

## POSITIONNEMENT DU TRONC COMMUN ET DES UE DE SPECIALITES, au sein de l'année L1 du Parcours Spécifique Santé (L1 PASS)

**Cette présentation de la L1 PASS et des options disciplinaires est donnée seulement à titre informatif. Les informations contenues dans ce document ne se substituent aucunement à celles contenues dans les documents officiels et opposables de la faculté de Médecine (livret L1 PASS, règlement d'admission en 2<sup>ème</sup> année MMOPK, règlement général des études de l'UJM).**

La L1 PASS est une des nouvelles voies d'accès aux études de santé : Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie et Kinésithérapie (MMOPK). Il s'agit d'une formation en un an délivrant 60 crédits avec un tronc commun constitué d'un bloc santé commun et d'enseignements transversaux communs, des enseignements spécifiques à chaque métier MMOPK au choix de l'étudiant (choix au cours de l'année), et une option disciplinaire hors santé dans une discipline autre que celles de la santé à choisir obligatoirement lors de son inscription via PARCOURSUP. La L1 PASS permet également l'accès à des doubles cursus LAS2 Sciences pour la santé et 2<sup>ème</sup> année de manipulateur électroradiologiste ou 2<sup>ème</sup> année en Sciences infirmières via le processus de l'expérimentation.

### Tronc commun

#### Bloc Santé

##### Semestre 1 :

UE1 Biochimie et biologie moléculaire  
UE2 Biologie cellulaire et histologie  
UE3 Biophysique  
UE4 Biostatistiques

##### Semestre 2 :

UE3 Biophysique  
UE5 Anatomie, embryologie  
UE6 Médicaments et produits de santé  
UE7 Sciences Humaines et Sociales  
UE8 Physiologie humaine

#### Enseignements transversaux

UE Anglais  
UE Outils numériques  
UE Projet professionnelle

### UE de spécialité

#### Au moins une UE obligatoire au semestre 2 en fonction du projet professionnel

SPE1 Maïeutique  
SPE2 Médecine  
SPE3 Odontologie  
SPE4 Pharmacie  
SPE5 Masso-kinésithérapie

#### Expérimentations possibles en plus

EXPE Manip. Radio. - Techniques d'imagerie médicale  
EXPE IFSI - Sciences infirmières appliquées

### Mineure hors santé

#### Au choix sur Parcoursup

##### Sciences et techniques :

Géosciences, environnement, chimie  
Mathématiques  
Physique-chimie  
Sciences de la Vie

##### Sciences et techniques - STAPS :

Biomécanique et Activités physiques et sportives  
Psychologie cognitive et Activités physiques et sportives

##### Droit et Sciences Humaines et Sociales

Droit  
Sciences de l'Education

Liste des mineures et capacités d'accueil à jour sur Parcoursup

**L'UE d'ouverture conditionne la réorientation dans la Licence correspondante : faire le bon choix !**

**En effet, les étudiants ayant validé l'année d'études L1-PASS et les 60 crédits associés mais n'ayant été admis dans aucune formation de santé de leur choix sont admis de droit à poursuivre leurs études dans un parcours de LAS2 ou de L2 correspondant à l'option disciplinaire suivie et validée dans le cadre de la L1-PASS (Art R 631.1 du code de l'éducation). La poursuite d'études dans d'autres parcours de LAS2 ou de L2 est possible, sur demande de l'étudiant après étude de son dossier et en fonction des capacités d'accueil. Les demandes d'admission en LAS2 ou en L2 sont effectuées en ligne via la plateforme E-candidat, selon le calendrier et les modalités arrêtés par l'Université.**

Le choix d'une option se fait pour la durée de l'année (5 ECTS / semestre).

# Programme de l'enseignement de L1-PASS

## Vue d'ensemble de la L1-PASS

### Semestre 1

Code UE	Unités d'Enseignement (UE)	Crédits	Coefficients L1-PASS	Volumes horaires prévisionnels			
				Enseignements			
				CM	TD	TP	Cours en ligne
S1- UE1	Biochimie et biologie moléculaire	7	5	51	7,5		
S1- UE2	Biologie cellulaire et histologie	7	5	55			
S1- UE3	Biophysique	5	4	34	6		
S1- UE4	Biostatistiques	3	3	24			
S1 - Anglais	Anglais	2	2	2,5	15		25
S2 - UE5	Anatomie, embryologie	-	-	12			
S2 - UE7	Santé Société Humanités	-	-	18			
S1 - Numériques	Outils numériques	1	1	8			16 BU
S1PASS153	Projet professionnel	0	0	14	16		
<b>UE Option disciplinaire</b>		<b>5</b>	<b>6</b>				

### Semestre 2

Code UE	Unités d'Enseignement (UE)	Crédits	Coefficients L1-PASS	Volumes horaires prévisionnels			
				Enseignements			
				CM	TD	TP	En ligne
S2 - UE5	Anatomie, embryologie	3	4	28			
S2 - UE6	Médicament et produit de santé	2	2	24	2		
S2 - UE3	Biophysique	2	2	20	2		
S2 - UE7	Santé Société Humanités	5	5	14			
S2 - UE8	Physiologie humaine	3	3	33			
<b>UE Enseignements de spécialité</b>		<b>10</b>	<b>5</b>				
Médecine		10	5	51			
Maïeutique		10	5	51			
Odontologie		10	5	51			
Pharmacie		10	5	54	10,5		
Kinésithérapie		10	5	50			
<b>UE Option disciplinaire</b>		<b>5</b>	<b>6</b>				

# PROGRAMME

## DU

# TRONC COMMUN

-

# BLOC SANTE COMMUN

### Tronc commun

#### Bloc Santé

##### Semestre 1 :

UE1 Biochimie et biologie moléculaire  
UE2 Biologie cellulaire et histologie  
UE3 Biophysique  
UE4 Biostatistiques

##### Semestre 2 :

UE3 Biophysique  
UE5 Anatomie, embryologie  
UE6 Médicaments et produits de santé  
UE7 Sciences Humaines et Sociales  
UE8 Physiologie humaine

#### Enseignements transversaux

UE Anglais  
UE Outils numériques  
UE Projet professionnelle

### UE de spécialité

#### Au moins une UE obligatoire au semestre 2 en fonction du projet professionnel

SPE1 Maïeutique  
SPE2 Médecine  
SPE3 Odontologie  
SPE4 Pharmacie  
SPE5 Masso-kinésithérapie

#### Expérimentations possibles en plus

EXPE Manip. Radio. - Techniques d'imagerie médicale  
EXPE IFSI - Sciences infirmières appliquées

### Mineure hors santé

#### Au choix sur Parcoursup

##### Sciences et techniques :

Géosciences, environnement, chimie  
Mathématiques  
Physique-chimie  
Sciences de la Vie

