

UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE
RELEVÉ DE DÉCISIONS
CFVU
8 NOVEMBRE 2024

NOM	PRENOM	SIGNATURE
YON	LAURENT	E
LEROY	DAVID	P
BANOVIC	INGRID	E
DUBUS	ISABELLE	E
LESOUHAITIER	OLIVIER	P
SEGALAS-MILAZZO	ISABELLE	P
TROST	OLIVIER	E
VICENTE LOZANO	JOSE	R
MARTIN	VINCENT	R
WILLMAN	CHRISTOPHE	P
CHARVIN	HEIDI	P
CONCE-CHEMTOB	MARIE-CATHERINE	R
HARDOUIN	JULIE	R
JENNEQUIN	HUGUES	R
VARI	JUDIT	P
LIEUTIER	JEAN-PHILIPPE	P
MORELLET	MARIA-INES	P
PASQUET	FREDERIC	R
CORDELIER	ANGELINE	P
DULOIR	MARION	P
MARIE-BARDAY	LAURENCE	E
MECHANTEL	SANDRINE	E
BETTINGER	ORIANE	R
HOUBRON PASCAL	PASCAL	E
LEBAILLY-BASTARD	JULIA	E
NAIZET	ADRIEN	R
JECZKOWIAK	EMMANUELLE	E
PERRIER	NICOLAS	E
SAMSON	AGATHE	R
FIOU-DUTOT	AXEL	E
COLAS	ALAN	E
MBODJ	AISSATOU THERESE	E
HARDI	MAEVA	E
BAUWENS	GUILLAUME	E
DUTHIL-VATINE	AXEL	P
GOURRE	ERWAN	E
IRRILO	KATY	E
ANDRIEU	MATHILDE	E
SIMON	ALEXANDRE	R
MONTRON	ARTHUR	E
FAMETTE	MARTHA	E
CHAHBOUNE	OTHMANE	E
PELIGRY	ELIOTT	E
BARON	TITOUAN	E
BARES	AGATHE	E
AUVRAY	MARIE	E
DIAGNE	MBAYANG	E
GANESSE	DORO	E
ETIENNE	VICTORIA	E
SUSUNAGA	KILIAN	E
ROBERT	MARIANNE	E
LEGER	PIERRE	E
SAMAIN	AMIR	E

Présidence
Vice-présidence
Formation et Vie Universitaire
David LEROY

Direction Générale des services
Pascale LAINE-MONTELS
Affaire suivie par :
Victorine MENDY
Responsable des Instances
02.35.14.67.69
secretariatcfvu@univ-rouen.fr

Mont-Saint-Aignan, le 24 octobre 2024

Monsieur le président de l'université de Rouen Normandie

à

Mesdames et messieurs les membres de la commission formation et vie universitaire de l'université de Rouen Normandie

INVITATION

Commission formation et vie universitaire de l'université de Rouen Normandie

Mesdames, Messieurs,
Vous êtes invités à participer à la commission formation et vie universitaire de l'université de Rouen Normandie qui aura lieu :

Vendredi 8 novembre 2024, à 13h45

1 Rue Thomas Becket
Espace Jean-Marc DUCLOS
Université de Rouen Normandie – Mont-Saint-Aignan

ORDRE DU JOUR :

1. Informations générales
2. Règlements des études des composantes (vote)
 - Règlements des études du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales 2 (DFGSM2)
 - Règlements des études du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales 3 (DFGSM3)
 - Règlements des études Parcours Accès Santé Spécifique (PASS)
 - Règlements des études de la Licence Accès Santé (L.AS)
 - Règlements des études d'Odontologie
 - Règlements des études de l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE)
3. Modification de maquettes (vote)
4. Calendriers universitaires (vote)
5. Désignation du Lycée de l'académie de Normandie pour siéger à la CFVU (vote)
6. Création de la Licence Professionnelle Bio-industries et biotechnologies parcours Biotesting des Bioprocédés et des Biomédicaments (Biot3) (vote)
7. Création du Master Ingénierie de la santé parcours Biot3 (vote)
8. Présentation des résultats de l'enquête sur la santé des étudiants Normands
9. Questions diverses (à transmettre 48 heures avant la date de réunion à l'adresse : secretariatcfvu@univ-rouen.fr)

Cette convocation vaut ordre de mission

Le président de l'Université de Rouen Normandie

Laurent YON

Présidence**Vice-présidence CFVU****Direction Générale des services**

Affaire suivie par :

Victorine MENDY

Responsable des Instances

DEPE

Affaire suivie par :

Marjorie CESNE

secretariatcfvu@univ-rouen.fr**CFVU****8 novembre 2024 - URN****Décision n°CFVU-2024-14**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 20 votants dont 10 membres représentés

Règlements des études des composantes

➤ Vu les règlements des études des composantes suivant en annexes :

- Institut d'Administration des Entreprises (IAE) – Licences/Masters
- Licence Accès Santé (L.AS)
- Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales 2 et 3 (DFGSM 2 et 3)
- Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques 2 et 3 (DFGSO 2 et 3)
- Parcours Accès Santé Spécifique (PASS)

Approbation des règlements des études des composantes.

Pour	20
Contre	0
Abstention	0
NPPV	0

La CFVU approuve les règlements des études des composantes susmentionnées.

Fait à Rouen, le 8 novembre 2024

Le président de l'Université de Rouen Normandie


Laurent YON

IAE Rouen Normandie

Affaire suivie par :

Denis Leroux

Directeur administratif

denis.leroux@univ-rouen.fr

MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

LICENCES

I. Organisation générale :

Les Modalités de Contrôles des Connaissances et des Compétences pour tout le cycle licence à la rentrée 2024-2025 sont fixées comme suit :

- ✓ Passage en session unique et contrôle continu intégral (CCI) de l'ensemble du cycle licence à la rentrée 2024
- ✓ Règle de la meilleure moyenne à appliquer en première et seconde chance :
(CC1+CC2) ou (CC1+CC 2^{nde} chance) ou (CC2+CC 2^{nde} chance)

IAE Rouen Normandie

Affaire suivie par :

Denis Leroux

Directeur administratif

denis.leroux@univ-rouen.fr

MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES

MASTERS

I. Organisation générale :

Une UE est acquise soit par capitalisation dès lors que sa note est supérieure ou égale à 10/20 soit par compensation si le semestre est capitalisé.

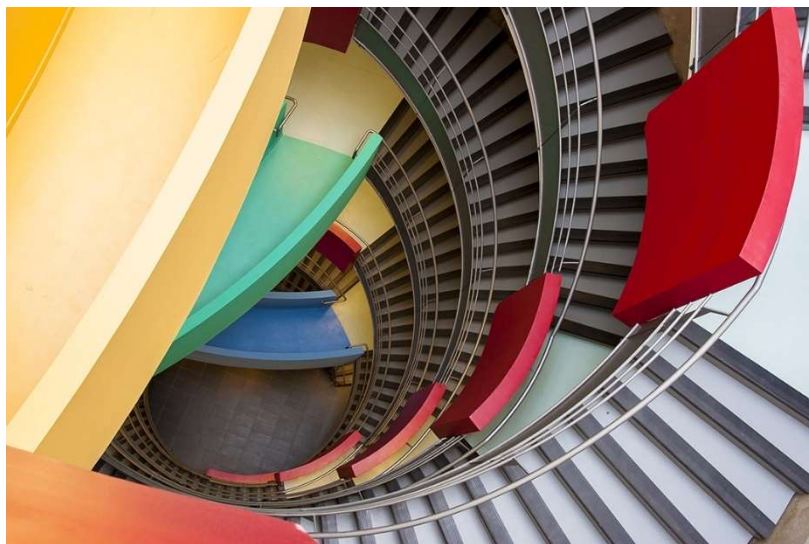
II. Disposition particulière :

Une note seuil de 07/20 est appliquée sur l'ensemble des UE de masters de l'IAE Rouen Normandie.

2024 - 2025

Règlement des études Options Santé L.AS 1, 2 et 3

**Options Santé MMO A et B
Options Santé Pharmacie A et B
Option Santé MMOP**



A.	Dispositions générales	4
1.	Inscriptions pédagogiques dans les options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3	4
2.	Guide pour le choix des options accès santé des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 pour l'année universitaire 2023-2024	6
3.	Calendrier prévisionnel de l'année universitaire 2024-2025 des options santé MMO A et B, Pharmacie A et B des options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3.....	12
4.	Equipe pédagogique et conseil de perfectionnement des options santé des L.AS.....	13
5.	Suivi des étudiants inscrits dans les options santé des L.AS	14
B.	Organisation et programme des enseignements des options santé MMO A et B.....	14
1.	Matière 1 Anatomie Humaine (MMO A/B).....	14
2.	Matière 2 Physiologie Humaine (MMO A/B ; Pharmacie A/B)	16
3.	Matière 3 Biologie Cellulaire Humaine (MMO A)	16
4.	Matière 4 SHS Psychologie Médicale (MMO A/B ; Pharmacie A/B).....	17
5.	Matière 5 Santé Publique (MMO B ; Pharmacie A/B)	17
6.	Matière 6 Reproduction et Embryologie Humaines (MMO A/B).....	17
C.	Organisation et programme des enseignements des options santé Pharmacie A et B ..	20
1.	Matière 1 Anatomie Générale Humaine (Pharmacie A/B ; MMO A/B).....	20
2.	Matière 2 Physiologie Humaine (Pharmacie A/B ; MMO A/B)	21
3.	Matière 3 Biochimie (Pharmacie A/B).....	22
4.	Matière 4 SHS Psychologie Médicale (Pharmacie A/B ; MMO A/B).....	22
5.	Matière 5 Santé Publique (MMO B ; Pharmacie A/B)	23
6.	Matière 6 Biologie Moléculaire et Génétique (Pharmacie A).....	23
7.	Matière 7 Médicaments (Pharmacie A/B)	24
8.	Matière 8 Ecosystème (Pharmacie A).....	24
9.	Matière 9 Chimie (Pharmacie B).....	24
D.	Modalités de contrôle des connaissances (MCC) des options santé MMO A et B, Pharmacie A et B et validation des options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3.....	26
1.	Dispositions générales	26
2.	Constitution des sujets d'examens	26
3.	Validation des options santé.....	28
4.	Dispositions spécifiques relatives aux options santé intéressant les étudiants de L.AS 2 et L.AS 3	33

Ce document a pour objectif de :

- Décrire l'organisation et le programme des quatre options santé des Licences avec option accès santé (L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3),
- Décrire les modalités de contrôle de connaissances et compétences, et de validation des quatre options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3.

Toutes les informations concernant le module des métiers de la santé, le module de préparation aux épreuves orales du second groupe d'épreuves afin d'accéder aux formations de Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie (MMOP) et l'organisation de l'accès aux formations MMOP et à la formation de Masso-Kinésithérapie sont précisées dans le document intitulé « Conditions d'accès aux formations MMOP et à la formation de Masso-Kinésithérapie ».

Les éléments mentionnés dans ce document concernent les étudiants qui sont inscrits en L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3 à l'**Université Rouen Normandie** et à l'**Université Le Havre Normandie**.

Le présent document tient compte des textes réglementaires et des objectifs pédagogiques fixés par les enseignants des quatre formations médicales MMOP :

- Code de l'éducation
- Code de la santé publique
- Loi n°2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé
- Arrêté du 30 juillet 2018 relatif au diplôme national de licence
- Avis du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche en date du 15 Octobre 2019
- Décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique, décret n° 2019-1126 du 4 novembre 2019 relatif à l'accès au premier cycle des formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique,
- Arrêté du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique),
- Arrêté du 13 décembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique pour les personnes titulaires de titres ou diplômes de santé validés dans un État autre qu'un État membre de l'Union Européenne, d'un autre État partie à l'accord sur l'Espace européen, de la Confédération suisse ou de la Principauté d'Andorre ou pour les personnes ayant accompli des études en vue de ces titres ou diplômes,
- Arrêté du 17 janvier 2020 relatif à l'admission dans les instituts préparant au diplôme d'Etat de masseur-kinésithérapeute,
- Arrêté du 22 octobre 2021 modifiant l'arrêté du 4 Novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique,
- Arrêté du 29 juin 2023 modifiant l'arrêté du 4 Novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique,
- Arrêté du 5 juillet 2024 modifiant l'arrêté du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique,
- Décret no 2024-747 du 5 juillet 2024 relatif aux conditions et modalités d'admission des étudiants aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique.

Dès la rentrée universitaire et durant toute l'année universitaire et ceci afin d'éviter toute incompréhension et tout malentendu :

*** Chaque étudiant inscrit en L.AS 1 ou L.AS 2 ou L.AS 3 à l'Université de Rouen Normandie ou à l'Université Le Havre Normandie doit prendre connaissance des dispositions qui régissent l'organisation et la validation de la licence de rattachement de la L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 au sein de la composante d'appartenance de la licence pour les enseignements disciplinaires.**

*** Chaque étudiant inscrit en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 doit prendre connaissance des dispositions qui régissent l'organisation des enseignements et la validation des options santé, du module de présentation des métiers de la santé et hors santé, et du module de préparation aux épreuves orales au sein de l'UFR Santé.**

*** Chaque étudiant doit également prendre connaissance des dispositions relatives à l'organisation des épreuves du premier groupe et du second groupe donnant accès aux formations MMOP.**

*** Chaque étudiant doit également prendre connaissance des dispositions relatives à l'organisation des épreuves donnant accès à la formation de Masso-Kinésithérapie.**

Les étudiants inscrits en L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3, doivent consulter régulièrement leur espace numérique de travail (ENT), leur boîte mail universitaire et la page web dédiée aux étudiants en LAS sur le site internet de l'UFR Santé de Rouen.

⇒ lien internet : [Faculté de Médecine et Pharmacie - Licences option "accès santé" \(L.AS\) \(univ-rouen.fr\)](https://univ-rouen.fr/faculte-de-medecine-et-pharmacie/licences-option/accès-santé-las)

Il est rappelé que le respect et la courtoisie sont de rigueur dans les échanges entre les étudiants, leurs parents ou le représentant légal pour les mineurs d'une part, et les enseignants et les personnels de l'UFR Santé d'autre part.

Toute atteinte à l'ordre ou à la réputation de l'université, y compris sur les réseaux sociaux, pourra entraîner une saisine de la section disciplinaire des usagers (commission de discipline).

La correspondance entre les étudiants et la faculté (enseignants et administration) doit obligatoirement être réalisée *via* la boîte mail universitaire (@univ-rouen.fr) personnelle de chaque étudiant. Toute demande réalisée par une autre messagerie ne sera pas prise en compte.

Selon les dispositions réglementaires en vigueur, les échanges verbaux et écrits avec les parents ou le représentant légal ne peuvent avoir lieu qu'en présence ou copie des étudiants mineurs. Afin de respecter l'autonomie de décision et l'information des étudiants majeurs, ce même principe de communication est demandé.

A. Dispositions générales

1. Inscriptions pédagogiques dans les options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3

Les Licences 1 (L.AS 1) ou 2 (L.AS 2) ou 3 (L.AS 3) avec option « Accès Santé » de l'Université de Rouen Normandie ou de l'Université Le Havre Normandie, permettent aux étudiants qui le souhaitent et qui satisfont aux exigences définies par l'UFR de Santé de Rouen, de faire acte de candidature dans une ou plusieurs formation(s) médicale(s) (Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie) et pour certaines L.AS 1 et L.AS 2 de l'Université de Rouen à la formation de Masso-Kinésithérapie.

Seuls peuvent s'inscrire en L.AS 3 :

- Les étudiants issus de L.AS 2 ayant épuisé au maximum une chance de candidature aux formations MPOM, soit en PCEM 1, PCEP 1, PACES, PASS, L.AS 1 ou L.AS 2,
- Les étudiants issus de L2 ayant épuisé au maximum une chance de candidature aux formations MPOM, soit en PCEM 1, PCEP 1, PACES, PASS ou L.AS 1.

Pour s'inscrire en L.AS 2 ou L.AS 3, il faut avoir validé la totalité des 60 ECTS de l'année antérieure

Chacune des Licences avec option « accès santé » (L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3) peut donner accès à une option santé (MMO) ou deux option(s) santé (MMO et P) en fonction de la L.AS considérée.

On distingue ainsi cinq options santé différentes accessibles en fonction de l'appartenance à la L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 considérée :

- **Option santé MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques),
- **Option santé MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales),
- **Option santé Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques),
- **Option santé Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques),
- **Option santé MMOP** combinant les UE d'une option santé MMO aux UE d'une option santé P en fonction de la L.AS considérée.

Les options santé MMO A et B, Pharmacie A et B comportent deux unités d'enseignement (UE) incluant chacune plusieurs matières. Chaque semestre de L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 concernée par ces options santé MMO A et B, Pharmacie A et B comporte une UE de l'option santé considérée (MMO ou P ou MMOP). Le programme des enseignements, les modalités de contrôle de connaissance et des compétences les examens des options santé MMO A et B, Pharmacie A et B sont identiques pour les L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3.

Afin de pouvoir valider l'option santé et les ECTS qui y sont associées, l'étudiant doit avoir effectué son inscription pédagogique dans l'option santé considérée.

⇒ **L'inscription pédagogique dans l'option santé doit être effectuée avant le Lundi 30 Septembre 2024 au sein de leur UFR de rattachement.**

Un étudiant peut faire le choix d'effectuer une inscription pédagogique dans deux options santé (MMO et Pharmacie) si la L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 dans laquelle il est inscrit lui offre cette possibilité. Cela concerne **uniquement** les étudiants inscrits dans les :

- L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 de l'UFR Sciences et Techniques de l'Université de Rouen Normandie,
- L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) de l'UFR STAPS de l'Université de Rouen Normandie,
- L.AS 2 ou L.AS 3 Sciences pour la Santé (SPS) de l'UFR Santé de l'Université de Rouen Normandie,
- L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 de l'UFR Sciences et Techniques de l'Université Le Havre Normandie.

Un étudiant inscrit simultanément dans deux options santé (MMO et Pharmacie) peut renoncer à l'inscription pédagogique dans l'une des options santé.

⇒ **Le renoncement à l'inscription pédagogique dans l'une des options santé doit être effectuée au plus tard le Vendredi 15 Novembre 2024 par mail adressé à pass-las.sante@univ-rouen.fr.**

Pour toute question concernant les options santé et les conditions d'accès aux formations MMOP, nous vous demandons de contacter le service de scolarité de l'UFR Santé à l'adresse mail ci-dessous :

pass-las.sante@univ-rouen.fr

2. Guide pour le choix des options accès santé des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 pour l'année universitaire 2023-2024

Liste des L.AS 1, de leur capacité d'accueil prévisionnelle, des options santé correspondantes et de leur accès vers les formations MMOP

Université de Rouen Normandie

- **L1 Chimie (accès MMOP) (36 places)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **Portail Biologie-Géosciences-Environnement (accès MMOP) (72 places)**
 - **MMOB** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L1 Sciences de la Vie, Ingénierie de la Santé, Evreux (accès MMOP) (36 places)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **Cycle Préparatoire intégré ESITECH (accès MMOP) (25 places)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L1 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) (accès MMOP) (36 places)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L1 Lettres (accès MMO) (36 places)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L1 Humanités (accès MMO) (36 places)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L1 Psychologie (accès MMO) (36 places)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Université Le Havre Normandie

- **Portail Chimie - Sciences de la vie (accès MMOP) (48 étudiants)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L1 Economie - Gestion (accès MMO) (48 étudiants)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Liste des L.AS 2, des options santé correspondantes et de leur accès vers les formations MMOP

Université de Rouen Normandie

- **L2 Chimie (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Sciences de la Vie (SV), Ingénierie de la Santé, site Mont Saint-Aignan (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L2 Sciences de la Vie (SV), site Evreux (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L2 Physique, Mécaniques, Physique-Chimie (PMPC) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **Cycle Préparatoire intégré ESITECH (accès MMOP)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Sciences pour la Santé (SPS) (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Humanités (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Lettres (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Psychologie (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Université Le Havre Normandie

- **L2 Chimie (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

- **L2 Sciences de la vie (CSV) (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L2 Economie - Gestion (accès MMO)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Liste des L.AS 3, des options santé correspondantes et de leur accès vers les formations MMOP

Université de Rouen Normandie

- **L3 Chimie (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Sciences de la Vie (Parcours B2MCP), site Mont Saint-Aignan (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L3 Sciences de la Vie (SV), site Evreux (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L3 Physique Parcours Physique (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 -
- **L3 Physique Parcours Mécanique (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Sciences pour la Santé (SPS) (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS APAS) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS ES) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS Management) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Humanités (Parcours Humanités et Monde Contemporain) (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

- **L3 Lettres (Parcours Enseignement et Recherche) (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Lettres (Parcours MEEF) (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L3 Psychologie (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Université Le Havre Normandie

- **L3 Chimie (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L3 Sciences de la vie (SV) (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L3 Economie - Gestion (accès MMO)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

3. Calendrier prévisionnel de l'année universitaire **2024-2025** des options santé MMO A et B, Pharmacie A et B des options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3

SEMESTRES 1, 3 et 5	
Pré-rentrée / Module Présentation des métiers de la santé PASS/L.AS	Mercredi 28 Août 2024
Pré-rentrée des Options Santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 30 Août 2024
Début des enseignements des options santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 6 Septembre 2024
Date limite inscription pédagogique dans les options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B ou MMOP	Lundi 30 Septembre 2024
Suspension des enseignements - Vacances Automne	Du Lundi 28 Octobre 2024 au Dimanche 3 Novembre 2024
Date limite de renoncement à l'inscription pédagogique dans l'une des options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B	Vendredi 15 Novembre 2024
Fin des enseignements	Vendredi 13 Décembre 2024
Examen Contrôle Continu 1 des options santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 20 Décembre 2024
Suspension des enseignements - Vacances Jour de l'an	Du Lundi 23 Décembre 2024 au Dimanche 5 Janvier 2025
Examen Contrôle Continu 2 des options santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 10 Janvier 2025
Examen de seconde chance de l'UE option Santé S1 (S3, S5)	Vendredi 24 Janvier 2025
Jury et publication des résultats du semestre 1	En fonction de la L.AS d'affectation
SEMESTRES 2, 4 et 6	
Début des enseignements des options santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 17 Janvier 2025
Suspension des enseignements - Vacances Hiver	Du Lundi 17 Février 2025 au Dimanche 23 Février 2025
Suspension des enseignements - Vacances Printemps	Du Lundi 14 Avril 2025 au Dimanche 20 Avril 2025
Examen Contrôle Continu 1 des options santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 25 Avril 2025
Fin des enseignements	A définir
Examen Contrôle Continu 2 des options santé MMO A/B - Pharmacie A/B	Vendredi 16 Mai 2025
Examen de seconde chance de l'UE de l'option Santé S2 (S4, S6)	Vendredi 6 Juin 2025
Jury et publication des résultats semestre 1	En fonction de la L.AS d'affectation
Jury et publication des résultats du semestre 2	En fonction de la L.AS d'affectation

*Le calendrier est fourni à titre indicatif et peut être soumis à modifications.

