

## Enseignement supérieur et recherche

### Études de santé

#### Première année commune aux études de santé

NOR : ESRS0925329A

RLR : 432-0

arrêté du 28-10-2009 - J.O. du 17-11-2009

ESR - DGESIP A

Vu code de l'Éducation, notamment article L. 631-1 ; code de la Santé publique ; arrêté du 17-7-1987 modifié ; arrêté du 18-3-1992 modifié ; avis du CNESER du 21-9-2009

##### Titre I - Dispositions communes

**Article 1** - La première année des études de santé est commune aux études médicales, odontologiques, pharmaceutiques et de sage-femme. Elle peut l'être également avec certaines formations paramédicales dans des conditions définies par arrêté des ministres chargés de la Santé et de l'Enseignement supérieur.

**Article 2** - Pour être admis à s'inscrire en première année des études de santé, les candidats doivent justifier :

- soit du baccalauréat ;
- soit du diplôme d'accès aux études universitaires ;
- soit d'un diplôme français ou étranger admis en dispense ou équivalence du baccalauréat en application de la réglementation nationale ;
- soit d'une qualification ou d'une expérience jugées suffisantes, conformément aux dispositions de l'article L. 613-5 du code de l'Éducation.

**Article 3** - La formation délivrée au cours de la première année des études de santé est structurée en deux semestres et associe des enseignements théoriques et dirigés.

En tant que de besoin, la formation fait appel aux technologies de l'information et de la communication appliquées à l'enseignement et est dispensée sur site ou à distance ou selon ces deux modes combinés.

La formation dispensée au cours des deux semestres comporte des unités d'enseignements communes aux quatre filières de médecine, d'odontologie, de pharmacie et de sage-femme. S'y ajoutent :

- durant le premier semestre, une information sur les différents métiers correspondant à ces filières et une sensibilisation à la recherche biomédicale ;
  - durant le second semestre, une unité d'enseignement spécifique à chacune des filières. Les enseignements correspondant aux unités d'enseignement spécifiques peuvent être, pour partie, mutualisés au sein de chaque établissement.
- Le contenu des unités d'enseignement communes, qui correspondent à 50 crédits européens, figure en annexe au présent arrêté.

Le programme des enseignements est porté à la connaissance des étudiants au plus tard à la fin du premier mois de l'année universitaire.

Les coefficients des unités d'enseignement sont fixés par le conseil d'administration de chaque université, sur proposition du conseil des études et de la vie universitaire. Ces coefficients peuvent être différents pour chacune des filières.

La validation de l'ensemble des unités d'enseignement permet l'acquisition de 60 crédits européens.

**Article 4** - En application de l'article L. 631-1 du code de l'Éducation, des épreuves de classement sont organisées, sous forme anonyme, au cours de la première année des études de santé, dans les conditions définies aux articles 5, 6, et 7 ci-dessous.

Lorsque le nombre d'inscrits en première année des études de santé est supérieur à 2 000 et que l'enseignement est organisé dans plusieurs unités de formation et de recherche, le président de l'université a la possibilité de fractionner le nombre de places attribuées à l'établissement pour l'admission des étudiants en deuxième année d'études, afin de répondre à des besoins d'organisation et d'amélioration de la pédagogie. Cette décision est prise après consultation des directeurs des unités de formation et de recherche de santé concernés.

Les places doivent être réparties proportionnellement au nombre d'étudiants affectés dans chaque unité de formation et de recherche.

**Article 5** - Les universités organisent, à l'issue du premier semestre, des épreuves portant sur l'enseignement reçu au cours de celui-ci.

En fonction du classement obtenu à l'issue de ces épreuves, les candidats peuvent être réorientés vers d'autres formations universitaires par décision du président de l'université. Le nombre de ces réorientations ne peut excéder 15% du nombre d'inscrits.

**Article 6** - Les étudiants choisissent, au début du deuxième semestre, l'unité ou les unités d'enseignement spécifiques correspondant à la ou aux filières de leur choix. Ils ont la possibilité de concourir en vue d'une ou plusieurs filières.

Les épreuves organisées à la fin du deuxième semestre portent sur les unités d'enseignement communes dispensées au cours de celui-ci et sur l'unité d'enseignement spécifique à chacune des filières.

