniques pour la fabrication des prothèses amovibles : regarnissage, rebasage,... Les indications, les avantages ainsi que les désavantages de ces techniques seront discutés en fonction des prothèses elles-mêmes et des structures restantes en bouche.

## **Enseignement Théorique :**

Anatomie de la bouche édentée

Evaluation des patients

Principes fondamentaux

Empreinte primaire

Réalisation de la porte empreinte individuel

Empreinte secondaire

Traitement de l'empreinte secondaire

Préparation des maquettes d'occlusion

Enregistrement des rapports inter arcade

Choix des dents artificielles

Mise en articulateur

Montage en normocclusion

Modelage des cires

Mise en moufle

Polymérisation

Equilibration

Mise en bouche des prothèses

Révis ion recommandation

### **Méthodologie Pédagogique :**

- e) Exposés Magistraux
- f) Observations et démonstrations
- g) Interactions Professeurs/ Etudiants
- h) Travaux pratiques dirigés (un dentier à remettre par chaque étudiant)

### **Objectifs Spécifiques**

- A la fin du cours les étudiants seront en mesure de réaliser les différentes étapes cliniques et laboratoires aboutissant à la construction des dentiers complets amovibles
- Mieux comprendre la physiologie oro-faciale et les relations tridimensionnelles.

# *Pharmacologie*

---

**3<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif Général :**

Ce cours doit permettre à l'étudiant d'acquérir les concepts de base en pharmacologie. Il consiste à introduire les connaissances générales qui déterminent l'action du médicament et son environnement. Prévenir les erreurs résultants d'une prescription mal formulée

## **Enseignement Théorique :**

### 1-MEDICAMENT DEFINITION

Classification

Origine

### 2-INDICATION DES MEDICAMENTS

Automédications

### 3-CONTRE INDICATION DES MEDICAMENTS

### 4-INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES

### 5-EFFETS INDESIRABLE DES MEDICAMENTS

-Tolérance

Accoutumance

Toxicomanie

-Idiosyncrasie

Allergie

Thesaurismose

### 6-VOIES D'ADMINISTRATION DES MEDICAMENTS

Voie orale

Voie IM

Iv

Sc.

Voies locales

### 8-PRESENTATIONS DES MEDICAMENTS

Comprimés capsules

Collyres

Collutoire

Sirops



Suspensions

Dentifrices

## 9-FACTEURS FAISANT VARIER L'ACTIVITE DES MEDICAMENTS

*Facteurs tenant au malade*

Age

Sexe

Poids et surface corporelle

## **10--FACTEURS TENANT AU MEDICAMENT**

### 11-BIOTRANSFORMATION DES MEDICAMENTS

### 12-IMPORTANCE EN THERAPEUTIQUE DE LA TRANSFORMATION DES MEDICAMENTS

Liaison aux protéines plasmatiques

Durée de séjour dans l'organisme

### 13-ELIMINATION DES MEDICAMENTS

### 14-POSOLOGIE MEDICALE

Calcul des quantités de médicament à administrer

Comprimés

Sirops

Injectables

### 15-CALCUL DES DOSES PEDIATRIQUES

Règle de Clark

Règle de Fried

Règle de Young

16-LES ANALGESIQUES

18-LES ANALGESIQUES MORPHINIQUES

19-Morphine

20-Pentazocine

21-Codéine

22-Tramadol

23-LES AINS PROPRIETES

Indications

Contre indications

Interactions

24-L'acetaminophene

25-L'acide acétyl salicylique

26-L'ibuprofen

27-Le diclofenac de sodium

28-Le naproxen

29-Le metamizole

30-LES ANTIBIOTIQUES

Préparation

Origine

Mécanisme d`action

### **Méthodologie Pédagogique :**

- i) Interactions Professeur/étudiants
- j) Travaux pratiques (clinique, stages externes, devoirs de recherche dans les pharmacies et les agences de distribution de produits pharmaceutiques)

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l`étudiant pourra :

- Définir les principaux termes liés à la pharmacologie
- Identifier les diverses formes pharmaceutiques et voies d`administration des médicaments
- Connaître les concepts fondamentaux de pharmacocinétique et de pharmacodynamique
- Connaître la classification des médicaments
- Connaître les aspects légaux entourant les médicaments
- Connaître les propriétés des analgésiques centraux et périphériques

# *Sémiologie*

---

3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)

## **Objectif Général:**

Acquérir les bases théoriques de la sémiologie clinique, biologique et des techniques d'imagerie médicale nécessaires à l'exercice de l'Odontologie.  
Pouvoir effectuer les stages prévus pour les étudiants en Odontologie.

## **Enseignement Théorique :**

### **Sémiologie générale et techniques**

Examen clinique d'un malade  
Examen d'observation  
Examens complémentaires

### **Maladies infectieuses et parasitaires**

Mécanisme de l'infection

Examen clinique

Examen para clinique

Diagnostic d'une fièvre

APPAREIL RESPIRATOIRE

Les signes physiques (inspection palpation, auscultation percussion)

Les symptômes fonctionnels

Toux, vomique hémoptysie, dyspnée troubles du rythme respiratoire les douleurs  
les troubles de la voix

Hémoptysies

Pneumothorax

Emphysème

Examen radiologique

Appareil circulatoire

Les symptômes fonctionnels

Dyspnée d`effort, les douleurs thoraciques, angine de poitrine, algies précordiales  
les palpitations

Signes physiques examen du cœur examen des artères

Les troubles du rythme (tachycardie, bradycardie, les bruits de galop )

Appareil urinaire

Sémiologie uronephrologique

Les symptômes fonctionnels les douleurs : colique nephretique

Anomalies des urines polyurie pollakiurien hématurie pyurie protéinurie

Les insuffisances rénales

## **Méthodologie Pédagogique :**

- k) Interactions Professeur/étudiants
- l) Travaux pratiques (clinique, stages externes, devoirs de recherche dans les pharmacies et les agences de distribution de produits pharmaceutiques
- m) Exposé Magistraux (sur Powerpoint)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer les maladies systémiques qui pourraient interagir avec sa pratique professionnelle
- Avoir un bagage intellectuel lui permettant de faire face aux complications et urgences survenant au cabinet dentaire

# ***Diagnostic***

---

3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 34 HEURES

## **Objectif Général:**

Permettre à l'étudiant de mieux établir le diagnostic différentiel de différentes pathologies de la bouche ainsi que des maladies systémiques qui nécessitent des attentions spéciales. Expliquer à l'étudiant les principes de base dans la démarche clinique et la méthodologie du diagnostic au niveau de la bouche.