4. Equipe pédagogique et conseil de perfectionnement des options santé des L.AS

Responsable pédagogique Option santé MMO A et B	Professeur Nathalie RIVES	nathalie.rives@chu-rouen.fr
Responsable pédagogique Pharmacie A et B	Professeur François ESTOUR	francois.estour@univ-rouen.fr
Relais pédagogique site Le Havre Option santé MMO A/B et Pharmacie A /B	Professeur Bouchra LAMIA	bouchra.lamia@chu-rouen.fr
Contact scolarité option santé L.AS (UFR Santé de Rouen)	Mylène DORDET	pass-las.sante@univ-rouen.fr

L'équipe pédagogique des options santé des L.AS est constituée :

- Du Doyen de l'UFR Santé de Rouen et du vice-doyen à la pédagogie, membres de droit,
- Des responsables pédagogiques des options santé des L.AS,
- Du chargé de mission PASS / L.AS,
- De la correspondante des options santé des L.AS sur le site du Havre,
- Des responsables des matières des options santé,
- De tous les enseignants des options santé des L.AS,
- Des responsables pédagogiques des L.AS,
- D'un représentant du service de la scolarité.

L'équipe pédagogique est présidée, en alternance, par les responsables pédagogiques des options santé des L.AS.

L'équipe pédagogique se réunit au moins une fois par an, et chaque fois que nécessaire, afin de faire le bilan de l'année précédente et de l'année en cours. Elle permet de discuter et valider les modifications à apporter au programme pédagogique des options santé des L.AS, aux modalités de contrôle des connaissances. Chaque année, une analyse des résultats obtenus l'année précédente lors du contrôle des connaissances dans les UE/Options santé des L.AS est effectuée de façon à suivre en continu la progression des étudiants, et à adapter le fonctionnement des options santé des L.AS le cas échéant. Chaque réunion de l'équipe pédagogique fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par le représentant de la scolarité dont le contenu est porté à la connaissance du conseil de gestion de l'UFR Santé et de la CFVU.

L'équipe pédagogique mentionnée ci-dessus joue aussi le rôle de conseil de perfectionnement des options santé des L.AS. Il se réunira à l'issue des réunions prévues par l'équipe pédagogique, et à chaque fois que nécessaire. Dans l'objectif d'une démarche qualitative, **le conseil de perfectionnement** a pour but d'analyser tout événement indésirable rapporté par un étudiant, un enseignant, un membre de l'administration, l'équipe pédagogique ou toute autre personne signalant un événement en rapport avec l'organisation des cours, des TD, des examens, des jurys, de la diffusion des résultats. Les travaux du conseil de perfectionnement aboutissent à des propositions faites au conseil de gestion de l'UFR santé voire des UFR partenaires pour améliorer la qualité pédagogique des options santé des L.AS, le bien-être et l'accompagnement vers la réussite des étudiants.

5. Suivi des étudiants inscrits dans les options santé des L.AS

L'UFR Santé de Rouen assure, en collaboration avec les UFR partenaires hébergeant des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3, un suivi des étudiants inscrits dans les L.AS et leurs options santé. Ce dispositif a pour objectif de connaître la composition des promotions (effectifs, cursus antérieur, académie d'origine, baccalauréat d'origine, données démographiques...), les résultats par UE, par matière et par semestre, le taux de réussite aux examens, le taux de succès lors des épreuves du premier et du second groupe de recrutement des étudiants dans les formations de santé, le taux de non-validation des L.AS. L'orientation post-L.AS 1 (hors formations de santé) vers les L.AS 2, post-L.AS 2 vers les L.AS 3, les licences disciplinaires hors L.AS ou toute autre formation, sera en outre colligée.

Ces résultats font l'objet de comptes rendus portés à la connaissance du conseil de gestion de l'UFR Santé de Rouen et des UFR partenaires de l'Université de Rouen et du Havre, ainsi qu'aux CFVU des deux Universités.

B. Organisation et programme des enseignements des options santé MMO A et B

En ce qui concerne les options santé MMO,

- ⇒ Un étudiant inscrit en L.AS 1 a accès soit à l'option santé MMO A (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques) soit à l'option santé MMO B (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales),
- ⇒ Un étudiant inscrit en L.AS 2 a accès soit à l'option santé MMO A, soit à l'option santé MMO B,
- ⇒ Un étudiant inscrit en L.AS 3 a accès soit à l'option santé MMO A, soit à l'option santé MMO B.

Le responsable pédagogique des options santé MMO A et B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3 est le Professeur Nathalie RIVES.

Pour rappel, un cycle de licence comporte trois années et 6 semestres (S1 et S2 en L1, S3 et S4 en L2 et S5 et S6 en L3) :

- ⇒ Les enseignements des options santé MMO A et B sont dispensés **en présentiel ou en e-learning** pour les étudiants de L.AS 1 au cours du S1 et du S2,
- ⇒ Les enseignements des options santé MMO A et B sont dispensés **uniquement** en e-learning sous la forme principalement de PODCASTS accessibles sur Universitice pour les étudiants de L.AS 2 au cours du S3 et S4 et pour les étudiants de L.AS 3 au cours du S5 et S6 selon le planning proposé pour le S1 et le S2 des L.AS 1,

• Programme des options santé MMO A et MMOB des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3

Les matières dispensées dans les options santé MMO A et B sont présentées ci-dessous. Certaines matières sont propres à chacune de ces options ; certaines matières sont mutualisées entre les options santé MMO A et B ; certaines matières sont également mutualisées avec les options santé Pharmacie A (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques) et B (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques).

1. Matière 1 Anatomie Humaine (MMO A/B)
--

La matière 1 Anatomie Humaine (MMO) comporte pour :

- le semestre 1 (S1), un volume horaire total de 25 heures de cours magistraux (CM),
- le semestre 2 (S2), un volume horaire total de 15 heures de cours magistraux (CM).

La matière 1 est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans l'option santé MMO A ou B.

La matière 1 Anatomie Humaine est intégralement dispensée pour les CM en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS.

Responsable de la matière 1 Anatomie Humaine (MMO A/B) : Pr Olivier TROST

Enseignants de la matière 1 Anatomie Humaine (MMO A/B) : Pr Fabrice DUPARC, Pr Olivier TROST, Dr Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN.

Programme de la matière 1 Anatomie Humaine (MMO A/B) :

Semestre 1 (25 heures)

- Anatomie générale humaine
 - ✓ Anatomie générale des os (ostéologie)
 - ✓ Anatomie générale des articulations (arthrologie)
 - ✓ Anatomie générale des muscles (myologie)
 - ✓ Anatomie générale du système cardio-vasculaire (angiologie)
 - ✓ Anatomie générale de l'appareil respiratoire (pneumologie)
 - ✓ Anatomie générale du système nerveux (neurologie)
 - ✓ Anatomie générale de l'appareil digestif (splanchnologie)
 - ✓ Anatomie générale de l'appareil urinaire (urologie)
 - ✓ Anatomie générale de l'appareil reproducteur
 - ✓ Anatomie générale du système lymphatique
- Anatomie descriptive et topographique du membre supérieur
 - ✓ Ostéologie : ceinture scapulaire, humérus
 - ✓ Ostéologie : os de l'avant-bras
 - ✓ Ostéologie : os de la main
 - ✓ Arthrologie : épaule
 - ✓ Arthrologie : coude
 - ✓ Arthrologie : poignet, main
 - ✓ Myologie : muscles de l'épaule
 - ✓ Myologie : muscles du bras, muscles de l'avant-bras I
 - ✓ Myologie : muscles de l'avant-bras II
 - ✓ Myologie : muscles de la main
 - ✓ Fosse axillaire, vaisseaux axillaires, plexus brachial
 - ✓ Vaisseaux et nerfs du bras
 - ✓ Vaisseaux et nerfs de l'avant-bras et de la main
 - ✓ Espaces superficiels du membre supérieur

Semestre 2 (15 heures)

- Anatomie descriptive et topographique du membre inférieur
 - ✓ Ostéologie : pelvis, fémur
 - ✓ Ostéologie : os de la jambe
 - ✓ Ostéologie : os du pied
 - ✓ Arthrologie : hanche
 - ✓ Arthrologie : genou
 - ✓ Arthrologie : cheville et pied
 - ✓ Myologie : muscles de la région glutéale
 - ✓ Myologie : muscles de la cuisse
 - ✓ Myologie : muscles de la jambe
 - ✓ Myologie : muscles du pied
 - ✓ Plexus lombal, plexus lombo-sacré
 - ✓ Vaisseaux et nerfs de la cuisse
 - ✓ Vaisseaux et nerfs de la jambe
 - ✓ Vaisseaux et nerfs du pied, région plantaire
 - ✓ Espaces superficiels du membre inférieur

2. Matière 2 Physiologie Humaine (MMO A/B ; Pharmacie A/B)

La matière 2 Physiologie Humaine comporte un volume horaire total de **25 heures** de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. **La matière 2** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans **les options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B**.

La matière 2 Physiologie Humaine est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 2 Physiologie Humaine : Pr Anne-Marie LEROI

Enseignants de la matière 2 Physiologie Humaine : Pr Marie-Laure WELTER, Dr Nathalie CHASTAN, Dr Marie NETCHITAILO, Pr Anne-Marie LEROI, Dr Mireille CASTANET, Pr Guillaume GOURCEROL, Dr Abdeslam CHAGRAOUI, Pr Eric VERIN.

Programme de la matière 2 Physiologie humaine :

- Organisation générale du système nerveux
- Physiologie de la motricité et de la sensibilité
- Système nerveux végétatif
- Physiologie de la vigilance et du sommeil
- Physiologie de la douleur
- Physiologie de l'axe hypothalamo-hypophysaire
- Physiologie du stress
- Physiologie de la température corporelle
- Système de régulation homéostatique
- Physiologie cardio-vasculaire
- Physiologie générale de la respiration
- Physiologie du vieillissement
- Réponse physiologique au repas

3. Matière 3 Biologie Cellulaire Humaine (MMO A)

La matière 3 Biologie Cellulaire Humaine comporte un volume horaire total de **16 heures**, de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. **La matière 3** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans **l'option santé MMO A**.

Responsable de la matière 3 Biologie Cellulaire Humaine : Dr Marine MALLETER

Enseignants de la matière 3 Biologie Cellulaire Humaine : Dr Marine MALLETER et Dr Kevin CASSINARI

Programme de la matière 3 Biologie Cellulaire Humaine :

- Introduction et méthodes d'étude en biologie cellulaire (Marine MALLETER)
- Membranes biologiques (Marine MALLETER)
- Noyau et cytosol (Kevin CASSINARI)
- Cytosquelette (Marine MALLETER)
- Transports et membranes (Marine MALLETER)
- Système endomembranaire (Marine MALLETER)
- Mitochondries (Marine MALLETER)
- Prolifération et mort cellulaire (Kevin CASSINARI)

4. Matière 4 SHS Psychologie Médicale (MMO A/B ; Pharmacie A/B)

La matière 4 Sciences humaines et sociales (SHS) Psychologie Médicale comporte un volume horaire total de **8 heures**, de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. **La matière 4** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans **l'option santé MMO A ou B**.

La matière 4 SHS Psychologie Médicale est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 4 SHS Psychologie Médicale : Pr Priscille GERARDIN

Enseignants de la matière 4 SHS Psychologie Médicale : Pr Priscille GERARDIN

Programme de la matière 4 SHS Psychologie Médicale :

- Normal et pathologique ; personnalité ; plaintes fonctionnelles
- Méthodes ; fonctionnement psychique et cognitif ; développement
- Développement suite ; l'adulte ; la personne âgée : les besoins selon les âges ; mort et deuil
- Relation soignant-soigné ; Être malade

5. Matière 5 Santé Publique (MMO B ; Pharmacie A/B)

La matière 5 SHS Santé Publique comporte un volume horaire total de **14 heures**, de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. **La matière 5** est destinée aux étudiants de L.AS souhaitant suivre **l'option santé MMO B ou l'option santé Pharmacie A ou B**.

La matière 5 SHS Santé Publique est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 5 SHS Santé Publique : Dr Joël LADNER

Enseignants de la matière 5 SHS Santé Publique : Dr Joël LADNER, Dr Marie-Pierre TAVOLACCI

Programme de la matière 5 SHS Santé Publique :

- Démographie et santé publique
- Épidémiologie
- Déterminants de santé
- Maladies chroniques
- Promotion et prévention en santé
- Organisation du système de santé
- Offre de soins
- Protection sociale et financement de la santé
- Santé mondiale, One Health, climat et santé

6. Matière 6 Reproduction et Embryologie Humaines (MMO A/B)

La matière 6 Reproduction et Embryologie Humaines comporte un volume horaire total de **10 heures**, dont **8 heures** de cours magistraux et **2 heures** d'enseignements dirigés, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. **La matière 6** est destinée aux étudiants de L.AS souhaitant suivre **l'option santé MMO A ou B**.

Responsable de la matière 6 Reproduction et Embryologie Humaines : Pr Nathalie RIVES

Enseignants de la matière 6 Reproduction et Embryologie Humaines : Pr Nathalie RIVES, Dr Christine RONDANINO, Dr Aurélie FERAILLE

Programme de la matière 6 Reproduction et Embryologie Humaines :

- Méiose
- Spermatogenèse/Maturation épидидymaire
- Ovogenèse/Folliculogenèse
- Fécondation
- Synthèse 1 (ED Reproduction humaine)
- Développement embryonnaire (semaine 1, 2 et implantation)
- Développement embryonnaire (semaine 3 et 4)
- Placenta (Développement et physiologie)
- Autres annexes embryonnaires (description et physiologie)
- Synthèse 2 (ED Embryologie humaine)

Tableau 1 : Synthèse des matières des Options Santé MMO A et B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3 ainsi que leur coefficient (Coef).

*Les matières 2, 4 et 5 MMO sont mutualisées avec les options santé Pharmacie A et B.

Matières	MMO A	Mutualisation MMO A et B	MMO B
Semestre 1			
Matière 1 MMO Anatomie humaine	25h Coef 2,5	25h Coef 2,5	25h Coef 2,5
Matière 3 MMO Biologie Cellulaire Humaine	16h Coef 2,5		
Matière 4* MMO SHS Psychologie Médicale	8h Coef 1	8h Coef 1	8h Coef 1
Matière 5* MMO SHS Santé Publique			14h Coef 2,5
Total S1	49h 6 ECTS Coef 6		47h 6 ECTS Coef 6
Semestre 2			
Matière 1 MMO Anatomie humaine	15h Coef 2	18h Coef 2	18h Coef 2
Matière 2* MMO Physiologie Humaine	25h Coef 2,5	25h Coef 2,5	25h Coef 2,5
Matière 6* MMO Reproduction et Embryologie Humaines	10h Coef 1,5	10h Coef 1,5	10h Coef 1,5
Total S2	50h 6 ECTS Coef 6		53h 6 ECTS Coef 6
Total général	99h 12 ECTS Coef 12		100h 12 ECTS Coef 12

C. Organisation et programme des enseignements des options santé Pharmacie A et B

En ce qui concerne les options santé Pharmacie,

- ⇒ Un étudiant inscrit en L.AS 1 a accès soit à l'option santé Pharmacie A (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques) soit à l'option santé Pharmacie B (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques),
- ⇒ Un étudiant inscrit en L.AS 2 a accès soit à l'option santé Pharmacie A, soit à l'option santé Pharmacie B,
- ⇒ Un étudiant inscrit en L.AS 3 a accès soit à l'option santé Pharmacie A, soit à l'option santé Pharmacie B.

Le responsable pédagogique des options santé Pharmacie A et B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3 est le **Professeur François ESTOUR**.

Pour rappel, un cycle de licence comporte trois années et 6 semestres (S1 et S2 en L1, S3 et S4 en L2 et S5 et S6 en L3) :

- ⇒ Les enseignements des options santé Pharmacie A et B sont dispensés **en présentiel ou en e-learning** pour les étudiants de L.AS 1 au cours du S1 et du S2,
- ⇒ Les enseignements des options santé Pharmacie A et B sont dispensés **uniquement en e-learning** sous la forme de PODCASTS accessibles sur Universitice pour les étudiants de L.AS 2 au cours du S3 et du S4 de la L.AS 2 selon le planning proposé pour le S1 et le S2 des L.AS 1,
- ⇒ Les enseignements des options santé Pharmacie A et B sont dispensés **uniquement en e-learning** sous la forme de PODCASTS accessibles sur Universitice pour les étudiants de L.AS 3 au cours du S5 et du S6 de la L.AS 2 selon le planning proposé pour le S1 et le S2 des L.AS 1.

• Programme des options santé Pharmacie A et Pharmacie B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3

Les matières dispensées dans les options santé Pharmacie A (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques) et B (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques) sont présentées ci-dessous. Certaines matières sont propres à chacune de ces options ; certaines matières sont mutualisées entre les options santé MMO A (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques) et B (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales) ; certaines matières sont mutualisées également entre les options santé Pharmacie A et B.

1. Matière 1 Anatomie Générale Humaine (Pharmacie A/B ; MMO A/B)

La matière 1 Anatomie Générale Humaine comporte un volume horaire total de **10 heures** de cours magistraux (CM) uniquement, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. **La matière 1** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans les **options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B**.

La matière 1 Anatomie Générale Humaine est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS.

Responsable de la matière 1 Anatomie Générale Humaine (MMO A/B) : Pr Olivier TROST

Enseignants de la matière 1 Anatomie Générale Humaine (MMO A/B) : Pr Fabrice DUPARC, Pr Olivier TROST, Dr Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN.

Programme de la matière 1 Anatomie Générale Humaine (MMO A/B ; Pharmacie A/B) :

Semestre 1 (10 heures)

- **Anatomie générale humaine**
- ✓ Anatomie générale des os (ostéologie)
- ✓ Anatomie générale des articulations (arthrologie)
- ✓ Anatomie générale des muscles (myologie)
- ✓ Anatomie générale du système cardio-vasculaire (angiologie)
- ✓ Anatomie générale de l'appareil respiratoire (pneumologie)
- ✓ Anatomie générale du système nerveux (neurologie)
- ✓ Anatomie générale de l'appareil digestif (splachnologie)
- ✓ Anatomie générale de l'appareil urinaire (urologie)
- ✓ Anatomie générale de l'appareil reproducteur
- ✓ Anatomie générale du système lymphatique

2. Matière 2 Physiologie Humaine (Pharmacie A/B ; MMO A/B)

La matière 2 Physiologie Humaine comporte un volume horaire total de **25 heures** de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. **La matière 2** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans **les options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B**.

La matière 2 Physiologie Humaine est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 2 Physiologie Humaine : Pr Anne-Marie LEROI

Enseignants de la matière 2 Physiologie Humaine : Pr Marie-Laure WELTER, Dr Nathalie CHASTAN, Dr Marie NETCHITAILO, Pr Anne-Marie LEROI, Dr Mireille CASTANET, Pr Guillaume GOURCEROL, Dr Abdeslam CHAGRAOUI, Pr Eric VERIN.

Programme de la matière 2 Physiologie humaine :

- Organisation générale du système nerveux
- Physiologie de la motricité et de la sensibilité
- Système nerveux végétatif
- Physiologie de la vigilance et du sommeil
- Physiologie de la douleur
- Physiologie de l'axe hypothalamo-hypophysaire
- Physiologie du stress
- Physiologie de la température corporelle
- Système de régulation homéostatique
- Physiologie cardio-vasculaire
- Physiologie générale de la respiration
- Physiologie du vieillissement
- Réponse physiologique au repas

3. Matière 3 Biochimie (Pharmacie A/B)

La matière 3 Biochimie comporte un volume horaire total de **7 heures**, dont **4 heures** de cours magistraux et **3 heures** d'enseignements dirigés, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. **La matière 3** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans l'**option santé Pharmacie A ou B**.

Responsable de la matière 3 Biochimie : Pr Isabelle DUBUS

Enseignants de la matière 3 Biochimie : Pr Isabelle DUBUS, Dr Cécile CORBIERE

Programme de la matière 3 Biochimie :

- Enzymologie

4. Matière 4 SHS Psychologie Médicale (Pharmacie A/B ; MMO A/B)

La matière 4 SHS Psychologie Médicale comporte un volume horaire total de **8 heures**, de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. **La matière 4** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans les **options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B**.

La matière 4 SHS Psychologie Médicale est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTS ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 4 SHS Psychologie Médicale : Pr Priscille Gérardin

Enseignants de la matière 4 SHS Psychologie Médicale : Pr Priscille Gérardin

Programme de la matière 4 SHS Psychologie Médicale :

- Normal et pathologique ; personnalité ; plaintes fonctionnelles
- Méthodes ; fonctionnement psychique et cognitif ; développement
- Développement suite ; l'adulte ; la personne âgée : les besoins selon les âges ; mort et deuil
- Relation soignant-soigné ; Être malade

5. Matière 5 Santé Publique (MMO B ; Pharmacie A/B)

La matière 5 SHS Santé Publique comporte un volume horaire total de **14 heures**, de cours magistraux uniquement, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. **La matière 5** est destinée aux étudiants de L.AS souhaitant suivre l'**option santé MMO B** ou l'**option santé Pharmacie A ou B**.

La matière 5 SHS Santé Publique est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTs ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 5 SHS Santé Publique : Dr Joël LADNER

Enseignants de la matière 5 SHS Santé Publique : Dr Joël LADNER, Dr Marie-Pierre TAVOLACCI

Programme de la matière 5 SHS Santé Publique :

- Démographie et santé publique
- Épidémiologie
- Déterminants de santé
- Maladies chroniques
- Promotion et prévention en santé
- Organisation du système de santé
- Offre de soins
- Protection sociale et financement de la santé
- Santé mondiale, One Health, climat et santé

6. Matière 6 Biologie Moléculaire et Génétique (Pharmacie A)

La matière 6 Biologie Moléculaire et Génétique comporte un volume horaire total de **13 heures** dont **10 heures** de cours magistraux et **3 heures** d'enseignements dirigés, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. **La matière 6** est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans l'**option Pharmacie A**.

Responsable de la matière 6 Biologie Moléculaire et Génétique : Dr Marine MALLETER

Enseignants de la matière 6 Biologie Moléculaire et Génétique : Dr Marine MALLETER

Programme de la matière 6 Biologie Moléculaire et Génétique :

- Matériel génétique (Dr Marine MALLETER)
- Réplication (Dr Marine MALLETER)
- Transcription (Dr Marine MALLETER)
- Traduction (Dr Marine MALLETER)
- Réparation de l'ADN (Dr Marine MALLETER)
- Régulation des gènes (Dr Marine MALLETER)

7. Matière 7 Médicaments (Pharmacie A/B)

La matière 7 Médicament comporte un volume horaire total de **15 heures** dont **12 heures** de cours magistraux et **3 heures** d'enseignements dirigés, dispensés aux semestres S1, S3 et S5. La matière 7 est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans l'option Pharmacie A ou B.

Responsable de la matière 7 Médicament : Dr Malika SKIBA

Enseignants de la matière 7 Médicament : Dr Malika SKIBA

Programme de la matière 7 Médicament :

- Réglementation pharmaceutique : statuts des médicaments et leurs règles de prescription et dispensation
- Principales voies d'administration des médicaments et leurs formes galéniques adaptées

8. Matière 8 Ecosystème (Pharmacie A)

La matière 8 Ecosystème comporte un volume horaire total de **9 heures** de cours magistraux, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. La matière 8 est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans l'option Pharmacie A.

La matière 8 Ecosystème est intégralement dispensée en e-learning, sur Universitice, sous forme de PODCASTs ou de présentations PowerPoint sonorisées.

Responsable de la matière 8 Ecosystème : Dr Elizabeth CHOSSON

Enseignant de la matière 8 Ecosystème : Dr Elizabeth CHOSSON

Programme de la matière 8 Ecosystème :

- La cellule végétale
- Interactions des plantes avec leur environnement
- Environnement
- Biodiversité
- Biotechnologies végétales
- Notions de botanique générales des plantes à fleurs

9. Matière 9 Chimie (Pharmacie B)

La matière 9 chimie comporte un volume horaire total de **22 heures** dont **16 heures** de cours magistraux et **6 heures** d'enseignements dirigés, dispensés aux semestres S2, S4 et S6. La matière 9 est destinée aux étudiants de L.AS inscrits dans l'option Pharmacie B.