**Article 7** - Les épreuves portant sur l'unité d'enseignement « Santé, Société, Humanité », prévue en annexe du présent arrêté, sont organisées, au moins en partie, sous forme rédactionnelle. Les épreuves à caractère rédactionnel font l'objet d'une double correction.

**Article 8** - À l'issue des épreuves du deuxième semestre, quatre classements sont établis en prenant en compte les résultats obtenus à l'ensemble des unités d'enseignement communes et à l'unité d'enseignement spécifique. Pour être admis à poursuivre des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques ou de sage-femme au-delà de la première année des études de santé, les candidats doivent figurer en rang utile sur la liste de classement correspondant à la filière choisie.

**Article 9** - Les candidats classés, à l'issue du deuxième semestre, au-delà d'un rang compris entre deux fois et demie et trois fois le nombre de places attribuées à l'établissement, pour l'ensemble des quatre filières, en application des dispositions de l'article L. 631-1 du code de l'Éducation, peuvent être réorientés vers d'autres formations universitaires, par décision du président de l'université.

Pour ce classement, seuls les résultats obtenus aux unités d'enseignement communes sont pris en compte selon des modalités fixées par le conseil d'administration après avis du conseil des études et de la vie universitaire.

**Article 10** - Des dérogations aux mesures de réorientation, prévues aux articles 5 et 9 du présent arrêté, peuvent être accordées par le président de l'université sur proposition du ou des directeurs des unités de formation et de recherche de santé concernés.

**Article 11** - Les étudiants réorientés à l'issue du premier ou du deuxième semestre, conformément aux dispositions des articles 5 et 9 du présent arrêté, sont autorisés à se réinscrire ultérieurement en première année des études de santé, sous réserve d'avoir validé respectivement 90 ou 60 crédits dans une autre formation conduisant au grade de licence.

**Article 12** - Nul ne peut être autorisé à prendre plus de deux inscriptions en première année des études de santé, sauf dérogation accordée par le président de l'université sur proposition du ou des directeurs des unités de formation et de recherche de santé concernés.

Ces dérogations ne peuvent excéder chaque année 8% du nombre de places attribuées réglementairement à l'établissement, en vue de l'admission en deuxième année des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques et de sage-femme.

## Titre II - Dispositions transitoires

**Article 13** - Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter de l'année universitaire 2010-2011. Les dispositifs de réorientation des étudiants, prévus aux articles 5 et 9, sont mis en place au sein de chaque établissement au plus tard à compter de l'année universitaire 2012-2013.

**Article 14** - Les étudiants ayant bénéficié d'une inscription en première année du premier cycle des études médicales ou pharmaceutiques sont admis à prendre une inscription en première année des études de santé. Ils peuvent éventuellement être autorisés à se réinscrire dans cette année d'études par décision du président de l'université prise sur proposition du ou des directeurs des unités de formation et de recherche de santé concernés.

Pour l'année universitaire 2011-2012, ces dérogations ne peuvent excéder 10% du nombre de places attribuées réglementairement à l'établissement, en vue de l'admission en deuxième année des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques et de sage-femme.

**Article 15** - Les étudiants ayant bénéficié d'au moins deux inscriptions en première année du premier cycle des études médicales ou pharmaceutiques peuvent être admis à s'inscrire en première année des études de santé par décision du président de l'université prise sur proposition du ou des directeurs des unités de formation et de recherche concernés. Pour l'année universitaire 2010-2011, ces dérogations ne peuvent excéder 10% du nombre de places attribuées réglementairement à l'établissement, en vue de l'admission en deuxième année des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques et de sage-femme.

**Article 16** - Les articles 2, à l'exception de la première phrase, 3, 5, 6, 11, 12 et 14 de l'arrêté du 18 mars 1992 susvisé et les alinéas 10 et 11 de l'article 7, les articles 16 et 17 de l'arrêté du 17 juillet 1987 susvisé sont **abrogés** à compter de l'année 2010-2011.