##### Sciences et techniques – STAPS :

Biomécanique et Activités physiques et sportives  
Psychologie cognitive et Activités physiques et sportives

##### Droit et Sciences Humaines et Sociales

Droit  
Sciences de l'Education

*Liste des mineures et capacités d'accueil à jour sur Parcoursup*

# UE 1 - Chimie, Biochimie et biologie moléculaire

## Objectifs généraux

- Acquérir les connaissances de base sur les atomes et sur l'organisation des molécules du vivant.
- Comprendre que les maladies résultent de dysfonctions à l'échelle moléculaire et que l'action des médicaments repose sur des interactions avec des molécules biologiques.
- Connaître les principales molécules biologiques (relation structure-fonction) et savoir décrire les principales fonctions utiles à la compréhension du maintien d'équilibres biologiques (situation physiologique) ou à la compréhension des déséquilibres (situation pathologique).
- Connaître les bases moléculaires de l'organisation du génome.
- Connaître les processus de conservation, de transmission, d'expression de ce génome.
- Connaître le rôle des bio-nutriments, le métabolisme énergétique et sa régulation.
- Connaître le métabolisme (synthèse et dégradation) des biomolécules.

## Enseignants

**Pr. Gonzalo Philippe (enseignant responsable)**, Dr. Jeanmaire Thomas, Dr. Boutahar Nadia, Dr. Tholance Yannick

## Programme (58.5 h)

### Chimie organiques et Chimie générale (CM+ED : 9.5h)

- Structure de l'atome : constituants, structure électronique, représentation de la configuration électronique, tableau périodique des éléments ± Liaison chimique : Modèle de Lewis, liaisons datives ou de coordinence, liaison ionique, géométrie des molécules (modèle VSEPR), orbitales moléculaires, hybridation des orbitales
- Mésoamérie, tautomérie, aromaticité; isomérisation, chiralité
- Nomenclature des composés mono- et multifonctionnels; structure et réactivité des alcools et des amines

### Biochimie (CM+ED : 31.5h)

- Biochimie structurale (CM+ED : 10.5h)
  - Structure et propriétés des oses et des osides
  - Structure et propriétés des lipides : acides gras, lipides simples, lipides complexes
  - Structure et propriétés des acides aminés
  - Structure et propriétés des peptides et protéines : liaison peptidique, niveaux de structure, propriétés physicochimiques, méthodes d'études, relation structure-fonction
- Enzymologie (CM+ED : 8.5h) : Catalyse et chimie des enzymes, Constituants des réactions enzymatiques, mécanisme d'action des vitamines, Descriptions des réactions enzymatiques, Approche thermodynamique du fonctionnement des Enzymes, Notion de site actif et Description cinétique du fonctionnement des Enzymes, L'inhibition enzymatique
- Biochimie métabolique (CM+ED : 12.5h)
  - Notion de bioénergétique, Architecture du métabolisme, Principales voies et stratégies d'adaptation du métabolisme énergétique chez l'homme
  - Métabolisme des glucides : Glycolyse, Néoglucogénèse, Métabolisme du glycogène : glycolyse / glycolyse, Voie des pentoses-phosphates

- Métabolisme des lipides : absorption, Lipoprotéines et transport sanguin, Lipolyse extracellulaire et intracellulaire, Beta-oxydation des AG, Corps cétoniques : céto-génèse et céto-lyse, Lipogénèse (Synthèse des TG, Synthèse des acides gras), Métabolisme du cholestérol et des acides biliaires
- Phase terminale commune de la production d'ATP : Cycle de Krebs ou cycle de l'acide citrique, Chaîne respiratoire / phosphorylation oxydative

### **Biologie moléculaire (CM+ED : 17.5h)**

- Structure et localisation des acides nucléiques (CM : 4h)
  - Composantes des acides nucléiques : bases azotées, oses, nucléosides, nucléotides
  - ADN : Structure et propriétés de la double hélice ; Conditionnement de l'ADN dans les cellules procaryotes; Conditionnement de l'ADN chez les cellules eucaryotes (de la double hélice aux chromosomes) ; Organisation des génomes : génome des procaryotes, Génome nucléaire humain, Génome mitochondrial humain
  - ARN : structure et propriétés (ARNm et ARN non codants)
- Réplication et réparation de l'ADN (CM : 3h) : caractéristiques générales, réplication chez les procaryotes, réplication chez les eucaryotes ; Lésions et réparations de l'ADN
- Transcription - de l'ADN à l'ARN (CM : 4.5h) : Caractéristiques générales, Transcription chez les procaryotes et régulation, Transcription chez les eucaryotes et régulation
- Traduction - de l'ARNm à la protéine (CM : 4.5h) : Matériels et rôles des différents acteurs (AA, ARNm, ARNt, ARNr, Ribosomes), Code génétique, ARNt synthétases et activation des AA, Méthode de la traduction chez les procaryotes, Différences importantes eucaryote vs procaryotes dans le matériel et la méthode, Régulation de la traduction, Etapes post-traductionnelles

### **Modalités des enseignements**

Cours magistraux (CM) et Travaux dirigés (TD) en présentiel

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu et 1 examen final au cours du semestre 1 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

# UE2 - Biologie cellulaire, Histologie-Embryologie

## Objectifs généraux

### Biologie cellulaire :

- Mise en place des éléments fondamentaux concernant la cellule (constitution, structures, organisation intracellulaire,...).
- Connaître la ou les origines et les structures microscopiques et constitutions moléculaires des différents composants cellulaires et tissulaires du corps humain.
- Doter les étudiants des éléments indispensables pour accéder à la compréhension des grandes fonctions biologiques, ces connaissances étant elles-mêmes indispensables pour permettre d'appréhender leurs dérèglements, conséquences ou causes de nombreuses pathologies.

### Histologie - embryologie :

- Décrire et classifier les différents tissus de l'organisme
- Comprendre l'organisation cellulaire et extra-cellulaire servant de support à ces tissus
- Comprendre l'organisation des tissus entre eux pour former les organes
- Connaître les grandes fonctions de ces organes et l'organisation en appareils
- Connaître différentes méthodes d'étude des cellules et des tissus.