Responsable de la matière 9 Chimie : Pr François ESTOUR

Enseignant de la matière 9 Chimie : Pr François ESTOUR, Dr Thomas CASTANHEIRO

Programme de la matière 9 Chimie :

- Notions principales de chimie organique
- Les fonctions en chimie organique - Incidence sur la réactivité
- Méthodes spectrales - Identification des composés organiques

Tableau 3 : Synthèse des matières des Options Santé Pharmacie A et B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3, et leur coefficient (Coef).

*La matière 5 Pharmacie des options santé Pharmacie A et B est mutualisée avec les options santé MMO A et MMO B.

*Les matières 2 et 4 Pharmacie des options santé Pharmacie A et B sont mutualisées avec les options santé MMO A et B.

Matières	Pharmacie A	Mutualisation Pharmacie A et B	Pharmacie B
Semestres 1, 3 et 5			
Matière 1 Pharmacie Anatomie Générale Humaine	10h Coef 1	10h Coef 1	10h Coef 1
Matière 4* Pharmacie SHS Psychologie Médicale	8h Coef 1	8h Coef 1	8h Coef 1
Matière 5* Pharmacie Santé Publique	14h Coef 2	14h Coef 2	14h Coef 2
Matière 7 Pharmacie Médicaments	15h Coef 2	15h Coef 2	15h Coef 2
Total S1	47h 6 ECTS		47h 6 ECTS
Semestres 2, 4 et 6			
Matière 2* Pharmacie Physiologie Humaine	25h Coef 2,5	25h Coef 2,5	21h Coef 2,5
Matière 3 Pharmacie Biochimie	7h Coef 1	7h Coef 1	7h Coef 1
Matière 6 Pharmacie Biologie Moléculaire et Génétique	13h Coef 1,5		
Matière 8 Pharmacie Ecosystème	9h Coef 1		
Matière 9 Pharmacie Chimie			22h Coef 2,5
Total S2	54h 6 ECTS		50h 6 ECTS
Total général	101h 12 ECTS		97h 12 ECTS

D. Modalités de contrôle des connaissances (MCC) des options santé MMO A et B, Pharmacie A et B et validation des options santé des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3

Ce chapitre décrit l'organisation et la validation du contrôle des connaissances des options santé MMO A et B, Pharmacie A et B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3.

1. Dispositions générales

Le contrôle des connaissances est organisé en contrôle continu intégral et fait l'objet de quatre périodes d'examens. Deux contrôles continus (CC) seront organisés au cours du S1, S3 ou S5 et au cours du S2, S4 ou S6.

Le calendrier des examens est porté à la connaissance des étudiants. Les dates prévisionnelles des CC1 et CC2 du S1, S3 ou S5 et S2, S4 ou S6 de la première session d'examens et des épreuves de la deuxième session d'examens sont fournies en annexe à la fin de ce document.

Les épreuves peuvent, selon le cas, comporter des questions à réponse unique (QRU), des questions à réponses multiples (QRM), des exercices (schémas ou tout autre type de questions...).

Les épreuves portent sur l'enseignement dispensé en cours magistraux (présentiel et/ou support numérique) et en enseignements dirigés. Chacune des matières des UE de l'option santé considérée est sanctionnée par une note sur 20, affectée d'un coefficient pour le calcul de la moyenne de l'UE de chacun des semestres.

Les épreuves des examens sont organisées en format numérique sur tablette sauf avis contraire.

2. Constitution des sujets d'examens

L'enseignant responsable de chacune des matières a la responsabilité de centraliser l'ensemble des questions de l'épreuve de sa matière en format numérique sur Universitice. Il organise la réunion de validation des questions en présence des enseignants de sa matière avant validation définitive du sujet de son épreuve auprès du responsable numérique TICE de l'UFR santé (Noémie Dufourd).

Les étudiants sont évalués sur les enseignements dispensés au sein de l'UFR Santé de Rouen qui constituent la référence pour les examens. Cependant, chaque enseignant a la liberté de poser des questions qui visent à tester la capacité déductive de l'étudiant et son aptitude à la synthèse, au-delà des connaissances de base dispensées dans les cours magistraux et les enseignements dirigés. Le futur professionnel de santé doit être apte à utiliser ses connaissances dans des conditions inhabituelles. De plus, des prérequis enseignés au S1, S3 ou S5 et utilisés lors de cours du S2, S4 ou S6 peuvent être évalués aux examens du S2, S4 ou S6.

Les candidats peuvent être autorisés à utiliser une **calculatrice** pour certaines matières. Cette autorisation sera confirmée au début de chacune des épreuves des matières concernées en fonction des questions proposées.

Tableau 4 : Modalités de contrôle des connaissances et des compétences de chacune des UE des options santé MMO A et B des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3

MCC options santé MMO A et B					
Matières	MMO A	Mutualisation MMO A et B	MMO B		
Semestres 1, 3 et 5					
Matière 1 MMO Anatomie humaine	QRM – QRU – Exercices...				
Matière 3 MMO Biologie Cellulaire Humaine	QRM – QRU – exercices...				
Matière 4* MMO SHS Psychologie Médicale	QRM – QRU – Exercices...				
Matière 5* MMO Santé Publique	QRM – QRU – Exercices...				
Semestres 2, 4 et 6					
Matière 1 MMO Anatomie humaine	QRM – QRU – Exercices...				
Matière 2* MMO Physiologie Humaine	QRM – QRU – Exercices...				
Matière 6 MMO Reproduction et Embryologie Humaines	QRM – QRU – Exercices...				

Tableau 5 : Modalités de contrôle des connaissances et des compétences de chacune des UE des options santé Pharmacie A et B des L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3

MCC options Pharmacie A et B			
Matières	Pharmacie A	Mutualisation Pharmacie A et B	Pharmacie B
Semestres 1, 3 et 5			
Matière 1* Pharmacie Anatomie Générale Humaine	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 4* Pharmacie SHS Psychologie Médicale	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 5* Pharmacie SHS Santé Publique	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 7 Pharmacie Médicament	QRM – QRU – Exercices...		
Semestres 2, 4 et 6			
Matière 2* Pharmacie Physiologie Humaine	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 3 Pharmacie Biochimie	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 6 Pharmacie Biologie Moléculaire et Génétique	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 8 Pharmacie Ecosystème	QRM – QRU – Exercices...		
Matière 9 Pharmacie Chimie			QRM – QRU – Exercices...

QRM : Questions à réponses multiples - QRU : Question à réponse unique

3. Validation des options santé

Pour la validation de l'option santé MMO A en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3,

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S1, S3 ou S5 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 3 MMO « Biologie Cellulaire Humaine »,
- Matière 4 MMO « SHS Psychologie Médicale ».

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S2, S4 ou S6 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 2 MMO « Physiologie Humaine »,
- Matière 6 MMO « Reproduction et Embryologie Humaines ».

Pour la validation de l'option santé MMO B en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3,

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S1, S3 ou S5 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 4 MMO « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 MMO « Santé Publique ».

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S2, S4 ou S6 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 2 MMO « Physiologie Humaine »,
- Matière 6 MMO « Reproduction et Embryologie Humaines ».

Pour la validation de l'option santé Pharmacie A en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3,

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S1, S3 ou S5 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 1 Pharmacie « Anatomie Générale Humaine »,
- Matière 4 Pharmacie « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 Pharmacie « Santé Publique »,
- Matière 7 Pharmacie « Médicaments ».

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S2, S4 ou S6 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 2 Pharmacie « Physiologie Humaine »,
- Matière 3 Pharmacie « Biochimie »,
- Matière 6 Pharmacie « Biologie Moléculaire et Génétique »,
- Matière 8 Pharmacie « Ecosystèmes ».

Pour la validation de l'option santé Pharmacie B en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3,

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S1, S3 ou S5 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 1 Pharmacie « Anatomie Générale Humaine »,
- Matière 4 Pharmacie « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 Pharmacie « Santé Publique »,
- Matière 7 Pharmacie « Médicaments ».

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S2, S4 ou S6 sont mentionnées ci-dessous :

- Matière 2 Pharmacie « Physiologie Humaine »,
- Matière 3 Pharmacie « Biochimie »,
- Matière 9 Pharmacie « Chimie ».

Pour la validation de l'option santé MMOP en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3,

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S1, S3 ou S5 vont dépendre de la licence considérée et sont mentionnées ci-dessous :

Pour les licences donnant accès aux options santé MMOA et Pharmacie A

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 4 MMO « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 MMO « SHS Santé Publique ».
- Matière 1 Pharmacie « Anatomie Générale Humaine »,
- Matière 4 Pharmacie « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 Pharmacie « Santé Publique »,
- Matière 7 Pharmacie « Médicaments ».

Pour les licences donnant accès aux options santé MMOB et Pharmacie B

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 4 MMO « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 MMO « SHS Santé Publique ».
- Matière 1 Pharmacie « Anatomie Générale Humaine »,
- Matière 4 Pharmacie « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 Pharmacie « Santé Publique »,
- Matière 7 Pharmacie « Médicaments ».

Les matières prises en considération pour le calcul de la moyenne de l'UE du S2, S4 ou S6 sont mentionnées ci-dessous :

Pour les licences donnant accès aux options santé MMOA et Pharmacie A

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 4 MMO « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 MMO « SHS Santé Publique »,
- Matière 1 Pharmacie « Anatomie Générale Humaine »,
- Matière 4 Pharmacie « SHS Psychologie Médicale »,
- Matière 5 Pharmacie « Santé Publique »,
- Matière 7 Pharmacie « Médicaments ».

Pour les licences donnant accès aux options santé MMOB et Pharmacie B

- Matière 1 MMO « Anatomie Humaine »,
- Matière 2 MMO « Physiologie Humaine »,
- Matière 6 MMO « Reproduction et Embryologie Humaines ».
- Matière 2 Pharmacie « Physiologie Humaine »,
- Matière 3 Pharmacie « Biochimie »,
- Matière 8 Pharmacie « Ecosystèmes »,
- Matière 9 Pharmacie « Chimie ».

Nota bene :

Pour valider l'UE de l'option santé de chacun des semestres, l'étudiant doit avoir effectué une inscription pédagogique dans l'option santé considérée et avoir composé dans toutes les matières de l'UE de l'option santé considérée (**la même option santé pour chacun des semestres**).

Cette inscription pédagogique dans une option santé (MMO, ou P, ou MMOP) au plus tard le Lundi 30 septembre 2024 sauf avis contraire.

Les étudiants ayant validé leur inscription pédagogique dans l'UE MMOP peuvent choisir de conserver uniquement l'une des deux options santé MMO ou P. Dans ce cas, ils auront jusqu'au Vendredi 15 Novembre 2024 sauf avis contraire pour renoncer à leur inscription dans l'une des options santé au maximum, comme mentionné précédemment. Ainsi, un étudiant est donc obligé de valider au S2, S4 ou S6 l'UE de l'option santé retenue au S1, S3 ou S5 (soit MMO ou P, soit MMOP).

En L.AS 1, les ECTS de l'option santé sont répartis sur les deux semestres de la L.AS 1 et s'acquièrent (ou non) sur la base du calcul de la moyenne à l'année. L'étudiant acquiert donc soit 0, soit 12 ECTS de l'option santé.

Une session de deuxième chance sera proposée aux étudiants de L.AS 1 qui souhaitent améliorer leurs résultats dans les UE de l'option santé pour validation de leur semestre ou leur année de licence. Une session de deuxième chance est organisée à la fin de chacun des semestres après le CC1 et le CC2.

Cependant, un(e) étudiant(e) qui participe à une ou deux session(s) de deuxième chance des UE de l'option santé ne respectera plus les conditions d'un dossier de candidature recevable pour accéder aux formations MMOP durant l'année considérée.

⇒ Pour un étudiant de L.AS 1 qui fait valoir sa candidature aux formations MMOP

La note obtenue aux examens de chacun des semestres dans les UE de l'option santé choisie par l'étudiant sera prise en compte séparément de l'ensemble des notes obtenues par l'étudiant dans les autres UE de la licence considérée pour candidater dans la (les) formation(s) MMOP choisie(s). Les modalités d'intégration des notes et des ECTS des UE de l'option santé, la validation de chacun des semestres de la licence et de l'année de licence elle-même sont définies par le contrat pédagogique spécifique à chacune des licences hébergeant une L.AS.

Nota Bene. En ce qui concerne l'option santé, l'étudiant qui souhaite candidater aux formations MMOP doit avoir obtenu une moyenne $\geq 10/20$ à l'option santé en première session d'examens.

L'étudiant ne peut pas utiliser la session de deuxième chance pour améliorer les résultats de son option santé.

⇒ Pour un étudiant de L.AS 1 qui ne fait pas valoir sa candidature aux formations MMOP

Les UE de l'option santé ne comportent pas de note éliminatoire pour la validation de l'année de licence. La validation de la licence nécessite d'obtenir une moyenne $\geq 10/20$ toutes UE confondues. Les notes obtenues dans les UE d'une option santé peuvent, dans cette situation, bénéficier du dispositif de compensation des UE qui permettrait à l'étudiant de rattraper une note inférieure à la moyenne dans l'une ou les deux UE de l'option santé par une note supérieure à la moyenne dans une autre UE de la licence pour valider l'année de licence.

L'étudiant peut, **exclusivement dans ce contexte**, utiliser la session de deuxième chance pour améliorer les résultats de son option santé.

Un étudiant de L.AS 1 ayant recours à la session de deuxième chance pour améliorer les résultats d'une ou des deux UE de l'option santé doit repasser en session de deuxième chance les épreuves de l'ensemble des matières de la ou les UE de l'option santé considérée(s). Les notes des épreuves repassées en session de deuxième chance se substituent à celles de la première session. La validation de chaque UE de l'option santé repose alors sur les mêmes règles qu'en première session (moyenne générale des matières de l'UE de l'option santé $\geq 10/20$).

⇒ Cas particulier des étudiants inscrits dans l'option santé MMOP

Pour les étudiants inscrits dans l'UE MMOP, les notes obtenues dans les UE du S1, S3 ou S5 et du S2, S4 ou S6 seront calculées à partir de la moyenne des notes affectées de leur coefficient de toutes les matières relevant de l'option MMO (A ou B selon la L.AS considérée) et de l'option P (A ou B selon la L.AS considérée) à chaque semestre.

En L.AS 2.

- les étudiants ayant déjà validé les ECTS de l'option santé en L.AS1 ou en PASS durant une année précédente, pourront :
 - conserver toutes les notes de l'option santé obtenues précédemment qui seront prises en compte par le jury pour l'accès aux études de santé,
 - ou améliorer toutes les notes de l'option santé obtenue précédemment en effectuant une nouvelle inscription pédagogique dans ces UE déjà acquises, afin d'essayer d'améliorer toutes leurs notes de l'option santé. Celles-ci seront retenues par le jury pour l'accès aux études de santé.
 - et/ou faire une inscription pédagogique dans une autre option santé non validée précédemment.
- Les étudiants n'ayant pas validé les ECTS des UE de l'option santé en année(s) antérieure(s), s'inscriront dans ces UE santé pour les valider (12 ECTS). Ces ECTS viendront s'ajouter aux 60 ECTS de l'année universitaire en cours. **Dans ce cas, la validation de l'année se fera uniquement sur la base des 60 ECTS** (moyenne de l'ensemble des UE de la licence "disciplinaire") et le calcul de la moyenne pour accéder aux formations MMOP se fera sur la base de l'ensemble des UE suivies, à savoir 60 ECTS de la Licence + 12 ECTS de l'option santé,

Soit $0,8 \times$ (Moyenne obtenue de la licence de l'année en cours dans le cadre des examens de contrôle continu intégral et en première session d'examens dans les autres cas)

+ $0,2 \times$ (Moyenne obtenue en première session d'examen de l'option santé de l'année en cours).

La même règle de calcul sera utilisée pour les étudiants de L.AS 2 ou de L.AS 3 conservant les notes obtenues dans les UE de l'option santé en années antérieures.

Aucune session de deuxième chance ne sera proposée aux étudiants de L.AS 2 qui n'auront pas validé les UE de l'option santé de l'année en cours.

En L.AS 3,

- les étudiants ayant déjà validé les ECTS de l'option santé en L.AS1, L.AS 2 ou du PASS en année(s) antérieure(s), pourront :
 - conserver toutes les notes de l'option santé obtenues précédemment qui seront prises en compte par le jury pour l'accès aux études de santé,
 - ou améliorer toutes les notes de l'option santé obtenue précédemment en effectuant une nouvelle inscription pédagogique dans ces UE déjà acquises, afin d'essayer d'améliorer toutes leurs notes de l'option santé. Celles-ci seront retenues par le jury pour l'accès aux études de santé.
 - et/ou faire une inscription pédagogique dans une autre option santé non validée précédemment.

Les étudiants n'ayant pas validé les ECTS des UE de l'option santé en année(s) antérieure(s), s'inscriront dans ces UE santé pour les valider (12 ECTS). Ces ECTS viendront s'ajouter aux 60 ECTS de l'année universitaire en cours. **Dans ce cas, la validation de l'année se fera uniquement sur la base des 60 ECTS** (moyenne de l'ensemble des UE de la licence "disciplinaire") et le calcul de la moyenne pour accéder aux formations MMOP se fera sur la base de l'ensemble des UE suivies, à savoir 60 ECTS de la Licence + 12 ECTS de l'option santé,

Soit $0,8 \times$ (Moyenne obtenue de la licence de l'année en cours dans le cadre des examens de contrôle continu intégral et en première session d'examens dans les autres cas)
+ $0,2 \times$ (Moyenne obtenue en première session d'examen de l'option santé de l'année en cours).

La même règle de calcul sera utilisée pour les étudiants de L.AS 2 ou de L.AS 3 conservant les notes obtenues dans les UE de l'option santé en années antérieures.

Aucune session de deuxième chance ne sera proposée aux étudiants de L.AS 3 qui n'ont pas validé les UE de l'option santé de l'année en cours.

Nous attirons votre attention sur les points suivants concernant les étudiants de L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3 souhaitant candidater dans les formations MPOM :

- la validation de l'option santé requiert une moyenne générale au moins égale à 10/20 calculée à partir des notes obtenues dans les matières affectées de leur coefficient dans chacune des UE du S1, S3 ou S5 et du S2, S4 ou S6 de l'option santé (MMO ou P ou MMOP) en première session d'examens.
- une compensation entre les notes obtenues dans les UE du S1, S3 ou S5 et du S2, S4 ou S6 de l'option santé est possible,
- une moyenne $< 10/20$ obtenue dans une option santé calculée à partir de la moyenne des notes affectées de leur coefficient obtenues dans chacune des UE de l'option santé (MMO ou P ou MMOP) du S1, S3 ou S5 et du S2, S4 ou S6 ne permet pas à l'étudiant d'avoir une candidature recevable pour accéder au premier et au second groupe d'épreuves donnant accès aux formations MMOP.

4. Dispositions spécifiques relatives aux options santé intéressant les étudiants de L.AS 2 et L.AS 3

Plusieurs scénarios sont proposés pour les étudiants issus de PASS, L.AS 1 ou L.AS 2 inscrits respectivement en L.AS 2 ou L.AS 3 concernant l'option santé et sa validation :

- Conserver l'ensemble des notes obtenues les années antérieures dans les UE de spécialisation (MMOK ou P) du PASS ou dans les UE de l'option Santé (MMO A ou B, Pharmacie A ou B) de L.AS1 ou L.AS 2 ou dans les UE de l'option santé MMOC ou Pharmacie C (L.AS 2 SPS 2021-2022) et ne pas passer les examens des UE de l'option Santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B de l'année en cours sous réserve d'avoir obtenue une moyenne à l'année de l'option santé en PASS ou L.AS 1 ou L.AS 2 supérieure ou égale à 10/20 calculée à partir des notes du S1 ou S3 et du S2 ou S4 de l'option santé. Il en va de même l'option MMOP. Ainsi, la moyenne à l'année de l'option santé du PASS ou de L.AS 1 ou de L.AS 2 sera prise en considération lors de la L.AS 2 ou la L.AS 3 pour la candidature aux formations MPOM.
- Passer les examens des UE de l'option santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B ou MMOP pour essayer d'améliorer les résultats obtenus dans les UE de l'option santé. Dans ce cas ; seules les notes de l'année en cours seront prises en considération pour la validation des UE de l'option santé,
- Choisir de valider l'option santé Pharmacie ou l'option santé MMO, si l'autre option santé a été validée l'année précédente. Si l'étudiant valide sur deux ans les deux options santé, il pourra d'emblée candidater à l'ensemble des formations MMOP et être classé, le cas échéant, dans l'ensemble de ces formations à l'issue du premier groupe d'épreuves. La moyenne de l'option santé de la L.AS 2 ou de la L.AS 3 sera calculée à partir de la moyenne des notes obtenues dans les deux options santé Pharmacie et MMO (celle de l'année en cours et celle de l'année antérieure),
- Choisir une autre option santé (année n) sans retenir l'option santé de l'année précédente (année n-1 ou n-2), (Pharmacie si MMOK en PASS, ou MMO en L.AS 1 ou L.AS 2, MMO si Pharmacie en PASS, L.AS 1 ou L.AS 2). La moyenne de l'option santé de la L.AS 2 ou de la L.AS 3 sera calculée à partir des notes obtenues dans les matières des UE de l'option santé Pharmacie ou MMO affectées de leurs coefficients de l'année n.
- Les étudiants de L.AS 2 ou L.AS 3 n'ayant validé aucune option santé, n'ont pas d'autre choix que de valider l'option santé MMO ou P voire l'option MMOP en fonction de la ou les formation(s) MMOP vers laquelle (lesquelles) ils souhaitent candidater.

Une inscription en ligne sera proposée aux étudiants inscrits en L.AS 2 et L.AS 3 afin de connaître leur choix quant aux différents scénarios mentionnés ci-dessus au cours du S1, S3 et S5 et avant le CC1 de Décembre 2024.

Pour les étudiants de L.AS 2 ou de L.AS 3 issus du PASS ou de L.AS 1 ou de L.AS 2, ayant choisi de valider à nouveau l'option santé MMO, ou P ou MMOP ou issus de L1 ou L2 devant valider l'option santé MMO, ou P ou MMOP, l'organisation du contrôle de connaissances et compétences, la constitution des sujets d'examen et la validation du contrôle de connaissances et compétences s'effectueront selon les mêmes modalités que celles proposées dans les dispositions générales du présent chapitre pour les étudiants de L.AS 1.