**Article 17** - Le directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle, la directrice de l'hospitalisation et de l'organisation des soins sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris le 28 octobre 2009

Pour la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche  
et par délégation,

Le directeur général pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle  
Patrick Hetzel

Pour la ministre de la Santé et des Sports  
et par délégation,

par empêchement de la directrice de l'hospitalisation et de l'organisation des soins  
La chef de service

Christine d'Autumne

**Annexe**  
**Contenu des unités d'enseignement communes**

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

**Disciplines notamment concernées**

**Sections médicales** : Biochimie et biologie moléculaire (44-01), Physiologie (44-02), Biologie cellulaire (44-03), Biophysique et médecine nucléaire (43-01), Nutrition (44-04), Génétique (47-04)

**Sections pharmaceutiques** : Biophysique-Biomathématiques (85), Chimie organique (86), Chimie générale et minérale, chimie physique (85), Physiologie (86), Biochimie générale et clinique-biologie moléculaire (87)

**Sections scientifiques** : Chimie théorique(31), Chimie organique (32), Biochimie et biologie moléculaire (64)

**Objectifs généraux**

- Acquérir les connaissances de base sur les atomes et sur l'organisation des molécules du vivant
- Savoir décrire les principales fonctions chimiques utiles à la vie et à la compréhension de l'action des médicaments, à la compréhension de principales dysfonctions métaboliques (exemple de maladies), à la compréhension des dysfonctions liées à l'environnement
- Connaître les principales molécules biologiques (relation structure-fonction) et savoir décrire les principales fonctions utiles à la compréhension du maintien d'équilibres biologiques (physiologie) ou à la compréhension des déséquilibres (exemple de maladies)
- Connaître les bases moléculaires de l'organisation du génome - appréhender les étapes essentielles de la fonction du génome, de l'expression des gènes - connaître le rôle principal des bio-nutriments et le métabolisme énergétique

**Principaux items**

**L'atome**

Classification périodique des éléments

Représentation et configuration électronique

Structure du noyau atomique

Liaisons entre atomes et notions d'isomérisation :

- Liaisons et orbitales moléculaires
- Liaisons non covalentes
- Liaisons covalentes
- Effets inductifs, résonance et mésomérisation
- Stéréochimie

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

**Description des fonctions chimiques simples**

Chaînes hydrocarbonées

Fonctions hydroxyles et dérivés

Fonctions amines et dérivés

Fonctions aldéhydes ou cétones

Fonctions acides carboxyliques et dérivés

**Principales réactions entre fonctions chimiques en biologie**

Réactions acide-base

Réactions d'oxydoréduction

Description des principaux mécanismes réactionnels : substitution, addition, élimination

Exemples de réactions de fonctions chimiques des molécules biologiques : alcools, amines, thiols, aldéhydes et cétones, carboxyles

**Structure, diversité et fonction des biomolécules**

**Acides aminés et dérivés** : Structure et propriétés des AA - Propriétés et rôle biologique des dérivés d'acides aminés - Méthodes d'étude

**Peptides et protéines** : Structure primaire et liaison peptidique - Structures secondaires, tertiaire et quaternaire des protéines - Propriétés et méthodes d'étude des protéines - Relation structure-fonction

**Enzymes** : Pouvoir catalytique et cinétique des enzymes - Régulation de l'activité des enzymes - Les iso enzymes et leur intérêt en biologie - Mesure de l'activité des enzymes - Coenzymes et vitamines

**Glucides** : Oses simples ou monosaccharides - Oses complexes ou polysaccharides - Glycoprotéines et glycolipides - Un exemple de voie métabolique des oses : la glycolyse

**Lipides** : Acides gras et dérivés : structure, rôle biologique - Glycérides - Stérols et stéroïdes - Lipoprotéines et rôle biologique

**Organisation, évolution et fonction du génome humain**

Structure et métabolisme des nucléotides - structure des acides nucléiques - chromatine et A.D.N. - réplication de l'A.D.N. et mécanismes de réparation - mutabilité et dynamique de l'A.D.N.