## Enseignants

**Pr. Lafage-Proust Marie-Hélène (enseignant responsable)**, Dr. Guignandon Alain, Dr. Boudard Delphine, Dr. Klein Jean-philippe

## Programme (55 h)

### Biologie cellulaire

- Introduction à la biologie cellulaire
- Molécules du vivant
- Membranes Biologiques
- Synthèse, trafic et dégradation des protéines
- Différenciation cellulaire
  - généralités
  - régulation de l'expression des gènes
  - cellules souches
  - Exemple différenciation ostéoblastique
- Transports : import/export cellulaire
- Noyau : structure et transport nucléo-cytoplasmique
- Les mitochondries
- Les lysosomes
- Le cytosquelette
- Matrice Extracellulaire et adhérence
- Bases de la signalisation
- Le cycle cellulaire et p53
- Les morts cellulaire (apoptose, nécroptose, autophagie)
- Techniques d'études des cellules et tissus

### Histologie

- Cours introductif d'Histologie (l'échelle du corps humain de l'aspect macroscopique à moléculaire, et présentation générale des divers types de tissus et appareils)
- Les épithéliums
  - Les épithéliums de revêtement (structure, classification différenciation apicales, dispositifs de jonction, renouvellement fonctions)
  - Les épithéliums glandulaires (exocrines et endocrines)
- Histologie du tissu nerveux (notions de base avec notions d'embryologie)
- Histologie des tissus musculaires (strié, lisse et cardiaque)
- Histologie du tissu sanguin et hématopoïèse
- Histologie introductive aux organes lymphoïdes et à la notion d'immunité
- Histologie des tissus conjonctifs
  - Généralités sur les tissus conjonctifs
  - Les tissus adipeux
  - Cartilage
  - Le tissu osseux

### **Embryologie**

- Méiose (brassage génétique)
- Gamétogenèse masculine
- Gamétogenèse féminine
- Fécondation
- Première semaine du développement embryonnaire

### **Modalités des enseignements**

Cours magistraux (CM) en présentiel

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 1 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

## UE3 : Biophysique

### Objectifs généraux

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

### Enseignants

**Pr. Perek Nathalie, Pr. Prevot-bitot Nathalie (enseignants responsables),** Dr. Schneider Fabien, Dr. Bonnefoy Pierre benoit

### Programme (62 h)

#### Semestre 1 (40h) – Enseignant responsable : Pr. Perek Nathalie

- Physico-chimie
  - Etat de la matière et Aspects thermodynamiques des gaz et des solutions
  - Transports membranaires
  - Ph et sa régulation physiologique
- Electromagnétisme
  - Electrostatisme et Electrocinétique
  - Magnétisme, résonance magnétique et IRM

#### Semestre 2 (22h) – Enseignant responsable : Pr. Prevot-bitot Nathalie

- Atome et radioactivité
  - Le modèle standard
  - L'Atome et son noyau
  - La radioactivité
  - Interaction Rayonnement - matière
  - Dosimétrie
  - Radiobiologie
  - Radioprotection

### Modalités des enseignements

CM et TD intégrés en présentiel

### Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 1 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

Autorisation d'une calculatrice de type « collègue » ne permettant pas l'enregistrement de données uniquement. Attention : les calculatrices sont vérifiées avant l'épreuve. Toute calculatrice scientifique ou financière est confisquée.

## UE4 : Outils biostatistiques

## **Objectifs généraux**

Maîtrise des bases mathématiques utiles à la compréhension dans les techniques statistiques appliquées à la médecine

## **Enseignants**

**Pr. Trombert-Paviot Béatrice (enseignant responsable)**, Dr. Ollier Edouard, Dr. Pelissier Carole

## **Programme (24 h)**

- Introduction à la statistique
- Statistiques descriptives : concept d'échantillonnage, d'estimation ponctuelle et par intervalle de confiance
- Probabilités :
  - Probabilités conditionnelles élémentaires
  - Lois de probabilité discrète : Bernoulli binomial, Poisson
  - Lois de probabilité continue : loi normale, Student
- Tests statistiques paramétriques et non-paramétriques
- Régression linéaire
- Statistiques pour l'épidémiologie
- Qualité d'un test/examen diagnostique
  - Sensibilité, spécificité et valeurs prédictives
  - Evaluation des tests diagnostiques quantitatifs : courbe ROC

## **Modalités des enseignements**

CM et TD intégrés en présentiel

## **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 1 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

## UE5 - Anatomie et Embryologie

### 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 .

### Enseignants

**Dr. Gavid Marie (enseignant responsable), Pr. Prades Jean-Michel**, Dr Lelonge Yann, Pr. Tiffet Olivier, Pr F. Varlet, Pr. Chauleur Céline, Dr. Klein Jean-Philippe

### Programme (38 h)

#### Anatomie générale (5h)

- Introduction Anatomie générale – Orientations J.M.PRADES
- Ostéologie générale J.M.PRADES
- Myologie générale J.M.PRADES
- Arthrologie générale J.M.PRADES
- Anatomie générale du revêtement cutané M.GAVID

#### Anatomie générale et grands appareils (20h)

- Anatomie générale du membre thoracique ou « supérieur » Y.LELONGE
- Anatomie générale du membre pelvien ou « inférieur» Y.LELONGE
- Anatomie de l'appareil cardiovasculaire J.M.PRADES
- Anatomie générale et morphologique de l'appareil respiratoire et cage thoracique O.TIFFET
- Anatomie générale et morphologique de l'appareil digestif F. VARLET
- Anatomie générale et morphologique de l'appareil uro-génital M. GAVID
- Anatomie générale et morphologique du SNC et périphérique M.GAVID
- Anatomie générale et morphologique de la colonne vertébrale JM PRADES
- Anatomie générale et morphologique des organes des sens Y. LELONGE
- Anatomie générale et morphologique de la tête et du cou M. GAVID

#### Tête et cou (2 h)

- Ostéologie du crâne M. GAVID

#### Membres (2 h)

- Membre supérieur – squelette et muscles de la main JM PRADES
- Membre inférieur – squelette et muscles du pied JM PRADES

#### Abdomen (1 h)

- Cavité péritonéale M.GAVID

#### Thorax (1h) - sein (1h)

- Organisation du médiastin M.GAVID
- Sein C.CHAULEUR

#### Embryologie générale (6h)

- Deuxième à quatrième semaine du développement embryonnaire JP.KLEIN
- L'appareil squelettique et circulatoire JP.KLEIN

⊕ « E-learning » : 80 cartouches de l'IECN sélectionnés de niveau A -  
Référentiel Collège Français des Professeurs d'Anatomie

### **Modalités des enseignements**

CM en présentiel et *e-learning*

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

# UE6 - Médicament et autres produits de santé

## 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

## Enseignants

**Pr. Terreux Raphael (enseignant responsable), Pr. Mismetti Patrick (enseignant responsable)**

## Programme (26 h)

### Cadre juridique

- Adoption et évolution des normes juridiques relatives à la qualité, la sécurité et l'efficacité des médicaments et autres produits de santé
- Des crises sanitaires à la réforme de dispositions légales qui visent à garantir la sécurité sanitaire des patients

### Cycle de vie du médicament : conception et développement du Médicament et autres produits de santé

- Identification de molécules synthétiques à visée thérapeutique : Conception, synthèse, physico-chimie (cours sonorisés et 2 ED de 1h)
- Origines naturelles de principes actifs
- Notion ethnopharmacologie/ethnobotanique. Stratégie de recherche de nouveau principe actif naturel
- Définitions produits de santé- Biopharmacie-Voies et formes d'administration
- Contrôle de qualité des médicaments et autres produits de santé
- Biotechnologies, recherche et production du médicament
- Identification préclinique de cibles pharmacologiques
- Développement Clinique du Médicament
- Cibles / mécanismes d'action
- Définition des principaux paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques
- Pharmacovigilance, pharmaco-épidémiologie - iatrogénie
- Rapport bénéfice - risque / Règles de prescriptions

## Modalités des enseignements

CM/TD en distanciel (cours sonorisés 14.5h) et CM en présentiel

## Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

## UE 7 - Santé Société Humanités

### Objectifs généraux

Enseignement interdisciplinaire en sociologie, histoire, philosophie, droit et anthropologie orienté sur la médecine et les sciences de la santé à travers des thématiques aussi diverses que l'éthique clinique, la bioéthique, les relations dans le soin, la profession médicale, les inégalités en santé, la lutte contre les discriminations, la santé environnementale, la recherche biomédicale, la médecine expérimentale, etc.

