



PASS 2023-2024

Parcours Spécifique Accès Santé *Programme détaillé*

UEs du domaine de santé
(dont UE Santé Commune (à PASS et LAS)
et **anglais**)



PASS-LAS 2023-2024

UE Santé Commune

semestre 1

commune à toutes les LAS et à PASS : *comporte 3 ECUEs*

ECUE Sciences Humaines et Sociales (SHS) (5 ECTS)
Institutions de la santé ; Socio-histoire de la santé

ECUE Physiologie Humaine Générale (PHG) (5 ECTS)

ECUE Médicaments et Autres Produits de Santé (MAPS) (2 ECTS)
cycle de vie du médicament et du dispositif médical

pour valider l'UE Santé Commune
il faut obtenir la moyenne à chacune des 3 ECUEs
(il n'y a pas de compensation entre les ECUEs)

cette validation permet d'acquérir 12 ECTS du domaine de santé, un des prérequis nécessaires à la recevabilité de la candidature en MMOP

pour la validation de l'année de PASS, les 3 ECUEs se compensent entre elles (voir MCC)



PASS-LAS 2023-2024

UE Santé Commune

responsables
Hélène Fenet, Laurent
Visier, Gilles Moutot

5 ECTS

ECUE Sciences Humaines et Sociales (SHS)

CM 44h ED 4h

semestre 1

Les institutions de la santé

CM 25h ED 4h

- Histoire des politiques de santé
- Organisation du système de santé : DGS, Agences sanitaires, ARS... ; rôle, missions
- Système de santé français : organisation et financement
- Droits des patients et des soignants
- Droits des patients et maltraitance
- Déontologie : les institutions ordinaires
- Sources de données et surveillance sanitaire en France: CepiDC, MDO, sentinelles
- Indicateurs de santé : mortalité, morbidité
- Promotion prévention primaire secondaire tertiaire
- Santé environnementale et PNSE
- Prévention santé et salutogenèse (mère et enfant)
- Étymologie

Socio-histoire de la santé

CM 19h

- Introduction aux SHS en santé
- Histoire de la santé
- Histoire des institutions en santé : hôpital et professions
- Socio-anthropologie de la maladie
- Inégalités sociales de santé
- Histoire des maladies
- Socio-anthropologie de la maladie
- Socio-histoire de la famille 1
- Socio-histoire de la famille 2
- Des épidémies aux maladies chroniques



PASS-LAS 2023-2024

UE Santé Commune

responsables
Maurice Hayot, Agnès
Muller, Valérie Courtin

5 ECTS

ECUE Physiologie Humaine Générale (PHG)

CM 32h ED 8h

semestre 1

Thème	Cours	Enseignant	CM	ED	ED (thèmes)
1	Généralités : Homéostasie	Stefan MATECKI	3	2	ED CARDIO-RESPIRATOIRE
2	Physiologie Cardiaque	Iris SCHUSTER	5		
3	Physiologie Respiratoire	Maurice HAYOT	5		
4	Physiologie Rénale	Agnes MULLER	4	2	ED REIN ENDOC
5	Physiologie Hormonale	Agnes MULLER	3		
5	Physiologie Système Nerveux	Agnes MULLER	4	2	SN ET MUSCLE
6	Physiologie Muscle Strié Squelettique	Maurice HAYOT	4		
7	Adaptations des systèmes physiologiques au cours de la grossesse	Emilie HERVE-ANDRE	4	2	ED GROSSESSE
nb heures CM / ED			32	8	

Nombre d'heures de l'UE 40



responsables
A. Evrard, C. Oiry-Cuq

PASS-LAS 2023-2024

UE Santé Commune

2 ECTS

ECUE Médicaments et Autres Produits de Santé (MAPS)

cycle de vie du médicament et du dispositif médical

CM 20h

- Etudiants de [PASS](#) : 4h d'ED

- Etudiants de [LAS](#) : pas d'ED, mais mise à disposition de capsules vidéos de réponses aux questions des étudiants

semestre 1

I. Aspects réglementaires

- Définitions/Règlementations (C Le Gal)
- Cycle de vie du dispositif médical (X Garric)

II. Recherche et développement

- Du remède au médicament (O Mathieu)
- Stratégies de recherche et développement pré-clinique (A Aubert)
- Développement clinique (JL Faillie)

III. De l'administration du médicament à l'effet

- Formes galéniques : formulations et procédés (S Bégu)
- Pharmacocinétique : devenir du médicament dans l'organisme (A Evrard)
- Pharmacodynamie-cibles pharmacologiques et mécanismes d'action (C Oiry)

IV. Le médicament dans la vie réelle

- Iatrogénie médicamenteuse (H Peyrière)
- Pharmacovigilance (JL Faillie)
- Intégration des concepts dans la vie réelle (O Mathieu)

responsables

Biochimie :

