

LAS

**Unité d'enseignement
de l'option santé
(mineure)**

PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

Année universitaire 2021/2022

Université Toulouse III Paul Sabatier
Faculté de médecine Toulouse-Rangueil
Scolarité 1^{er} cycle
133 Route de Narbonne
31062 TOULOUSE Cedex 9
Tél : 05.62.88.90.15
Fax : 05.62.88.90.98
Site internet <https://medecine.ups-tlse.fr>

L'option santé de 10 ECTS est composée d'une seule unité d'enseignement appelée « mineure santé », elle comporte les thématiques suivantes :

FONDAMENTAUX EN SCIENCES DE LA SANTE

Chimie Génome Biochimie

La cellule et les tissus

Physique et Physiologie

Biostatistiques

Anatomie

Initiation à la connaissance du médicament

Santé Société Humanité

METHODOLOGIE et CONNAISSANCE DES METIERS

Médecine Maïeutique Odontologie Pharmacie

Ces enseignements sont rattachés au 2^{ème} semestre. Toutefois un accès anticipé aux cours est prévu sur Moodle dès novembre 2021.

L'ouverture du forum sur Moodle est prévu début janvier 2022.

Les noms des enseignants réalisant les cours sont donnés à titre indicatif et peuvent être amenés à être modifiés suivant les impératifs de chaque unité d'enseignement.

FONDAMENTAUX EN SCIENCES DE LA SANTE

CHIMIE GENOME BIOCHIMIE

Nombre total d'heures de cours	15 h
CM	15 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	15 h

Enseignants responsables

- Sophie SIXOU
- Jérôme AUSSEIL

Autres enseignants

- Frédérique SAVAGNER
- Bettina COUDERC
- Salomé EL HAGE
- Dominique LANGIN
- Thierry LEVADE
- Jean-Luc STIGLIANI
- *Nouveau PU en cours de recrutement*

Descriptif des enseignements

- Diaporamas sonorisés correspondant aux 15h de cours magistraux
- Chaque cours comprend une partie de QCM d'entraînement (équivalent à 50 min de cours puis 10 min d'entraînement, répartis selon la logique de chaque cours).

Chimie :

J.-L. Stigliani et S. El Hage

Socle de 3h : notions de chimie générale et organique, comprenant des notions appliquées aux acides nucléiques et biomolécules

- L'atome et la liaison chimique
- Eléments de thermodynamique
- Eléments d'oxydoréduction
- Les bases de la structure des biomolécules

Génome et Biochimie :

Six « histoires » (12h) illustrant de façon intégrée des notions essentielles sur le génome et la biochimie, par exemple :

- Histoire 1 - Exemple en cancérologie *B. Couderc*
- Histoire 2 – Acides aminés, protéines et phénylcétonurie *J. Ausseil*
- Histoire 3 - Les maladies génétiques de l'hémoglobine *D. Langin*
- Histoire 4 - Glucose, diabète et cycle de Krebs *F. Savagner*
- Histoire 5 - Acides gras, dérivés, inflammation et allergie *S. Sixou*
- Histoire 6 - Le cholestérol : un lipide essentiel à la santé *T. Levade*

LA CELLULE ET LES TISSUS

Nombre total d'heures de cours	12 h
CM	12 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	12 h

Enseignants responsables de l'UE

- Monique COURTADE-SAÏDI
- Jean-Christophe PAGES

Autres enseignants

- Cyril CLAVEL
- Nathalie JONCA
- Léonor NOGUEIRA
- Bruno SEGUI
- Céline BASSET
- Solène EVRARD
- Charlotte DUBUCS
- Daniel CUSSAC
- Isabelle LAJOIE-MAZENC
- Roger LEANDRI
- Nicolas GATIMEL
- Jessika MOREAU

Descriptif des enseignements

Séquences de cours de 15 minutes

Biologie cellulaire : 16 cours + 4 séquences d'exercices expliqués

Présentation du cours & Cellules souches & différenciation	2 séq (JCP)
Membrane plasmique : structure	1 séq (JCP)
Membrane plasmique : fonctions & Communication cellulaire	3 séq (LN)
Cytosquelette	2 séq (CC)
Cytosol	1 séq (JCP)
Noyau et Division cellulaire	2 séq (CC)
Mitochondrie, Peroxysome	1 séq (CC)
Système endomembranaire, trafic intracellulaire	2 séq (NJ)
Adhérence, migration, domiciliation	1 séq (NJ)
Sénescence et mort cellulaire	1 séq (BS)
Exercices d'entraînement	4 séq