- 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, du Droit et des Sciences politiques.
- 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.
- Développer les capacités d'analyse et de synthèse : s'assurer des capacités de raisonnement et de synthèse (« contraction » de texte)

### Enseignants

**Médecine** : Angélique Savall (MCU MG) ; Rodolphe Charles (MCA MG) ; Stéphane Bouxom (CCU MG) ; P. Vassal (PA éthique) ; Pascal Cathébras (PU MI) ; Xavier Gocko (MCU MG) ; E. Botelho-Nevers (PU infectiologie) ; A. Falcon (CCU MG).

**Sociologie de la santé** : Thomas Bujon (MCU Sociologie) ; Fanny Vincent (MCU Sociologie).

### Programme des conférences (52 h)

#### Principaux items abordés (sur l'ensemble du premier cycle des études de santé)

- Sciences humaines et sociales : histoire et philosophie de la santé et des soins, morale éthique déontologie, relations soignés - soignants : aspects éthiques - juridiques ; aspects anthropologiques et sociologiques (équité de la distribution des ressources), droit et santé (organisation de la justice - responsabilité médicale - secret médical). Réflexion à titre d'exemple 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

- Organisation du système de soins en France : demande et offre de soins, principe du financement des soins, pilotage et contrôle du système de soins

**Structure :** l'enseignement de l'UE Santé Société Humanité représente 5 ECTS soit 50 heures de formation par étudiant réparties comme suit :

- 1 conférence de présentation de l'UE et des attendues (2 heures)
- 12 conférences de 2 heures en amphi + 1 heure de travail personnel sur article en lien avec la conférence (36 heures)
- 2 conférences de méthode de 2 heures en amphi (4 heures)
- 8 heures de lecture de(s) l'ouvrage(s) recommandé(s) (1 à 2 par année)
- Ces enseignements et ces conférences sont repartis entre les 2 semestres mais l'évaluation n'a lieu qu'au cours du 2<sup>ème</sup> semestre

	<b>Numéro de conférence ou TD</b>	<b>Enseignant</b>	<b>Titre</b>
1	Conférence n° 1	A. Savall	<i>Présentation de l'UE7 SSH</i>
2	Conférence n° 2	T. Bujon	<i>Les malades peuvent-ils être un acteur collectif ?</i>
3	Conférence n° 3	S. Bouxom	<i>La maladie : un objet sociologie à plusieurs définitions</i>
4	Conf. Méthode n°1	A. Savall	<i>Contrôle continu et QCM</i>
5	Conférence n° 4	E. Botelho-Nevers	<i>Vaccination : entre intérêt individuel et collectif</i>
6	Conférence n° 5	A. Savall	<i>Risque, société du risque et prévention</i>
7	Conférence n° 6	R. Charles	<i>Laïcité</i>
8	Conférence n° 7	T. Bujon	<i>Médicalisation de la société</i>
9	Conférence n° 8	X. Gocko	<i>Éthique clinique, éthique de l'autonomie</i>
10	Conférence n° 9	X. Gocko	<i>Fake news et information en santé</i>
11	Conférence n° 10	A. Falcon	<i>Accès au soin, inégalités sociales et discriminations en santé</i>
12	Conférence n°11	R. Charles	<i>Notions de santé environnementale</i>
13	Conf. Méthode n° 2	A. Savall	<i>Contrôle terminal rédactionnel</i>
14	Conférence n° 12	F. Vincent	<i>Les acteurs du système de soin</i>
15	Conférence n° 13	S. Bouxom	<i>Santé mentale : du sujet à la société</i>

### **Modalités des enseignements**

Les enseignements se déroulent sous forme d'une conférence de deux heures. Elle est animée par un des enseignants de l'UE qui peut faire appel s'il le souhaite à des intervenants extérieurs (témoignages, autres...). Pour chaque conférence, l'enseignant sélectionne un article scientifique en lien avec le sujet traité qui sera présenté en fin de cours et fera l'objet d'une

lecture approfondie par les étudiants en autonomie. Les évaluations pourront porter sur le contenu de la conférence ainsi que sur l'article scientifique en lien avec la conférence.

Deux conférences de méthode sont réalisées. La première porte sur le contrôle continu et les réponses aux QCM. Elle montre à titre d'exemple différents QCM sur différentes conférences. Elle aborde aussi la méthode de travail recommandée en autonomie pour la lecture des articles en lien avec les conférences et l'ouvrage de l'année universitaire. Le ou les ouvrage(s) à la lecture sont présentés en conférence méthode et des exemples de questions sont abordés. La deuxième conférence de méthode porte sur l'épreuve terminale rédactionnelle. Elle vise à expliciter aux étudiants en quoi consistent une problématisation et une rédaction de synthèse courte en mobilisant les connaissances acquises en conférence ou lors des lectures.

Le ou les ouvrage(s) recommandés à la lecture chaque année sont des ouvrages transversaux de sciences sociales qui traitent de problématiques abordées dans les différentes conférences. Chaque conférencier peut être amené à se référer à cet ou ces ouvrage(s).

