

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

---

COMITE PEDAGOGIQUE NATIONAL DE SPECIALITE

PROGRAMME NATIONAL D'ENSEIGNEMENT EN  
EPIDEMIOLOGIE ET MEDECINE PREVENTIVE

24 - 25 JUIN 2013



# **1-PROGRAMME DE 1 ère ANNEE (volume horaire annuel : 350 heures englobant cours théoriques, pratiques et travaux dirigés)**

## **I-MODULE D'ENSEIGNEMENT TRANSITIONNEL**

### **OBJECTIF GENERAL : MAITRISER LES CONCEPTS DE BASE EN SANTE PUBLIQUE**

#### **Objectif intermédiaire:**

*Acquérir les notions de base en santé publique et apprécier son importance dans le domaine de la recherche en santé*

#### **Objectifs spécifiques :**

- \*Acquérir les notions en épidémiologie
- \*Connaître les déterminants de la santé
- \*Acquérir les notions de base en santé publique
- \*Connaître les différents systèmes de santé dans le monde
- \*Connaître le rôle et la responsabilité de l'Organisation mondiale de la santé
- \*Acquérir des notions sur l'organisation sanitaire nationale et locale
- \*Acquérir des notions sur la recherche en santé

#### **Contenu du programme :**

- \*Introduction à l'épidémiologie : généralités, historique, buts et place dans le domaine de la recherche en santé
- \*Description et analyse des déterminants de la santé
- \* Introduction à la santé publique : concepts fondamentaux, éléments en Algérie et dans le monde
- \* Description des différents systèmes de santé dans le monde
- \* Rôle et responsabilité de l'Organisation mondiale de la santé
- \* Organisation sanitaire nationale et locale, institutions de santé publique, SEMEP...
- \* Historique et organisation de la recherche en santé en Algérie

## **II-MODULE DE METHODOLOGIE 1**

### **OBJECTIF GENERAL : MAITRISER LES METHODES EPIDEMIOLOGIQUES ET BIOSTATISTIQUES**

#### **Objectifs Intermédiaires :**

- I-Acquérir les connaissances nécessaires à la conception, l'élaboration et la réalisation d'une enquête épidémiologique : descriptive, analytique et évaluative*
- II-Connaître et savoir utiliser les méthodes nécessaires pour comprendre les problèmes sanitaires afin d'être capable de contribuer à la prise de décision dans les domaines de santé publique, de recherche clinique et autres domaines de santé*
- III-Connaître et savoir utiliser les outils d'analyse (épidémiologie, biostatistique, informatique)*
- IV-Maitriser les techniques d'analyse*



- Méthodes épidémiologiques 1

Objectifs intermédiaires :

*I-Acquérir les connaissances nécessaires à la conception, l'élaboration et la réalisation d'une enquête épidémiologique : descriptive, analytique et évaluative*

*II-Connaître et savoir utiliser les méthodes nécessaires pour comprendre les problèmes sanitaires afin d'être capable de contribuer à la prise de décision dans les domaines de santé publique, de recherche clinique et autres domaines de santé*

Objectifs spécifiques :

- \* Connaître les concepts de base en épidémiologie
- \* Acquérir les notions de démographie et savoir calculer les indicateurs de santé
- \* Savoir calculer les mesures de fréquence
- \* Décrire le tableau de propagation des maladies
- \* Décrire les différents types d'études épidémiologiques
- \* Calculer et interpréter les mesures d'association épidémiologique et leurs intervalles de confiance
- \* Décrire les sources de données en épidémiologie
- \* Décrire et interpréter les différents types de biais en épidémiologie
- \* Décrire et interpréter les variables de confusion

Contenu du programme :

\*Concepts de base en épidémiologie : population, santé, causalité, raisonnement probabiliste (théorie Bayésienne), inférence, normalité, risque

\*Indicateurs démographiques : natalité, fécondité, accroissement naturel, espérance de vie à la naissance, diagramme de Lexis

\*Indicateurs de santé, indicateurs de morbidité, indicateurs de mortalité

\*Tableau de propagation des maladies (caractéristiques de personnes, temps et lieu), définitions des populations (cible, à risque)