Structure et diversité du génome (allèle et polymorphisme) - Lésions et remaniements du génome - Transcription et maturation des A.R.N.m - Régulation de l'expression des gènes-code génétique et traduction

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

**Vue d'ensemble du métabolisme** :

Principales voies et stratégies du métabolisme énergétique, les oxydations phosphorylantes et le cycle de Krebs, digestion des glucides et glycolyse - Néoglucogenèse et métabolisme du glycogène, digestion et transport des lipides βoxydation des acides gras, biosynthèse des acides gras et cétogénèse, métabolisme général des acides aminés et cycle de l'urée

## UE2. La cellule et les tissus

### Disciplines notamment concernées

**Sections médicales** : Anatomie et cytologie pathologiques (42-03), Biologie cellulaire (44-03), Biochimie et biologie moléculaire (44-01), Biologie et médecine du développement et de la reproduction , gynécologie médicale (54-05), Biophysique et médecine nucléaire (43-01), Cytologie et histologie (42-02), Physiologie (44-02)

**Sections pharmaceutiques** : Biologie cellulaire (87), Biophysique-biomathématiques (85) Physiologie (86)

**Sections scientifiques** : Biologie cellulaire (65), Biochimie et biologie moléculaire (64), Neurosciences (69)

### Objectifs généraux

- Connaître la structure et la fonction des principaux composants de la cellule eucaryote permettant d'appréhender les conditions d'expression et de régulation du programme cellulaire
- Connaître les principales étapes de développement de l'embryon humain (organogenèse morphogenèse)
- Connaître la structure de principaux tissus
- Savoir décrire les principales méthodes d'étude des cellules et des tissus

### Principaux items

#### Structure générale de la cellule

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

#### Intégration des signaux membranaires et programme fonctionnel de la cellule

1. Communication intercellulaire : récepteurs et médiateurs ; molécules de surface et contacts membranaires
2. Vie cellulaire : division - prolifération - différenciation - apoptose - migration - domiciliation

#### Structure - Fonction des tissus

Les tissus fondamentaux ; épithélium et conjonctifs ; les tissus spécialisés (nerveux, musculaires, squelettiques)

#### Méthodes d'étude des cellules et des tissus

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

**Biologie de la reproduction** : gamétogénèse ; fécondation

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

## UE3. Organisation des appareils et des systèmes -1- : Bases physiques des méthodes d'exploration - aspects fonctionnels

### Disciplines notamment concernées

**Sections médicales** : Biophysique et Médecine nucléaire (43-01), Physiologie (44-02)

**Sections pharmaceutiques** : Biophysique - Biomathématiques (85), Chimie générale et minérale, chimie physique (85), Physiologie (86)

**Sections scientifiques** : Physiologie (66), Physique (28, 29, 30, 31, 60)

### Objectifs généraux

- Comprendre les processus physiques à la base des différentes méthodes d'imagerie et d'exploration fonctionnelle
- Connaître les bases physiques et physiologiques utiles à la compréhension des échanges et au maintien des équilibres au sein de l'organisme

### Principaux items

#### Bases physiques des méthodes d'exploration

#### États de la matière et leur caractérisation

Liquides, gaz, solutions

Potentiel chimique

Changements d'état, pression de vapeur

Propriétés colligatives : osmose, cryométrie, ébulliométrie

Régulation du milieu intérieur et des espaces hydriques et thermo-régulation

### **Méthodes d'étude en électrophysiologie jusqu'à l'E.C.G.**

Notions de base : Forces, énergie, potentiel

Électrostatique, Électrocinétique et dipôle électrique pouvant déboucher sur des techniques de mesure des potentiels électriques tels que les potentiels imposés, l'électrophorèse, l'électrocardiogramme

### **Les très basses fréquences du spectre électromagnétique**

Bases : magnétostatique et ondes électromagnétiques

Les radiofréquences et leur utilisation en R.M.N.

### **Le domaine de l'optique (prépare en particulier la microscopie en UE 2)**

Nature et propriétés de la lumière : dualité ondes-particules

Les lois de propagation, diffusion et diffraction de la lumière

Bases sur le rayonnement Laser

Les spectrométries optiques, l'oxymétrie de pouls

### **Rayons X et gamma**

Nature et propriétés

Interaction avec la matière : effet photo-électrique, diffusions, matérialisation