Sophie Mary, Fabrice Raynaud

Chimie :

Josiane Nurit

UE1 Chimie-Biochimie

semestre 1

CM 32h ED 18h ECTS 6



Liste des cours magistraux et progression pédagogique :

• CHIMIE (CM 11h)

- | | |
|---|-----------|
| • Atomistique | D DURAND |
| • Thermodynamique | J NURIT |
| • Equilibres chimiques | J NURIT |
| • Chimie Organique: éléments de base en Santé | PA BONNET |

• BIOCHIMIE (CM 21h)

- | | |
|---|--------------|
| • Acides aminés, Protéines, bases d'enzymologie | S LEHMANN |
| • Glucides : éléments structuraux et métaboliques | P. PHILIBERT |
| • Lipides : éléments structuraux et métaboliques | JP CRISTOL |
| • Intégration générale du métabolisme | S MARY |

Enseignements dirigés :

chimie : ED 10h

- 1 ED Atomistique
- 1 ED Thermodynamique
- 1 ED Equilibres chimiques
- 2 ED Chimie organique

biochimie : ED 8h

- 1 ED Acides amines, peptides, protéines et enzymes
- 1 ED Glucides
- 1 ED Lipides
- 1 ED Intégration du métabolisme + Révisions



semestre 1

STRUCTURE DES NUCLEOTIDES ET ACIDES NUCLEIQUES

CM 3h ED 2h

- Nucléotides : structure et transformations chimiques
- Structure des acides nucléiques
-

S. MARY

S. MARY

BASES ET ETUDE DU GENOME CM 6h ED 2h

- Réplication réparation
- Transcription et régulation de l'expression des gènes
- La Traduction
-

M. TAULAN

E. CORNILLOT

E. CORNILLOT

BASES DE GENETIQUE CM 5h ED 4h

- Génétique formelle et Multifactorielle
- Génétique des populations
- Epigénétique

M. COSSEE

M. COSSEE

S. GALAS

Enseignements dirigés :

1 ED Structure des nucléotides, Acides nucléiques, réplication et réparation (2h)

1 ED Transcription et régulation de l'expression des gènes et Traduction (2h)

2 ED de Génétique (4h)



semestre 1

Biologie cellulaire-Histologie (CM 27h ED 18h)

• Biologie cellulaire

1. Généralités :

La membrane :

J. Solassol

2. Le cytosquelette :

Les jonctions :

E. Cornillot

3. Le système endomembranaire :

J. Solassol

4. Les autres organites de la cellule : noyau, mitochondries et peroxysomes :

S. Delbecq

5. Cycle cellulaire, mitose-méiose :

S. Delbecq

6. Apoptose- La signalisation cellulaire :

S. Carillo

P. Pujol

• Histologie

1. Epithéliums :

T. Lavabre-Bertrand

2. Tissus conjonctifs et matrice extra-cellulaire :

T. Lavabre-Bertrand

3. Sang- Cartilage-Os :

T. Lavabre-Bertrand

4. Tissus musculaires :

T. Lavabre-Bertrand

5. Tissus nerveux :

A. Muller

9 séances ED

1 : Généralités-la membrane plasmique

2 : Cytosquelette-jonctions

3 : Le système endomembranaire

4 : Noyau- mitochondries-peroxysomes

5 : Mitose-Méiose

6 : Cycle cellulaire-Apoptose-Signalisation cellulaire

7. Epithéliums-tissus conjonctifs-

8. Sang-Cartilage-os

9 : Tissus musculaires-tissus nerveux

BDR-Embryologie (CM 7h ED 4h)

1. BDR :

S. Hamamah

2. Embryologie :

J. De Vos

2 séances ED

1 : BDR

2 : Embryologie

responsables
 Maurice Hayot, Agnès Muller,
 Valérie Courtin

UE4 Physiologie humaine

Adaptations physiologiques



CM 16h ED 4h ECTS 3

semestre 2

thème	CM	CM	ED		enseignants ED
Adaptation à la vie intra-utérine de l'embryon au nouveau-né	Solange INIDRY	2	2	ED vie-intra-extra	Montpellier : Émilie Hervé-André, Elsa Caumette et Mathilde Bo
Adaptation à la vie extra-utérine	Stefan MATECKI	4			Nîmes : Solange Inidry et Manuel Ferrer
Parcours de l'oxygène : adaptation à l'exercice et à l'altitude	Stefan MATECKI	3	2	ED O2-Exercice-entraînement	Emilie Passerieux - Dalila Laoudj-Chenivresse
Réponses physiologiques à l'exercice	Emilie PASSERIEUX	2			
Réponses physiologiques à l'entraînement	Emilie PASSERIEUX	1			
Physiologie du vieillissement : les muscles squelettiques	Dalila LAOUDJ-CHENIVESSE	2	pas d'ED		
Physiologie du vieillissement : le système respiratoire	Maurice HAYOT	2			
	total	16	4	20	



responsables
Hélène Fenet, Laurent Visier,
Gilles Moutot

UE5 Sciences humaines et Sociales

Le vivant et les normes

CM 16h ED 4h ECTS 3

Semestre 2

Le vivant et les normes

- Le normal et le pathologique
- Théories de la justice et systèmes de santé
- Morale et éthique en santé
- Le futur de la santé
- Laïcité, médecine, société
- La relation de soin
- Soins et pluralisme
- Anthropocène et santé