## **Enseignement Théorique :**

DIAGNOSTIC

## **Interrogatoire**

### **Examen exo buccal**

L`aspect de la peau

La palpation

Palpation des ganglions

### **Examen endo buccal**

Utilisation de la sonde dentaire

Utilisation de la sonde parodontale

La percussion dentaire

## **LES EXAMENS PARACLINIQUES**

### **Examens de laboratoire**

Hg, vitesse de sédimentation, temps de saignement, temps de coagulation  
Culture, les bilans hépatiques, les bilans rénaux, antibiogramme, chimie sanguine,  
tests de grossesse.

### **Examens radiographiques**

**Les caries du premier, deuxième et troisième degré**

**La douleur**

**Les parodontopathies**

**Le trismus**

**La pericoronarite**

**Les inflammations**

**Les tumeurs**

**Les traumatismes dentaires**

**Examen d'un traumatisé facial**

**Méthodologie Pédagogique :**

- n) Interactions Professeur/étudiants
- o) Travaux pratiques (clinique, stages externes,
- p) Exposé Magistraux (sur Powerpoint)

**Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer les maladies systémiques qui pourraient interagir avec sa pratique professionnelle
- Etablir le diagnostic de certaines pathologies
- Etablir un bilan médical afin de réduire les risques opératoires
- Proposer un plan global d'intervention

***Anesthésiologie***

---

**3<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 34 HEURES**



## **Objectif Général:**

Fournir à l'étudiant d'acquérir des connaissances lui permettant de réaliser correctement l'anesthésie loco-régionale ; d'acquérir des connaissances adéquates concernant les repères anatomiques et les territoires innervés par les nerfs être en mesure de prévenir et de maîtriser les complications anesthésiques. Prévenir les lésions nerveuses causées par une technique anesthésique inadaptée. Connaître les causes d'échec de l'anesthésie locale et régionale afin d'y remédier.

## **Enseignement Théorique :**

### ***RAPPEL***

*1-L'INFLUX NERVEUX*

2-STRUCTURE DES ANESTHESIQUES LOCAUX

DUREE D'ACTION

3-MECANISME D'ACTION

4-BIOTRANSFORMATION ET ELIMINATION

**5-COMPLICATIONS DE L'ANESTHESIE LOCO REGIONALE**

6-COMPLICATIONS LOCALES

7-COMPLICATIONS SYSTEMIQUES

8-TECHNIQUE DE L'ANESTHESIE LOCALE

9-PREVENTION DES ACCIDENTS DE L`ANESTHESIE LOCALE

10-DESCRIPTION DE CERTAINS ANESTHESIQUES LOCAUX

*11-Anesthésie en nappe*

12-Anesthésie en bague ou circonférentielle

13-anesthésie de surface

14-ANESTHESIES PRATIQUES EN BOUCHE

Anesthésie intra pulpaire

Anesthésie intra ligamentaire

Anesthésie tronculaire

Anesthésie par infiltration

15- ANESTHESIE DES DENTS ANTERO-SUPERIEURES

Anesthésie de la face vestibulaire des dents antero supérieures

Anesthésie du nerf naso palatin

*Anesthésie du nerf palatin antérieur*

Causes d'échec au niveau des centrales

Causes d'échec au niveau des incisives latérales

Causes d'échec au niveau des canines

16-ANESTHESIE DES DENTS INFERIEURES

Repère anatomique du nerf dentaire inférieur

Causes d'échec

## 17-LE NERF TRIJUMEAU

Différentes branches et territoires innervés

Ophtalmique de Willis

Maxillaire supérieur

Maxillaire inférieur

## 18-LE NERF FACIAL

Différentes branches territoires innervés

Temporo faciale

Cervico faciale

## 19-MUSCLES DE LA MIMIQUE

Insertions

Innervations

Expressions dans la mimique

## 20-MUSCLES MASTICATEURS

## 21-COMPLICATIONS ANESTHESIQUES SURVENANT AU CABINET DENTAIRE

## 22-SYNCOPE

## 23-CONVULSION

## 24-ANGINE DE POITRINE

## 25-POUSSEE HYPERTENSIVE

**Méthodologie Pédagogique :**

- q) Interactions Professeur/étudiants
- r) Travaux pratiques (clinique, stages externes, )
- s) Exposé Magistraux

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Réaliser correctement l'anesthésie au niveau de la sphère oro-faciale tronculaire, infiltration intra-ligamentaire, intra-pulpaire.
- Connaître les causes d'échec et y remédier.
- Identifier, prévenir et traiter les complications anesthésiques per et/ou post opératoires

## ***L'Enseignement : Quatrième année d'études***

---

### **1ère Session**

- Pathologie Buccale      **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Prothèse Totale          **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Prothèse Partielle Amovible      **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Prothèse Partielle Fixe          **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Endodontie                  **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Exodontie                  **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Dentisterie Opératoire          **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

- Pédodontie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Pharmacologie Clinique **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Occlusodontie **2 crédits - 34 HEURES**
- Techniques Chirurgicales **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Dentisterie Communautaire (Sante Publique Bucco-dentaire) **2 crédits/session 60 HEURES (30 heures/session)**

TOTAL DES CREDITS : 36

## 2e Session

- Pathologie Buccale **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Prothèse Totale **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Prothèse Partielle Amovible **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Prothèse Partielle Fixe **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Endodontie **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Exodontie Clinique **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Dentisterie Opératoire **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Pédodontie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Pharmacologie Clinique **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Techniques Chirurgicales **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Dentisterie Communautaire (Sante Publique Bucco-dentaire) **2 crédits/session 60 HEURES (30 heures/session)**

TOTAL DES CREDITS : 32

# *Pathologie Buccale*

---

**4<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif :**

L'objectif de ce cours est de permettre à l'étudiant d'approfondir et de consolider ses connaissances en regard de la pratique de la médecine buccale. Par le biais d'une approche par problème, l'étudiant est exposé à des cas cliniques diversifiés ou les prises de décision sont analysées à différents moments de la démarche

diagnostique, tout en mettant l'accent sur le choix et l'interprétation des tests paracliniques.