\*Etudes épidémiologiques: structure des études descriptives et analytiques, méthodes d'échantillonnage, biais

\*Mesures d'association épidémiologique : concept de risque et de cote, mesures d'excès de risque, étude de cohorte (RR, DR), étude cas-témoins (OR), étude transversale (RR, OR)

\*Mesures d'impact (Fe dans le groupe exposé et dans la population, dans les études de cohorte et cas-témoins), utilisation des mesures d'association en santé publique, Intervalles de confiance des mesures d'association

\*Sources de données en épidémiologie : maladies à déclaration obligatoire, réseaux sentinelles, registres de population, causes de décès, PMSI, bases de données issues de la recherche épidémiologique, dossier patient ...

\*Biais dans les études épidémiologiques : définition, détection, contrôle ; 1. Biais de sélection 2. Biais d'information 3. Biais de confusion 4. Effet de modification 5. Principe du raisonnement causal

\*Variables de confusion : définition, contrôle, stratification, standardisation directe et indirecte, rapport de mortalité standardisé



Objectifs intermédiaires :

*III-Connaître et savoir utiliser les méthodes nécessaires pour comprendre les problèmes sanitaires afin d'être capable de contribuer à la prise de décision dans les domaines de santé publique, de recherche clinique et autres domaines de santé*

*IV-Maîtriser les techniques d'analyse*

Objectifs spécifiques :

- \* Connaître les structures des études épidémiologiques
- \* Savoir faire une analyse stratifiée des données et l'interpréter
- \* Connaître les notions de validité interne et externe et leur interprétation
- \* Savoir analyser les données des séries appariées
- \* Savoir analyser les données épidémiologiques

Contenu du programme :

\*Structures des études épidémiologiques : étude descriptive, étude étiologique, structure de base : cohorte, transversale, cas-témoins, structure incomplète, taille échantillonnale

\*Analyse stratifiée des données ; mesures d'associations statistiques :  $\chi^2$  de Mantel-Haenszel, somme des  $\chi^2$  partiels,  $\chi^2$  de Boyd et Doll, mesures d'associations épidémiologiques (OR, RR ajusté de Mantel-Haenszel), ratio standardisé d'exposition,  $\chi^2$  de tendance de Mantel-Haenszel (sans variable à contrôler) ; Etapes de l'analyse des données pour comparer 2 groupes

\*Outils de validité relatifs aux mesures : Indice de validité interne (sensibilité, spécificité, VPP, VPN, relations entre indices) ; indices de validité externe (mesure Kappa, coefficient de corrélation intra classes) ; erreurs de classement, régression vers la moyenne, critères de normalité clinique

\*Séries appariées : Définition et analyse, appariement simple 1 - 1 et 1 - 2,  $\chi^2$  de Mc Nemar et Mantel-Haenszel, OR, FEE, FEp et leurs intervalles de confiance, appariement de fréquence

- Méthodes biostatistiques 1

Objectifs intermédiaires :

*III-Connaître et savoir utiliser les outils d'analyse (épidémiologie, biostatistique, informatique)*

*IV-Maîtriser les techniques d'analyse*

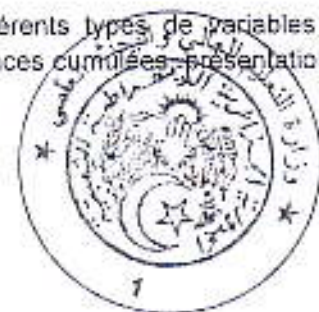
Objectifs spécifiques :

- \* Connaître les principes du raisonnement en biostatistique
- \* Maîtriser les outils de l'analyse de la statistique descriptive
- \* Maîtriser les outils de l'analyse de la statistique analytique
- \* Connaître les bases théoriques et pratiques des différents types de sondages
- \* Savoir choisir et interpréter les tests statistiques

Contenu du programme :

\* Raisonnement en biostatistique : objectifs et champ d'application de la méthode biostatistique, statistiques descriptives et exploratoires, statistiques inférentielles, raisonnement probabiliste (théorie Bayésienne), normalité