UE6 Médicaments et autres produits de santé

Bases chimiques en santé



Semestre 2

CM 7h ED 8h ECTS 2

I. Chimie générale

- Cinétique chimique et stabilité des principes actifs (J Nurit)

II. Chimie organique

- Réactivité des molécules du vivant (C Masquefa)
- Réactivité à l'origine de l'action des médicaments (C Masquefa)
- Réactions de biotransformation des principes actif (C Masquefa)



Semestre 2

4 blocs fondamentaux de physique nécessaires à toute poursuite d'études en santé :

1- ONDES ET MATIERE – Pr D. Mariano-Goulart (12 h de CM, 8 h d'ED)

Propagation des ondes, réflexion, réfraction, exemples (ondes sonores et électromagnétiques), application à la dioptrique oculaire.
Ondes stationnaires, diffraction, interférences, résolution des appareils d'imagerie.
Dualité onde-corpuscule, modèle atomique de Bohr. Rayonnements ionisants.

2- MECANIQUE DES FLUIDES – Pr T. Ruiz, C. Wisniewski, P.O. Kotzki (10 h de CM, 8 h d'ED)

Caractéristiques et propriétés des fluides.
Statique et dynamique des fluides incompressibles.
Biophysique des parois vasculaires et circulation sanguine.

3- TRANSFERTS DE CHALEUR - Pr C. Wisniewski (3 h de CM, 2 h d'ED)

Propagation de la chaleur.
Thermorégulation du corps humain.

4- TRANSFERTS DE MATIERE – Pr P.O Kotzki, V. Boudousq (10 h de CM, 10 h d'ED)

Caractéristiques biophysiques des membranes biologiques.
Transports passifs (diffusion, migration, convection), transports facilités et actifs.
Notions d'analyse compartimentale.
Potentiel bioélectrique et ECG.



Semestre 2

I. Introduction à la recherche : T. Mura

- Les problématiques de recherche en Santé
- notion de variabilité (analytique, biologique)
- Démarche expérimentale
- Statistiques descriptives
- Principes d'estimation et de test d'hypothèses.

II. Epidémiologie : P. Fabbro-Peray

- Les indicateurs de Santé et de risque
 - les différents types d'étude en épidémiologie (études observationnelles vs études expérimentales)
- focus sur essai clinique randomisé.

III. Loïs de probabilité – estimation : R. Sabatier

- Loïs de probabilités discrètes et continues
- Applications aux données biologiques et de santé
- Utilisation des tables statistiques
- Théorème central limite et application à l'approximation de certaines loïs
- Intervalle de confiance de quelques statistiques.

IV. Tests d'hypothèse :

N. Molinari

- Théorie générale des tests statistiques
- les hypothèses (nulle, alternative)
- le type de test (unilatéral ou bilatéral)
- Les tests usuels en statistique :
comparaison de pourcentages, de moyennes et de variances
- Exemples d'applications.

ED :

- Applications sur les deux 1ers cours
- Applications sur loïs de proba-estimation sur des problématiques épidémiologiques
- Applications sur tests statistiques sur des problématiques épidémiologiques



Semestre 2

- 1 - Embryogénèse et mise en place des structures Cranio-Faciales
- 2 - Éruption et Évolution Dentaire (denture&dentition)
- 3 - Croissance et Évolution Faciale
- 4 - Histologie des structures Cranio-Faciales
- 5 - Anatomie des structures Cranio-Faciales
- 6 - Physiologie oro faciale : Mastication, salivation, déglutition
- 7 - Ecosystème buccal : flore buccale commensale

UE10 Anglais (*Semestre1*)

4h ECTS 1



Semestre 1

- initiation à la lecture, la compréhension et l'exploitation de textes scientifiques simples, courts et d'une revue de la littérature scientifique en anglais
- familiarisation avec l'écoute et la compréhension de courtes séquences vidéo scientifiques en anglais
- évaluation par suivi des connexions sur Moodle et par quiz pour évaluer la compréhension globale des supports

Semestre 2

UE11 Module de préparation au second groupe d'épreuves (S2)

CM 4h
ED 4h

Semestre 2

UE12 découverte des métiers de santé (S2)

CM asynchrone 4h