## **Enseignement Théorique :**

### ***A.-Classification Clinique des Lésions des Tissus Mous Oraux***

#### **Aa. Lésions muqueuses (de Surface)**

#### **Bb. Lésions Submuqueuses (Par Région)**

#### **Aa.- Lésions Muqueuses (de surface)**

- 1) Lésions Vésiculo-Bulleuses
- 2) Conditions Ulcératives
- 3) Lésions Blanches
- 4) Lésions Rouge-Bleuâtres
- 5) Pigmentation des Tissus Oraux et Péri-Oraux
- 6) Lésions Verruqueuses

#### **1) Manifestations Vésiculo-Bulleuses**

- 1a) Atteintes Virales
- 1b) Conditions Immunologiques Associées
- 1c) Conditions Héritaires

- 1a) Atteintes Virales  
- Herpes Simplex

- Varicella-Zoster
- Syndrome Main, Pied, Bouche
- Herpangine
- Rubéole

#### 1b) Conditions Immunologiques Associées

- Pemphigus Vulgaire
- Pemphigoïde Cicatricielle
- Pemphigoïde Bulleuse
- Dermatite Herpétiforme

#### 1c) Atteintes Héréditaires

- Epidermolyse Bulleuse.

## **2- Conditions Ulcératives**

- 2a) Lésions Réactives
- 2b) Bactériennes
- 2c) Fongiques
- 2d) Troubles Immunologiques Associés
- 2e) Néoplasmes

### **2a) Lésions Réactives**

### **2b) Bactériennes**

- Syphilis
- Gonorrhée
- Tuberculose
- Lèpre
- Actinomycoses
- Noma

### **2c) Infections**

- Infections Fongiques Profondes

- Infections Fongiques Subcutanées ( Sporotrichoses )
- Infections Opportunistes ( Phycomycoses )

## **2d) Troubles Immunologiques Associés**

- Ulcère Aphteuses
- Syndrome de Behçet
- Syndrome de reiters
- Erythème Multiforme
- Lupus Erythémateux
- Réactions Médicamenteuses
- Contacts Allergiques
- Granulomatose de Wegener
- Granulome Médian
- Atteintes Granulomateuses Chroniques
- Neutropénie Cyclique

## **2e) Néoplasmes**

- Carcinome à Cellules Squameuses
- Carcinome du Sinus Maxillaire

## **3- Lésions Blanches**

3a) Héritaires

3b) Lésions Réactives

3c) Variations

3d) Lésions Blanches-Jaunâtres Non Épithéliales

### **3a) Héritaires**

Leucoderme

Naevus Spongieux

Dyskératose intra-épithéliale Héritaire Bénigne

Kératose Folliculaire

### **3b) Lésions Réactives**

Hyper-kératose Focale (Friction)

Lésions Blanches Associées au Tabac



Stomatites Nicotiques  
Chéilites Solaires

### **3c) Variations**

Leucoplasie Idiopathique  
Leucoplasie Chevelue  
Langue Chevelue  
Langue Géographique  
Lichen Plan  
Dentifrice Associée

### **3d) Lésions Blanches-Jaunâtres Non-Épithéliales**

Candidoses (Candidiases)  
Brûlures Muqueuses  
Fibroses Submuqueuses  
Granules de Fordyce  
Tissus Lymphoïde Ectopique  
Kyste Gingival  
Parulis  
Lipome

### **Lésions Rouge Bleuâtres**

#### **4) Intra-vasculaire**

#### **5) Extra-vasculaire**

#### **4) Intra-vasculaire**

##### **4a) Intra-vasculaire, Focale**

##### **4b) Intra-vasculaire, Diffuse**

#### **4a) Intra-vasculaire, Focale**

- Lésions en Développement
  - \* Hemangiome
- Lésions Réactives
  - \* Granulome Pyogénique
  - \* Granulome Périphérique à cellules Géantes
  - \* Glossites Médiannes Rhomboïdales
- Néoplasmes
  - \* Erythroplasie

- \* Sarcome de Kaposi
- Étiologie Inconnue
- \* Langue Géographique
- \* Psoriasis

#### **4b) Intra-vasculaire, Diffuse**

- **Conditions Endocrino-Métaboliques**
  - \* Déficience en Vitamine B
  - \* Anémie Pernicieuse
  - \* Anémie Déficitaire en Fer
  - \* Syndrome de Brûlures Buccales
- **Conditions Infectieuses**
  - \* Fièvre Scarlatine
  - \* Candidiases Atrophiques
- **Anomalies Immunes**
  - \* Gingivites à Cellules Plasmiques
  - \* Réactions Médicamenteuses/ Contact Allergique

#### **5- Extra-vasculaire ( Pétéchies et Ecchymoses )**

- 5a) Pigmentations des Tissus Oraux et Péri-Oraux
- 5b) Lésions Papillaires Verruqueuses

#### **5a) Pigmentations des Tissus Oraux et Péri-Oraux**

- Lésions Bénignes d'Origine Mélanocytaire
  - \* Pigmentation physiologique
  - \* Mélanoses Associées au Tabac
  - \* Macule Orale Mélanosique
- Néoplasmes
  - \* Naevi
  - \* Mélanome
  - \* Tumeur Neuro-Ectodermal de l'enfance
- Tumeurs causées par Dépôts Exogènes
  - \* Tatouage Amalgame
  - \* Pigmentation Métal-lourd

\* Pigmentation Minocycline

## **5b) Lésions Papillaires Verruqueuses**

- Lésions Réactives
  - \* Hyperplasie Papillaire
  - \* Latum Condyloma
  - \* Papillome Oral Squameux / Vulgaire Verruqueux
  
- Néoplasmes
  - \* Kératoacanthome
  - \* Carcinome Verruqueux
  
- Étiologie Inconnue
  - \* Pyostomatites Végétantes
  - \* Xanthome Verrucaire

### **Méthodologie Pédagogique :**

- t) Interactions Professeur/étudiants
- u) Travaux pratiques (clinique, stages externes, )
- v) Exposés (Powerpoint)

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer convenablement les pathologies de la sphère oro-faciale.
- Etablir un diagnostic différentiel.
- Identifier, prévenir et traiter efficacement les atteintes oro-faciales.

# *Prothèse Totale*

---

**4<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

## **Objectif Général :**

L'objectif de ce cours consiste à présenter des techniques plus complexes en prothèses amovibles complètes : regarnissage, rebasage,... Les indications, les avantages ainsi que les désavantages de ces techniques seront discutés en fonction des prothèses elles-mêmes et des structures restantes en bouche. La réhabilitation avec implants ostéo-intégrés sera également discutée.