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu sous forme de QCMs et 1 examen terminal rédactionnel (argumentation écrite) au cours du semestre 2

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs

## UE 8 - Physiologie humaine

### Objectifs généraux

- Présentation de la physiologie générale
- Etudes des grandes fonctions de physiologie humaine

### Enseignants

**Pr. Edouard Pascal (enseignant responsable)**, Pr. Féasson Léo, Pr. Roche Frédéric, Dr. Hupin David

### Programme (33 h)

#### Système cardiovasculaire (10.5h)

- Homéostasie et circulation : introduction, Circulation systémique artérielle, capillaire et veineuse
- L'automatisme cardiaque
- Le couplage excitation-contraction – l'électrocardiogramme
- L'hémodynamique cardiaque
- La circulation pulmonaire (et la circulation fœtale)
- Le contrôle local du débit sanguin
- La régulation de la pression artérielle

#### Système respiratoire (4.5h)

- Les échanges gazeux respiratoires au niveau pulmonaire
- La mécanique de la fonction ventilatoire
- L'équilibre acide-base de l'organisme et sa régulation (pulmonaire et rénale)

#### Physiologie rénale (3h)

- Les fonctions rénales glomérulaire et tubulaire
- L'équilibre et le contrôle des volumes liquidiens dans l'organisme

#### Physiologie digestive (3h)

- Les fonctions sécrétoires du tube digestif (hors foie et pancréas)
- La motricité digestive et des facteurs de contrôle

#### Energétique (3h)

- Les filières énergétiques
- La thermorégulation

#### Biomécanique (3h)

- La cinématique et la chute des corps
- La dynamique : leviers et lois de Newton

#### Physiologie neuromusculaire (6h)

- L'excitabilité du neurone et potentiel d'action
- La synapse
- Le muscle strié squelettique : structure, couplage excitation-contraction
- Le muscle strié squelettique : métabolisme énergétique

### Modalités des enseignements

CM en présentiel

### Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

# PROGRAMME

## DU

# TRONC COMMUN

-

# UE TRANSVERSALES

### Tronc commun

#### Bloc Santé

##### Semestre 1 :

UE1 Biochimie et biologie moléculaire  
UE2 Biologie cellulaire et histologie  
UE3 Biophysique  
UE4 Biostatistiques

##### Semestre 2 :

UE3 Biophysique  
UE5 Anatomie, embryologie  
UE6 Médicaments et produits de santé  
UE7 Sciences Humaines et Sociales  
UE8 Physiologie humaine

#### Enseignements transversaux

UE Anglais  
UE Outils numériques  
UE Projet professionnelle

### UE de spécialité

#### Au moins une UE obligatoire au semestre 2 en fonction du projet professionnel

SPE1 Maïeutique  
SPE2 Médecine  
SPE3 Odontologie  
SPE4 Pharmacie  
SPE5 Masso-kinésithérapie

#### Expérimentations possibles en plus

EXPE Manip. Radio. - Techniques d'imagerie médicale  
EXPE IFSI - Sciences infirmières appliquées

### Mineure hors santé

#### Au choix sur Parcoursup

##### Sciences et techniques :

Géosciences, environnement, chimie  
Mathématiques  
Physique-chimie  
Sciences de la Vie

##### Sciences et techniques – STAPS :

Biomécanique et Activités physiques et sportives  
Psychologie cognitive et Activités physiques et sportives

##### Droit et Sciences Humaines et Sociales

Droit  
Sciences de l'Education

*Liste des mineures et capacités d'accueil à jour sur Parcoursup*

# UE transversales – Outils Numériques

## Objectifs généraux

- Maîtriser l'utilisation de l'ENT : messagerie, Moodle
- Acquérir des notions pour certifier au minimum le niveau 4 de 8 compétences du PIX (certification qui remplace le C2I)
- Module BU – Recherche documentaire :
  - Connaître votre BU et ses services
  - Savoir démarrer une recherche documentaire
  - Savoir utiliser le catalogue pour trouver un document

## Enseignants

Studer Thérèse, Bürgel Barbara

## Programme

### Partie spécifique de la faculté de médecine

#### Maitrise de l'ENT

- Voir les « tutos – kits de survie » en ligne

#### Notions de base pour la certification PIX

- Domaine 1 « Informations et Données » :
  - Compétence 1.1 : mener une recherche et une veille d'information
- Domaine 2 : Communication et Collaboration » :
  - Compétence 2.1 : interagir
  - Compétence 2.4 : s'insérer dans le monde numérique
- Domaine 4 : Protection et sécurité
  - Compétence 4.1 : sécuriser l'environnement numérique
  - Compétence 4.2 : protéger les données personnelles et la vie privée
  - Compétence 4.3 : protéger la santé, le bien-être et l'environnement
- Domaine 5 : Environnement numérique
  - Compétence 5.1 : résoudre les problèmes techniques
  - Compétence 5.2 : construire un environnement numérique

### Recherche documentaire (Module BU commun à toutes les composantes de l'UJM)

## Modalités des enseignements

### Partie spécifique de la faculté de médecine

8 CM en présentiel (Th Studer)

**Module BU commun à toutes les composantes de l'UJM** : CM en lignes et exercices pratiques à faire en BU, vidéos disponibles sur l'ENT (BU-Recherche Documentaire L1S1 (BURDLS1)) à partir de mi-octobre et jusqu'à fin novembre (information de l'ouverture du cours en octobre par mail)

## Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)

### Partie spécifique de la faculté de médecine

1<sup>ère</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCM notant pour 60% de la note.

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCM

**Module BU commun à toutes les composantes de l'UJM** : examen en ligne avec accès à cet examen pendant 5 jours en décembre, sous la forme d'un questionnaire (QCM, QROC, etc..). Note comptant pour 40% dans l'évaluation de l'UE

## UE transversales – Anglais

### Objectifs généraux

- Se remettre à niveau au niveau linguistique avec l'outil GlobalExam (parcours individualisé) afin de valider un niveau CECRL (A2, B1, B2...)
- Acquérir les bases d'anglais nécessaires pour la poursuite de ces études dans les filières de santé
- Acquérir les notions indispensables en anglais en terme de communication scientifique et de culture médicale

### Enseignants

**Karine Duchesne (enseignant responsable)**

### Programme

- Présentation générale : le programme en deux parties et évaluations/fonctionnement du cours ; accès plateforme et fonctionnement Global Exam
- Partie remise à niveau linguistique avec l'outil GlobalExam : parcours de 25h individualisé, en autonomie, en anglais général avec un examen final qui valide un niveau CECRL
- Partie anglais médical et scientifique : Tous les cours contiennent des documents authentiques oraux et écrits, des exercices interactifs et des activités d'approfondissement personnel.
  - Anatomy : Basics (body parts/ major organs/etymology)
  - CAPSULE Anatomy : The Body Systems (essential vocabulary for each) and their processes/
  - Working as Health professionals : environment and public health basics
  - Scientific and Academic English for Research : laboratories, techniques/technology, applied sciences/fundamental research
  - Methodology and Tips : read and understand a research paper.
  - CAPSULE Methodology and Tips : Improve your understanding/ Enlarge your vocabulary
  - CAPSULE Methodology and Tips : write an abstract/ recap or review a paper.
  - Common diseases and symptoms
  - Working as health professionals : job descriptions and duties (medicine, pharmacy, odontology/dentistry, maieutics/midwifery, physiotherapy, rehabilitation and care)
  - Working as health professionals : job descriptions and duties (medicine, pharmacy, odontology/dentistry, maieutics/midwifery, physiotherapy, rehabilitation and care)