Interactions avec la matière vivante : base de la dosimétrie et radioprotection

### **Rayonnements particuliers**

Principales caractéristiques des rayonnements  $\alpha$  et  $\beta$

Utilisations thérapeutiques

Particularités dosimétriques et de radioprotection

### **Aspects fonctionnels**

### **pH et Équilibre acido-basique**

Potentiel électrochimique

Définition, Mesure du pH, Courbes de titration

Effet tampon, tampons ouverts et fermés

Applications au diagramme de Davenport

### **Circulation des fluides physiologiques**

Mécanique des fluides

Tension superficielle

Propriétés dynamiques : fluides parfaits, fluides réels, viscosité

Applications à l'hémodynamique

### **Transports membranaires**

Perméabilité, Loi de Fick, Filtration

Relation de Nernst, Équilibre de Donnan, Potentiels de membrane

Mobilité ionique, conductivité

Transport passif, facilité et actif

Canaux ioniques et potentiels d'action

## **UE4. Évaluation des méthodes d'analyse appliquées aux sciences de la vie et de la santé**

### **Disciplines notamment concernées**

**Sections médicales** : Biophysique et médecine nucléaire (43-01) - Biostatistiques, informatique médicale et technologie de la communication (46-04)

**Sections pharmaceutiques** : Biophysique-Biomathématiques (85)

**Sections scientifiques** : Mathématiques et physique

### **Objectifs généraux**

- Notion de grandeurs intensives et extensives

- Maîtrise de notions mathématiques de base (fonctions trigonométriques, exponentielles, logarithmes, fonctions à plusieurs variables) et de la métrologie - Maîtrise des bases mathématiques utiles à la compréhension dans les techniques statistiques appliquées à la médecine (théories ensemblistes élémentaires, fonctions mathématiques de base)

- Probabilités : maîtrise du concept de probabilité, des probabilités conditionnelles élémentaires, lois de probabilité discrète (Bernoulli binomial, Poisson) et continue (loi normale, Student)

- Statistiques et leurs implications dans le domaine médical :

. Maîtrise de la méthodologie (rétrospectif/prospectif, etc.), introduction à la critique d'une méthode statistique.

. Maîtrise du concept d'échantillonnage, d'estimation ponctuelle et par intervalle de confiance.

. Maîtrise des tests statistiques paramétriques et non paramétriques.

- Bases statistiques des études épidémiologiques

- Introduction à la notion de critique des tests statistiques dans les expériences ; choix de la méthode, protocole, puissance statistique en vue de la préparation à la lecture critique d'article. Exemple : Apports des probabilités conditionnelles (sensibilité/spécificité ; V.P.P./V.P.N.) dans le choix d'exams paracliniques.

### Principaux items

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

### UE5. Organisation des appareils et des systèmes -2- : Aspects morphologiques et fonctionnels

#### Disciplines notamment concernées

Anatomie (42-01)

Radiologie et Imagerie médicale (43-02)

#### Objectifs généraux

- Présentation de l'organisation générale des appareils et des systèmes en abordant, avec l'Anatomie, l'embryologie (organogenèse, morphogenèse)
- Développer les aspects morphologiques et fonctionnels qui faciliteront l'abord de la Physiologie, de la Séméiologie et de l'imagerie, illustrer par quelques exemples d'imageries

#### Principaux items

Introduction anatomie générale, orientation dans l'espace

Étude générale des os, des articulations et des muscles

Généralités en anatomie des membres

Généralités en anatomie morphologique des parois du tronc ostéologie et anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale et de la cage thoracique

Anatomie générale et morphologique de l'appareil circulatoire

Anatomie générale et morphologique de l'appareil respiratoire

Anatomie générale et morphologique de l'appareil digestif

Anatomie générale et morphologique de l'appareil uro-génital

Anatomie générale et morphologique de la tête et du cou

Anatomie générale et morphologique du S.N.C. et périphérique

Anatomie générale et morphologique des organes des sens

### UE 6. Initiation à la connaissance du médicament

#### Disciplines notamment concernées

**Sections médicales** : Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique (48-03,) Réanimation Médicale, Médecine d'urgence (48-02) Thérapeutique, médecine d'urgence (48-04)

**Sections pharmaceutiques** : Pharmacologie et pharmacocinétique (86), Pharmacie galénique (85), Droit et économie de la santé (86)

#### Objectifs généraux

Former à la connaissance du médicament, en considérant :