## **Enseignement Théorique :**

Approfondissement des techniques apprises en 3eme Année.

## **Méthodologie Pédagogique :**

- w) Interactions Professeur/étudiants
- x) Travaux pratiques (clinique, stages externes, 2 prothèses à remettre)
- y) Exposés faits par des étudiants.

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer convenablement les irrégularités de l'arcade édentée et les corriger.
- Développer plus d'habileté à la fabrication de la prothèse totale.

# *Prothèse Partielle Amovible*

---

**4<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif Général :**

Ce cours permet à l'étudiant de parfaire son jugement et ses habilités cliniques en élaborant et en réalisant les traitements requis chez des patients partiellement édentés. Une attention particulière est accordée à la planification des traitements.

## **Enseignement Théorique :**

GENERALITES

Définition

Classification

Indication et contre indication

Avantages et inconvénients

## **Tissus de support en prothèse partielle adjointe**

L'os

La fibro muqueuse

## **Les relations temporo mandibulaires**

Les muscles

Les édentés

## **Les édentés**

Classification

Type d'édentés et problèmes en PPA

## **EMPREINTES EN PROTHESE PARTIELLE ADJOINTE**

LES portes empreintes

Les matériaux a empreintes

Techniques d'empreintes

## **Enregistrement des rapports intermaxillaires**

Positions de références

Moyens d'enregistrement

## **Montage sur articulateur**

Simulateur des relations intermaxillaires

Montage des modèles sur articulateur

## **Facteurs biologiques et mécaniques en PPA: le tracé de la plaque base**

Notions d'équilibre

Les indices biologiques

## **La rétention les crochets en PPA**

Axes d`insertion et zone de rétention

Le tracé du crochet

Rapports et effets des crochets

### **Réalisation de la maquette**

Choix des dents prothétiques

Réalisation et montage des dents

### **Etapas finales de laboratoire**

Polymérisation et polissage

### **Insertion de la prothèse**

Insertion et pose de la prothèse

Conseils aux patients

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques dirigés (clinique, stages externes, 2 prothèses à remettre)
- Observation et démonstration.

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l`étudiant pourra :

- Etablir les protocoles en PPA
- Réaliser convenable la prothèse partielle amovible.

# *Prothèse Partielle Fixe*

---

**4<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

## **Objectif Général :**

Ce cours est conçu dans le but de permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances qui lui permettront de réaliser des prothèses partielles fixes (PPF).

## **Enseignement Théorique :**

Introduction

Terminologie en prothèse fixée

Die

Définition des divers types de prothèses

Couronnes de recouvrement

Bridges

Couronne partielle

Onlays, inlays, couronne à tenon radiculaire

## **Couronne coulée**

Définition



Principes généraux

Objectifs

Les embrasures

Limites cervicales

### **Prothèses transitoires ou provisoires**

Définition - Objectifs - Intérêt technique de réalisation

Matériaux utilisés

Notions d'occlusodontie

(Définition, rapport intermaxillaire états statiques enregistrement de l'occlusion )

### **Les empreintes en PPF**

DEFINITION

Objectifs

Matériaux utilisés

Différents types d'empreintes

Choix de la porte empreinte

Empreinte partielle et totale

Coulée montage sur articulateur (relation intermaxillaire)

Modèle positif unitaire (die sectionné)

Réalisation de maquette en cire

Mise en revêtement

Coulée – polissage - teinte

Pontique finition et insertion

Scellement

Soudage dans les cas de rétenteurs séparés

Polissage pontiques finition

Essayage clinique – scellement- suivi

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (à remettre par étudiant couronne complète Métal/porcelaine a remettre  $\frac{3}{4}$  et  $\frac{4}{5}$ , Couronne fenêtrée, inlay métalliques sur modèle et en bouche, prothèse amovible, bridge sur modèle de laboratoire, Bridge sur modèle au laboratoire PT, PPF, DIE En porcelaine préparation d'aboutement, pont provisoire supérieur et inférieur Inlay antérieur et postérieur couronne à tenon)

### **Objectifs Spécifique**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

Confectionner convenablement des bridges (ponts) métalliques, céramo-métalliques, acrylique  $\frac{3}{4}$  de couronne (métal, céramo-métalliques, acrylique)  
Inlay sur prothèses amovibles totales /partielles, en bouche

# ***Endodontie Clinique***

---

**4<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

**Objectif Général :**

Ce cours est conçu dans le but de permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances plus approfondies dans la pratique endodontique.

### **Enseignement Théorique :**

- Variations anatomiques des canaux dentaires – Conduite à tenir (CAT)
  
- Accidents (perforation de l'apex par la sonde canalaire, dépassement de l'obturateur, ...) – CAT
  
- Persistance de la sensibilité après la dévitalisation – CAT
  
- Abscès périapical suite à l'endo
  
- Médications

### **ENDODONTIE CLINIQUE**

Mise en pratique des notions vues en théorie et au laboratoire

Application des notions vues en endodontie théorique, contrôle des infections, radiologie, anesthésiologie, pharmacologie

L'étudiant devra réaliser 5 endodonties (2 sur dents antérieures, 1 prémolaire, 3 sur molaires supérieure ou inférieure).

### **ENDODONTIE PRATIQUE**

Ce cours se déroule au laboratoire et est supervisé par le professeur

Les étudiants devront réaliser 40 cavités

15 dents antérieures

35 molaires dents postérieures

Les étudiants doivent également réaliser et interpréter 5 clichés de radiographies

2 sur dents saines

2 sur dents cariées

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer convenablement les dents qui nécessitent un traitement canalair
- Réaliser efficacement des endodonties en clinique.

## ***Exodontie Clinique***

---

**4<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

## **Objectif Principal :**

Ce cours est conçu dans le but de permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances plus approfondies en exodontie. Application des connaissances acquises. Extractions en raison de caries, de parodontopathie sévère, d'orthodontie. Ablation de dents causant des problèmes (péricoronite). Chirurgie préprothétique.

## **Objectifs Spécifique**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

Etre plus habile à pratiquer les extractions dentaires simples et complexes.

# ***Dentisterie Opératoire***

---

**4<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

## **Objectif Général :**

L'accent est mis sur la réalisation de nombreux traitements et sur la maîtrise des opérations courantes

## **Objectifs Spécifique**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

Etre plus habile à pratiquer les principes de la dentisterie opératoire sur des dents antérieures et postérieures.