\* Mise en ordre des données, définitions préliminaires, différents types de variables (qualitative, quantitative), construction de classes et de catégories, fréquences cumulées, présentation tabulaire à 1,2 et n variables



- \* Paramètres de réduction à tendance centrale (position) et de dispersion, calcul pratique de la moyenne et de la variance
- \* Sources de données. Représentation graphique des données, distribution à 1 et 2 variables. Polygones de fréquences cumulées, détermination graphique des quantiles, graphiques à échelle semi logarithmiques
- \* Relation statistique entre 2 variables, test d'hypothèse nulle, risque de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> espèce, test unilatéral et bilatéral, interprétation
- \* Comparaison des pourcentages, test de l'écart réduit, test du  $\chi^2$ , test exact de Fischer, test Q de Cochran
- \* Lois de probabilités : loi binomiale, loi de Poisson, ajustement d'une distribution observée à l'une de ces lois, raisonnement probabiliste
- \* Loi normale, définition, signification probabiliste de la courbe, ajustement d'une distribution observée à une loi normale, droite de Henry,
- \* Bases théoriques et pratiques des différents types de sondages : sondages aléatoires, base et unité de sondage, sondage exhaustif et non exhaustif, modalités pratiques de tirage au sort, estimation et intervalle de confiance d'un pourcentage et d'une moyenne, détermination de la taille échantillonnale, sondage stratifié, sondage en grappes
- \* Comparaison de 2 variances, test F de Snedecor, comparaison de plusieurs variances : test de Bartlett
- \* Comparaison de 2 moyennes, test de Fischer, test z pour échantillons indépendants et appariés, test U DE Mann-Whitney (séries indépendantes), test T de Wilcoxon. Comparaison d'une moyenne (séries appariées), comparer une moyenne observée à une moyenne théorique
- \* Analyse de la variance, test F et comparaison 2 moyennes Test de Kruskal-Wallis
- \* Corrélation linéaire et régression linéaire entre 2 variables quantitatives, expression et calcul du coefficient de corrélation, erreur type sur r, équation type de prédiction
- \* Autres expressions du coefficient de corrélation entre 2 variables, rapport de corrélation et test de linéarité, coefficient de corrélation de rang de Spearman, coefficient phi et phibiserial, coefficient de concordance de Kendall
- \* Tests paramétriques (variables quantitatives et qualitatives, tests de conformité, d'homogénéité et d'indépendance)
- \* Choix des tests statistiques selon les types de variables à étudier : conditions et principes d'application, interprétation des résultats.



## **2-PROGRAMME DE 2ème ANNEE (volume horaire annuel : 350 heures englobant cours théoriques, pratiques et travaux dirigés)**

### **I-MODULE COMPLEMENTAIRE DE METHODOLOGIE 2**

#### **OBJECTIF GENERAL : MAITRISER LES METHODES EPIDEMIOLOGIQUES ET BIostatISTIQUES**

##### **Objectifs intermédiaires :**

*I-Acquérir les connaissances nécessaires à la conception, l'élaboration et la réalisation d'une enquête épidémiologique : descriptive, analytique et évaluative.*

*II-Connaître et savoir utiliser les méthodes nécessaires pour comprendre les problèmes sanitaires afin d'être capable de contribuer à la prise de décision dans les domaines de santé publique, de recherche clinique et autres domaines de santé*

*III-Savoir utiliser les outils d'analyse (épidémiologie, biostatistique, informatique)*

*IV-Maîtriser les techniques d'analyse*

- **Méthodes épidémiologiques 2**

##### **Objectifs spécifiques :**

- \* Acquérir les bases méthodologiques de planification, de réalisation et d'analyse des essais cliniques et des essais en santé communautaire
- \* Connaître la méthodologie des études diagnostiques
- \* Connaître la méthodologie des études pronostiques
- \* Connaître la méthodologie des études évaluatives
- \* Connaître la méthodologie des essais communautaires
- \* Connaître la méthodologie de la méta-analyse
- \* Concevoir et élaborer un protocole d'enquête
- \* Connaître les principes d'éthique et de bonnes pratiques en épidémiologie
- \* Maîtriser la lecture critique d'un article