Histologie : 16 séquences de 15 min

Techniques Histologiques :	1 séq	S. Evrard
Tissus épithéliaux :	3 séq	S. Evrard
Tissus conjonctifs et squelettiques :	4 séq	C. Basset
Cellules sanguines et hématopoïèse :	2 séq	S. Evrard
Tissus musculaires :	3 séq	D. Cussac
Tissu nerveux :	3 séq	D. Cussac

Exercices d'entraînement

1 séq

Embryologie : 6 cours de 15 min

- I. Première et deuxième semaines de développement : 2 séq M. Courtade-Saidi
- II. Gastrulation : formation de l'embryon tridermique : 3 séq M. Courtade-Saidi
- III. Délimitation de l'embryon et embryogenèse précoce: 1 séq M. Courtade-Saidi

Exercices d'entraînement 1 séq

Biologie de la reproduction : 3 séq de 15 min

Gamétogenèse :

- Méiose : Dr Gatimel 1 séq
 - Ovogenèse : Pr Léandri 1 séq
 - Spermatogenèse : Dr Moreau 1 séq
- Exercices d'entraînement 1 séq

PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIE

Nombre total d'heures de cours	15 h
CM	15 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	15 h

Enseignants responsables

- Isabelle BERRY
- Anne-Sophie BRUN-SALABERT

Autres enseignants

- Jean-François ARNAL
- Emmanuelle CASSOL
- Frédéric COURBON
- Daniel CUSSAC
- Pierre GANTET
- Olivier LAIREZ
- Isabelle QUELVEN
- Ivan TACK

Descriptif des enseignements

Biophysique : format MOOC (durée 8h00)

Atomes- Stabilité/instabilité nucléaire	2h PG
Interactions rayonnement/matière	1h EC
Propriétés colligatives	2h ASBS, IQ
Radioprotection	1h FC
Hémodynamique	2h OL

Physiologie générale : format MOOC (durée 7h00)

- I - Vie, survie, bases et concept d'homéostasie (I. Tack)
- II - Principaux modes de communication à visée homéostatique (I. Tack)
- III - Compartiments liquidiens et échanges intercompartimentaux (I. Tack)
- IV - Bases de la physiologie musculaire : contraction et relaxation, notions de pré- et post-charge (J-F Arnal)
- V - Les tissus excitables : exemple du système nerveux Partie I (D.Cussac 1h30)
 - Généralités sur le tissu nerveux (organisation fonctionnelle simplifiée, rôles...)
 - Notions de base concernant le neurone : notions d'électrophysiologie (canaux, mouvements ioniques...)
 - L'information électrique : existence de différents potentiels de membrane.

BIostatistiques

Nombre total d'heures de cours	5 h
CM	5 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	5 h

Enseignants responsables

- Benoît LEPAGE
- Mélanie WHITE-KONING

Autres enseignants

- Catherine Arnaud
- Hélène Colineaux

Descriptif des enseignements

Diaporamas sonorisés sous forme de capsules vidéos de 15 minutes.

- Rappels sur les distributions, introduction à la variabilité/source de variabilité (4 capsules de 15 minutes) – *B Lepage*
- Probabilités conditionnelles (4 capsules de 15 minutes) – *H Colineaux*
- Principe des tests de comparaison, risque d'erreurs statistiques (4 capsules de 15 minutes) – *M White-Koning*
- Intervalle de confiance à 95% d'un pourcentage ou d'une moyenne (2 capsules de 15 minutes) – *B Lepage*
- Principe des essais cliniques et de l'essai contrôlé randomisé, illustrations issues de la littérature (6 capsules de 15 minutes) – *C Arnaud, B Lepage*

ANATOMIE

Nombre total d'heures de cours	8 h
CM	8 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	8 h

Enseignants responsables

- Pr Patrick CHAYNES
- PR Raphaël Lopez

Autres enseignants

- Dr Luana CARFAGNA
- Dr Guillaume de BONNECAZE
- Dr Elodie CHANTALAT

Descriptif des enseignements

- Anatomie générale : présentation, terminologie, organisation générale du corps humain
- Le système squelettique : organogenèse, classification, squelette
- Le système articulaire : organogenèse, classification, notion de mécanique articulaire
- Le système musculaire : organogenèse, classification, anatomie fonctionnelle
- L'appareil circulatoire : organogenèse, description générale, les circulations
- L'appareil respiratoire : organogenèse, description générale
- L'appareil digestif : organogenèse, description générale
- L'appareil uro-génital : organogenèse, description générale
- Le système nerveux : organogenèse, description générale