## *Pédodontie*

---

4<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)

### **Objectif Général :**

Nous abordons les soins plus spécifiques : Réhabilitation des arcades dans les cas de dentinogenèse ou amélogenèse imparfaites nécessitant un traitement global en denture temporaire et en denture mixte. Réhabilitation par des bridges semi-définitifs en attendant l'âge adulte et la stabilisation de l'occlusion. Particularité des soins et prise en charge bucco-dentaire des enfants malades ou handicapés.

### **Enseignement Théorique :**

Réhabilitation des arcades pour des enfants atteints d'amélogenèse ou de dentinogenèse imparfaite.

Hydroxyde de calcium

Les altérations de structure

Enfant à risque :

L' enfant malade

Les handicaps

L'abord psychologique

Les manifestations de l'anxiété

Les causes de l'anxiété

Les corrélations entre anxiété et facteurs secondaires

L'aspect psychanalytique,

La théorie psychanalytique

Le béhaviorisme ou philosophie du comportement

La relation praticien - enfant.

Cas particuliers : la fatigue, la crise de nerf et l'immobilisation.

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux)
- Exposés (Powerpoint, vidéo)

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l' étudiant pourra :

- Maitriser l' approche psychologique des enfants

- Intervenir efficacement sur les enfants nécessitant des soins dentaires

# *Pharmacologie Clinique*

---

**4<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

## **Objectif Général :**

Principes généraux de pharmacologie. Etude plus approfondie des médicaments utilisés en médecine dentaire en regard de l'allergie, de l'anxiété, de l'inflammation, de la douleur, de l'infection, de l'anesthésie générale et locale. S'ajoute la pharmacologie des bronchodilatateurs et des systèmes nerveux autonome, cardiovasculaire et digestif.

## **Enseignement Théorique :**

### INDICATIONS DE LA PENICILLINE G

Spectre d'activité de la pénicilline

Mécanisme d'action des pénicillines

Pharmacocinétique

Contre-indications et précautions

Effets secondaires



## LES MACROLIDES

L'érythromycine

L'azithromycine

## LES TETRACYCLINES

Structure chimique

Mécanisme d'action

Pharmacocinétique

Effets indésirables

## LA DOXYCYCLINE

Structure chimique

Mécanisme d'action

Pharmacocinétique

Effets indésirables

## LE CHLORAMPHENICOL

Structure chimique

Mécanisme d'action

Pharmacocinétique

Effets indésirables

## LES QUINOLONES

Structure chimique

Mécanisme d'action

Pharmacocinétique

Effets indésirables

## LES SULFAMIDES

Structure chimique

Mécanisme d`action

Pharmacocinétique

Effets indésirables des sulfamides

Interactions

Posologie

## LE COTRIMOXAZOLE

Structure chimique

Mécanisme d`action

Pharmacocinétique

Effets indésirables des sulfamides

Interactions

Posologie

## ES ANTIHISTAMINIQUES ANTIH2

LES ANTI H1

Mécanisme d`action

Pharmacocinétique

Effets indésirables des sulfamides

Interactions

Posologie

## LES TRANQUILLISANTS

LE DIAZEPAM

Structure chimique

Mécanisme d`action

Pharmacocinétique

Effets indésirables des sulfamides

Interactions

Posologie

LE PHENOBARBITAL

Mécanisme d`action

Pharmacocinétique  
Effets indésirables des sulfamides  
Interactions  
Posologie

## LES ANTI HYPERTENSEURS

### INHIBITEURS CALCIQUES

### BETABLOQUANTS

### METHYL DOPA

### DIURETIQUES

### INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION

## LES MEDICAMENTS D'URGENCE

### ATROPINE

Indications

Contre indications

Effets secondaires

### L'ADRENALINE

### PROPRIETES

### EFFETS INDESIRABLES

## LES GLUCOCORTICOIDES

Indications

Classifications

Contre indications

Effets secondaires

## LA NIROGLYCERINE

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés Magistraux
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux)
- Présentations d'échantillons permettant à l'étudiant de se familiariser avec les différents types de médicaments.

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Réaliser correctement une ordonnance tout en tenant compte de l'état du malade, des indications, contre indications et interactions médicamenteuses,
- Traiter diverses pathologies objectives de la sphère oro-faciale
- Utiliser les médicaments dans des conditions sécuritaires pour les malades
- Respecter les posologies afin de prévenir les erreurs dans les prescriptions qui pourraient être fatales pour le malade.

## ***Occlusodontie***

---

**4<sup>ème</sup> Année - 2 crédits - 34 HEURES**

**Objectif Général :**

Principes généraux d'occlusodontologie. Etude plus approfondie des déterminants de l'occlusion, de l'articulation Temporo-mandibulaire et des applications cliniques.

**Enseignement Théorique :**

Les déterminants de l'occlusion :

Au niveau antérieur

Au niveau postérieur

Interrelation entre ces différents déterminants, et leur implication sur l'anatomie occlusale

Les concepts occlusaux

Les articulateurs

Définition

Les différents types d'articulateurs

Les arcs faciaux de transfert

Les arcs faciaux de transfert arbitraire

Les arcs faciaux de transfert en localisation exacte après détermination

L'axiographie

L'indicateur de position mandibulaire

Applications cliniques

L'étude de cas sur articulateur

Application à la conception des prothèses fixées

Technique de Wirth

L'équilibration occlusale

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint, vidéo)
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux, labo)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Maîtriser l'approche physiologique de l'occlusion
- Intervenir efficacement afin de corriger certaines atteintes de l'occlusion et/ou les référer aux spécialistes

# ***Techniques Chirurgicales***

---

**4<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

**Objectifs :**

Compléter les notions de pathologie et chirurgie buccale, enseignées précédemment, en abordant des affections plus rares en pratique odontologique.

### **Enseignement Théorique :**

- Traumatologie dento-maxillo-faciale,
- Chirurgie pré prothétique,
- Chirurgie orthognathique,
- Sinus et dents,
- Pathologie salivaire
- Pathologie chirurgicale des ATM
- Algies faciales
- Ostéites
- Adénopathies cervicales chroniques

### **Enseignement Pratique :**

Interventions de chirurgie buccale : pas de nombre d'heures à réaliser, mais un nombre de points total pour l'année, selon une grille de cotation variable avec chaque type d'intervention.  
Rédaction et présentation d'une observation sur un cas de pathologie ou chirurgie buccale vu à la clinique et/ou à l'hôpital.