### Modalités des enseignements

- Partie remise à niveau linguistique avec l'outil GlobalExam : 1 CM de présentation de l'outil, puis parcours en autonomie, en distanciel à finir avant fin octobre
- Partie anglais médical et scientifique : 1 CM de présentation général, 10 ED en demi-groupe de 1h30 en présentiel ou en distanciel (capsules) avec certaines activités à réaliser également en distanciel en lien avec l'ED (exercices, approfondissements). Cours entre octobre et novembre

## **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session :

- Partie remise à niveau linguistique avec l'outil GlobalExam : parcours à finir avec évaluation avant fin octobre => Un niveau validé = 20/20 = 20% de la note
- Partie Anglais médical et scientifique : 1 examen final (fin de semestre) sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

# UE transversales – Projet professionnel

## Objectifs généraux

- Connaître les professions de Santé
- Aide au choix de l'option MMOPK
- Aider à l'orientation pour la seconde chance
- Préparation et entraînement aux soutenances orales de sélection MMOPK (épreuves du deuxième groupe)
- Module Méthodologie universitaire : gagner en efficacité personnelle : Ce cours est conçu pour vous aider à développer les compétences nécessaires pour gagner en efficacité personnelle et maîtriser votre réussite universitaire. Vous allez pouvoir mettre en œuvre une méthodologie pour mieux vous connaître, fixer vos objectifs de formation et de parcours sur le long terme, gérer votre temps, votre travail personnel et en groupe, grâce à une démarche, des ressources et des outils adaptés. En tant qu'étudiants, vous serez confrontés à des défis uniques, notamment la nécessité de gérer votre temps de manière autonome, articuler des plannings multiples, gérer un grand volume d'informations, et développer une pensée réflexive.

## Enseignants

**Yannick Tholance, Yves-François Garnier, Florence Courtade (Ingénieure pour l'enseignement numérique Service Universitaire de Pédagogie Université Jean Monnet)**

## Programme

### Semestre 1

- Module Méthodologie universitaire : gagner en efficacité personnelle : Ce module s'articule en trois temps : 1- me connaître, 2- connaître mon environnement, 3- Gagner en efficacité
- Forum des métiers MMOPK (demi-journée sous forme de conférences)
- Accompagnement à la réflexion sur les possibilités de ré-orientation dans le secteur paramédical notamment (demi-journée sous forme de conférences)
- Aide à la construction du projet de poursuite d'études et à la réalisation du dossier PARCOUSUP : entretien individualisé sur demande

### Semestre 2

- Forum sur l'orientation et la réorientation
- présentation des attendus lors des soutenances orales de sélection MMOPK (épreuves du second groupe)
- TD : entraînements pratiques aux oraux

## Modalités des enseignements

Module Méthodologie universitaire : gagner en efficacité personnelle : 3 CM présentiels. Etayés par un espace de cours en ligne Moodle

Forums : 2 demi-journées sous forme de conférences et de discussions

Préparation aux épreuves oral : Cours magistraux et TD en présentiel

## Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)

Pas d'évaluation

# PROGRAMME

## DES UE DE SPECIALITES

### Tronc commun

#### Bloc Santé

##### Semestre 1 :

UE1 Biochimie et biologie moléculaire  
UE2 Biologie cellulaire et histologie  
UE3 Biophysique  
UE4 Biostatistiques

##### Semestre 2 :

UE3 Biophysique  
UE5 Anatomie, embryologie  
UE6 Médicaments et produits de santé  
UE7 Sciences Humaines et Sociales  
UE8 Physiologie humaine

#### Enseignements transversaux

UE Anglais  
UE Outils numériques  
UE Projet professionnelle

### UE de spécialité

#### Au moins une UE obligatoire au semestre 2 en fonction du projet professionnel

SPE1 Maïeutique  
SPE2 Médecine  
SPE3 Odontologie  
SPE4 Pharmacie  
SPE5 Masso-kinésithérapie

#### Expérimentations possibles en plus

EXPE Manip. Radio. - Techniques d'imagerie médicale  
EXPE IFSI - Sciences infirmières appliquées

### Mineure hors santé

#### Au choix sur Parcoursup

##### Sciences et techniques :

Géosciences, environnement, chimie  
Mathématiques  
Physique-chimie  
Sciences de la Vie

##### Sciences et techniques – STAPS :

Biomécanique et Activités physiques et sportives  
Psychologie cognitive et Activités physiques et sportives

##### Droit et Sciences Humaines et Sociales

Droit  
Sciences de l'Education

*Liste des mineures et capacités d'accueil à jour sur Parcoursup*

# UE de spécialités SP1 - Maïeutique

## Objectifs généraux

- Acquérir les connaissances anatomiques nécessaires au raisonnement anatomo-clinico-radiologique dans les domaines concernés.
- Connaître les principaux événements de l'organogenèse et de la morphogenèse.
- Connaître le développement et la structure de l'appareil génital féminin et masculin.
- Connaître le développement et la structure des annexes embryonnaires.
- Connaître les modifications anatomiques et physiologiques induites par la grossesse.
- Connaître les principaux outils d'étude et d'analyse du génome humain.

## Enseignants

**Pr. Chauleur Céline (enseignant responsable)**, Dr. Boutahar Nadia, Pr. Prades Jean-michel, Dr. Klein Jean-philippe, Dr. Gavid Marie, Dr. Forest Fabien, Dr. Barjat Typhaine, Dr. Berger Anne-emmanuel

## Programme (51 h)

### Anatomie petit bassin et appareil reproducteur

- Topographie générale de la cavité pelvienne et le bassin osseux
- Les articulations du petit bassin et les muscles pelvi-trochantériens
- Vaisseaux (artères, veines, lymphatiques) et nerfs du petit bassin
- Le rectum et le canal anal
- L'utérus non gravide et le vagin
- Les moyens de fixité de l'appareil génital féminin
- Le ligament large, les ovaires et les trompes utérines
- Les organes génitaux externes de la femme : vulve et périnée
- Sein et glande mammaire
- L'utérus gravide et puerpéral
- L'anatomie fonctionnelle des moyens de fixité de l'appareil génital féminin au cours de la grossesse et de l'accouchement
- Testicules et épидидyme
- Les organes génitaux externes masculins - Pénis et scrotum
- La vessie et l'urètre
- Voies spermatiques extra-testiculaires
- La prostate

### Embryologie - histologie

- Embryogenèse des appareils génitaux
- Appareil Génital Féminin
- Appareil génital Masculin

### Unité foeto-placentaire

- Anatomie pathologique du placenta
- Le placenta : développement, organisation, circulation, fonction
- Le liquide amniotique
- Immunologie de la grossesse

### Méthodes d'études et d'analyse du génome

- Les principaux outils de biologie moléculaire
- Les méthodes d'exploration du génome
  - L'amplification in vitro
  - L'hybridation moléculaire
  - Le séquençage

- Le transfert de gènes
- La thérapie génique dans le traitement des génomes pathologiques

### **Modalités des enseignements**

---

CM en présentiel

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

---

1<sup>ère</sup> session : 1 examen final au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

## UE de spécialités SP2 - Médecine

### Objectifs généraux

- Acquérir les connaissances anatomiques nécessaires au raisonnement anatomo-clinico-radiologique dans les domaines concernés.
- Connaître les principaux événements de l'organogenèse et de la morphogenèse.
- Connaître le développement et la structure des éléments de la tête et du cou.
- Connaître le développement et la structure de l'appareil génital féminin et masculin.
- Connaître le développement et la structure des annexes embryonnaires.
- Connaître les modifications anatomiques et physiologiques induites par la grossesse.
- Connaître les principaux outils d'étude et d'analyse du génome humain.