##### **Contenu du programme :**

\* Principes généraux ; types d'essais cliniques ; justification ; phases de développement ; protocole ; définition des traitements, des malades, et des critères de jugement (principal et secondaires) ; méthodes d'échantillonnage et nombre de sujets nécessaires ; puissance ; biais ; techniques d'ajustement ; éthique

\* Méthodologie des études diagnostiques ; indices informationnels (sensibilité, spécificité, valeurs prédictives positive et négative), rapports de vraisemblance, échantillonnage (malades, non malades), seuils (variables quantitatives) et courbes ROC, biais et interprétation

\* Méthodologie des études pronostiques : facteurs pronostiques, protocole d'étude (essai ou décision thérapeutique), valeur pronostique d'un facteur, de plusieurs facteurs (modèle d'analyse multivariée adéquat), biais, interprétation des résultats

\* Méthodologie des études évaluatives : objectif, type d'étude (essai contrôlé randomisé, enquête avant-après, enquête ici-ailleurs, enquête avant-après avec groupe témoin), analyse statistique, audit



- \* Méthodologie des essais communautaires : définition de l'intervention, unité d'application de l'intervention, randomisation □ vs quasi expérimental, □ taille des effectifs, puissance statistique, □ mesure de l'effet, □ monitoring de l'intervention, type d'analyse, □ approches statistiques, □ validité interne, □ validité externe
- \* Méthodologie des essais cliniques : essai clinique contrôlé randomisé : définition et éléments clés, choix du type de preuve (supériorité, non-infériorité ou équivalence), critères d'évaluation et populations d'analyse, choix des hypothèses nulles et alternatives (test unilatéral ou bilatéral, paramétrique ou non paramétrique, choix du type de test), lien entre hypothèses, tests et analyse
- \* Méthodologie de la méta-analyse : types de méta-analyse, formulation, protocole, recherche bibliographique (bases de données informatisées), critères de jugement, biais (publication), calcul des indices, analyse, représentation graphique
- \* Protocole d'enquête : objectifs, modalités de réalisation de la recherche (conditions d'inclusion des patients dans l'essai, fréquence des visites médicales, types d'examens à réaliser à chaque visite, type de données à recueillir, ...); contrôle du respect des procédures de l'étude tout au long de l'essai clinique
- \* Principes d'éthique et de bonnes pratiques en épidémiologie : Législation et textes institutionnels, éthique et santé publique, prévention et protection de la santé collective, choix des objectifs des enquêtes épidémiologiques (dépistage), éthique et recherche clinique, éthique et informatique
- \* Lecture critique d'un article : articles d'enseignements, articles scientifiques, analyse IMRAD

- **Méthodes biostatistiques 2**

**Objectifs spécifiques :**

- \* Connaître et appliquer la démarche à l'analyse de survie
- \* Connaître les méthodes d'étude des séries chronologiques
- \* Connaître les outils d'analyse statistique multivariée
- \* Savoir utiliser les outils Informatiques et logiciels statistiques
- \* Savoir utiliser les bases de données

**Contenu du programme :**

- \* Analyse de survie, méthode de Kaplan-Meier et actuarielle, test du Logrank, Modèle de Cox et procédures d'analyse multivariée
- \* Séries chronologiques ; Définition et analyse, tendance à long terme, composante saisonnière, variation accidentelle, coefficients saisonniers
- \* Analyse statistique multivariée, présentation des modèles de régression linéaire, multiple, et logistique, codage des variables, adéquation et interprétation des modèles.
- \* Outils Informatiques et logiciels statistiques (Epi Info et Epi data, STATA, SPSS, SAS) : création de masque de saisie et génération de variables, saisie de données, contrôle de saisie, gestion de fichiers (comparaison, fusion), programmes de commandes, analyse et utilisation des tests statistiques, tableaux croisés, représentation graphique