### **Enseignement Dirigé :**

Présentations de malades hospitalisés.

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint, vidéo)
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Maitriser l'approche de certaines atteintes chirurgicales non courantes
- Intervenir efficacement sur les cas moins graves et/ou les référer adéquatement aux spécialistes

# ***Dentisterie Communautaire*** ***(Santé Publique Bucco-dentaire)***

---

**4<sup>ème</sup> année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

### **Objectif :**

- Acquisition d'une culture générale en épidémiologie
- Sensibilisation à la santé publique
- Vulgarisation des biostatistiques
- Positionner la place de la santé bucco-dentaire dans les maladies non transmissibles
- Développer l'esprit critique vis à vis des différentes sources d'information sanitaires



## **Enseignement Théorique :**

### ***Épidémiologie et Bio statistiques***

#### Principes généraux de santé publique

- Santé et maladie : comment les mesurer ?
- Types des différentes approches épidémiologiques
- Statistiques de base
- Epidémiologie et prévention
- Epidémiologie des maladies transmissibles
- Epidémiologie clinique et environnementale
- Epidémiologie bucco-dentaire
- Les objectifs de la santé bucco-dentaire pour 2005 et 2015
- Les indices et variables bucco-dentaires
- Le concept de prévention en odontologie
- L'utilisation du fluor en médecine dentaire préventive
- La fluoration des eaux de boisson
- L'utilisation topique des fluorures
- Dentifrices et bains de bouche fluorés
- Epidémiologie des puits et fissures
- Les différents de type de résine
- Indication et efficacité des puits et fissures
- Epidémiologie nutritionnelle
- Conseils alimentaires
- Le risque infectieux au cabinet dentaire
- La désinfection
- La stérilisation
- Le matériel jetable à usage unique
- La protection du personnel soignant
- Le cycle hygiène au cabinet dentaire
- L'élimination des déchets
- La prise en charge du patient à risques
- La responsabilité du praticien dans la transmission des maladies infectieuses
- L'asepsie en chirurgie
- Le coût et l'évolution de l'hygiène au cabinet dentaire
- Jurisprudence

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint, vidéo)
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux, exposés/étudiants)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Maîtriser les principes généraux de la santé publique bucco-dentaire
- Identifier les déterminants de la santé bucco-dentaire
- Identifier et manipuler les variables bucco-dentaires
- Connaître les grands axes de la prévention communautaire
- Maîtriser les différentes indications du fluor
- Sensibiliser aux principes d'hygiène professionnelle

# ***L'Enseignement : Cinquième année d'études***

---

## **1ère Session**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| • Droit Médical | <b>2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)</b> |
| • Informatique  | <b>2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)</b> |
| • Orthodontie   | <b>2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)</b> |

- Déontologie (bioéthique) **2 crédits- 34 HEURES**
- Prothèse Partielle Fixe **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Prothèse Totale **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Implantologie **2 crédits - 34 HEURES**
- Dentisterie Opératoire **4 crédits - 120 HEURES (Stages externes)**
- Exodontie **4 crédits - 120 HEURES (Stages externes)**

TOTAL DES CREDITS : **22**

## **2e Session**

- Droit Médical **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Informatique **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Orthodontie **2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**
- Prothèse Partielle Fixe **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Prothèse Totale **4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**
- Oncologie **2 crédits - 34 HEURES**
- Neurologie **2 crédits - 34 HEURES**
- Dentisterie Opératoire **4 crédits - 120 HEURES (Stages externes)**
- Exodontie **4 crédits - 120 HEURES (Stages externes)**

TOTAL DES CREDITS : **22**

## ***Odontologie légale (Droit Médical)***

---

**5<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

### **Objectif :**

Préparer concrètement l'étudiant dans le domaine de la législation professionnelle, le droit et la gestion à son exercice futur.

## **Enseignement Théorique :**

- La responsabilité médicale
- Les obligations d'exercice
- Les obligations d'information
- Les obligations de moyens et de résultats
- Le secret médical
- Le droit de prescription
- Les obligations de sécurité
- Le dossier médical et le contrat de soins
- Les organismes professionnels
- La nomenclature de la Sécurité Sociale étrangère
- Les dommages corporels et le certificat initial
- La réparation des dommages corporels
- Les litiges professionnels
- L'expertise en odontostomatologie
- L'identification médico-légale
- L'installation du chirurgien-dentiste
- Les différents contrats et types d'exercice
- La prévoyance du chirurgien-dentiste
- La tenue des documents comptables
- Les déclarations fiscales
- Le contrôle fiscal
- Le chirurgien-dentiste employeur
- Les frais et charges du cabinet dentaire
- Le contrôle de gestion et le budget prévisionnel
- Le financement et le patrimoine professionnel

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés Magistraux
- Interactions Professeur/étudiants
- Simulations de cas préparés présentés par les étudiants

Des intervenants du Conseil de l'ordre des Chirurgiens-Dentistes étrangers et d'organisations professionnelles (ADH, ADM,..) interviennent pour l'enseignement de la gestion (conférences, séminaires).

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Comprendre les conséquences légales des actes qu'il aura à poser et ses responsabilités
- Connaître les obligations de sécurité vis-à-vis de ses patients
- Avoir une gestion efficace de sa clinique dans le futur
- Préparer efficacement ses déclarations fiscales

# *Informatique*

---

**5<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)**

### **Objectif Général :**

Doter l'étudiant de la possibilité d'utiliser les technologies informatiques afin de l'aider dans sa tâche quotidienne.

## **Enseignement Théorique :**

### **1. Initiation à l'informatique**

- 1.1. Généralités
- 1.2. Eléments constitutifs du système informatique

### **2. Utilisation logiciels**

- 2.1. Word
- 2.2. Excel
- 2.3. Power point
- 2.4. Morph

### **3. Recherche, navigation par Internet**

### **4. Réalisation de mémoire**

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (projection LCD)
- Interactions Professeur/étudiants
- Simulations de cas sur ordinateur

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Utiliser convenablement les logiciels appris
- Préparer efficacement ses devoirs
- Mieux gérer sa clinique

# *Orthodontie*

---

5<sup>ème</sup> Année - 2 crédits/session - 60 HEURES (30 heures/session)

## **Objectif Général :**

Le cours d'Orthodontie se propose de faire un panorama des différents moyens thérapeutiques disponibles en orthodontie. Il permet aussi d'insister sur des points précis de la thérapeutique orthodontique. C'est une ouverture informative pour les étudiants qui projettent de faire des études de spécialité, et une formation plus poussée pour les omnipraticiens.