### Enseignants

**Dr. Gavid Marie (enseignant responsable), Pr. Prades Jean-michel, Dr. Boutahar Nadia, Pr. Chaleur Céline, Dr. Klein Jean-philippe, Pr. Boutet Claire, Dr. Lelonge Yann, Dr. Karkas Alexandre, Dr. Grange Rémi**

### Programme (51 h)

#### Anatomie petit bassin et appareil reproducteur

- Topographie générale de la cavité pelvienne et le bassin osseux
- Les articulations du petit bassin et les muscles pelvi-trochantériens
- Vaisseaux (artères, veines, lymphatiques) et nerfs du petit bassin
- Le rectum et le canal anal
- L'utérus non gravide et le vagin
- Les moyens de fixité de l'appareil génital féminin
- Le ligament large, les ovaires et les trompes utérines
- Les organes génitaux externes de la femme : vulve et périnée
- Sein et glande mammaire
- L'utérus gravide et puerpéral
- L'anatomie fonctionnelle des moyens de fixité de l'appareil génital féminin au cours de la grossesse et de l'accouchement
- Testicules et épидидyme
- Les organes génitaux externes masculins - Pénis et scrotum
- La vessie et l'urètre
- Voies spermatiques extra-testiculaires
- La prostate

#### Imagerie petit bassin et appareil reproducteur

- Imagerie du petit bassin féminin
- Imagerie des appareils reproducteurs et du sein

#### Embryologie - histologie

- Embryogenèse des appareils génitaux
- Appareil Génital Féminin
- Appareil génital Masculin

#### Anatomie tête et cou

- Le crâne osseux
- Orbite, paupières et appareil lacrymal
- La colonne vertébrale cervicale et les muscles pré et latéraux vertébraux. Le plexus cervical
- Les cavités naso-sinusiennes

- Le pharynx et l'œsophage cervical
- Le larynx et la trachée cervicale
- La glande thyroïde et les glandes parathyroïdes
- Anatomie générale et morphologique de l'oreille
- Muscles, nerfs et vaisseaux de la face
- La glande parotide et glande sous-mandibulaire
- Les muscles superficiels et latéraux du cou. Les vaisseaux, les lymphatiques et les fascias
- La cavité orale
- La région masticatrice (fosse temporale et infra-temporale) et l'articulation temporo-mandibulaire

### **Imagerie médicale de la tête et du cou**

#### **Méthodes d'études et d'analyse du génome**

- Les principaux outils de biologie moléculaire
- Les méthodes d'exploration du génome
  - L'amplification in vitro
  - L'hybridation moléculaire
  - Le séquençage
- Le transfert de gènes
- La thérapie génique dans le traitement des génomes pathologiques

#### **Modalités des enseignements**

CM en présentiel

#### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 contrôle continu (30% de la note) et 1 examen final (70% de la note) au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

## UE de spécialités SP3 – Odontologie

### Objectifs généraux

- Acquérir les connaissances anatomiques nécessaires au raisonnement anatomo-clinico-radiologique dans les domaines concernés.
- Connaître le développement et la structure des éléments de la tête et du cou.
- Connaître l'anatomie de la cavité buccale afin de maîtriser la topographie des différentes régions
- Connaître les principaux stades de développement de l'odontogénèse et leur régulation.
- Connaître l'anatomie et les particularités anatomiques de chaque dent.
- Structurer la chronologie du développement dentaire de l'enfance à l'âge adulte.
- Appréhender la vulnérabilité des tissus dentaires et parodontaux.
- Appréhender les anomalies de forme et de position des dents.
- Définir la notion de médicament, de dispositif médical et de produit cosmétique
- Décrire les principales formes pharmaceutiques
- Connaître les principaux outils d'étude et d'analyse du génome humain.

### Enseignants

**Dr. Boutahar Nadia (enseignant responsable)**, Pr. Maurin Jean-Christophe, Pr. Prades Jean-michel, Dr. Klein Jean-philippe, Dr. Gavid Marie, Pr. Boutet Claire, Dr. Lelonge Yann, Dr. Karkas Alexandre, Dr. Grange Rémi, Dr. Briançon Stéphanie, Dr. Bourgeois Sandrine, Pr. Pirot Fabrice

### Programme (51 h)

#### Odontologie

- Aspects morphologiques et régulation de l'odontogénèse
- Dentinogénèse
- Amélogénèse
- Edification radiculaire – mise en place des tissus parodontaux
- Eruption dentaire

#### Embryologie

- Embryogenèse de la tête et du cou

#### Anatomie tête et cou

- Le crâne osseux
- Orbite, paupières et appareil lacrymal
- La colonne vertébrale cervicale et les muscles pré et latéraux vertébraux. Le plexus cervical
- Les cavités naso-sinusiennes
- Le pharynx et l'œsophage cervical
- Le larynx et la trachée cervicale
- La glande thyroïde et les glandes parathyroïdes
- Anatomie générale et morphologique de l'oreille
- Muscles, nerfs et vaisseaux de la face
- La glande parotide et glande sous-mandibulaire
- Les muscles superficiels et latéraux du cou. Les vaisseaux, les lymphatiques et les fascias
- La cavité orale
- La région masticatrice (fosse temporale et infra-temporale) et l'articulation temporo-mandibulaire

#### Imagerie médicale de la tête et du cou

#### Médicaments et autres produits de santé

- Définitions : médicaments, dispositifs médicaux, produits cosmétiques
- Voies d'administration et formes galéniques
- Conditionnement et contrôles

#### **Méthodes d'études et d'analyse du génome**

- Les principaux outils de biologie moléculaire
- Les méthodes d'exploration du génome
  - L'amplification in vitro
  - L'hybridation moléculaire
  - Le séquençage
- Le transfert de gènes
- La thérapie génique dans le traitement des génomes pathologiques

#### **Modalités des enseignements**

CM en présentiel

#### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

1<sup>ère</sup> session : 1 examen final au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