Calendrier et durée prévisionnelle des épreuves d'examens des options santé (MMO A et B - Pharmacie A et B)
L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3
Année Universitaire 2024 - 2025

Semestres 1, 3 et 5
A partir de 13h30

Contrôle continu 1	Vendredi 20 Décembre 2024	Durée épreuve	Options
Epreuve 1	Psychologie Médicale	30 minutes	MMOA + MMOB + PA + PB
Epreuve 2	Santé Publique	40 minutes	MMOB + PA + PB
Epreuve 3	Médicaments	40 minutes	PA + PB
Contrôle continu 2	Vendredi 10 Janvier 2025	Durée épreuve	Options
Epreuve 1	Anatomie Générale Humaine	40 minutes	PA + PB
Epreuve 2	Anatomie Générale Humaine	60 minutes	MMOA + MMOB
Epreuve 3	Biologie Cellulaire Humaine	60 minutes	MMOA

Calendrier et durée prévisionnelle des épreuves d'examens des options santé (MMO A et B - Pharmacie A et B)
L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3
Année Universitaire 2024 - 2025

Semestres 2, 4 et 6
A partir de 13h30

Contrôle continu 1	Vendredi 25 Avril 2025	Durée épreuve	Options
Epreuve 1	Physiologie Humaine	60 minutes	MMO + MMOB + PA + PB
Epreuve 2	Biochimie	30 minutes	PA + PB
Contrôle continu 2	Vendredi 16 Mai 2025	Durée épreuve	Options
Epreuve 1	Anatomie Humaine	60 minutes	MMOA + MMOB
Epreuve 2	Reproduction et Embryologie Humaines	40 minutes	MMOA + MMOB
Epreuve 3	Chimie	60 minutes	PB
Epreuve 4	Biologie moléculaire Génétique	40 minutes	PA
Epreuve 5	Ecosystèmes	30 minutes	PA

Les épreuves (3+4) et 5 du CC2 du S2 auront lieu en parallèle.

**Calendrier et durée prévisionnelle des épreuves d'examens des options santé (MMO A et B - Pharmacie A et B)
L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3
Année Universitaire 2024 - 2025**

Session de deuxième chance (uniquement pour les étudiants en L.AS 1)

**Dates à titre indicatif pouvant être soumises à modifications
A partir de 13h30**

Deuxième chance (S1)	Vendredi 24 Janvier 2025	Durée épreuve	Options
Epreuve 1	Psychologie Médicale	10 minutes	MMOA+ MMOB + PA + PB
Epreuve 2	Santé Publique	15 minutes	MMOB + PA + PB
Epreuve 3	Anatomie Humaine	15 minutes	MMOA+ MMOB
Epreuve 4	Biologie cellulaire Humaine	10 minutes	MMOA
Epreuve 5	Anatomie Générale Humaine	10 minutes	PA + PB
Epreuve 6	Médicaments	15 minutes	PA +PB
Deuxième chance (S2)	Vendredi 6 Juin 2025	Durée épreuve	Options
Epreuve 1	Physiologie Humaine	15 minutes	MMOA + MMOB + PA + PB
Epreuve 2	Reproduction et Embryologie Humaines	10 minutes	MMOA + MMOB
Epreuve 3	Anatomie Humaine	15 minutes	MMOA+ MMOB
Epreuve 4	Biochimie	15 minutes	PA + PB
Epreuve 5	Biologie moléculaire Génétique	15 minutes	PA
Epreuve 6	Ecosystèmes	10 minutes	PA
Epreuve 7	Chimie	15 minutes	PB

Annexe

Modalités pratiques de déroulement des examens (sauf dispositions dérogatoires notamment pour les étudiants en situation de handicap) des options santé MMO A ou B, Pharmacie A ou B

- L'UFR Santé de Rouen organise les épreuves sanctionnant les UE des options santé MMO A ou B et Pharmacie A ou B des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 pour les étudiants inscrits à l'Université de Rouen et l'Université du Havre :
 - o Les étudiants inscrits en L.AS 1, L.AS 2 et L.AS 3 à l'Université de Rouen sur les sites de Rouen, de Mont-Saint Aignan, et du Madrillet passent les épreuves des examens des options santé MMO A ou B et Pharmacie A ou B sur le site de l'UFR Santé de l'Université de Rouen,
 - o Les étudiants inscrits en L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 Sciences de la Vie à l'Université de Rouen sur le site d'Evreux passeront les épreuves des examens des options santé MMO A ou B et Pharmacie A ou B sur le site d'Evreux ;
 - o Les étudiants inscrits en L.AS 1 Chimie-Sciences de la Vie, L.AS 1 Economie Gestion, L.AS 2 Chimie, L.AS 2 Sciences de la Vie, L.AS 2 Economie Gestion, L.AS 3 Chimie, L.AS 3 Sciences de la Vie et L.AS 3 Economie Gestion à l'Université Le Havre passeront les épreuves des examens des options santé MMO A ou B et Pharmacie A ou B sur le site de l'Université le Havre.
- Pour participer aux épreuves de l'examen des options santé MMO A ou B et Pharmacie A ou B des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3, l'étudiant doit être inscrit dans la L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 et la ou les option(s) santé considéré(es). Il lui revient de s'en assurer,
- L'étudiant doit organiser son propre transport pour l'amener sur le site des examens. Aucun moyen de transport spécifique ne sera mis à disposition,
- L'étudiant se présente personnellement avec sa **Léocarte** et émarge avant d'accéder à la salle d'examen. Il doit obligatoirement se munir d'une pièce d'identité valide (carte d'identité ou passeport) et d'un certificat de scolarité. **Sans ces pièces administratives, l'entrée dans la salle d'examen lui sera refusée, et il ne pourra pas composer. Cela l'exclura automatiquement du processus de recrutement des étudiants en santé à l'issue de la L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS3,**
- L'étudiant se présente dans la salle d'examen 30 minutes avant le début des épreuves,
- L'étudiant n'utilise que les documents et matériels expressément autorisés,
- **La Léocarte doit être déposée en échange de la remise de la tablette numérique,**
- L'étudiant ne doit pas être en possession de sacs, porte-documents, pochettes ou tout autre matériel susceptible de contenir des cours ou informations équivalentes pendant la durée des épreuves,
- L'étudiant doit se présenter et composer visage et oreilles découverts (sauf consignes sanitaires spécifiques). L'utilisation de dispositifs intra-auriculaires (y compris boules Quiès® ou autres) est interdite,
- Les téléphones portables et tout autre matériel informatique connecté sont interdits dans la salle d'examen (montres, lunettes...). Consulter un téléphone portable ou un smartphone, **y compris pour consulter l'heure**, est strictement interdit, et fera l'objet d'un procès-verbal et d'une saisine de la commission disciplinaire de l'université,
- L'étudiant doit s'installer à la place qui lui aura été attribuée,
- L'étudiant doit utiliser uniquement la tablette numérique, **les brouillons** et les documents mis à sa disposition par l'administration,
- Une vérification de la conformité des calculatrices sera effectuée avant les épreuves autorisant leur utilisation (cf. supra),
- L'observance stricte des consignes données par le responsable de l'épreuve est de mise,
- L'étudiant doit impérativement **remettre la tablette numérique aux surveillants** à la fin des épreuves,
- L'étudiant n'est autorisé à composer qu'entre les signaux de début et de fin de l'épreuve, donnés par le responsable de l'épreuve. Toute anomalie constatée en dehors de la période impartie fera l'objet d'un procès-verbal et pourra donner lieu à une procédure disciplinaire,
- L'étudiant qui demande à quitter provisoirement la salle sera obligatoirement accompagné par un surveillant.

Pré-jury d'examen

Le pré-jury d'examen des options santé des L.AS a pour objectif d'assurer la validation des sujets des épreuves de chacune des matières de chaque UE et à l'issue des épreuves d'arrêter les notes attribuées aux étudiants. Le pré-jury est présidé par les responsables pédagogiques des options santé des L.AS. Les pré-jurys de première session et de la session de seconde chance sont composés des responsables des options santé des L.AS. Le pré-jury détermine le niveau de connaissances requis pour chaque matière de l'option santé après avis et accord des responsables des matières.

Le pré-jury transmet au président du jury de chacune des Licences hébergeant une L.AS 1 ou L.AS 2 ou L.AS 3 les résultats obtenus dans l'UE de l'option santé de chacun des semestres avant la réunion du jury de la L.AS considérée. Aucune modification ne pourra être apportée à la note attribuée par le pré-jury des options santé.

Aucune épreuve complémentaire, aucun « oral de rattrapage » ne peut permettre de relever une note d'examen validée par le pré-jury des options santé MMO et Pharmacie des L.AS et le jury des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3. Une note ne peut être modifiée que dans un seul cas : la mise en évidence, clairement démontrée et vérifiée, d'une erreur matérielle qui aurait pu desservir l'étudiant. Nul correcteur n'est tenu d'indiquer le détail des points obtenus. Un étudiant peut toujours solliciter d'un enseignant qu'il lui explique les raisons d'une note qu'il estime inadaptée et qu'il lui apporte, par écrit ou à l'occasion d'un entretien, des informations utiles et des conseils pédagogiques.

Le jury des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 valide les conditions d'admission en année supérieure de la licence hébergeant la L.AS tenant compte des dispositions du contrat pédagogique propre à chacune des licences. Cependant, Le jury des L.AS 1, L.AS 2 ou L.AS 3 ne peut pas définir les conditions d'accès aux formations MMOP.

Les crédits ECTS obtenus dans les options santé des L.AS 1 seront totalement inclus dans le parcours de formation conduisant au diplôme national de licence hébergeant la L.AS 1.

Droit de consultation des copies d'examens

La copie constitue un document administratif au sens de la loi du 17 juillet 1978 : à ce titre, tout candidat a droit à communication de sa (ses) propre(s) copie(s). L'article 6 de la loi précise que le document administratif qui porte une appréciation ou un jugement de valeur sur une personne physique n'est communicable qu'à l'intéressé. Pour éviter les atteintes à la souveraineté du jury et à sa liberté d'appréciation, celui-ci n'a pas à communiquer ses critères de correction.

Tout étudiant qui désire une révision de ses copies des épreuves des options santé MMO, Pharmacie ou MMOP des L.AS doit en faire la demande par écrit à Monsieur le Doyen de l'UFR Santé, et l'adresser au service de la scolarité en respectant les dates limites de dépôt qui seront fixées. Le courrier devra comporter un numéro de téléphone et une adresse, valides auxquels l'étudiant pourra être joint. Les demandes faites par téléphone ou courrier électronique ne seront pas prises en considération.

Une fois l'analyse des recours faite, une réponse écrite parviendra à l'étudiant concerné. En aucun cas, il ne lui sera communiqué la grille de correction. Aucune demande de recours sur les résultats des épreuves du premier semestre ne sera acceptée lors de la publication des résultats des épreuves du deuxième semestre.

4UFR SANTE

Année Universitaire 2024-2025

Règlement des
études médicales

P r e m i e r c y c l e

D F G S M 2

M é d e c i n e

La coordination du diplôme de formation générale en sciences-médicales (DFGSM) (DFGSM2 et DFGSM3) est assurée par le **Professeur Agnès Liard** (agnes.liard@chu-rouen.fr), vice doyen à la pédagogie et aux études médicales.

La responsable pédagogique du DFGSM2 est le **Professeur Najate Achamrah – El Machkouri** (najate.achamrah@univ-rouen.fr) qui est la référente à contacter en cas de difficulté.

Le contact administratif de la scolarité est madame Angélique Renault (angelique.renault@univ-rouen.fr)

La communication par mail avec la scolarité ou avec les responsables pédagogiques se fait **uniquement avec le mail universitaire de l'étudiant.**

Attention : la Léocarte est obligatoire sur le site de l'UFR Santé.

A. Dispositions générales

L'année universitaire du DFGSM2 comporte deux semestres (S1 et S2). Les enseignements dispensés comportent des enseignements théoriques et des enseignements pratiques. La validation du DFGSM2 aboutit à l'obtention de 60 ECTS (European Credit Transfer System). Les enseignements en présentiel sont susceptibles d'être remplacés par des enseignements numériques à distance (comme par exemple lors de la pandémie COVID-19).

B. Enseignements théoriques

Les enseignements théoriques de DFGSM2 comprennent (i) des Unités d'Enseignements Thématiques, (ii) des Unités d'Enseignements Intégrés et (iii) des unités d'Enseignement librement choisies. Les enseignements théoriques sont dispensés sous la forme de cours magistraux (CM), et d'ateliers de sémiologie (AT), d'enseignements dirigés (ED) et de travaux pratiques (TP). **La présence aux ateliers est vivement conseillée.** L'étudiant doit respecter le groupe d'ateliers ou d'enseignements dirigés auquel il a été affecté.

Pour participer aux ateliers, les étudiants devront s'inscrire au préalable (mail de la scolarité un mois avant). Le nombre d'ateliers sera ainsi précisé selon le nombre d'étudiants prévus. L'inscription préalable à l'atelier engage l'étudiant à être présent. La présence des étudiants sera vérifiée à l'entrée de chaque atelier par une **vérification électronique de la Léocarte**. La présence à tous les ateliers sera prise en compte au moment du jury des UE.

Organisation des ateliers :

Ces ateliers durent 1h30 à 3 heures selon les matières et regroupent environ 50 étudiants supervisés par un enseignant référent et 4 autres enseignants (1 enseignant par table de 10 étudiants). Les cas cliniques abordés au cours de ces ateliers sont distribués quelques jours auparavant aux étudiants avec la liste des différents objectifs pédagogiques. Cette dernière permet aux étudiants de préparer l'atelier, notamment les éléments d'auto-apprentissage. L'atelier est organisé sous forme de questions portant sur le cas clinique et qui font l'objet d'une réflexion et d'une discussion par groupe avec l'aide de l'enseignant. Une synthèse est réalisée par les enseignants en fin d'atelier

L'organisation générale de l'année est la suivante :

- Premier semestre
 - 1 : UE Anatomie tête et cou
 - 2 : UE Pharmacologie
 - 3 : UE Numérique en santé
 - 4 : UE Histologie normale et pathologique
 - 5 : UE Imagerie
 - 6 : UE Tissu sanguin et immunologie
 - 7 : UE Appareil Urinaire
 - AFGSU
- Deuxième semestre de DFGSM 2
 - 1 : UE Appareil respiratoire
 - 2 : UE Appareil cardio-vasculaire
 - 3 : UE Appareil digestif
 - 4 : UE Génétique -Gynécologie-Reproduction
 - 5 : UE Revêtement cutané
 - 6 : Communication
 - 7 : Anglais
 - 8 : module DDFS (Développement Durable et Responsabilité Sociétale)
 - 9 : module TEDS (Transition Ecologique pour un Développement Soutenable)
 - 10 : module Santé Environnement de la conférence des doyens

Concernant la sémiologie, une introduction à la sémiologie générale est programmée au premier semestre (abord du sujet : la relation médecin-malade ; les modalités et la conduite de l'interrogatoire ; la conduite d'un examen complet systématique : les principales plaintes, savoir recueillir les informations sur une douleur, une altération de l'état général). Cette introduction sera faite par les professeurs Eric Vérin et Thierry Lequerré.

Les items spécifiques du programme de l'enseignement de sémiologie ont été répartis dans les UE thématiques et intégrées permettant:

- L'acquisition des connaissances de base facilitant l'abord et l'examen d'un sujet dans chacune des spécialités médicales (médecine, chirurgie, psychiatrie, biologie). Celles-ci devront permettre d'intégrer au mieux la formation complémentaire au cours des stages hospitaliers
- L'acquisition du raisonnement clinique : analyse du symptôme, prise en compte de la prévalence et de la gravité des maladies, interrogatoire et examen clinique orientés, hiérarchisation
- L'acquisition de connaissances pour des prises de décision en situation d'incertitude
- L'acquisition des notions de sémantique médicale
- De comprendre la signification des principaux marqueurs paracliniques (valeurs physiologiques et pathologiques)
- De connaître les principaux types de prélèvements analysés dans un laboratoire

Les unités d'enseignements (UE) thématiques sont :

- UE Anatomie tête et cou (S1) (3 ECTS)

Coordinateur Pr Olivier Trost (Olivier.trost@univ-rouen.fr)
Type d'enseignement CM et e-learning

- UE Imagerie (S1) – 6 ECTS

Coordinateur Pr Céline Savoye-Collet (celine.savoye-collet@chu-rouen.fr) &
Pr Pierre Véra (pierre.vera@chb.unicancer.fr)
Types d'enseignement CM – e-learning

- UE Pharmacologie : Bases moléculaires cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux (S1) – 2 ECTS

Coordinateur Pr Vincent Richard (vincent.richard@chu-rouen.fr)
Types d'enseignement CM – e-learning

- UE Histologie normale et pathologique (S1) – 4 ECTS

Coordinateur Pr Jean-Christophe Sabourin (jean-christophe.sabourin@chu-rouen.fr)
Types d'enseignement CM

- UE Tissu sanguin - immunologie (S1) – 5 ECTS

Coordinateur Dr Gérard Buchonnet (gerard.buchonnet@chu-rouen.fr), Dr
Serge Jacquot (serge.jacquot@chu-rouen.fr)
Types d'enseignement CM – e-learning – ED

- UE Génétique - Gynécologie - Reproduction – (S1) – 6 ECTS

Coordinateurs Dr Pascale Saugier-Weber (pascale.saugier-weber@chu-rouen.fr) & Pr Nathalie Rives (Nathalie.Rives@chu-rouen.fr) & Pr Verspyck
(eric.verspyck@chu-rouen.fr)
Types d'enseignement CM

- UE Anglais - Communication (S2) – (validation en DFGSM 3)

Coordinateurs Mme Mélanie Auvray-Hamel et Mme Noémie Marie
Types d'enseignement AT

- UE Numérique en santé (S1) – 2 ECTS

Coordinateur : Dr Benjamin Popoff (benjamin.popoff@chu-rouen.fr) &
Julien Grosjean, PhD, PAU (julien.grosjean@chu-rouen.fr)
Type d'enseignement E-learning

Les unités d'enseignements (UE) intégrées sont :

- UE reins et voies urinaires (S1) – 7 ECTS

Coordinateur Pr Dominique Guerrot (dominique.guerrot@chu-rouen.fr)
Types d'enseignement CM – AT

- UE appareil cardio-vasculaire (S2) – 7 ECTS

Coordinateur Pr Frédéric Anselme (frederic.anselme@univ-rouen.fr)
Types d'enseignement CM – AT

- UE appareil respiratoire (S2) – 7 ECTS

Coordinateur Pr Mathieu Salaun (mathieu.salaun@univ-rouen.fr)

Types d'enseignement CM – AT

- UE appareil digestif (S2) – 7 ECTS

Coordinateur Dr Chloé Melchior (chloe.melchior@chu-rouen.fr)

Types d'enseignement CM – AT

- UE Revêtement cutané (S2) : 2 ECTS

Coordinateur Pr Pascal Joly (pascal.joly@chu-rouen.fr)

Types d'enseignement CM

Les informations concernant les unités d'enseignements librement choisies seront précisées dans le chapitre spécifique les concernant ultérieurement dans ce document.

Aux UE thématiques, intégrées et librement choisies, est associée l'**Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgences de niveau 1 (AFGSU) (S1)**

Coordinateur Dr A Lefevre-Scelles (Antoine.Lefevre@chu-rouen.fr)

Types d'enseignement E Learning - AT

1. Unités d'enseignements thématiques

a. UE Imagerie

Cette UE est dispensée au cours du S1. Cette UE comporte des CM et des enseignements en e-learning.

Le contrôle des connaissances comporte 40 QCM sous format SIDES et deux dossiers pouvant comprendre des QROC sous format SIDES.

L'enseignement est divisé en trois parties

1- Biopathologie & Radiations ionisantes :

Connaître les effets des rayonnements

Connaître les principes de radioprotection- Sources scellées & non scellées

Connaître les principales modalités d'imagerie : radiographie, tomodensitométrie, imagerie par résonance magnétique, imagerie nucléaire, ultrasons

2- L'imagerie du corps humain normal (radioanatomie)

- Imagerie du système nerveux central et ORL

- Imagerie de l'appareil cardiovasculaire et thoracique

- Imagerie de l'appareil ostéo-articulaire

- Imagerie digestive et uro-génitale

- Imagerie spécifique de la femme

- Imagerie de l'enfant

- Sémiologie normale en médecine nucléaire

3- L'imagerie des processus physiopathologiques : introduction à la sémiologie en imagerie

- Imagerie des processus infectieux
- Imagerie des processus inflammatoires
- Imagerie des processus ischémiques et hémorragiques
- Imagerie des processus tumoraux
- Imagerie en médecine nucléaire des tumeurs et des infections
- La demande d'examen d'imagerie (principes, contre-indications)

b. UE Pharmacologie : Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux

Cette UE est dispensée au cours du S1. Cette UE comporte des CM et du e-learning.

Le contrôle des connaissances comporte 30 QCM sous format SIDES et 4 QROC.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

Savoir utiliser les données physiologiques, pharmacodynamiques et pharmacocinétiques nécessaires pour le choix rationnel d'un médicament. Connaître le concept de l'analyse du rapport bénéfice/risque dans le raisonnement du médecin en lui apprenant à évaluer à la fois le bénéfice attendu et les risques prévisibles des médicaments choisis, y compris les risques des interactions médicamenteuses. Connaître les influences des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux sur les effets des médicaments, et montrer comment l'état physiologique ou pathologique de chaque patient influe sur le choix et le mode de prescription des médicaments ainsi que sur la réponse aux traitements

Principaux items

- Pharmacodynamie : différents types de récepteurs et leurs modes de régulation, interactions médicaments-récepteurs, relations effets-doses et effets-concentrations, variation des effets des médicaments dans le temps, notion de tolérance et de tachyphylaxie, études pharmacogénétiques des récepteurs
- Pharmacocinétique : voies d'administration et devenir du médicament dans l'organisme, notions de biodisponibilité, clairance du médicament et voies d'élimination, passage des barrières tissulaires, pharmacogénétique des enzymes du métabolisme et du transport des médicaments, durée d'action du médicament, mesures de concentrations plasmatiques des médicaments pour le suivi thérapeutique pharmacologique
- Facteurs de variabilité de la réponse aux traitements médicamenteux : facteurs génétiques, facteurs physiologiques (âge, sexe, grossesse), facteurs liés à la pathologie (insuffisance rénale, insuffisance hépatique, insuffisance cardiaque), facteurs environnementaux (toxiques de l'environnement, climat, ensoleillement, alimentation, prise de toxicomano-gènes)
- Analyse des risques d'effets indésirables liés aux traitements (reconnaissance, analyse d'imputabilité, analyse des facteurs génétiques, notification, conduite à tenir) et des risques liés aux interactions médicamenteuses (facteurs génétiques impliqués dans les interactions médicamenteuses). Notion d'analyse du rapport bénéfice/risque des traitements
- Méthodes d'études des effets des médicaments chez l'homme : étapes du développement du médicament, méthodologie des essais cliniques, principes de sélection des

médicaments, évaluation des médicaments avant et après leur mise sur le marché, principes de pharmaco-épidémiologie

c. Histologie normale et pathologique

Cette UE est dispensée au S1 ; elle comporte des CM. Le contrôle des connaissances comporte 30 QCM et 2 dossiers pouvant contenir des QROC, au format SIDES.

Cet enseignement permet d'acquérir les bases d'histologie normale et pathologique nécessaires à la compréhension de la physiologie et de la physiopathologie. Il est présenté en 2 parties :

1- Histologie normale

- Introduction et gestion du prélèvement tissulaire
- Histologie de l'appareil digestif
- Histologie de l'appareil respiratoire
- Histologie de l'appareil endocrine
- Histologie du système nerveux central et périphérique
- Histologie de l'appareil urinaire
- Histologie de l'appareil génital féminin et masculin
- Histologie du système circulatoire et lymphoïde

2- Histologie pathologique

Lésions élémentaires

Inflammation-pathologie de l'immunité

Lésions vasculo-sanguines et troubles circulatoires

Oncologie 1 : Oncologie et environnement tumoral

Oncologie 2 : La cellule cancéreuse

Oncologie 3 : Histoire naturelle du cancer

d. UE Tissu sanguin et immunologie.

Cette UE est dispensée au cours du S1. Cette UE comporte des CM, des enseignements en e-learning, et des ED.

Le contrôle des connaissances comporte 45 QCM sous format SIDES et 1 question rédactionnelle d'immunologie sous format papier et un dossier au format UNESS d'hématologie pouvant contenir des QROC.