## II-MODULE D'ÉPIDÉMIOLOGIE DES MALADIES TRANSMISSIBLES COMPOSE DE 3 SOUS MODULES

### OBJECTIF GENERAL : ACQUERIR DES CONNAISSANCES EN ÉPIDÉMIOLOGIE DES MALADIES TRANSMISSIBLES

#### Objectifs intermédiaires :

- I-Maitriser les concepts de santé publique et des urgences prioritaires en santé publique*
- II-Savoir identifier et évaluer le risque infectieux*
- III-Elaborer et évaluer les plans d'action préventive spécifique*
- IV-Identifier, surveiller et prévenir les infections liées aux soins*

### 1<sup>er</sup> sous module : Épidémiologie générale des maladies infectieuses

#### Objectifs spécifiques :

- \* Apprécier l'importance des maladies infectieuses en Algérie et dans le monde
- \* Connaître le concept de base de l'infectiologie et de l'épidémiologie des maladies infectieuses
- \* Connaître les modes d'expression des maladies infectieuses
- \* Savoir investiguer une épidémie
- \* Savoir anticiper les situations de crises

#### Contenu du programme :

\*Maladies infectieuses en Algérie et dans le monde : morbidité, mortalité et charge de morbidité (années de vie perdues, AVCI)

\*Concepts de base de l'infectiologie : réservoir vecteur et véhicule, virulence, résistance, pathogénèse, contamination, colonisation, infection, porteur, facteurs de risque, incubation, contagion, taux d'attaque primaire et secondaire

\*Concepts de base de l'épidémiologie des maladies infectieuses : exposition, contamination, couverture vaccinale, immunité de groupe

\*Modes d'expression épidémiologique des maladies infectieuses : endémie, épidémie, pandémie, manifestation sporadiques, épizootie, zoonose

\*Maladies émergentes et réémergentes : historique, identification et contrôle

\*Investigation d'une épidémie : maladies à transmission indirecte, à transmission directe, transmission vectorielle et maladie inconnue

### 2<sup>ème</sup> sous module : Infections prévalentes

#### Objectif spécifique :

- \* Connaître l'épidémiologie et les stratégies de lutte des maladies infectieuses prévalentes

#### Contenu du programme :

- \* Toxi infections alimentaires collectives
- \* Infections aiguës des voies respiratoires





- \* Principales infections sexuellement transmissibles
- \* VIH/Sida
- \* Tuberculose
- \* Méningite à méningocoques
- \* Hépatites virales
- \* Maladies à transmission hydrique, bactériennes, virales et impact des eaux usées
- \* Grippe
- \* Paludisme
- \* Zoonoses
- \* Maladies vectorielles
- \* Maladies contrôlables par la vaccination
- \* Infections liées aux soins
- \* Infections émergentes et réémergentes
- \* Trachome
- \* Toxoplasmose

### **3<sup>ème</sup> sous module : Mesures préventives générales**

#### **Objectifs spécifiques :**

- \* Identifier les systèmes de surveillance des maladies transmissibles
- \* Connaître les principales mesures générales des maladies transmissibles

#### **Contenu du programme :**

- \* Systèmes de surveillance : déclaration obligatoire, réseau sentinelle, enquêtes
- \* Mesures prophylactiques : générales, chimio prophylaxie, immunoprophylaxie, dépistage
- \* Vaccins et vaccinations
- \* Programme national de vaccinations et population cible
- \* Mesures préventives devant une infection associée aux soins
- \* Mesures générales d'hygiène et d'assainissement
- \* Autres mesures préventives : contrôle sanitaire aux frontières, dépistages systématiques



\* Règlement sanitaire international

### **3-PROGRAMME DE LA 3ème ANNEE (volume horaire annuel : 350 heures englobant les cours théoriques, pratiques et travaux dirigés)**

#### **OBJECTIF GENERAL : APPLIQUER LES METHODES EN EPIDEMIOLOGIE AUX PROBLEMES DE SANTE PUBLIQUE**

##### **Objectifs intermédiaires :**

*I-Identifier et surveiller les facteurs de risque des maladies non transmissibles dans une collectivité*

*II-Acquérir les outils de la démarche, du raisonnement et de l'exploitation des données*

*III-Maitriser et savoir mettre en œuvre les stratégies de prévention dans les populations*