INITIATION A LA CONNAISSANCE DU MEDICAMENT
ET AUTRES PRODUITS DE SANTE

Nombre total d'heures de cours	7 h
CM	7 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	7 h

Enseignants responsables

- Fabien DESPAS
- Etienne CHATELUT

Autres enseignants

- Jean-Michel SENARD
- Christine BREFEL-COURBON
- Florence TABOULET
- Maryse LAPEYRE-MESTRE

Descriptif des enseignements

Diaporamas sonorisés sous forme de capsules vidéos de 15 minutes.

- Pharmacologie générale – Pharmacodynamie (capsules de 15 minutes complétées de QCMs test)
- Pharmacocinétique (capsules de 15 minutes complétées de QCMs test) – *E Chatelut*
- Formes galéniques et voies d'administration (capsules de 15 minutes complétées de QCMs test)
- Cycle de vie du médicament et Cadre juridique (capsules de 15 minutes complétées de QCMs test)
- Stratégies thérapeutiques et prévention de l'iatrogénie (capsules de 15 minutes complétées de QCMs test)

Santé Société Humanité - SANTE PUBLIQUE et SOCIETE HUMANITE

Nombre total d'heures de cours	7 h
CM	7 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	7 h

Enseignants responsables

- Laurent MOLINIER
- Florence TABOULET
- Frédéric SAVALL
- Eric CRUBEZY

Autres enseignants

- Sandrine ANDRIEU

Descriptif des enseignements de Santé Publique :

Format : Diaporamas sonorisés sous forme de capsules vidéos (durée 3h)

Les grands problèmes de Santé Publique (S. ANDRIEU)

Organisation du système de santé en France (L. MOLINIER)

Le droit à la protection de la santé (F. TABOULET)

Descriptif des enseignements de Société Humanité :

Format : Diaporamas sonorisés sous forme de capsules vidéos (durée 4h)

Anthropologie de la santé (E. Crubezy, F. Savall)

METHODOLOGIE ET CONNAISSANCE DES METIERS MMOP	
Nombre total d'heures de cours	8 h
CM	8 h
Présentiel en amphithéâtre	0 h
Dématérialisé Moodle	8 h

Enseignants responsables

- Elodie Chantalat
- Sylvie Monferran
- Jean Noël Vergnes
- Fabien Brouillet

Autres enseignants

- Annette Burguet
- Dominique Bonnet
- Fabien Brouillet
- Elodie Chantalat
- Sarah Cousty
- Coralie Fregonese
- Frédéric André
- Sylvie Monferran
- Pauline Munier
- Sophie Sixou
- Jean-Noël Vergnes

Descriptif des enseignements

a) Méthodologie de préparation aux mini-entrevues multiples (4 h)

Cours Magistraux sous forme de diaporamas sonorisés

Psychologie de la communication
Notions de compétences situationnelles
Méthodologie pour bien communiquer à l'oral

3h30

Annette Burguet
Jean-Noël Vergnes
Sophie Sixou

Entraînement aux mini-entrevues multiples (MEM) :

Capsules vidéos montrant des exemples de mini-entrevues multiples.

30 minutes

b) Connaissance des métiers : Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie, Kinésithérapie (4 h).

- Cours Magistraux sous forme de diaporamas sonorisés

Présentation des différents métiers de la filière MMOPK.

- Médecine: Mmes Chantalat et Munier
- Pharmacie: Mme Monferran et Mr Brouillet
- Odontologie: Mme Cousty et Mr Vergnes
- Maïeutique: Mmes Bonnet et Fregonese
- Masso-Kinésithérapie : Mr André

3h30

- Capsules vidéos illustrant l'interdisciplinarité

Situations cliniques présentées sous forme de capsules vidéo, témoignant des aspects variés de chaque métier, mais soulignant aussi l'interdisciplinarité. Les étudiants seront amenés à visionner chaque vidéo plusieurs fois pour en retenir les messages. Ils pourront être guidés pour cela par des questionnaires associés à chaque vidéo.

Scénario développé par l'équipe de Médecine/Maïeutique

Scénario développé par l'équipe de Pharmacie/Kinésithérapeute

30 minutes