# UE de spécialités SP4 - Pharmacie

## Objectifs généraux

- Définir la notion de médicament, de dispositif médical et de produit cosmétique
- Connaître les principales formes galéniques et les différentes voies d'administration
- Déduire les propriétés physico-chimiques d'une molécule sur la base de sa structure
- Connaître les équilibres chimiques en solution aqueuse
- Connaître la structure de l'atome et des molécules
- Connaître l'organisation, l'évolution, la classification et la nomenclature des végétaux
- Avoir des notions de chimie végétale (molécules actives en thérapeutique)
- Connaître l'organisation, l'évolution, la classification et la nomenclature du monde microbien
- Appréhender le caractère pathogène des micro-organismes et les traitements potentiels associés
- Appréhender les différentes filières et débouchés du métier de pharmacien(ne)

## Enseignants

**Pr. Terreux Raphaël (enseignant responsable)**, Dr. Briançon Stéphanie, Dr. Bourgeois Sandrine, Pr. Pirot Fabrice, Dr. Chemelle Julie-Anne, Dr. Kerzaon Isabelle, Pr. Dijoux-Franca Marie-Geneviève, Dr. Mularoni Angélique, Dr. Rodriguez-Nava Veronica, Pr. Laurent Frédéric, Dr. Ferraro-Peyret Carole

## Programme (50 h)

### Médicaments et autres produits de santé

- Définitions : médicaments, dispositifs médicaux, produits cosmétiques
- Voies d'administration et formes galéniques
- Conditionnement et contrôles

### Chimie générale

- Chimie en solution
  - Les équilibres acido-basiques en solution aqueuse
  - Les réactions d'oxydoréduction
  - Les réactions de précipitation
  - Les réactions de complexation
- Atomistique
  - Orbitales atomiques
  - Modèle de Lewis VSPER
  - Moments dipolaires
  - Orbitales moléculaires

### Sciences végétales

- Généralités sur la botanique
- Botanique descriptive : caractères anatomiques des angiospermes
- Biodiversité végétale et intérêt en santé

### Biotechnologie

- ADN recombinant – clonage cellulaire de l'ADN

### Microbiologie générale et appliquée à la santé

- Le monde microbien
- Infections et pathogènes
- Biomédicaments

**Module Diamant interactif – Les multiples facettes du métier de pharmacien(ne) dans le cadre du parcours de soins concret d'une jeune patiente atteinte de diabète de type 1**

- Etape 1 : le pharmacien d'officine, ses missions et compétences
- Etape 2 : L'éducation thérapeutique dans le parcours de soins du patient
- Etape 3 : Le pharmacien dans l'industrie
- Etape 4 : Le pharmacien biologiste en laboratoire de biologie médicale privé
- Etape 5 : Le pharmacien biologiste hospitalier
- Etape 6 : Le pharmacien hospitalier et l'étudiant en pharmacie, acteur du bon usage des produits de santé et interprofessionalité
- Etape 7 : Le pharmacien d'officine, acteur du bon usage du médicament
- Etape 8 : Les technologies médicales innovantes dans la prise en charge du diabète

### **Modalités des enseignements**

---

CM et ED en distanciel

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

---

1<sup>ère</sup> session : 1 examen final au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres

## UE de spécialités SP5 - Kinésithérapie

### Objectifs généraux

- Acquérir les connaissances anatomiques nécessaires au raisonnement anatomo-clinico-radiologique dans les domaines concernés.
  - anatomie des éléments de la tête et du cou.
  - anatomie du petit bassin et de l'appareil reproducteur.
- Appréhender les voies de la douleur
- Appréhender l'organisation fonctionnelle du système nerveux
- Connaître les bases de la biomécanique appliquée au mouvement humain.
- Appréhender les métiers de la rééducation et de la réadaptation.
- Appréhender les règles d'hygiène dans la pratique professionnelle.
- Connaître les bases de la relation entre le patient et son thérapeute.
- Connaître la démarche du diagnostic en kinésithérapie.

### Enseignants

**Pr. Gautheron Vincent (enseignant responsable)**, Pr. Chauleur Céline, Pr. Prades Jean-michel, Dr. Gavid Marie, Pr. Boutet Claire, Dr. Lelonge Yann, Dr. Karkas Alexandre, Dr. Grange Rémi, Pr. Peyron Roland, Dr. Hilliquin Delphine, Pr. Calmels Paul, Pr. Giroux Pascal, Mr Hugerot Philippe, Mme Chaux Chrystelle

### Programme (50 h)

#### Anatomie petit bassin et appareil reproducteur

- Topographie générale de la cavité pelvienne et le bassin osseux
- Les articulations du petit bassin et les muscles pelvi-trochantériens
- Vaisseaux (artères, veines, lymphatiques) et nerfs du petit bassin
- Le rectum et le canal anal
- L'utérus non gravide et le vagin
- Les moyens de fixité de l'appareil génital féminin
- Le ligament large, les ovaires et les trompes utérines
- Les organes génitaux externes de la femme : vulve et périnée
- La vessie et l'urètre

#### Imagerie petit bassin et appareil reproducteur

- Imagerie du petit bassin féminin

#### Anatomie tête et cou

- Le crâne osseux
- Orbite, paupières et appareil lacrymal
- La colonne vertébrale cervicale et les muscles pré et latéraux vertébraux. Le plexus cervical
- Les cavités naso-sinusiennes
- Anatomie générale et morphologique de l'oreille
- Le pharynx et l'œsophage cervical
- Le larynx et la trachée cervicale
- La glande thyroïde et les glandes parathyroïdes
- Muscles, nerfs et vaisseaux de la face
- La glande parotide et glande sous-mandibulaire
- Les muscles superficiels et latéraux du cou. Les vaisseaux, les lymphatiques et les fascias
- La cavité orale

- La région masticatrice (fosse temporale et infra-temporale) et l'articulation temporo-mandibulaire

#### **Imagerie médicale de la tête et du cou**

#### **Anatomie et physiologie de la douleur**

#### **Organisation fonctionnelle du système nerveux**

#### **Biomécanique et physiologie de l'exercice**

- Généralités en Biomecanique - Analyse du mouvement
- Biomécanique de l'exercice physique - La chute des corps
- Biomecanique de l'exercice physique - Dynamique
- Biomecanique de l'exercice physique - La Statique
- Biomécanique de l'exercice physique - Les frottements
- Biomécanique de l'exercice physique - Travail, énergie, puissance, rendement
- Physiologie du mouvement et de l'exercice

#### **Métiers de la rééducation**

- L'évaluation en Masso-Kinésithérapie
- Rééducation, réadaptation professionnels - pluridisciplinarité
- Cas cliniques

#### **Diagnostic kinésithérapique**

#### **Approche psychologique de la relation entre le soignant et le patient**

#### **Hygiène générale et mesures de bases**

### **Modalités des enseignements**

---

CM en présentiel

### **Modalités d'évaluations (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session)**

---

1<sup>ère</sup> session : 1 examen final au cours du semestre 2 sous forme de QCMs

2<sup>ème</sup> session : 1 épreuve sous forme de QCMs ou autres