Les objectifs généraux et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

Savoir les principaux aspects structuraux de ces tissus mais aussi la dynamique de fonctionnement de ces systèmes

- organisation générale : de la cellule souche à la cellule différenciée ayant un programme fonctionnel spécifique
- les principaux mécanismes qui régulent leur homéostasie, à compléter d'exemples illustratifs de dysfonctionnements
- les moyens d'étude (valeurs normales et quelques exemples illustratifs de valeurs anormales)
- Introduction aux bases immunologiques de la vaccination et de la greffe,

- Introduction aux pathologies hématologiques et du système immunitaire

e. UE Génétique – Gynécologie - Reproduction

- ❖ **Génétique** (Dr Saugier-Veber) : les cours sont dispensés au S2, et comportent des CM et des enseignements en e-learning. Le contrôle des connaissances comporte 10 QCM, simples ou riches.

Objectifs généraux :

- connaître les bases essentielles de l'hérédité humaine, savoir appréhender l'influence du génome en pathologie humaine
- permettre à l'étudiant, quelle que soit sa future spécialité, d'acquérir les notions essentielles au diagnostic et à la prise en charge des patients atteints de maladies génétiques et de leur famille

Principaux items :

- De la variabilité du génome humain au diagnostic des maladies génétiques : quelles sont les stratégies diagnostiques pour l'identification de la/des variation(s) responsable(s) d'une maladie génétique chez un cas index ?
- Du diagnostic d'une maladie génétique à la prise en charge des apparentés : qu'entend-on par conseil génétique des apparentés, diagnostic présymptomatique ? Qu'entend-on par diagnostic prénatal, diagnostic préimplantatoire ?
- Perspectives thérapeutiques pour les maladies génétiques : thérapies qui existaient avant l'identification des gènes impliqués dans ces maladies et thérapies mettant en jeu la connaissance des gènes impliqués dans ces maladies.
- Ethique, juridique et génétique

- ❖ **Gynécologie (Pr Verspyck)** : Cet enseignement est dispensé au S2. Il comprend des CM. Le contrôle des connaissances comprend 15 QCM et 1 dossier.

Objectifs généraux :

- Connaître la séméiologie clinique (médicale et chirurgicale) et paraclinique (biologie et imagerie) du système reproducteur

Principaux items :

- Examens cliniques et complémentaires en gynécologie
- Séméiologie de la vulve et du vagin
- Séméiologie du sein
- Douleurs gynécologiques
- Troubles du cycle
- Grossesse normale

- ❖ **Reproduction (Pr Rives)** : Cet enseignement est dispensé au S2. Il comprend des CM. Le contrôle des connaissances comprend 15 QCM et 1 dossier.

Objectifs généraux :

- Connaître les bases de l'organisation morphologique et fonctionnelle du système endocrinien et du système reproducteur

Principaux items :

- Régulation de la spermatogenèse
- Liquide séminal et glandes annexes
- Régulation de la folliculogenèse
- Physiologie de l'érection et de l'éjaculation / Lactation
- Sémiologie du couple infertile
- Sémiologie de l'appareil génital masculin

Cette UE comporte au total 40 QCM et 2 dossiers. La note est globale. La génétique représente 20 % de la note et la gynécologie obstétrique et la biologie de la reproduction chacune 40 % de la note.

f. Anatomie tête et cou

Cet enseignement est dispensé au S1. Il comprend des cours magistraux. Le contrôle des connaissances est examen de 2 heures comportant des vrai/faux, des QROC, des textes à trous, des QCM, des structures à identifier etc. Le nombre total de questions est fonction du temps que l'examineur estime nécessaire pour y répondre.

Principaux items :

- Moelle spinale I : embryologie, morphologie, vascularisation, méninges spinales"
- Tronc cérébral I : morphologie, vascularisation
- Tronc cérébral II : fosse rhomboïde, 4ème ventricule, noyaux des nerfs crâniens
- Tronc cérébral III : systématisation (substance grise, substance blanche)
- Anatomie fonctionnelle du cervelet
- Diencephale I : embryologie, morphologie
- Diencephale II : troisième ventricule, systématisation du thalamus (principes)
- Diencephale III : hypophyse, axe hypothalamo-hypophysaire, loge hypophysaire
- Télencéphale I : embryologie et morphologie
- Télencéphale II : systématisation du cortex cérébral
- Télencéphale III : noyaux gris centraux (morphologie et fonctionnement)
- Vascularisation artérielle de l'encéphale
- Méninges intracrâniennes et veines cérébrales
- Synthèse fonctionnelle I : voies sensibles
- Synthèse fonctionnelle II : voies de la motricité volontaire
- Synthèse fonctionnelle III : voies de la motricité automatique
- Ostéologie du crâne
- Ostéologie de la face
- Appareil manducateur, articulations temporo-mandibulaires, muscles masticateurs, dents
- Muscles du SMAS, nerf facial VII
- Nez, cavités nasales, sinus paranasaux
- Voies olfactives, rhinencéphale
- Appareil de la vision I : bulbe de l'œil, orbite, appareil lacrymal
- Appareil de la vision II : annexes du bulbe de l'œil (muscles, vaisseaux, nerfs), voies visuelles
- Appareil de l'audition I : oreille externe, oreille moyenne 1ère partie
- Appareil de l'audition II : oreille moyenne 2ème partie
- Appareil de l'audition III : oreille interne, voies auditives
- Cavité orale I : parois, langue, gustation

- Cavité orale II : glandes salivaires, loge parotidienne, loge submandibulaire
- Pharynx
- Larynx, trachée cervicale
- Thyroïde, parathyroïdes, muscles infrahyoïdiens
- Région sterno-cléido-mastoïdienne I : parois, vaisseaux sanguins
- Région sterno-cléido-mastoïdienne II : nerfs crâniens (IX, X, XI, XII), plexus cervical

g. UE Anglais médical – Communication en médecine

Cette UE comprend la communication en médecine et l'anglais. Cette UE est dispensée au cours du S2 et comporte des AT.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Communication en médecine

L'enseignement de communication présente les principes clés de la communication générale et médicale, ciblée sur la relation médecin-patient. Il est organisé par groupes à raison de 8 séances de 1h30 par année.

Contrôle des connaissances : L'évaluation, en fin de DFGSM3, consiste en un examen écrit sous format SIDES comptant pour 40% de la note et une station ECOS (Examen Clinique Objectif Structuré) de communication, comptant pour 60%.

Cette station ECOS de communication fera partie de l'ECOS de sémiologie de fin de DFGSM 3 qui comprend 3 stations de sémiologie, une station d'anglais et une station de communication.

L'étudiant investi et volontaire pourra acquérir jusqu'à 25% de la note finale grâce à un bonus obtenu au cours des deux années de premier cycle (12.5% de la note acquise en DFGSM2, 12.5% de la note acquise en DFGSM3).

A la suite des cours de communication, un atelier intitulé "*Prendre confiance en soi*" pourra être proposé à certains étudiants de DFGSM2 et DFGSM3. Il leur permettra, en fonction de leur besoin, de travailler leur savoir-faire et savoir-être dans le seul but de renforcer leur confiance en eux. En fonction des possibilités de l'emploi du temps du professeur de Communication, de celui des étudiants et des besoins, la durée de ces ateliers atteindra 15 heures maximum. Cet atelier ne donnera lieu à aucune évaluation.

Anglais médical

L'enseignement de l'anglais médical porte sur la compréhension écrite, la compréhension orale, l'expression écrite et l'expression orale et de rendre les étudiants autonomes à l'oral. L'évaluation se fait en DFGSM3.

L'objectif est que l'étudiant soit capable de lire des documents médicaux en langue anglaise, et de mener un interrogatoire médical simple en anglais. Pour ce faire une analyse grammaticale et un enrichissement lexical dans le domaine de spécialité sont mis en place. Contrôle des connaissances : l'évaluation, en fin de DFGSM3, consiste en un examen écrit sous format SIDES comptant pour 40% de la note et une station ECOS (Examen Clinique Objectif Structuré) d'anglais, comptant pour 60%.

Cette station ECOS d'anglais fera partie de l'ECOS de sémiologie de fin de DFGSM 3 qui comprend 3 stations de sémiologie, une station d'anglais et une station de communication.

L'étudiant investi et volontaire pourra acquérir jusqu'à 25% de la note finale grâce à un bonus obtenu au cours des deux années de premier cycle (12.5% de la note acquise au total pour les deux années de DFGSM2 et DFGSM3).

Cette UE est validée en DFGSM3.

h. UE Numérique en santé

Cet enseignement est placé au S1. Il comprend une séance de présentation au début et une séance de synthèse à la fin en présentiel.

L'enseignement se fait uniquement en e-learning, en auto-apprentissage

Les cours en e-learning sont placés la semaine du 14 octobre 2024 (pendant l'EDN).

Les étudiants auront un parcours de 30 QCM à valider sur Universitice.

Les étudiants de PASS qui auront fait la mineure Sciences des Données de Santé (SDS) n'ont pas besoin de valider cette UE.

Les diapositives des cours sont en « données pédagogiques ouvertes » à l'URL suivante : <https://www.cismef.org/cismef/d2im/cours/>

Les cours en elearning sont disponibles au sein d'Universitice.

Cette UE fait partie d'un programme national d'enseignement de la santé numérique, (projet SaNuRN ; www.sanurn.eu) ; tous les documents pédagogiques nationaux sur la santé numérique sont disponibles ici : <https://doccismef.chu-rouen.fr/dc/#env=cidhr>

Objectifs :

Données de santé :

- Identifier un usager ou un professionnel de santé
- Caractériser et traiter la donnée à caractère personnel de santé en appliquant la réglementation
- Accéder aux données de santé en respectant les exigences professionnelles et légales
- Exploiter les données de santé pour l'évaluation, la recherche et l'innovation

Cyber sécurité en santé :

- Concevoir et maintenir sécurisé son environnement numérique de travail
- Se prémunir et réagir face aux incidents

Communication en santé :

- Utiliser les outils permettant d'interagir avec les usagers pour une transmission efficace de l'information
- Interagir de manière adaptée entre professionnels, avec l'usager, avec les aidants et accompagnants et avec les institutions et administrations
- Interagir sur internet en maîtrisant son identité numérique

Outils numériques en santé :

- Maîtriser les logiciels métiers et les services numériques
- Utiliser un objet connecté ou une application mobile et analyser leur fiabilité
- Utiliser les outils et services socles adaptés et identifier leur articulation avec d'autres dossiers partagés
- Chercher de l'information probante en santé

Télésanté :

- Maîtriser la réglementation et les bonnes pratiques en télésanté
- Pratiquer la télésanté en lien avec l'équipe de soin et l'usager

i. Les UE développement durable et santé environnement

Le module Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)

Il a été développé par l'Université de Rouen Normandie pour les étudiants de l'Université.

Il totalise 10 heures, réparties en cinq séances : les énergies, la biodiversité, le changement climatique, la limite planétaire des ressources, l'économie alternative, enfin une évaluation des connaissances

C'est un module en distanciel.

Lien : <https://universitice.univrouen.fr/course/view.php?id=27207>

La dernière séance (en ligne sur le site) est une évaluation obligatoire et notée, permettant ainsi la validation du module DD&RS.

Le module Transition Ecologique pour un Développement Sostenable (TEDS)

Il est en cours de préparation par l'Université de Rouen. Il devrait être disponible début 2025. Il totalisera 20 heures. Il sera en ligne et en présentiel. Son évaluation est prévue

Module Santé environnement de la Conférence des Doyens

Il est proposé par la Conférence Nationale des Doyens en médecine. Ce module est national, il est en ligne sur UNESS. Il est constitué de cinq blocs : approches en santé, limites planétaires et santé, environnement, santé et société, leviers d'action, se termine par une conclusion.

Durée totale : 5 heures (au total, 20 vidéos environ 15 minutes).

Les liens d'accès à l'enseignement :

<https://formation.uness.fr/>

<https://formation.uness.fr/formation/course/view.php?id=21735>

A la fin de chaque vidéo, un QCM est proposé. La progression est linéaire, l'ordre de visionnage (v1, v2, v3 ...) est à respecter. En cas d'échec au QCM, il sera re-proposé jusqu'à la réussite et ainsi permettre la progression. A la fin du module, une attestation de participation est délivrée (à conserver)

Ces 3 modules sont à faire en ligne. Ils sont placés au 2^{ème} semestre mais ils peuvent être faits tout au long de l'année. Leur validation est obligatoire.

2. Les unités d'enseignements intégrés

a. UE Rein et voies urinaires- Appareil génital masculin

Cette UE est dispensée au cours du S1. Cette UE comporte des CM et des AT.

Le contrôle des connaissances comporte 30 QCM sous format SIDES, 2 dossiers d'Urologie et 2 dossiers de Néphrologie sous format SIDES pouvant comprendre des QROC.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

- Connaître l'organisation morphologique et fonctionnelle du rein, des voies urinaires et de l'appareil génital masculin et les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et para cliniques
- Séméiologie clinique (médicale et chirurgicale) et paraclinique (biologie, imagerie, etc.)

- Principes de l'adaptation du rein à la réduction néphronique
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements

Principaux items

- anatomie et physiologie : anatomie du rein et vascularisation ; bases anatomiques des lésions des voies excrétrices urinaires de l'adulte et de l'enfant ; des masses rétro-péritonéales, des syndromes obstructifs vésicaux, des troubles vésico-sphinctériens d'origine neurologique périphérique et centrale, anatomie des glandes surrénales
- aspects physiologiques : le débit sanguin rénal, le débit de filtration glomérulaire, régulation ; la physiologie du tubule rénal, élaboration de l'urine ; l'épuration sanguine, les équilibres hydrique et acido-basique ; le rein organe endocrine ; la vessie et la prostate
- séméiologie clinique et paraclinique : examens en uro-néphrologie (signes fonctionnels, inspection, palpation, percussion, toucher rectal)
- savoir reconnaître et interpréter (1) une douleur d'origine rénale, vésicale ou testiculaire. (2) une protéinurie, une hématurie ; les principaux tableaux de néphropathies glomérulaires, tubulaires, interstitielles et vasculaires ainsi que les principaux troubles vésicaux
- Connaître les moyens d'étude permettant d'appréhender une dysfonction rénale ou vésicale (biologie : examens du sang et des urines, imagerie). Connaître les principales anomalies (troubles de l'équilibre hydrique, hypo et hypernatrémie, hypo et hyperkaliémie, troubles de l'équilibre acide-base. Principes de mesure et de calcul des clairances rénales, signification
- aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements : (a) glomérulonéphrite extramembraneuse, (b) l'adénome prostatique, (c) adaptation du rein à la réduction néphronique, (d) pharmacologie des diurétiques, des médicaments de l'hypertrophie prostatique et des dysfonctions érectiles

b. UE Système cardiovasculaire

Cette UE est dispensée au cours du S2. Cette UE comporte des CM et des AT.

Le contrôle des connaissances comporte 30 QCM sous format SIDES et 4 dossiers de séméiologie sous format SIDES pouvant comprendre des QROC.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

- Connaître l'organisation morphologique et fonctionnelle du système cardiovasculaire
- Séméiologie cardiovasculaire clinique et paraclinique
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements

Principaux items

- anatomie et physiologie : (1) bases anatomiques des syndromes coronariens et valvulaires des troubles du rythme cardiaque, des péricardites, des syndromes aortiques et caves, des syndromes vasculaires artériels et veineux des membres (2) aspects physiologiques : grandeurs physiques et lois de l'hémodynamique, le cycle cardiaque ; activité mécanique cardiaque et énergétique cardiaque ; activité électrique de la cellule cardiaque - couplage excitation/contraction myocardique - électrogenèse et bases de l'ECG - évaluation échocardiographique de la fonction cardiaque ; circulation artérielle, capillaire et veineuse et sa régulation - spécificités locorégionales
- Séméiologie clinique et paraclinique : examen du cœur et des vaisseaux (signes fonctionnels, inspection, palpation, percussion, auscultation : cycle cardiaque,

caractéristiques et classification des bruits et des souffles ; mesure de la pression artérielle)

- savoir reconnaître et interpréter (1) une douleur thoracique d'origine cardiaque (2) des signes d'insuffisance cardiaque (3) les principales anomalies de l'ECG, de la radiographie thoracique en cardiologie, de l'échocardiogramme (4) les troubles trophiques d'origine vasculaire ainsi que les signes associés à une atteinte veineuse ou artérielle
- expliquer les mécanismes induisant l'athérosclérose et l'infarctus du myocarde avec les conséquences fonctionnelles ; connaître les techniques Doppler et principaux examens utiles en cardiologie (les marqueurs biologiques)
- étude du métabolisme et du fonctionnement cardiaque normal et pathologique par l'imagerie fonctionnelle (médecine nucléaire et IRM)
- pharmacologie des tonicardiaques, des anti-angineux, des anti-hypertenseurs, des anti-arythmiques et des médicaments de l'insuffisance cardiaque

c. UE Appareil respiratoire

Cette UE est dispensée au cours du S2. Cette UE comporte des CM et des AT.

Le contrôle des connaissances comporte 30 QCM sous format SIDES et 4 dossiers de sémiologie sous format SIDES pouvant comprendre des QROC.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

- Connaître l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil pleuropulmonaire
- sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et paraclinique (biologie, imagerie, etc.)
- aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements

Principaux items

- anatomie et physiologie : (1) bases anatomiques des syndromes bronchiques et alvéolaires, des syndromes vasculaires du poumon, de la pathologie pleurale, des troubles ventilatoires centraux et périphériques, des affections rhino-sinusiennes et laryngées ; bases anatomiques du médiastin (2) aspects physiologiques : voies aériennes supérieures ; bronches (sécrétions et réactivités bronchiques) ; notions de compliance, de résistance, volumes et débits ventilatoires ; ventilation alvéolaire, diffusion alvéolo-capillaire, rapport ventilation-perfusion, transport O₂ et CO₂, régulation de la ventilation ; adaptation à l'exercice, à l'environnement et adaptation hypo-hyperbarie
- sémiologies clinique et paraclinique : (1) examen pleuropulmonaire : signes fonctionnels, inspection, palpation, percussion -auscultation et principes des explorations fonctionnelles respiratoires (volumes pulmonaires, mesures normales et courbe débit-volume, gaz du sang et principales anomalies) ; examen endonasal des sinus (2), imagerie pulmonaire (incidences radiographiques du thorax), techniques de médecine nucléaire (scintigraphie, TEP)
- savoir reconnaître et interpréter (1) les signes fonctionnels respiratoires (douleur, dyspnée, toux, dyspnée laryngée et dysphonie. (2) les grands tableaux d'atteinte pulmonaire (syndrome de condensation systématisée, syndrome d'épanchement liquidien de la plèvre, syndrome d'épanchement gazeux de la plèvre, etc.) (3) condensation pulmonaire, emphysème, fibrose, asthme et allergie, infections, dilatation des bronches, bronchite chronique, épanchements pleuraux, pneumothorax, embolie.
- aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements : (a) expliquer les mécanismes induisant l'asthme bronchique (b) pharmacologie des anti-asthmiques

d. UE Appareil digestif

Cette UE est dispensée au cours du S2. Cette UE comporte des CM et des AT.
Le contrôle des connaissances comporte 30 QCM sous format SIDES et 4 dossiers de sémiologie sous format SIDES pouvant comprendre des QROC.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

- Présentation générale de l'organisation morphologique et fonctionnelle de l'appareil digestif
- Sémiologie clinique (médicale et chirurgicale) et paraclinique (biologie, imagerie) aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements

Principaux items

- Anatomie et physiologie : (1) bases anatomiques des syndromes oesophagien, gastrique, grêlique et colique ; bases anatomiques des syndromes pancréatiques, endocriniens et obstructifs ; bases anatomiques des syndromes hépatiques biliaire, vasculaire et traumatique ; bases anatomiques des syndromes spléniques (splénomégalie et traumatiques) bases anatomiques des syndromes vasculaires digestifs, des épanchements abdominaux, des syndromes occlusifs, des pathologies de la paroi abdominale (dont orifices herniaires) (2) aspects physiologiques de la digestion (salivation, mastication, déglutition, estomac et sécrétion, fonctions hépatiques, pancréatiques ; métabolisme de la bilirubine) ; physiologie de l'intestin (le grêle : motricité, fonctions ; le colon : motricité, fonctions)
- Sémiologie clinique et paraclinique : examen de l'appareil digestif (signes fonctionnels, inspection, palpation, percussion, auscultation, toucher rectal, mensurations)
- Savoir connaître et interpréter (1) un trouble de la déglutition ; une douleur thoracique ou abdominale en relation avec le système digestif (2) les principaux tableaux qui traduisent une « dysfonction de l'appareil digestif » (hémorragies digestives, ascites, hypertension portale, cholestase et ictères, insuffisance hépato-cellulaire, dysphagies, hépatomégalies, diarrhées et vomissements) (3) connaître les moyens d'étude permettant d'appréhender une dysfonction en gastro-entérologie, en hépatologie ou affectant le pancréas exocrine (examens biologiques, d'imagerie, endoscopique)
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements : (a) expliquer les mécanismes impliqués dans la cirrhose hépatique, dans l'hépatite virale (b) pharmacologie en pathologie digestive (antisécrétoires, antiacides, antiémétiques, laxatifs, anti-diarrhéiques, cholérétiques, antiulcéreux, anti-vomitifs, antispasmodiques).

e. UE Revêtement cutané

Cet enseignement est dispensé au S2. Il comprend des cours magistraux et des ateliers.
Le contrôle des connaissances comprend 30 QCM au format SIDES et 2 dossiers cliniques de sémiologie sur SIDES.

Objectifs généraux :

- Présentation générale de la structure et des fonctions de la peau et de ses annexes
 - o Sémiologie clinique et paraclinique
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements

Principaux items :

- structure et fonctions du revêtement cutané : (1) structure de la peau normale (épiderme, derme, hypoderme) et de ses annexes ; système de jonction interkératinocytaire, jonction

dermo-épidermique, les mélanocytes, les cellules de Langerhans, la vascularisation cutanée (2) propriétés du revêtement cutané : peau et thermorégulation, notion de barrière cutanée et immunité innée, renouvellement de l'épiderme, desquamation cutanée, effets des UV sur la peau, pigmentation cutanée ;

- Séméiologie clinique et paraclinique : (1) examen dermatologique (interrogatoire, examen, signes fonctionnels) (2) biopsie cutanée et interprétation ;
- Savoir reconnaître et interpréter (1) les signes associés aux lésions dermatologiques (papules, nodules, macules, etc., érythème, angio-oedème, bulles cutanées) (2) savoir évaluer la gravité d'une brûlure ;
- Aspects physiopathologiques et bases pharmacologiques des traitements : (a) mécanismes de formation de bulles cutanées, cellules de l'immunité impliquées dans la réponse inflammatoire, dans la réponse allergique, progression tumorale (cas des tumeurs d'origine épithéliale) (b) rayonnements non ionisants, laser en dermatologie, pharmacologie des médicaments topiques.

3. Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence (AFGSU)

Cette formation est dispensée au cours du S1, du 19 au 29 novembre 2024. L'enseignement comporte du e-learning et des ateliers. Cette attestation de formation est obligatoire et intégrée dans le dossier universitaire et ne doit pas être revalidée si redoublement.

Les objectifs pédagogiques et les principaux items abordés sont les suivants :

Objectifs généraux

Formation aux Gestes et Soins d'Urgence en attendant une équipe médicale spécialisée, obligatoire pour tous les étudiants hospitaliers (arrêté mars 2011) avec remise d'une attestation de formation (AFGSU niveau 1) délivrée par le Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence du CHU de ROUEN. Les étudiants doivent valider 21 heures.