- l'aspect réglementaire du médicament et des autres produits de santé
- le cycle de vie du médicament de sa conception à la mise sur le marché (A.M.M.) y compris sa surveillance aspects post-A.M.M.
- le mode d'action des médicaments et leur devenir dans l'organisme
- le bon usage des médicaments dans le cadre de leur utilisation thérapeutique

#### Principaux items

##### Cadre juridique

- Histoire du médicament

- Définition, description et statut des médicaments et autres produits de santé
- Les structures de régulation du médicament
- Aspects sociétaux et économiques du médicament

### Cycle de vie du médicament

- Conception du médicament : identification d'une molécule à visée thérapeutique
- Développement et production du médicament

### Pharmacologie générale

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

## UE7. Santé, société, humanité

### Disciplines notamment concernées :

**Développer les capacités d'analyse et de synthèse :** Français...

**Sciences humaines et sociales :** Anthropologie(20) - Histoire contemporaine (22) - Philosophie (17) - Psychologie (16) – Sociologie (19) - Épistémologie et histoire des sciences (72) - Psychiatrie d'adultes (49-03) - Pédo-psychiatrie (49-04) - Épidémiologie, économie de la santé et prévention (46-01) - Droit et Sciences politiques - Sciences économiques

**Santé Publique :** Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, Médecine d'urgence (48-01) - Épidémiologie, économie de la santé et prévention (46-01) - Médecine légale et droit de la santé (46-03) - Médecine et santé au travail (46-02) - Médecine physique et de réadaptation (49-05) - Réanimation médical, Médecine d'urgence (48-02) - Droit et économie de la santé (86) - Addictologie (sous-sections concernées)

### Objectifs généraux

- Développer les capacités d'analyse et de synthèse : s'assurer des capacités de raisonnement et de synthèse (« contraction » de texte)
- Sciences humaines et sociales : développer une culture commune de santé, une réflexion éthique (équilibre éthique-juridique), la connaissance de l'histoire des soins, des sciences et des relations entre soignés et soignants, une réflexion sur les données de la psychologie médicale, une réflexion sur les bases rationnelles d'une démarche scientifique. Apprendre les bases élémentaires du Droit et des Sciences politiques (organisation de la justice en France, les principales institutions...), des Sciences économiques (bases élémentaires d'économie générale...)
- Santé publique :
  - . Connaître les définitions de la santé et les facteurs qui l'influencent
  - . Connaître les principes de l'organisation des soins, de leur distribution et de leur financement
  - . Connaître les évolutions en matière de santé liées aux évolutions technologiques
  - . Intégrer le rôle de l'environnement dans la santé

### Principaux items

- **Développer les capacités d'analyse et de synthèse :** à titre d'exemples : acquérir les capacités de contractions de textes, de notes de synthèse...

- **Sciences humaines et sociales :** histoire et philosophie de la santé, des soins et des sciences, morale éthique déontologie, relations soignés - soignants : aspects éthiques - juridiques ; aspects psychologiques (3 items majeurs : personnalité et tempérament ; développement psychologique et interactions biologie/environnement/psychologie), anthropologiques et sociologiques (équité de la distribution des ressources), droit et santé (organisation de la justice - responsabilité médicale - secret médical...) ; formation à la démarche scientifique et à l'épistémologie. Réflexion à titre d'exemples sur les thèmes : maladies chroniques, handicap, exclusion et intégration, douleur, soins palliatifs...

- **L'Homme et son environnement :** les grands règnes du monde vivant ; évolution et biodiversité, interactions entre espèces, les mutations et changements de l'environnement

#### - Santé publique :

- principales caractéristiques socio-démographiques de la population française
- approches de la santé : concepts et points de vue ; bases de l'épidémiologie descriptive
- grands problèmes de santé en France, notamment conduites addictives
- principaux facteurs de risque des maladies : comportementaux, environnementaux, génétiques et démographiques
- notions générales sur la iatrogénèse, ses causes, son coût, ses implications médico-légales (iatrogénèse des actions et produits de santé, gestion des risques, erreur médicale, prévision, prévention, éducation thérapeutique, protection, alerte)
- organisation du système de soins en France : demande et offre de soins, principe du financement des soins, pilotage et contrôle du système de soins ; introduction aux systèmes de santé de l'Union européenne
- e-santé, télé-médecine, diffusion de la connaissance en santé