#### **I-MODULE 1 : CONCEPTS DE BASE**

##### **Objectifs spécifiques :**

\*Maîtriser les notions de facteurs de risque des maladies non transmissibles, de population à risque et de gestion de risque

\*Maîtriser la surveillance épidémiologique des maladies non transmissibles

\*Concevoir et réaliser les stratégies de dépistage

##### **Contenu du programme :**

\*Facteurs de risque, populations à risque

\*Gestion du risque

\*Méthodes de surveillance des maladies non transmissibles : registres, approche stepwise

\*Dépistage : cibles, objectifs, tests de dépistage, interprétation des profils biologiques et prise en charge, stratégies

#### **II-MODULE 2 : EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE : fondements du raisonnement diagnostique et de la décision thérapeutique basée sur les preuves**

##### **Objectifs spécifiques :**

\* Maitriser les études analytiques en épidémiologie clinique

\*Connaître les erreurs systématiques dans les enquêtes étiologiques : détection et contrôle

\*Acquérir les méthodes de réalisation des essais cliniques : buts, procédés en aveugle, randomisation

\*Analyser les tests diagnostiques

\*Maitriser les critères de causalité et le raisonnement causal



\*Connaître la démarche méthodologique pour la réalisation d'une méta-analyse et les outils méthodologiques permettant l'analyse critique d'une publication de méta-analyse (essais cliniques ou études observationnelles)

\*Connaître la démarche "evidence-based medicine" (EBM)

\*Maîtriser la lecture critique des essais cliniques et interpréter leurs résultats

#### Contenu du programme :

\* Epidémiologie clinique : concepts, objectifs, méthodes, avantages

\*Essais cliniques (1) : typologie : essai clinique, essai clinique ouvert, essai clinique à simple aveugle, essai clinique en double aveugle, essai clinique en triple aveugle, essai clinique croisé clinique, essai clinique N=1, essai clinique explicatif, essai clinique unicentrique, essai clinique multicentrique, essai clinique parallèle, essai clinique séquentiel, essai communautaire

\*Essais cliniques (2) : taille échantillonnale, randomisation, méthodologie et interprétation

\*Protocole des essais cliniques : objectif, justification, conception, méthodologie et organisation d'une étude clinique ; méthodes statistiques à utiliser, taille de l'échantillon, plan d'analyse, critères de résiliation, méthodes de randomisation

\* Biais dans les essais cliniques : biais d'attrition, biais de confusion, biais de sélection, biais de suivi, biais d'évaluation, détection et contrôle

\*Tests diagnostiques : indices de performance, critères de validité

\*Analyse causale : critères, raisonnement causal, approche déterministe et probabiliste

\*Raisonnement clinique : activité diagnostique, conception, exécution et suivi du traitement, établissement du pronostic (action tournée vers le patient) ; Application du raisonnement clinique à la résolution de problèmes de santé dans une population : la période actuelle nous offre l'exemple de l'obésité, d'une part problème de chaque obèse, d'autre part un problème de société

\*Méta-analyse : Rédaction d'un protocole de méta-analyse (modèle Cochrane collaboration) Réalisation des différentes étapes : recherche documentaire (bases de données bibliographiques, registres d'essais...), sélection d'études, extraction de données. Utilisation des différentes méthodes de combinaison des effets, identification de biais de publication, d'hétérogénéité de l'effet entre différentes études

\*Démarche "evidence-based medicine" (EBM) ou médecine factuelle : décisions cliniques fondées sur les données actuelles les plus probantes, en particulier les essais cliniques randomisés et les revues systématiques

\*Lecture critique des essais cliniques : but, objectif, validité interne, validité externe, biais, pertinence clinique, critères de jugement, pertinence de l'outil de mesure, pertinence des patients, pertinence de la taille, évaluation de la balance bénéfice / risque, cohérence externe (méta-analyse)