Principaux items

- organisation de l'Aide Médicale Urgente et principes de prise en charge initiale d'un patient en détresse vitale en pré-hospitalier et en intra hospitalier.
- prise en charge initiale de l'arrêt cardiaque
- prise en charge initiale d'une détresse respiratoire
- prise en charge initiale d'une détresse circulatoire
- mise en sécurité d'un traumatisé grave

4. UE librement choisie et UE initiation à la recherche

A la fin du DFGSM3, les étudiants doivent avoir validé une UE librement choisie.

- Les étudiants venant de PASS et de Licence Sciences pour la Santé ont le choix parmi toutes les UE recherche et les UE libres.
- Les étudiants venant de LAS doivent valider l'UE libre obligatoire de remise à niveau (sauf s'ils ont fait une PACES ou une PASS au préalable, sur justificatif). Ils peuvent faire une autre UE libre ou de recherche s'ils le souhaitent mais attention, l'UE de remise à niveau a un programme dense.

Un étudiant titulaire d'une UE de recherche bénéficie de la validation d'une UE librement choisie du DFGSM.

Les étudiants doivent choisir cette UE parmi :

Toutes les UE de formation à la recherche proposées par l'U.F.R. Santé de Rouen, quel que soit le nombre d'ECTS, et ouvertes pour l'année en cours à l'exception des UE 1, 10 et 11.

N°	Intitulé	Crédits	Responsable(s)
UE1	Alimentation et nutrition	6 ECTS	M. Moïse Coëffier
UE2	Anatomie du mouvement	12 ECTS	Mme A-Claire Tobenas-Dujardin
UE3	Biochimie métabolique et régulation	12 ECTS	Mme Soumeya Bekri
UE5	Développement galénique, production, bioproduction et ingénierie pharmaceutique	6 ECTS	M. Mohamed Skiba
UE6	Etude physico-chimiques des molécules d'intérêt biologique ou thérapeutique et de leurs produits de dégradation	6 ECTS	M. Philippe Vérité
UE7	Immunologie : immunologie fondamentale humaine	6 ECTS	M. Serge Jacquot
UE7bis	Immunologie : immunopathologie		
UE8	Méthodes en pharmacologie clinique et formation aux essais thérapeutiques	12 ECTS	Mme Marie-Pierre Tavalacci
UE9	Méthodes moléculaires en génétique médicale : applications au cancer	12 ECTS	Mme Gaelle Bougeard-Denoyelle
UE10	Outils d'évaluation clinique des processus physiologiques	12 ECTS	M. Guillaume Gourcerol
UE11	Pathogénie moléculaire des micro-organismes.	6 ECTS	Mme M. Pestel-Caron
UE12	Pharmacologie fondamentale : pharmacologie cellulaire et moléculaire ; pharmacologie cardiovasculaire ; neuro-psycho-pharmacologie	12 ECTS	M. Vincent Richard M. Jean-Marie Vaugeois
UE13	Stage et Mémoire. • industrie de 2 mois • recherche pharmacie de 1 ou 2 mois ou équivalent • recherche médecine de 1 ou 2 mois ou équivalent)	6 ECTS Ou 12 ECTS	M. G. Savoye
UE14	Traitement et analyse des images médicales : introduction au traitement de l'image médicale	12 ECTS	M. Pierre Véra Mme Su Ruan
UE14bis	Traitement et analyse des images médicales : instrumentation en imagerie biomédicale		
UE14ter	Traitement et analyse des images médicales : exemple d'utilisation en imagerie médicale		
UE 15	Pathologie de la reproduction humaine	6 ECTS	Mme Nathalie Rives Mme Christine Rondanino
UE 16	Environnement et Santé humaine : risques parasitaires et Concept « une seule santé »	6 ECTS	M. Favennec Loïc
UE 17	Ecole Santé Sciences de Rouen (ESSR)	12 ECTS	Mme Bekri Soumeya M. Estour François
UE 18	Sciences de la rééducation	12 ECTS	M. Verin Eric
UE 19	Sociologie et anthropologie de la santé	6 ECTS	Mme Kane Hélène M. Juston Romain M. Lehenaff Yannick

UE 20	Economie de la santé	6 ECTS	Mme Bas Anne-Charlotte M. Beaumais Olivier M. Fremeaux Nicolas M. Cohen Patrice
UE 21	Approches géographiques de la santé	6 ECTS	M. Eliot Emmanuel
UE 22	Santé publique	6 ECTS	M. Ladner Joel

Les UE de formation à la recherche peuvent comporter des cours magistraux, ateliers, enseignements dirigés et travaux pratiques. La validation de ces UE peut intégrer un contrôle continu.

Les étudiants ayant fait des UE recherche pour 24 ECTS peuvent valider le Master 1 Santé – Parcours initiation à la recherche en santé. Cette validation se fait en DFASM en prenant une fois, à posteriori, une inscription universitaire supplémentaire pour le Master 1 en DFASM 2 ou en DFASM 3.

Pour toute information complémentaire concernant les modalités d'inscription et de validation des UE de formation à la recherche, vous pouvez consulter le site internet de l'UFR santé vous permettant d'accéder aux coordonnées du ou des enseignant(s) coordinateur(s) de l'UE considérée ou contacter le mail dédié aux UE recherche uelsante@univ-rouen.fr ou contacter la scolarité de l'UFR santé au 02 35 14 82 56.

Parmi les UE Libres :

- UE « Patient simulé » (nombre de place limité à 45, 3 ECTS)

Cette UE est ouverte aux étudiants de DFGSM2 qui souhaitent se former à être patient simulé. En s'inscrivant à cette UE, les étudiants prennent l'engagement à se former et à participer comme patients simulés aux ECOS de DFGSM 3 qui auront lieu le 30 avril 2025 toute la journée. La formation a lieu au MTC sous la responsabilité du Docteur Mariette Renaux Petel et monsieur Jean Michel Coq psychologue du MTC. Les étudiants anglophones auront leur formation de patient simulé au MTC et seront ensuite pris en charge par madame Auvray Hamel pour la station ECOS d'anglais

- UE de remise à niveau des étudiants issus de LAS

Cette UE libre est **obligatoire pour les étudiants issus de LAS** et n'ayant pas fait au préalable une PACES ou une PASS (sur justificatif).

Les cours de PASS seront disponibles sur la plateforme Universitice. Les étudiants doivent les consulter et valider un parcours de QCM sur Universitice pour chaque UE du programme de DFGSM2 concernée.

Une séance de questions/réponses sera organisée le jeudi avant le début de chaque UE thématique ou intégrée en présentiel ou en visioconférence sur Big Blue Button.

Cette UE sera validée par un parcours de QCM à la fin de l'année de DFGSM 2. Le parcours est à faire autant de fois que nécessaire pour obtenir a note de 10/20.

Programme prévisionnel :

UE DE DFGSM2	Items à intégrer à l'UE Remise à niveau des LAS (Universitice)
--------------	--

UE Imagerie Céline Savoye-Collet	UE10 (PASS) : - Atome, noyaux, rayon X, énergie de liaison, filiation, équilibre du noyau et radioactivité - Interaction rayonnement matière
UE Génétique Pascale Saugier-Weber	Tout le programme du PASS
UE Histologie normale et pathologique Florent Marguet	L'ensemble des cours données dans l'UE d'histologie de PASS
UE appareil digestif Guillaume Savoye	Anatomie générale de l'appareil digestif (splanchnologie) (UE1)
UE appareil urinaire Dominique Guerrot	Anatomie de l'appareil urinaire (UE 1)
UE appareil respiratoire Mathieu Salaün	- Anatomie générale de l'appareil respiratoire (pneumologie) (UE1)
UE appareil cardio-vasculaire Frédéric Anselme	- Anatomie générale du système cardio-vasculaire (angiologie) (UE1)
UE revêtement cutané Pascal Joly	Epithéliums : généralités, jonctions cellulaires" (UE8 Histologie)

5 - L'UE « engagement étudiant »

Cette UE est indépendante des UE libres ou d'initiation à la recherche (3 ECTS). **Elle ne valide pas une UE libre nécessaire à la validation du premier cycle.**

Cette UE permet de valoriser un engagement étudiant dans un organisme national, régional ou local, facultaire ou non. Son objectif doit être en phase avec l'éthique et la formation médicale. Elle correspond en volume horaire à 60 heures.

Elle a plusieurs aspects :

- L'engagement associatif : les fonctions associatives électives, l'engagement humanitaire, etc.
- L'engagement pédagogique : tutorat, recherche en pédagogie, etc
- L'engagement social : engagement civique, social, SAMU social, etc.
- La participation aux réserves opérationnelles : services de santé des Armées, sapeur-pompier volontaire, etc.

Le projet de chaque étudiant est soumis sous forme d'une lettre de motivation accompagnant les documents nécessaires à sa compréhension, au Vice-Doyen à la pédagogie et aux professeurs E. Durand, M. Salaun, O. Vittecoq et N. Achamrah pour pouvoir faire l'objet d'une inscription. Ce petit groupe d'enseignants est complété par un étudiant élu au conseil de gestion.

Sa validation nécessite la rédaction d'un mémoire, évalué par un jury composé du Vice-Doyen à la pédagogie et des enseignants responsables de la 2ème et 3ème année des études médicales, du Pr E. Durand et d'un étudiant élu au conseil de gestion.

C. Enseignements pratiques

Les enseignements pratiques du DFGSM2 s'effectuent sous la forme de stages hospitaliers et autres structures médicalisées. Les étudiants en DFGSM2 doivent avoir un premier contact avec le patient et avec la structure hospitalière. Ce contact est organisé sous la forme (i) d'un stage d'initiation à la vie hospitalière (stage « infirmier »), (ii) d'une journée de sensibilisation au handicap, et (iii) de stages cliniques de sémiologie.

Les stages sont obligatoires. Ils doivent être validés pour assurer la validation de l'année du DFGSM2 et le passage en DFGSM3.

Les objectifs généraux des stages correspondent au début de l'exercice des compétences générales qui seront ensuite pratiquées et améliorées durant les années suivantes d'externat :

- Mener un entretien : établir la prise de contact, s'initier aux techniques générales de l'entretien (l'écoute, l'entretien dirigé, la rétroaction, l'adaptation). Situer le patient au fil de la consultation : sa présentation, son expression verbale, sa demande, sa personnalité,
- S'entraîner au déroulement chronologique de la consultation : mener l'entretien personnalisé identifiant le contexte personnel, le ou les motifs de consultation ou d'hospitalisation, l'histoire de maladie (anamnèse), les antécédents personnels et familiaux, les facteurs de risque ou l'hygiène de vie,
- Réaliser un examen clinique orienté par l'histoire pathologique et les doléances du patient, complété par un examen général. Savoir à terme passer d'une sémiologie "par appareil" à un examen général intégrant de façon systématique les différents appareils et insistant sur l'appareil objet de la plainte,
- Restituer sous forme d'observation les éléments précédents en s'initiant au raisonnement clinique et à une démarche diagnostique à partir de plaintes ou de situations,
- Justifier les examens complémentaires nécessaires pour confirmer ou non les hypothèses diagnostiques.

1. Stages d'initiation

i. Stage d'initiation à la vie hospitalière (« Stage infirmier »)

Ce premier stage a une durée de trois semaines et il s'effectue entre fin juin et fin août qui suivant la PASS ou la LAS et avant la rentrée universitaire du DFGSM2 sauf exception. L'étudiant est placé sous la responsabilité d'un cadre infirmier en association avec une infirmière volontaire. Ce stage est validé par le responsable pédagogique après avis du cadre infirmier responsable. La validation de ce stage est obligatoire pour passer dans l'année supérieure. Ce stage est réalisé dans des services de médecine ou de chirurgie des hôpitaux des départements de l'Eure ou de la Seine-Maritime.

Le stage est validé en tenant compte de la présence, de l'attitude de l'étudiant et des objectifs réalisés.

ii. Journée de découverte du handicap

Cette journée est obligatoire. Elle aura lieu le 9 février 2025.

2. Stage clinique de sémiologie 2 ECTS

Le stage clinique sera précédé de 3 séances d'apprentissage de la sémiologie par la simulation au MTC. Trois ateliers différents seront faits par après-midi. Les séances seront sous la responsabilité des CCA des disciplines concernées par les thèmes des séances. Ces 3 séances de simulation auront lieu au MTC entre le 6 janvier et le 12 février 2025, le lundi et/ou le mercredi après-midi.

Programme des séances de simulation :

Appareil génital féminin :

- Atelier 1 : examen des seins
- Atelier 2 : examen gynécologique
- Atelier 3 : sondage urinaire

Appareil génital masculin :

- Atelier 1 : examen des testicules
- Atelier 2 : examen de la prostate
- Atelier 3 : sondage urinaire

Sémiologie générale

- Atelier 1 : auscultation cardiaque et pulmonaire
- Atelier 2 : examen de l'abdomen
- Atelier 3 : examen des oreilles

Ce stage clinique se déroule au cours du S2, une après-midi par semaine (mardi ou mercredi selon la disponibilité des enseignants), après les séances de simulation entre le 4 mars et le 7 mai 2025. Les étudiants sont répartis dans ces différents stages par groupe de 6 environ et pour 8 semaines. Ils seront sous la responsabilité d'un chef de clinique assistant. Les étudiants travailleront leurs objectifs de sémiologie, par la visualisation des vidéos de l'UFR, et par des séances pratiques au lit du malade en petits groupes sous la responsabilité du CCA.

Ce stage est réalisé dans les services de médecine ou de chirurgie du CHU de Rouen Normandie.

Les objectifs généraux de ce stage sont :

- De connaître l'examen clinique normal et si possible pathologique, pour les appareils et thèmes étudiés dans l'année : reins & voies urinaires, appareil génital, appareil cardio-vasculaire, appareil respiratoire, appareil digestif, revêtement cutané. Des objectifs de stage sont repris lors de l'évaluation, permettant le suivi personnalisé de l'apprentissage de l'étudiant et contribuant à son évaluation de fin de stage. L'étudiant devra accomplir les objectifs obligatoires durant son stage, et s'efforcer pendant le stage si possible, ou la suite de son cursus, de compléter les autres objectifs,
- De découvrir l'activité d'un service clinique, en apprenant les éléments cliniques et para cliniques propres à la spécialité en question et en s'attachant à observer la pratique des médecins.

Le stage est validé en tenant compte de la présence, de l'attitude de l'étudiant et des objectifs réalisés.

D. Modalités de contrôle des connaissances

L'année universitaire comporte deux semestres (S1 et S2) de formation théorique et pratique, qui font l'objet d'une validation séparée.

1. Formation théorique

Le contrôle des connaissances théoriques est organisé en deux sessions. La première session fait l'objet de deux périodes d'examens, l'une à l'issue du S1 en décembre, l'autre à l'issue du S2 en mai/juin. La seconde session a lieu en une seule période pour chacun des semestres au moins deux semaines après la délibération du jury du S2 en juin.

En ce qui concerne les UE librement choisies, les deux sessions d'examens sont organisées selon les conditions propres à chacune des UE. Dans tous les cas, les résultats de la première session d'examen doivent être obtenus avant la délibération de la première session du jury du S2 du DFGSM2 et les résultats de la deuxième session avant la délibération du jury de la deuxième session du jury de DFGSM2.

En aucun cas, un étudiant ne peut bénéficier de plus de deux sessions d'examens par unité d'enseignement (UE) par année d'inscription.

La note attribuée à une UE peut, selon le cas, comporter une note de QCM, une note de QROC, une note de question rédactionnelle, une note de dossier. Les temps impartis pour répondre aux différentes questions sont : 1min pour les QCM simples, 2min pour les QCM riches et les QROC, 15 min pour les minis DP et 20 min pour la QR d'immunologie.

Les épreuves portent sur l'enseignement dispensé en cours magistraux (en présentiel et/ou support numérique et incluant les items en auto-apprentissage), ateliers, enseignements dirigés ou numérique et travaux pratiques. La répartition des points pour le calcul de la note de l'UE s'effectue selon les modalités de la plate-forme SIDES.

Les modalités de l'examen d'UE de la deuxième session sont :

- Soit un examen sur tablette avec au minimum un nombre de QCM, DP ou QR équivalent à la moitié de la première session (et au maximum le même nombre)
- Soit un oral avec les enseignants de l'UE

Les modalités de la deuxième session sont décidées au moment du jury de la première session.

Les UE prises en considération pour le calcul de la moyenne des enseignements théoriques du S1 sont mentionnées ci-dessous :

- UE Anatomie tête et cou (UE Thématique)
- UE Imagerie (UE Thématique)
- UE Pharmacologie (UE Thématique)
- UE Tissu sanguin immunité. (UE Thématique)
- UE Histologie normale et pathologique (UE Thématique)
- UE reins et voies urinaires (UE Intégrée)

Les UE prises en considération pour le calcul de la moyenne des enseignements théoriques du S2 sont mentionnées ci-dessous :

- UE Génétique – Gynécologie - Reproduction (UE Intégrée)
- UE appareil cardio-vasculaire (UE Intégrée)
- UE appareil respiratoire (UE Intégrée)
- UE appareil digestif (UE Intégrée)
- UE Revêtement cutané (UE Intégrée)

La validation d'un semestre impose d'obtenir une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 calculée à partir de la totalité des notes obtenues aux UE du semestre considéré. La validation du semestre impose de n'avoir aucune note éliminatoire pour aucune des UE thématiques et intégrées.

Ainsi, est considérée comme étant éliminatoire une note < 9/20 pour les UE thématiques, et intégrées.

La note de l'UE librement choisie n'est pas intégrée dans le calcul de la moyenne générale des S1 et S2. Cette UE fait l'objet d'une évaluation à part. Elle doit toutefois être validée pour passer en DFASM1.

L'étudiant ajourné en première session à un semestre doit repasser en seconde session toutes les épreuves des UE de ce semestre où il a obtenu une note < 10/20. Les épreuves de 2^{ème} session peuvent être les mêmes qu'en première session (et au maximum le même nombre de QCM, de DP et QR), ou un oral avec au minimum deux enseignants évaluateurs.

Les notes des épreuves repassées en seconde session se substituent à celles de la première session. La validation du semestre repose alors sur les mêmes règles qu'en première session (moyenne générale des UE du semestre $\geq$ 10/20) et aucune note éliminatoire (moyenne < 9/20 pour les UE thématiques et les UE intégrées).

En cas de redoublement, un étudiant conserve le bénéfice d'un semestre validé (S1 ou S2) selon le principe de la capitalisation ; les UE précédemment validées d'un semestre non validé sont capitalisées.

Si un étudiant redoublant n'a qu'une ou deux UE à valider, il sera encouragé à participer aux enseignements d'anglais et de communication, éventuellement à réaliser un séjour à l'étranger et à passer des UE de DFGSM 3 en anticipé.

L'étudiant pourra conserver le bénéfice de la validation de ses stages pratiques du ou des semestres non validés.

Néanmoins, des stages complémentaires seront systématiquement proposés

2. Formation pratique

Les stages sont obligatoires. Toute absence doit être justifiée sans délai à la scolarité du DFGSM2 et dans le service d'affectation, au cadre de santé pour le stage infirmier, au chef de service pour le stage de sémiologie, au référent de l'établissement médico-social pour le stage de sensibilisation au handicap.

Un stage non validé devra être à nouveau effectué selon les conditions proposées par le responsable pédagogique du DFGSM2 et après un entretien systématique entre l'étudiant et le responsable pédagogique du DFGSM2. Le stage non validé sera effectué dans le même service ou dans un service différent de celui de l'affectation initiale, tenant compte du contexte et des circonstances ayant abouti à la non validation du stage et autant que

faire se peut des souhaits de l'étudiant. Ce stage sera effectué durant les vacances scolaires.

En cas de redoublement, l'étudiant conserve le bénéfice de la validation de ses stages du ou des semestre(s) dont la formation théorique n'a pas été validée. Néanmoins, des stages complémentaires seront systématiquement proposés.

3. Jurys d'examens

Le jury est présidé par le coordonnateur de l'année, ou le vice doyen à la pédagogie ou le doyen. Le président du jury sera nommé par le président de l'université. Les jurys de première session sont composés des responsables des UE concernées et/ou des enseignants auteurs de questions. Le jury est convoqué par le doyen pour la validation des questions de chaque UE et à l'issue des épreuves pour l'arrêt de la liste de validation des étudiants.

Le jury est souverain. Le jury détermine le niveau de connaissances requis pour chaque composante d'une unité d'enseignement.

Aucune épreuve complémentaire, aucun « oral de rattrapage » ne peut permettre de relever une note d'examen validée par un jury. Une note ne peut être modifiée que dans un seul cas : la mise en évidence, clairement démontrée et vérifiée, d'une erreur matérielle qui a pu éventuellement desservir l'étudiant. Nul correcteur n'est tenu d'indiquer le détail des points obtenus en annotant la copie d'un candidat. Un étudiant peut toujours solliciter d'un enseignant qu'il lui explique les raisons d'une note inadaptée et qu'il lui apporte, par écrit ou à l'occasion d'un entretien, des informations utiles et des conseils pédagogiques.

Le jury valide les conditions d'admission en année supérieure tenant compte des dispositions du contrat pédagogique.

4. Commission de suivi des enseignements

Les délégués d'année sont reçus par les membres du jury des UE pour exposer les éventuelles difficultés lors des enseignements ou au cours des examens avant la délibération du jury d'UE ou d'année.

Les délégués sont reçus au décours du jury pour être informés des résultats de la promotion.

5. Conditions d'admission en année supérieure

Un étudiant de DFGSM2 est admis à passer en DFGSM3 si, à l'issue de la deuxième session d'examens, il a validé la totalité de la formation théorique et pratique des deux semestres du DFGSM2. Aucune dette d'UE n'est admise en dehors de l'UE librement choisie qui devra obligatoirement être validée en DFGSM3 si non validée en DFGSM2.

E. Situation des étudiants ayant une activité professionnelle

Les étudiants ayant une activité professionnelle durant le DFGSM2 doivent le signaler dès la rentrée universitaire à la scolarité du DFGSM2 et fournir une copie de leur contrat de travail, afin de pouvoir adapter leur affectation à un groupe d'atelier, de travaux pratiques ou d'enseignements dirigés, si cela est compatible avec le calendrier prévisionnel

universitaire et tenant compte des raisons personnelles de l'étudiant qui motivent son activité professionnelle.

Les étudiants ayant une activité professionnelle doivent tenir compte de l'impact que peut avoir l'activité professionnelle sur le déroulement de leurs études médicales et s'interroger sur le recours éventuel au CESP pour améliorer leurs conditions financières, à partir du DFASM1. Le responsable pédagogique du DFGSM2 est à la disposition des étudiants pour en discuter.

F. Contrat d'Engagement de Service Public (CESP)

Depuis 2020, ce contrat n'est plus proposé aux étudiants en DFGSM2 et 3. Les étudiants intéressés pourront postuler à partir du DFASM1.

G. Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt

L'École de l'Inserm a été créée en 2003 pour développer le statut médecin-chercheur, en incitant, sélectionnant et accompagnant dans un cursus spécifique les étudiants en médecine, pharmacie et odontologie qui ont l'aptitude et la motivation. L'École propose une expérience de la recherche approfondie et précoce, s'appuyant sur une formation interdisciplinaire dans les sciences exactes. Convaincue de la valeur du programme, la Fondation Bettencourt est partenaire de l'Inserm depuis 2007 sur ce projet.

L'admission à l'École de l'Inserm Liliane Bettencourt passe par un processus en 3 étapes, ouvert aux étudiants des filières médecine, pharmacie et odontologie admis en 2^{ème} année.