## **Enseignement Théorique :**

Introduction à l'Orthodontie.  
Terminologie. Classification d'Angle  
Etablissement de l'occlusion normale  
Le bilan orthodontique  
L'examen facial de face et de profil  
L'examen endobuccal  
Examen fonctionnel  
Le chemin de Fermeture  
La respiration

La déglutition. La phonation  
Les examens complémentaires  
Les moulages (calcul DDM/DDD).  
Examen radiographique  
La téléradiographie en Orthodontie.  
Typologie et bilan squelettique  
Utilisation des bilans pour le diagnostic et l'organisation du traitement  
orthodontique  
Les dysmorphoses de classe I

- Etiopathogénie des dysmorphoses crânio-faciales et des malocclusions
- Diagnostic des dysmorphoses crânio-faciales et des malocclusions

Sens antéropostérieur  
Sens transversal  
Sens vertical

- Introduction à la thérapeutique orthodontique
- Objectifs du traitement orthodontique
- Biomécanique orthodontique :

notions de mécanique  
réactions histologiques au mouvement dentaire provoqué  
synthèse des différents mouvements  
les forces différentielles  
les ancrages

- Traitements orthopédiques :

activateurs de classe II  
forces extra-orales de classe II  
forces extra-orales de classe III  
expansion

- Traitements orthodontiques :



## appareils amovibles

- Les traitements multibagues
- Le choix des extractions
- Extractions programmées
- Canines incluses
- Soudures corono-radiculaires - Ankyloses
- Superpositions céphalométriques
- Esthétique et Orthodontie
- La technique Edgewise
- Le masque de Delaire
- L'insuffisance respiratoire
- La disjonction
- Principes de l'Orthodontie pré-chirurgicale
- Orthodontie et implantologie
- Orthodontie et agénésies
- L'orthodontie non chirurgicale chez l'adulte
- Glossoplastie - Transplantation des germes dentaires
- Parodontologie et Orthodontie
- Les techniques de fil droit
- Orthodontie, Sécurité Sociale, Conseil de l'Ordre dans les pays organisés

### **Enseignement dirigé et pratique :**

Les travaux pratiques et travaux dirigés d'Orthodontie permettent de se familiariser avec le bilan, la thérapeutique et la clinique orthodontique.

#### Travaux dirigés de BIOMORPHOLOGIE :

C'est l'examen facial vu très en détail avec l'étude d'une collection de visages examinés de face et de profil.

#### Travaux dirigés de CEPHALOMETRIE

L'anatomie radiologique

Le tracé des structures anatomiques

L'analyse de Sassouni

#### Travaux pratiques de CEPHALOMETRIE

L'analyse de Sassouni

## Travaux pratiques de laboratoire orthodontique

### Confection des moulages orthodontiques

La prise d'empreintes, la confection et la taille des moulages

pliage de fil

réalisation d'une plaque palatine

redressement d'axe molaire

### TD d'interception :

exposé en diapos de divers appareillages avec indication et contre-indication au travers de cas cliniques

### TD de céphalométrie :

tracés d'analyses céphalométriques

- Préparation aux piquages
- Explication de la procédure à suivre pour l'examen clinique et céphalométriques en vue de l'établissement du bilan Orthodontique.
- Exemple de diagnostic et de plan de traitement.
- Présentations de cas traités sous forme de diaporama (Powerpoint).
- Des cas simples aux cas à risques.
- Le traitement orthodontique. Le traitement orthopédique. Le choix des extractions
- Les cas limitent. Les cas à risques. Les traitements chirurgico-orthodontiques.
- Orthodontie esthétique et traitements en technique linguale.

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint, vidéo)
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, labo, cephalogramme, tracé sur négatoscope)
- Présentations d'échantillons permettant à l'étudiant de se familiariser avec les différents types d'appareils orthopédiques dento-faciaux.

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Après avoir fait un diagnostic précis, de proposer pour chaque cas un système thérapeutique adapté au traitement de la malocclusion
- Traiter diverses anomalies orthodontiques simples de la sphère oro-faciale et/ou référer les cas plus complexes aux spécialistes
- Utiliser les appareils orthopédiques dento-faciaux dans des conditions sécuritaires pour les malades

# *Déontologie (Bioéthique)*

---

**5<sup>ème</sup> Année - 2 crédits - 34 HEURES**

## **Objectif Général :**

Cet enseignement a pour objectif de développer chez une réflexion en éthique médicale et biologique ainsi qu'une aptitude à l'interrogation sur la pratique de soins bucco-dentaires

## **Enseignement Théorique :**

La publicité

La tenue des dossiers

Le consentement du patient

Les honoraires

Le secret professionnel

L'ordre des chirurgiens dentistes

Les associations dentaires

Les urgences

La trousse d'urgence

La formation continue

Intégrité

Responsabilité et diligence

Devoirs des dentistes envers les malades

Responsabilité des dentistes envers leurs confrères

Relations entre le dentiste et le technicien de laboratoire

Responsabilité du chirurgien dentiste envers la profession

Le respect de la vie.

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Interactions Professeur/étudiants
- Exposés/débats professeur/étudiants.

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Connaître les principes éthiques régissant la profession dentaire
- Appréhender les problématiques qui se posent dans le monde médical et odontologique (tel que consentement, abstention thérapeutique,...)

## *Prothèse Partielle Fixe*

---

**5<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

### **Objectif Principal :**

En employant l'enseignement théorique par la méthode des cas, ce cours vise à développer les habilités de planification de traitement. A chaque intervention, la situation des patients nécessitant des traitements de prosthodontie fixe sera présentée, afin de servir de base de discussion sur les différentes avenues thérapeutiques envisageables.

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Démontrer lors des cliniques de traitement, qu'il est capable d'évaluer les besoins de restauration fixe d'un client afin de l'orienter vers les soins appropriés.

- Aussi être capable de réaliser de façon autonome des restaurations fixes de trois unités ou moins.

# *Prothèse Totale*

---

**5<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

## **Objectif Général :**

L'objectif de ce cours consiste à présenter des techniques plus complexes en prothèses Totales et certaines considérations gériatriques.

## **Enseignement Théorique :**

La première partie aborde la physiologie du vieillissement, en particulier au niveau de la sphère oro-faciale.

La deuxième partie précise les spécificités cliniques de la prise en charge des patients âgés concernant les soins conservateurs, parodontaux, chirurgicaux et prothétiques.