### III-MODULE 3: EPIDEMIOLOGIE DES MALADIES NON TRANSMISSIBLES

#### Objectifs spécifiques :

- \* Connaître l'épidémiologie générale des maladies chroniques
- \* Savoir identifier les principaux facteurs de risque et leur contrôle
- \* Connaître les niveaux de prévention : primaire, secondaire et tertiaire
- \* Connaître l'épidémiologie des maladies cardio-vasculaires
- \* Connaître l'épidémiologie du diabète et des maladies métaboliques
- \* Connaître l'épidémiologie des cancers
- \* Connaître l'épidémiologie des maladies mentales prévalentes et du suicide
- \* Connaître l'épidémiologie des risques majeurs (désastres...)
- \* Connaître l'épidémiologie nutritionnelle (Nutrition et santé publique Malnutrition et carences nutritionnelle
- \* Connaître l'épidémiologie de l'excès de poids et de l'obésité
- \* Connaître les risques liés aux addictions : tabagisme, toxicomanies et autres addictions
- \* Connaître les risques liés à l'accidentologie : accidents de la circulation, accidents domestiques
- \* Connaître l'épidémiologie de l'handicap

#### Contenu du programme :

- \* Epidémiologie générale des maladies non transmissibles
- \* Etude des facteurs de risque des principales maladies chroniques
- \* Stratégies de prévention dans les maladies chroniques : prévention primaire, secondaire et tertiaire
- \* Epidémiologie du diabète et maladies cardiovasculaires
- \* Epidémiologie des cancers
- \* Epidémiologie de l'obésité
- \* Epidémiologie nutritionnelle
- \* Nutrition et santé publique
- \* Epidémiologie des accidents de la voie publique
- \* Epidémiologie des accidents domestiques
- \* Epidémiologie des maladies mentales
- \* Epidémiologie du suicide et des tentatives du suicide
- \* Epidémiologie des catastrophes et des risques majeurs
- \* Epidémiologie de l'handicap
- \* Tabagisme
- \* Toxicomanies



\*Maltraitance et violences : approche communautaire, ampleur et typologie

#### **IV-MODULE 4 : PROMOTION DE LA SANTE**

##### **Objectifs spécifiques :**

- \*Connaître les déterminants de la santé
- \*Connaître les différentes stratégies préventives : population générale et populations à risque
- \*Etudier les caractéristiques de la promotion de la santé et de la qualité des soins (sécurité, efficacité, rentabilité)
- \*Connaître les concepts de la promotion de la santé et l'éducation pour la santé

##### **Contenu du programme :**

- \*Introduction à la promotion de la santé : charte d'Ottawa, déclaration d'Alma Ata
- \* Loi sanitaire, objectifs du millénaire de développement (OMD)
- \* Promotion de la qualité : sécurité, efficacité, rentabilité
- \* Santé communautaire : participation et implication des populations (ONG)
- \* Education pour la santé : programme IEC
- \* Inégalités sociales face à la santé
- \* Qualité de soins, sécurité du patient et soins palliatifs

#### **V-MODULE 5 : LECTURE CRITIQUE ET REDACTION MEDICALE**

##### **Objectifs spécifiques :**

- \* Maîtriser la recherche documentaire
- \* Initier à la lecture critique
- \* Savoir rédiger les articles scientifiques
- \* Maîtriser le protocole de recherche scientifique
- \* Initier à la démarche de la médecine factuelle : EBM

##### **Contenu du programme :**

- \* Recherche documentaire :
- \* Lecture critique d'article :
- \* Rédaction d'articles scientifiques :
- \* Protocole de recherche scientifique :
- \* Démarche EBM: □formulation du problème médical en une question claire et précise□, recherche dans la littérature des articles pertinents (du point de vue méthodologique) pour la question posée, évaluation de la validité et la pertinence des résultats trouvés, intégration des résultats retenus à son patient



## **4-PROGRAMME DE LA 4<sup>ème</sup> ANNEE (Volume horaire annuel : 350 heures englobant les cours théoriques, pratiques et travaux dirigés)**

### **OBJECTIF GENERAL : APPLIQUER LES METHODES EN EPIDEMIOLOGIE AUX PROBLEMES DE SANTE PUBLIQUE**

#### **Objectifs intermédiaires :**

*I-Connaître les applications de l'épidémiologie*

*II-Développer les aptitudes spécifiques dans les différentes applications de l'épidémiologie*