Pour pouvoir postuler à L'École de l'Inserm Liliane Bettencourt, il faut :

- Avoir été admis en 2^{ème} année de médecine, pharmacie et odontologie
- Aimer les sciences exactes, être à l'aise dans toutes celles-ci et souhaiter ne pas perdre ses acquis
- Être capable d'analyser un article de recherche original de son choix
- Être convaincu que la formation scientifique précoce à la recherche est un atout pour aborder plus tard la recherche médicale ou pharmaceutique

Les 3 étapes du recrutement

1 - De fin septembre à mi-novembre : Dépôt des dossiers de candidatures auprès des Doyens des Facultés, pour l'admission à l'Ecole de février. Inscription à une ou deux unités d'enseignement (UE) de Master

La procédure d'inscription est dématérialisée, vous devez déposer votre candidature via la plateforme d'inscription en ligne [lien disponible en période d'inscription]

2 - Début décembre : Sélection sur dossier des 50 à 60 étudiants qui participeront à l'école de février, étape obligatoire dans la préparation du concours.

3 - Première quinzaine de juin : Concours d'admission en 2^{ème} année de l'École (20 à 28 lauréats).

La formation proposée par l'École de l'Inserm Liliane Bettencourt s'inscrit dans un double cursus comportant deux étapes : l'obtention d'un Master 2 Recherche avant la 4^e année d'études de médecine ou de pharmacie, puis celle d'une thèse de sciences avant ou pendant l'internat.

- **Première année de l'École (Deuxième année d'études de médecine ou de pharmacie)**

Admission sur dossier - Formation théorique

Les 50 à 60 candidats admis suivent une formation de 14 jours lors de l'École de février. Aux 66 heures de cours théoriques en chimie, physique, mathématiques et biologie, analyse d'articles scientifiques s'ajoutent 24 heures d'échanges avec les enseignants et 6 conférences scientifiques présentées par des chercheurs de renommée internationale. Le but des enseignements est de montrer comment l'outil scientifique permet d'interpréter des phénomènes complexes en biologie et en médecine et, dans ce dernier cas, de proposer des stratégies thérapeutiques.

La validation d'une unité d'enseignement (UE) de Master 1 au choix est obligatoire en deuxième année d'études.

- **Deuxième année de l'École (troisième année d'études de médecine ou de pharmacie)**

Admission sur concours - Formation en laboratoire de recherche

Le concours d'admission a lieu en juin. Il est préparé à partir des enseignements de l'École de février et d'un intense travail personnel sur des documents transmis 2 mois avant les épreuves. Le nombre de lauréats du concours admis en 2e année de l'École est déterminé par la seule appréciation du jury.

Au cours de cette année, les étudiants admis réalisent un **stage de 6 mois** (ou 2 fois 3 mois) d'initiation à la recherche à temps plein. Ces stages donnent lieu à des rapports de travail et à des évaluations par les responsables de l'encadrement.

Pour l'inscription en Master 2, la validation d'une seconde UE de Master 1 est requise. Le choix de l'UE doit tenir compte d'éventuels prérequis du Master 2. Les étudiants n'obtiennent pas de diplôme de Master 1, mais une équivalence qui leur permet de s'inscrire en Master 2 Recherche.

Validation type pour l'inscription en Master 2 recherche

- 6 ECTS : validation des 2 semaines de l'École de février et de la réussite au concours d'admission de juin
- 18 ECTS : validation d'unités d'enseignement de Master 1 au choix, y compris en dehors de son université
- 36 ECTS : validation des 6 mois du stage de recherche de DFGSM3 (6 x 6 ECTS).

Les universités ont la responsabilité de l'évaluation des ECTS requis pour l'inscription en Master 2. La proposition ci-dessus, qui correspond aux modalités adoptées par plusieurs universités, est donnée à titre d'exemple.

- **Troisième année de l'École : Master 2 Recherche**

Le Master 2 nécessite une année d'interruption du cursus médical ou pharmaceutique

L'étudiant a le choix du Master 2, y compris en dehors de son université. Il s'agit là de sa première expérience d'un travail de recherche expérimentale en responsabilité.

Après l'obtention du Master 2 Recherche, deux options sont possibles pour la préparation de la thèse de sciences :

- Préparer sa thèse de sciences **avant la formation clinique**,

- Préparer sa thèse de sciences **pendant une interruption de l'internat.**

L'obtention du doctorat ès sciences est la 2e étape de la formation à la recherche du double cursus. Elle donne au jeune médecin-chercheur de multiples opportunités pour s'engager dans diverses carrières de recherche médicale.

Pour plus d'informations :

<https://www.inserm.fr/connaitre-inserm/double-cursus-medecine-science>

H. Séjours ERASMUS

Les étudiants seront avertis d'une réunion d'information au courant du mois d'octobre. Le dossier de candidature sera disponible sur le site de la DRIC lors du lancement de la « Semaine de la Mobilité », qui aura lieu en novembre et décembre.

I. Délégués

Il est demandé à la promotion d'élire deux délégués qui seront les interlocuteurs privilégiés et uniques de la scolarité et des responsables d'enseignement. Ils participent à la commission de suivi des enseignements et des examens ainsi qu'au rendu des délibérations des jurys. Leur rôle est de servir d'intermédiaire lors des échanges entre les trois entités distinctes que sont le corps professoral, la scolarité et les étudiants.

Les interactions doivent alors s'effectuer de manière plurilatérale :

- servir de porte-parole aux étudiants lorsque des questions, remarques, critiques ou propositions sont à rapporter aux professeurs ou à la scolarité (et parfois à l'ensemble de la promotion elle-même)
- savoir retransmettre et informer avec le plus de justesse et d'impartialité possibles les informations, remarques, attentes et propositions qui vous sont transmises par les professeurs et la scolarité
- ne pas hésiter parfois à assurer la communication directement entre la scolarité et les professeurs, quitte à répéter certaines informations.

J. Commission d'aide aux étudiants (CAE)

Cette commission a pour objectif d'aider les étudiants en difficulté. Ceux-ci peuvent se déclarer en difficulté spontanément ou être repérés comme tel par les enseignants, par la scolarité ou du fait de leur échec aux examens universitaires.

La commission est coordonnée par le Pr O. Guillin et est composée du :

- Pr Valérie Bridoux, du Pr Najate Achamrah, de Monsieur Thierry Wable, du Vice Doyen à la pédagogie qui en est membre de droit. Elle peut faire appel à tout enseignant ou toute personne utile pour l'aide d'un étudiant en particulier.

La commission se réunit 2 fois par an et plus si nécessaire. Elle auditionne, écoute et conseille les étudiants concernés qui sont convoqués par la scolarité. Les difficultés peuvent être de tous ordres, universitaire, de santé physique ou mentale, financières, ... Elle peut être amenée à auditionner des étudiants de 3^{ème} cycle et des autres filières de formation en santé.

Elle met en œuvre un suivi de chaque étudiant auditionné. Elle établit un compte-rendu de l'audition qui respecte le secret médical. Il est annexé au dossier universitaire de l'étudiant.

Elle assure le suivi de la promotion et de la cohorte des étudiants en difficulté de façon anonyme et rend compte au conseil de gestion.

Elle oriente les étudiants selon les cas rencontrés vers la commission sociale de l'établissement, vers le service de médecine préventive universitaire, vers un suivi médical, etc.

UFR SANTE

Année Universitaire 2024-2025

**Règlement des
études médicales**

P r e m i e r c y c l e

D F G S M 3

M é d e c i n e

La coordination du diplôme de formation générale en sciences-médicales (DFGSM) (DFGSM2 et DFGSM3) est assurée par le **Professeur Agnès Liard** (agnes.liard@chu-rouen.fr) vice doyen à la pédagogie et aux études médicales.

Le responsable pédagogique du DFGSM3 est le **Professeur Olivier Vittecoq** (olivier.vittecoq@chu-rouen.fr) que les étudiants peuvent contacter si besoin.

Le contact administratif de la scolarité est Monsieur Hervé Jumel (herve.jumel@univ-rouen.fr). La communication par mail avec la scolarité ou avec les responsables pédagogiques se fait **uniquement avec le mail universitaire de l'étudiant**.

Attention : la Léocarte est obligatoire sur le site de l'UFR Santé.

1. Dispositions générales

L'année universitaire du DFGSM3 comporte deux semestres (S1 et S2). Les enseignements dispensés comportent des enseignements théoriques et des enseignements pratiques. La validation du DFGSM3 aboutit à l'obtention de 60 ECTS (European Credit Transfer System). L'enseignement dispensé au S1 correspond au nouveau programme du diplôme de formation générale en sciences médicales dont le texte figurant [ici](#) précise les objectifs généraux ainsi que les principaux items des enseignements thématiques et intégrés, les modalités d'organisation des stages hospitaliers et les informations concernant les unités d'enseignement librement choisies. Cette formation porte sur l'anatomie, l'histologie, la physiologie, certains aspects physiopathologiques, la sémiologie clinique et paraclinique (notamment biologique et radiologique) et aborde, dans certaines UE, des exemples didactiques des dysfonctions les plus fréquentes ainsi que les bases pharmacologiques des traitements.

L'enseignement réalisé au cours du S2 intègre la première partie du programme de 2^{ème} cycle établi par l'UFR Santé de Rouen. Il concerne 4 UE. Pour 3 d'entre elles (Biostatistiques - Bases de la LCA ; Santé publique – Médecine légale et Rhumatologie-Orthopédie), l'enseignement inclut à la fois le programme du 1^{er} cycle (Santé-Société-Humanité ; biomédecine quantitative et appareil locomoteur) et les items EDN du 2^{ème} cycle. S'agissant de l'UE (endocrinologie-diabétologie-nutrition-hépto-gastro-entérologie- chirurgie digestive) dont l'enseignement du 1^{er} cycle a déjà été prodigué en DFGSM2 pour la plupart des disciplines (sauf l'endocrinologie), la formation portera exclusivement sur les items de l'EDN dont la liste figure [ici](#).

2. Enseignements théoriques :

Les enseignements du DFGSM3 sont organisés en unités d'enseignements thématiques, en unités d'enseignements intégrés et en unités d'enseignement librement choisies

Les unités d'enseignements thématiques et intégrés sont enseignées sous forme de cours magistraux, d'ateliers et de e-learning. **La présence aux ateliers est vivement conseillée.** L'étudiant doit respecter le groupe d'ateliers, de travaux pratiques ou d'enseignements dirigés auquel il a été affecté.

Pour participer aux ateliers, les étudiants devront s'inscrire au préalable (mail de la scolarité un mois avant). Le nombre d'ateliers sera ainsi précisé selon le nombre d'étudiants

prévus. L'inscription préalable à l'atelier engage l'étudiant à être présent. La présence des étudiants sera vérifiée à l'entrée de chaque atelier par une **vérification électronique de la Léocarte**. La présence à tous les ateliers sera prise en compte au moment du jury des UE.

1/ Les unités d'enseignements thématiques pour le DFGSM3 ainsi que leurs coordonnateurs sont :

- UE 1 Santé publique – Médecine légale : Dr Joël Ladner
- UE Nutrition et métabolisme : Pr Moïse Coeffier
- UE Agents infectieux, hygiène (AIH) : Dr Elodie Alessandri-Gradt
- UE Biostatistiques - Bases de la LCA : Pr Jacques Benichou et Dr Joël Ladner
- UE Bases moléculaires des pathologies : Pr Soumeia Bekri et Dr Abdellah Tebani
- UE Anglais et communication : Mme Auvray Hamel et Mme Noémie Marie
- Module Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)
- **Module Transition Ecologique pour un développement Soutenable (TEDS)**
- **Module Santé Environnement de la conférence des doyens**

2/ Les unités d'enseignements intégrés pour le DFGSM3 et leurs coordonnateurs sont :

- UE 2 Appareil locomoteur : rhumatologie/orthopédie/chirurgie plastique : Pr Olivier Vittecoq
- UE 3 Endocrinologie/diabétologie/nutrition/hépatogastroentérologie/chirurgie digestive : Pr Valérie Bridoux
- UE Appareil neurosensoriel (neurologie/psychiatrie/ophtalmologie/ORL) : Pr David Wallon

Les informations concernant les unités d'enseignements librement choisies seront précisées dans un chapitre spécifique.

3. Organisation de l'enseignement théorique

Une présentation de l'UE est assurée par le coordonnateur qui précise les objectifs pédagogiques, les référentiels et les modalités d'évaluation.

Les unités d'enseignement du S1 sont enseignées sous forme de cours magistraux (dispensés en présentiel en amphithéâtre ou en classe virtuelle) et/ou de supports numériques (cours enregistrés en studio ou diaporama commenté pour auto-apprentissage à partir de référentiels de la discipline (promus par le collège des enseignants de chaque discipline) et/ou d'ateliers).

Les unités d'enseignement du S2 sont enseignées sous forme de supports numériques pour auto-apprentissage et/ou de e-learning portant sur les messages-clé (classés A) et/ou de cours en présentiel ou en classe virtuelle adossés principalement à des cas cliniques (programme EDN).

Les supports numériques sont accessibles sur la plate-forme Université.

Une réunion de synthèse sous forme de questions/réponses est programmée dans chacune des UE afin de faire le point sur l'UE et de répondre aux questions portant sur l'enseignement réalisé sous forme de supports numériques, à distance des enseignements (en règle au moins 15 jours après la fin de l'UE)

4. Organisation des ateliers des UE du premier semestre

Ces ateliers durent 1h30 et regroupent environ 30 à 40 étudiants. Ils sont supervisés, soit en présentiel, soit en classe virtuelle, par un ou 2 enseignants selon les disciplines. Les cas cliniques abordés au cours de ces ateliers sont distribués quelques jours auparavant aux étudiants avec la liste des différents objectifs pédagogiques. Cette dernière permet aux étudiants de préparer l'atelier, notamment les éléments d'auto-apprentissage. L'atelier est organisé sous forme de questions portant sur le cas clinique et qui font l'objet d'une réflexion et d'une discussion par groupe avec l'aide de l'enseignant. Une synthèse est réalisée par les enseignants en fin d'atelier.

La participation aux ateliers est vivement recommandée. Une inscription préalable est indispensable.

5. Enseignements propres à certaines UE

- **L'UE biostatistiques- Bases de la lecture critique d'article (LCA) (S2)** comporte des enseignements de la méthodologie et d'introduction à la LCA et des ateliers.

- **L'UE 2 appareil locomoteur (S2)** comprend un atelier d'apprentissage de l'examen physique sous forme de 4 mini-ateliers de 30 minutes portant sur un entraînement à l'examen de 4 articulations (rachis ; épaule ; hanche ; genou) par groupes de 10 sous la supervision d'un tuteur (rhumatologue ou chirurgien orthopédiste ou médecin de MPR)

- **L'UE Anglais – Communication (S1 et S2)** comprend la communication en médecine et l'anglais et a lieu pendant les rotations de stage mais aussi en mars pour l'anglais (alternance avec le stage pratique du service sanitaire)

Communication en médecine

L'enseignement de communication présente les principes clés de la communication générale et médicale, ciblés sur la relation médecin-patient. Il est organisé par groupes à raison de 10 séances de 1h30 par année. Les étudiants ont 1 séance en demi-groupe au S1 et au moins une séance de préparation à l'examen sous forme d'ECOS au S2 (si possibilité, il sera proposé 2 séances au S2, séance(s) qui sera(ont) organisée(s) par le secrétariat sur inscription de l'étudiant).

A la suite des cours de communication, un atelier intitulé "*Prendre confiance en soi*" pourra être proposé à certains étudiants de DFGSM2 et DFGSM3. Il leur permettra, en fonction de leur besoin, de travailler leur savoir-faire et savoir-être dans le seul but de renforcer leur confiance en eux. En fonction des possibilités de l'emploi du temps du professeur de Communication, de celui des étudiants et des besoins, la durée de ces ateliers atteindra 15 heures maximum. Cet atelier ne donnera lieu à aucune évaluation.

L'évaluation de cette UE communication comportera deux épreuves : l'une sous forme d'un écrit portant sur les programmes de DFGSM2 et DFGSM3, l'autre sous forme d'un examen de type ECOS.

Anglais médical

L'enseignement de l'anglais médical vise à consolider la méthodologie mise en place lors des cours de DFGSM2

L'objectif est que l'étudiant soit capable de lire et comprendre des documents médicaux en langue anglaise et continue à acquérir un vocabulaire spécifique ainsi qu'une certaine autonomie à l'oral, notamment lors des consultations médecin/patients.

- l'UE AIH intègre également des travaux pratiques de microbiologie supervisés par le Dr Noëlle Frébourg

- Pour l'ensemble de l'année, 4 séances de travaux pratiques d'anatomie sont organisées sous forme de sessions d'une durée d'1h30, regroupant 25 étudiants, comprenant une dissection enregistrée et commentée suivie d'une démonstration sur corps préalablement disséqué.

Le module Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)

Il a été développé par l'Université de Rouen Normandie pour les étudiants de l'Université. Il totalise 10 heures, réparties en cinq séances : les énergies, la biodiversité, le changement climatique, la limite planétaire des ressources, l'économie alternative, enfin une évaluation des connaissances

C'est un module en distanciel.

Lien : <https://universitice.univrouen.fr/course/view.php?id=27207>

La dernière séance (en ligne sur le site) est une évaluation obligatoire et notée, permettant ainsi la validation du module DD&RS.

Le module Transition Ecologique pour un Développement Soutenable (TEDS)

Il est en cours de préparation par l'Université de Rouen. Il devrait être disponible début 2025. Il totalisera 20 heures. Il sera en ligne et en présentiel. Son évaluation est prévue

Module Santé environnement de la Conférence des Doyens

Il est proposé par la Conférence Nationale des Doyens en médecine. Ce module est national, il est en ligne sur UNESS. Il est constitué de cinq blocs : approches en santé, limites planétaires et santé, environnement, santé et société, leviers d'action, se termine par une conclusion.

Durée totale : 5 heures (au total, 20 vidéos environ 15 minutes).

Les liens d'accès à l'enseignement :

<https://formation.uness.fr/>

<https://formation.uness.fr/formation/course/view.php?id=21735>

A la fin de chaque vidéo, un QCM est proposé. La progression est linéaire, l'ordre de visionnage (v1, v2, v3 ...) est à respecter. En cas d'échec au QCM, il sera re-proposé jusqu'à la réussite et ainsi permettre la progression. A la fin du module, une attestation de participation est délivrée (à conserver)

6. UE librement choisie et UE initiation à la recherche

A la fin du DFGSM3, les étudiants doivent valider une UE librement choisie. Les étudiants doivent choisir cette UE soit dans les UE d'initiation et de formation à la recherche soit dans les UE libres optionnelles ouvertes aux DFGSM 3.

- Toutes les UE de formation à la recherche proposées par l'U.F.R., **quel que soit le nombre d'ECTS, sont ouvertes pour l'année en cours.**
Celles-ci incluent :

N°	Intitulé	Crédits	Responsable(s)
UE1	Alimentation et nutrition	6 ECTS	M. Moïse Coëffier
UE2	Anatomie du mouvement	12 ECTS	Mme A-Claire Tobenas-Dujardin
UE3	Biochimie métabolique et régulation	12 ECTS	Mme Soumeya Bekri
UE5	Développement galénique, production, bioproduction et ingénierie pharmaceutique	6 ECTS	M. Mohamed Skiba
UE6	Etude physico-chimiques des molécules d'intérêt biologique ou thérapeutique et de leurs produits de dégradation	6 ECTS	M. Philippe Vérité
UE7	Immunologie : immunologie fondamentale humaine	6 ECTS	M. Serge Jacquot
UE7bis	Immunologie : immunopathologie		

UE8	Méthodes en pharmacologie clinique et formation aux essais thérapeutiques	12 ECTS	Mme Marie-Pierre Tivolacci
UE9	Méthodes moléculaires en génétique médicale : applications au cancer	12 ECTS	Mme Gaelle Bougeard-Denoyelle
UE10	Outils d'évaluation clinique des processus physiologiques	12 ECTS	M. Guillaume Gourcerol
UE11	Pathogénie moléculaire des micro-organismes.	6 ECTS	Mme M. Pestel-Caron
UE12	Pharmacologie fondamentale : pharmacologie cellulaire et moléculaire ; pharmacologie cardiovasculaire ; neuro-psycho-pharmacologie	12 ECTS	M. Vincent Richard M. Jean-Marie Vaugeois
UE13	Stage et Mémoire. • industrie de 2 mois • recherche pharmacie de 1 ou 2 mois ou équivalent • recherche médecine de 1 ou 2 mois ou équivalent)	6 ECTS Ou 12 ECTS	M. G. Savoye
UE14	Traitement et analyse des images médicales : introduction au traitement de l'image médicale	12 ECTS	M. Pierre Véra Mme Su Ruan
UE14bis	Traitement et analyse des images médicales : instrumentation en imagerie biomédicale		

UE14^{ter}	Traitement et analyse des images médicales : exemple d'utilisation en imagerie médicale		
UE 15	Pathologie de la reproduction humaine	6 ECTS	Mme Nathalie Rives Mme Christine Rondanino
UE 16	Environnement et Santé humaine : risques parasitaires et Concept « une seule santé »	6 ECTS	M. Favennec Loïc
UE 17	Ecole Santé Sciences de Rouen (ESSR)	12 ECTS	Mme Bekri Soumeiya M. Estour François
UE 18	Sciences de la rééducation	12 ECTS	M. Verin Eric
UE 19	Sociologie et anthropologie de la santé	6 ECTS	Mme Kane Hélène M. Juston Romain M. Lehenaff Yannick
UE 20	Economie de la santé	6 ECTS	Mme Bas Anne-Charlotte M. Beaumais Olivier M. Fremeaux Nicolas M. Cohen Patrice
UE 21	Approches géographiques de la santé	6 ECTS	M. Eliot Emmanuel

UE 22	Santé publique	6 ECTS	M. Ladner Joel
-------	----------------	--------	----------------

Les UE de formation à la recherche peuvent comporter des cours magistraux, ateliers, enseignements dirigés et travaux pratiques. La validation de ces UE peut intégrer un contrôle continu.

Les étudiants ayant fait des UE recherche pour 24 ECTS peuvent valider le Master 1 Santé – Parcours initiation à la recherche en santé. Cette validation se fait, a posteriori, en DFASM 2 en prenant, une fois, une inscription universitaire supplémentaire pour le Master 1 en même temps que l'inscription en DFASM 2. Cette inscription supplémentaire peut aussi se faire en DFASM 3.

Pour toute information complémentaire concernant les modalités d'inscription et de validation des UE de formation à la recherche, vous pouvez consulter le site internet de l'UFR santé vous permettant d'accéder aux coordonnées du ou des enseignant(s) coordinateur(s) de l'UE considérée ou contacter la scolarité de l'UFR santé au 02 35 14 82 56 ou utiliser le mail uelcsante@univ-rouen.fr.

Les UE libres optionnelles permettent désormais l'obtention de crédits ECTS. C'est le cas des UE d'anglais qui donnent la possibilité de renforcer son aisance en anglais, ce qui s'avère utile pour les ECOS et la compréhension d'articles en anglais. Elles comprennent :

- UE optionnelle d'anglais 'Aisance à l'oral' (6 ECTS).

L'objectif de l'UE anglais – Aisance à l'oral- est de préparer les étudiants en médecine de la 3^{ème} à la 6^{ème} année à leurs stages à l'étranger et aux ECOS et de travailler la confiance en soi.