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (clinique, stages externes, 2 prothèses à remettre)

- Exposés faits par des étudiants.

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer convenablement les irrégularités de l'arcade édentée chez le troisième âge et les corriger.
- Développer plus d'habileté à la fabrication de la prothèse totale pour les personnes âgées.

# *Implantologie*

---

5<sup>ème</sup> Année - 2 crédits - 34 HEURES

### **Objectif Général :**

Ce cours permet d'insister sur des points précis de la thérapeutique implantologique. C'est une ouverture informative pour les étudiants qui projettent de faire des études de spécialité, et une formation plus poussée pour les omnipraticiens.

### **Enseignement Théorique :**

Anatomie implantaire

Examens radiographiques pré-implantaires

Ostéointégration et gingivo-intégration

La chirurgie implantaire :

- \* Mise en place d'implants vissés et impactés
- \* Mise en fonction des implants

La chirurgie des cas limites en implantologie

Les différents types d'implants et leurs indications

Les aménagements tissulaires péri-implantaires

Bilan général et contre-indications des implants

Le dossier clinique implantaire

Le choix des sites implantaires

Le contexte chirurgical en implantologie

Microbiologie d'implantologie

Maladie parodontale et implants

La régénération osseuse guidée en implantologie

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint, vidéo)
- Interactions Professeur/étudiants



- Travaux pratiques (cliniques, familiarisation avec les implants les plus récents, en labo, procédures chez les édentés)
- Présentations d'échantillons d'implants les plus récents permettant à l'étudiant de se familiariser avec les différents types d'implants.

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Diagnostiquer convenablement les patients qui nécessitent le traitement Orthodontique et les référer aux spécialistes
- Réaliser correctement une ordonnance tout en tenant compte de l'état du patient, des indications, contre indications de l'implant.
- Traiter adéquatement les cas simples.

## ***Dentisterie Opératoire (Stages Externes)***

---

**5<sup>ème</sup> Année - 4crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

**Objectif Principal :** Mise en application des connaissances acquises.

Développement de l'habilité par la pratique clinique et l'observation dans d'autres environnements sanitaires.

## *Exodontie (Stages Externes)*

---

**5<sup>ème</sup> Année - 4 crédits/session - 120 HEURES (60 heures/session)**

**Objectif Principal :** Mise en application des connaissances acquises.

Développement de l'habilité par la pratique clinique et l'observation dans d'autres environnements sanitaires.

## *Oncologie*

---

**5<sup>ème</sup> Année - 2 crédits - 34 HEURES**

**Objectif Général :**

Principes généraux de cancérologie. Etude plus approfondie des médicaments utilisés en médecine dentaire en regard à la cellule tumorale, la fréquence de répartition des cancers, les principes de traitements.

**Enseignement Théorique :**

Définition - classification :

- La cellule cancéreuse
- La croissance tumorale
- Mode de propagation
- Biologie moléculaire de la cellule cancéreuse
- Syndromes paranéoplasiques

Fréquence et répartition des cancers :

- Facteurs étiologiques et cancérogène
- Intérêt pratique de l'épidémiologie

Principe de dépistage :

- Groupes de population à hauts risques
- Etats précancéreux
- Bilan d'extension - Classification T.N.M.
- Marqueurs biologiques

Principes de traitement :

- Chirurgie
- Radiothérapie
- Chimiothérapie
- Autres traitements
- Stratégie thérapeutique pour un cancer oropharyngé

## **1. Tumeurs malignes de la cavité buccale**

1.1. Tumeurs malignes des maxillaires (diagnostic, principes de traitement)

1.2. Tumeurs malignes de la muqueuse buccale (diagnostic, principes de traitement)

## **2. Tumeurs malignes des glandes salivaires principales et accessoires**

## **3. Tumeurs malignes des voies aéro-digestives supérieures (diagnostic) :** oropharynx, amygdales, voile du palais, base de langue

## **4. Aspect biologique des cancers des voies aéro-digestives supérieures**

5. **Traitement des cancers de la cavité buccale et des voies aéro-digestives supérieures** :  
chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie (notions)
6. **Envahissement ganglionnaire cervical et évidement ganglionnaire cervical**  
(notions)
7. **Radiations ionisantes anti-néoplasiques et pathologie buccale**
8. **Ostéo-radionécrose des maxillaires**
9. **Chimiothérapie anti-néoplasique et pathologie buccale**
10. **Traitement des séquelles chirurgicales : notion de chirurgie réparatrice**
11. **Rôle de l'odontologiste dans la prévention et le traitement des tumeurs malignes de la cavité buccale**

### **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint)
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux)
- Présentations d'échantillons permettant à l'étudiant de se familiariser avec les différents types de médicaments contre le cancer.

### **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Réaliser correctement une ordonnance tout en tenant compte de l'état du malade, des indications, contre indications et interactions médicamenteuses
- Référer adéquatement ses patients vers de centre spécialisés
- Utiliser les médicaments dans des conditions sécuritaires pour les malades

# *Neurologie*

---

5<sup>ème</sup> Année – 2 crédits - 34 HEURES

## **Objectif Général :**

L'objectif de ce cours est de permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances sur la structure, et le fonctionnement normal du système nerveux central autonome et périphérique ainsi que des données sur diverses pathologies du système nerveux.

## **Enseignement Théorique:**

Développement et subdivision du système nerveux

Encéphale

Situation du système nerveux dans le corps

Cellule nerveuse

Synapse

Fibre nerveuse

Gaine de myéline dans le système nerveux central

Nerf périphérique

Névroglie

Moelle épinière et nerfs rachidiens

Vue d'ensemble

Structure réflexes

Voies ascendantes

Voies descendantes

Tronc cérébral et nerfs crâniens

Vue d'ensemble

Subdivision

Base du crâne

Cervelet

**MALADIES DU SYSTEME NERVEUX**

Epilepsie

Névrite

Névralgie

Etat mental et facultés supérieures

## **Méthodologie Pédagogique :**

- Exposés (Powerpoint)
- Interactions Professeur/étudiants
- Travaux pratiques (cliniques, stages externes, hôpitaux)

## **Objectifs Spécifiques**

A la fin du cours, l'étudiant pourra :

- Connaître l'anatomie et la physiologie nerveuse
- Réaliser un examen neurologique ordonné chez ses patients
- Diagnostiquer les maladies nerveuses qui ont un quelconque rapport avec sa profession