*III-Maitriser le système d'information sanitaire*

*IV-Connaître les déterminants essentiels de la santé reproductive*

*V-Réaliser un travail de recherche*

### **I-MODULE 1 : SYSTEME D'INFORMATION SANITAIRE**

#### **Objectifs spécifiques**

- \* Maitriser les différents systèmes d'information sanitaire
- \* Connaître la carte sanitaire et le système d'information géographique
- \* Maitriser la surveillance épidémiologique
- \* Acquérir des notions de Veille sanitaire

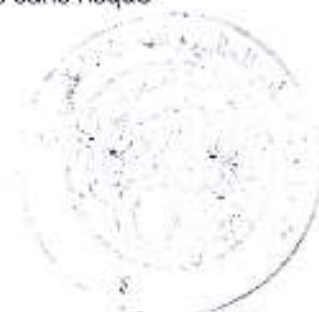
#### **Contenu du programme :**

- \* Systèmes d'information sanitaire et ses composants : ressources, indicateurs, sources de données, gestion des données, produits d'information, diffusion et utilisation
- \* Système d'information hospitalière : dossier patient
- \* Carte sanitaire
- \* Système d'information géographique
- \* Surveillance épidémiologique
- \* Veille sanitaire

### **II-MODULE 2 : SANTE DE LA REPRODUCTION**

#### **Objectifs spécifiques :**

- \* Connaître les déterminants essentiels de la santé reproductive
- \* Connaître les indicateurs d'évaluation de la santé reproductive
- \* Connaître les composantes de la santé reproductive : maternité sans risque
- \* Connaître le programme de planification familiale
- \* Connaître les besoins en santé des adolescents



Contenu du programme :

- \* Programme de santé reproductive et planification familiale (CIPD Caire 1994)
- \* Programme de santé maternelle et infantile
- \* Les différentes méthodes de contraception
- \* Santé des adolescents

**III-MODULE 3 : SANTE DES POPULATIONS SPECIFIQUES**

Objectifs spécifiques :

- \* Connaître les activités spécifiques de santé scolaire et universitaire
- \* connaître la santé des adolescents
- \* connaître la santé de la population âgée
- \* connaître la santé en milieu carcéral

Contenu du programme :

- \* Programme national de santé scolaire et universitaire
- \* Santé des adolescents
- \* Santé des personnes âgées
- \* Santé en milieu carcéral

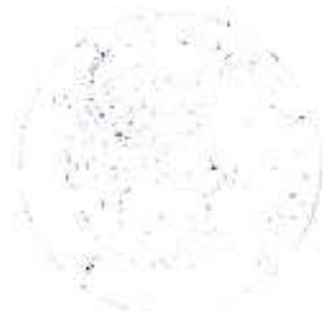
**IV-MODULE 4 : EPIDEMIOLOGIE ENVIRONNEMENTALE**

Objectifs spécifiques :

- \* Connaître le risque environnemental et son impact sur la santé des populations
- \* connaître les risques liés aux changements climatiques

Contenu du programme :

- \* Eco-épidémiologie
- \* Notion de santé et de risque environnemental
- \* Scorpionisme
- \* Les risques liés à la pollution de l'air en milieu urbain
- \* Surveillance de la qualité de l'air et mesures réglementaires
- \* Risques liés à la pollution chimique des eaux de boisson
- \* Risques liés aux changements climatiques
- \* Surveillance de la qualité de l'eau



- \* Risques sanitaires et environnementaux liés aux déchets
- \* Risques sanitaires liés aux polluants physiques. (*Bruit, UV, Vibrations*)
- \* Risques sanitaires spécifiques liés aux polluants chimiques

## **V-MODULE 5 : ECONOMIE DE LA SANTE ET PLANIFICATION SANITAIRE**

### **Objectifs spécifiques :**

- \* Acquérir les concepts d'économie de la santé
- \* Acquérir les concepts de notion de planification sanitaire

### **Contenu du programme :**

- \* Evaluation et principes de base de la mise en œuvre des programmes de santé
- \* Aspects économiques et politiques de santé-généralités
- \* Principales sources de financement de la santé
- \* Analyse médico économique
- \* Comptes nationaux de santé