Les différents objectifs sont :

- Etre capable de prendre en charge un patient en communiquant aisément avec lui
- Entraînements réguliers aux ECOS : savoir mener une consultation, seul, du début à la fin, maîtriser le vocabulaire spécifique, les formulations adaptées, la méthodologie SOCRATES
- Apprendre à faire des annonces (apprentissage de la méthode SPIKES), étude de cas, mises en situation
- Apprendre à s'exprimer de manière spontanée (utiliser les stratégies de reformulation pour mieux contourner ses blocages, s'exprimer librement)
- Développer l'interaction et la coopération (participer à des débats, argumenter, élaborer des projets, trouver sa place au sein d'un groupe)
- Prise de parole en continu (cf. participation à des congrès internationaux, présentations de projets)
- Développer l'empathie et des techniques communicationnelles/importance du non verbal
- Nombre d'étudiants : 14 étudiants par groupe
- 24 séances de 1 heure 30 le jeudi après midi

- Evaluation : prise de parole en continu et interaction tout au long de l'année

Responsable : madame Mélanie Auvray Hamel

- UE optionnelle d'anglais pour la LCA (6 ECTS)

Responsables : madame Mélanie Auvray Hamel, madame Mathilde Guérin

- UE optionnelle 'Santé mondiale' (nombre de place limité à 80). (3 ECTS)

Les étudiants ayant validé cette UE bénéficieront d'un bonus pour être autorisés à effectuer un stage à l'étranger en fin de DFGSM3 ou durant leur 2^{ème} cycle. En cas de nombre de demandes supérieur à la limite fixée, les critères de sélection seront la note moyenne obtenue aux UE de DFGSM 2. Le format pédagogique associera des auto-apprentissages et des séminaires-ateliers. Elle fera l'objet d'une validation par un examen de type EDNi.

Responsable : Dr Joel Ladner

- UE « Prépa Bloc » (nombre de place limité à 20 étudiants) (3 ECTS)

L'univers du bloc opératoire est un univers complexe, pluri professionnel à haut niveau de risque. En l'absence de formation initiale spécifique, lors de son premier stage au bloc opératoire, l'étudiant arrivant a du mal à trouver sa place et se retrouve souvent déstabilisé tout autant que les équipes qui l'accueillent. C'est potentiellement une perte de sécurité pour les apprenants et une diminution possible des vocations face à un milieu ressenti comme hostile au premier abord.

Cette UE libre permettra aux étudiants d'acquérir les connaissances minimums et le Savoir-faire/Savoir-être du Bloc opératoire.

Participants :

Cette UE sera ouverte aux étudiants en médecine de 3^{ème} année et aux étudiants IBODE en 2^{ème} année.

En pratique :

Formation sur 1 semaine en juin 2025.

Après une présentation des différents intervenants et participants à cette formation, des équipes multi-professionnelles d'apprenants seront constituées (environ 6 -7 par groupe) pour participer aux ateliers pratiques. Les 4 premiers jours de formations alterneront courtes présentations le matin et ateliers pratiques en petits groupes l'après-midi. La dernière journée sera consacrée à la partie évaluation.

Les thématiques des ateliers pratiques : Hygiène - Habillage - Sutures - Aide opératoire - Habiletés – Robotique - Gestion des risques - Travail en équipe - Information au patient.

Responsable : Pr Valérie Bridoux

- UE Sciences de la rééducation (nombre de places 15 étudiants) (12 ECTS)

L'UE science de la rééducation permet aux étudiants de se baser sur des connaissances en physiologie et en anatomie pour commencer à élaborer des prises en charge globales des personnes souffrant de pathologies chroniques ou aiguës.

Au travers des pathologies les plus courantes, les étudiants vont être initiés à la détermination d'objectifs de prises en charge basées sur l'analyse de cas cliniques et en lien avec la littérature scientifique.

Cette UE comprend 3 modules (appareil respiratoire, appareil locomoteur, déglutition), se déroule à l'UFR santé, et comprend 17 cours de 3 heures.

Elle valide 12 ECTS.

Le responsable est le Pr E VERIN, les intervenants sont soit des médecins, soit des masso kinésithérapeutes.

7. UE Engagement étudiant

Cette UE est indépendante des UE libres ou des UE d'initiation à la recherche (3 ECTS).
Elle ne valide pas une UE libre nécessaire à la validation du premier cycle.

Cette UE permet de valoriser un engagement étudiant dans un organisme national, régional ou local, facultaire ou non. Son objectif doit être en phase avec l'éthique et la formation médicale. Elle correspond en volume horaire à 60 heures, au minimum.

Elle a plusieurs aspects :

- L'engagement associatif : les fonctions associatives électives, l'engagement humanitaire, etc.
- L'engagement pédagogique : tutorat, recherche en pédagogie, etc
- L'engagement social : engagement civique, social, SAMU social, etc.
- La participation aux réserves opérationnelles : services de santé des Armées, sapeur-pompier volontaire, etc.

Le projet de chaque étudiant est soumis sous forme d'une lettre de motivation accompagnant les documents nécessaires à sa compréhension, au Vice-Doyen à la pédagogie et aux professeurs E. Durand, M. Salaun, O. Vittecoq et N. Achamrah pour pouvoir faire l'objet d'une inscription. Ce petit groupe d'enseignants est complété par un groupe d'étudiants.

Sa validation nécessite la rédaction d'un mémoire, évalué par un jury composé du Vice-Doyen à la pédagogie et des enseignants responsables de la 2ème et 3ème année des études médicales, du Pr E. Durand et du groupe d'étudiants.

8. Service sanitaire (obligatoire) (6 ECTS ; partie théorique : 3 ECTS ; partie pratique : 3 ECTS)

Co-coordonnateurs: J Ladner, O Vittecoq

Le service sanitaire se définit par la formation à (et par) la réalisation d'actions de prévention en direction d'un public cible (écoliers, collégiens, lycéens, personnes âgées, personnes vulnérables, population générale ...) et sur des thématiques répondant à un besoin de prévention primaire identifié dans les territoires, à savoir les addictions (alcool, tabac, drogues illicites), l'activité physique, la nutrition, la santé sexuelle, la vaccination, le sommeil, le bruit (santé environnement), le bon usage des écrans, l'hygiène bucco-dentaire, l'hygiène corporelle.

La durée totale du service sanitaire est de 60 demi-journées, soit 210 heures

Les objectifs sont d'initier tous les futurs professionnels de santé aux enjeux de la promotion de la santé, de favoriser l'interprofessionnalité et l'interdisciplinarité de l'apprentissage des professionnels de santé.

Celui-ci comprend 2 phases :

1. Phase théorique (en janvier / février) incluant :

- 1 colloque d'information et d'enseignement en visioconférence pour la subdivision rouennaise :

- 1 enseignement hybride en ligne commun aux 5 filières (médecine, pharmacie, soins infirmiers, maïeutique, masso-kinésithérapie) de la région normande, en trois modules : module 1 : promotion de la santé et éducation à la santé ; module 2 : santé publique (thématiques d'intervention, interdisciplinarité) ; module 3 : préparation à l'action.
- Une intervention du Pr Wable est par ailleurs programmée lors des séances de communication au travers d'ateliers en petits groupes au cours desquels les étudiants pourront travailler sur des outils de communication liés à la prévention (affiche, vidéo,...)
- 2 nouveaux enseignements sont intégrés au service sanitaire : il s'agit du module DD&RS (Développement durable et responsabilité sociétale) de l'université de Rouen Normandie et du module Santé Environnement de la conférence nationale des doyens

2. Phase pratique (février à mai) comprenant :

- Élaboration d'un projet de prévention portant sur les thématiques retenues par chacun des groupes interdisciplinaires (février)
- Préparation à l'action de formation sous forme d'ateliers monodisciplinaires (DFGSM3) portant sur la démarche méthodologique d'une action de promotion de la santé, en illustrant par un ou plusieurs des thèmes retenus ; 4 ateliers au total d'une durée de 2h sont organisés en février ; l'étudiant ne participe qu'à un seul atelier (celui de sa thématique de stage)
- Action de prévention en stage, dans les établissements sélectionnés par l'ARS et le rectorat en mars (2 semaines de stage ; 1^{ère} période du 3 au 14 mars 2025 et 2^{ème} période du 17 au 28 mars 2025) en lien avec le référent de proximité et si besoin les coordinateurs santé et les conseillers méthodologiques de territoire

9. Stages hospitaliers de sémiologie clinique (6 ECTS)

Les objectifs généraux des stages correspondent au début de l'exercice des compétences générales qui seront ensuite pratiquées et améliorées dans les 3 années suivantes d'externat :

- Mener un entretien : établir la prise de contact, s'initier aux techniques générales de l'entretien (l'écoute, l'entretien dirigé, la rétroaction, l'adaptation). Situer le patient au fil de la consultation : sa présentation, son expression verbale, sa demande, sa personnalité.
- S'entraîner au déroulement chronologique de la consultation : mener l'entretien personnalisé identifiant le contexte personnel, le ou les motifs de consultation ou d'hospitalisation, l'histoire de la maladie (anamnèse), les antécédents personnels et familiaux, les facteurs de risque ou l'hygiène de vie.
- Réaliser un examen physique orienté par l'histoire pathologique et les doléances du patient, complété par un examen général. Savoir à terme passer d'une sémiologie "par appareil" à un examen général intégrant de façon systématique les différents appareils et insistant sur l'appareil objet de la plainte.
- Restituer sous forme d'observation les éléments précédents en s'initiant au raisonnement clinique et à une démarche diagnostique à partir de plaintes ou de situations.
- Justifier les examens complémentaires nécessaires pour confirmer ou non les hypothèses diagnostiques.

Les étudiants en DFGSM3 continuent leur apprentissage de la sémiologie. Ils ont deux stages de sémiologie à effectuer de septembre à décembre. L'enseignement d'anglais et de communication médicale se fait pendant la rotation des stages.

Les deux stages se déroulent sur une période de **4 semaines consécutives** tous les matins du lundi au samedi de septembre à décembre. Les étudiants travailleront leurs objectifs de sémiologie sur leurs cours et livres de référence, par la visualisation des vidéos de l'UFR Santé, et par des séances pratiques au lit du malade en petits groupes. Les étudiants sont intégrés par ailleurs dans l'activité du service dans lequel ils sont affectés. Ce stage sera réalisé dans les services de médecine ou de chirurgie du CHU de Rouen.

Les objectifs de ce stage sont :

- **De connaître l'examen physique normal et si possible pathologique pour les appareils et thèmes étudiés dans l'année.** Des objectifs de stage sont repris sur une fiche permettant l'auto-évaluation, le suivi personnalisé de l'apprentissage de l'étudiant et contribuant à son évaluation de fin de stage. L'étudiant devra accomplir les objectifs obligatoires durant son stage, et s'efforcer pendant le stage si possible, ou la suite de son cursus, de compléter les autres objectifs ;
- **D'effectuer une révision globale de la sémiologie** afin de disposer des connaissances nécessaires lors des séances d'entraînement et d'évaluation aux stations ECOS de sémiologie
- **De participer à l'activité d'un service clinique**, en apprenant les éléments cliniques et paracliniques propres à la spécialité en question et en s'attachant à observer la pratique par les médecins des "compétences générales" citées plus haut (abord et évaluation du malade, démarche diagnostique, rédaction d'une observation)

Une réunion d'accueil est organisée dans le service pour informer les étudiants sur les objectifs généraux et spécifiques du stage et l'organisation de leur stage.

Choix des stages :

Les étudiants sont répartis en 3 groupes. Au sein de chaque groupe, une lettre de l'alphabet sera tirée au sort. Les étudiants choisiront leur premier stage dans l'ordre alphabétique descendant à partir de la lettre tirée au sort et leur deuxième stage dans l'ordre alphabétique inverse.

La répartition de stage pour les groupes B et C (début de stage le 2 septembre 2024) s'est déroulé le 15 juillet 2024 et celle pour le groupe A (début de stage le 30 septembre 2024) se déroulera dans le courant du mois de septembre pour la première période.

Validation des stages

Tous les stages sont obligatoires.

La validation obtenue en stage rentre dans la validation de S1.

10. Examens Cliniques Objectifs et Structurés (ECOS) de sémiologie

Cinq stations ECOS seront mises en place en avril. Trois d'entre elles, les stations de sémiologie, auront pour objet de familiariser les étudiants à ce type d'évaluation via des séances d'entraînement organisées par certains étudiants, sous la supervision du groupe d'enseignants responsables des ECOS. En revanche, la station ECOS de communication et la station ECOS d'anglais seront prise en compte pour la validation de l'UE Anglais et communication.

Les 3 stations de sémiologie sont organisées par les étudiants de 2^{ème} cycle de l'UE construction d'ECOS sous la responsabilité des Prs Vittecoq, Salaun et Achamrah. La station de communication est sous la responsabilité de monsieur Thierry Wable et la station d'anglais sous la responsabilité de madame Mélanie Auvray Hamel.

Les ECOS de DFGSM 3 auront lieu le 30 avril 2025 toute la journée.

10. Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

L'année universitaire comporte deux semestres (S1 et S2) de formation théorique et pratique qui font l'objet d'une validation séparée.

1. Formation théorique

Le contrôle des connaissances théoriques est organisé en deux sessions. La première session fait l'objet de deux périodes d'examens, l'une à l'issue du S1 en décembre, l'autre à l'issue du S2 en mai/juin. La seconde session dite de rattrapage a lieu en une seule période pour chacun des semestres au moins 2 semaines après la délibération du jury du S2 en juin.

En ce qui concerne les UE librement choisies, les deux sessions d'examens sont organisées selon les conditions propres à chacune des UE. Dans tous les cas, les résultats de la première session d'examen doivent être obtenus avant la délibération de la première session du jury du S2 du DFGSM3 et les résultats de la deuxième session avant la délibération du jury de la deuxième session du jury de DFGSM3. En aucun cas, un étudiant ne peut bénéficier de plus de deux sessions d'examens par unité d'enseignement (UE) par année d'inscription.

Les épreuves portent sur l'enseignement dispensé en cours magistraux (en présentiel et/ou sur support numérique), ateliers, enseignements dirigés et travaux pratiques et se font au format UNESS sous forme de QCM simples comprenant 5 items à réponse unique ou multiple et/ou à contexte riche (enrichis), de mini-dossiers progressifs (5 à 7 questions avec ou sans QROC) et/ou des tests de concordance de script (TCS) (S2) et/ou des Keys Features Problems (KFP) avec des questions à réponse unique (QRU), multiple (QRM) et des questions à réponse ouverte et courte (QROC) (S2) selon la discipline et le semestre. Les temps impartis pour répondre aux différentes questions sont : 1 minute pour les QCM classiques ; 2 minutes pour les QCM enrichis, les QROC et les TCS, 15 minutes pour les mini-dossiers progressifs, 8 minutes pour les KFP.

Les UE prises en considération pour le calcul de la moyenne des enseignements théoriques du S1 sont mentionnées ci-dessous :

- UE Nutrition et métabolisme (6 ECTS) : 2 mini DP, 20 QCM classiques et 10 QCM enrichis
- UE Agents infectieux- hygiène (6 ECTS) : 30 QCM classiques et 4 mini-DP
- UE Appareil neurosensoriel (6 ECTS) : 30 QCM classiques et 4 mini-DP
- UE Bases moléculaires des pathologies (6 ECTS) : 30 QCM classiques et 2 miniDP

La répartition des points pour le calcul de la note de l'UE s'effectue selon les modalités de la plateforme UNESS (répartition UNESS des points entre mini-DP, QCM, QCM enrichis, KFP, TCS, LCA).

A cela s'ajoute la validation des 2 stages de sémiologie

Les UE prises en considération pour le calcul de la moyenne des enseignements théoriques du S2 sont mentionnées ci-dessous :

- UE Bases méthodologiques et introduction à la LCA (3 ECTS) : 12 QCM classiques + 8 QCM enrichis + 1 mini-DP + 1 épreuve de LCA (article en anglais)

- UE 1 Santé publique- Médecine légale (3 ECTS) : 20 QCM classiques, 10 QCM enrichis, 2 mini-DP
- UE 2 Appareil locomoteur (6 ECTS) : 20 QCM, 2 KPF, 4 mini-DP, 2 TCS
- UE Anglais et communication (6 ECTS) :
 Anglais : rédaction d'un compte-rendu en français d'un article scientifique en anglais (40 % de la note) et station ECOS (60 % de la note)
 Communication : examen écrit (40% de la note) et station ECOS (60% de la note).
 L'étudiant investi et volontaire pourra acquérir jusqu'à 25% de la note finale obtenue exclusivement aux épreuves écrites grâce à un bonus octroyé au cours des deux années de premier cycle. Cette UE est validée en DFGSM3. 50 % de la note correspond à l'anglais et 50% à la communication.
- UE 3 -Endocrinologie/Diabétologie/Nutrition/Hépatogastroentérologie/Chirurgie digestive (6 ECTS) : 20 QCM, 2 KPF, 4 mini-DP, 2 TCS

La répartition des points pour le calcul de la note de l'UE s'effectue selon les modalités de la plateforme UNESS (répartition UNESS des points entre mini-DP, QCM, QCM enrichis, KFP, TCS, LCA).

Le service sanitaire est validé en 2 temps :

- Partie pratique : rapport de stage fourni par le référent de proximité
- Partie théorique : l'évaluation des acquis académiques sera conduite sous le format d'une proposition d'une méthodologie d'une action de promotion de la santé pour une thématique et un public cible d'intervention fixés. Les étudiants auront quelques jours pour construire leur action. Ce travail sera conduit en petits groupes d'étudiants en DFGSM3 et portera sur une thématique déterminée. Le rendu des travaux et des réflexions du groupe se fera sous forme d'un diaporama.

Quant à l'évaluation du module DD&RS, elle consistera en des QCM en fin du module d'enseignement. L'enseignement du module santé environnementale de la Conférence nationale des Doyens sera aussi évalué.

La validation d'un semestre impose d'obtenir une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 calculée à partir de la totalité des notes obtenues aux UE du semestre considéré. La validation du semestre impose de n'avoir aucune note éliminatoire pour aucune des UE thématiques et intégrées. Ainsi, est considérée comme étant éliminatoire une note < 9/20 pour les UE thématiques et intégrées.

La note de l'UE librement choisie n'est pas intégrée dans le calcul de la moyenne générale des S1 et S2. Cette UE fait l'objet d'une évaluation à part. Elle doit toutefois être validée pour passer en DFASM1.

L'étudiant ajourné en première session à un semestre doit repasser en seconde session toutes les épreuves des UE de ce semestre où il a obtenu une note < 10/20.

Les épreuves de deuxième session comportent au minimum un nombre de questions égal à la moitié de celui de la première session et au maximum le même nombre. La deuxième session peut être un oral lorsque moins de 10 étudiants sont ajournés dans l'UE considérée. L'épreuve orale devra être organisée par au moins 2 enseignants de la discipline évaluant simultanément les réponses fournies par l'étudiant aux questions posées. Le choix des modalités de la deuxième session se fait au moment du jury de la première session. Les notes des épreuves repassées en seconde session se substituent à celles de la première session. La validation du semestre repose alors sur les mêmes règles qu'en

première session (moyenne générale des UE du semestre $\geq 10/20$) et aucune note éliminatoire (moyenne $< 9/20$ pour les UE thématiques et les UE intégrées).

En cas de redoublement, un étudiant conserve le bénéfice d'un semestre validé (S1 ou S2) selon le principe de la capitalisation ; les UE précédemment validées d'un semestre non validé sont capitalisées.

Si un étudiant redoublant n'a qu'une ou deux UE à valider, il sera encouragé à participer aux enseignements d'anglais et de communication, à refaire des stages de sémiologie et éventuellement à réaliser un séjour à l'étranger et à valider des UE librement choisies (points parcours).

2. Formation pratique

Les stages sont obligatoires. Toute absence doit être justifiée sans délai à la scolarité du DFGSM3 et dans le service d'affectation au chef de service.

Un stage non validé devra être à nouveau effectué selon les conditions proposées par le responsable pédagogique du DFGSM3 et après un entretien systématique entre l'étudiant et le responsable pédagogique du DFGSM3. Le stage non validé sera effectué dans le même service ou dans un service différent de celui de l'affectation initiale, tenant compte du contexte et des circonstances ayant abouti à la non validation du stage et autant que faire se peut des souhaits de l'étudiant. Ce stage sera effectué si possible durant les vacances scolaires.

En cas de redoublement, l'étudiant conserve le bénéfice de la validation de ses stages du ou des semestre(s) dont la formation théorique n'a pas été validée. Néanmoins, des stages complémentaires seront systématiquement proposés.

3. Service sanitaire

L'évaluation porte sur 2 volets, d'une part sur la partie théorique obligatoire (notamment méthodologie d'une action de promotion de la santé) et d'autre part sur le stage. Le service sanitaire est validé si l'étudiant a obtenu une note $>$ ou $=$ à 10 à l'épreuve théorique et si le référent de proximité (qui encadre le stage) a émis un avis favorable dans son rapport.

Les étudiants en ERASMUS sont dispensés du service sanitaire

4. Jurys d'examens

Le jury est présidé par le coordonnateur de l'année et/ou la vice-doyenne à la pédagogie. Le président du jury sera nommé par le président de l'université. Les jurys de première session sont composés des responsables des UE concernées ou de leurs représentants. Le jury est convoqué par le doyen pour la validation des questions de chaque UE et à l'issue des épreuves pour l'arrêt de la liste de validation des étudiants.

Le jury est souverain. Le jury détermine le niveau de connaissances et de compétences requis pour chaque composante d'une unité d'enseignement.

Aucune épreuve complémentaire, aucun « oral de rattrapage » ne peut permettre de relever une note d'examen validée par un jury. Une note ne peut être modifiée que dans un seul cas : la mise en évidence, clairement démontrée et vérifiée, d'une erreur matérielle qui a pu éventuellement desservir l'étudiant. Un étudiant peut toujours solliciter un enseignant afin

qu'il lui explique les raisons d'une note inadaptée et qu'il lui apporte, par écrit ou à l'occasion d'un entretien, des informations utiles et des conseils pédagogiques.

Le jury valide les conditions d'admission en année supérieure en tenant compte des dispositions du contrat pédagogique.

5. Conditions d'admission en année supérieure

Un étudiant de DFGSM3 est admis à passer en DFASM1 si, à l'issue de la deuxième session d'examens, il a validé la totalité de la formation théorique et pratique des deux semestres du DFGSM3. **Aucune dette d'UE n'est admise.** Il doit avoir validé une UE libre au cours du DFGSM.

11. Délégués

Il est demandé à la promotion d'élire deux délégués qui seront les interlocuteurs uniques de la scolarité et des responsables d'enseignement. Ils participent à la commission de suivi des enseignements et des examens ainsi qu'au rendu des délibérations des jurys. Leur rôle est de servir d'intermédiaire lors des échanges entre les 3 unités distinctes que sont le corps enseignant, la scolarité et les étudiants.

Les interactions doivent alors s'effectuer de manière plurilatérale :

- Servir de porte-parole aux étudiants lorsque des questions, remarques ou critiques sont à rapporter aux enseignants ou à la scolarité (et parfois à l'ensemble de la promotion elle-même)
- Savoir retransmettre et informer avec le plus de justesse et d'impartialité possibles les informations, remarques et attentes qui vous sont transmises par les enseignants et la scolarité
- Ne pas hésiter parfois à assurer la communication directement entre la scolarité et les enseignants, quitte à répéter certaines informations.

12. Séjours ERASMUS

Les étudiants seront avertis d'une réunion d'information dans le courant du mois d'octobre. Le dossier de candidature sera disponible sur le site des Services des Relations Internationales lors du lancement de la « Semaine de la Mobilité », couvrant les mois de novembre et décembre.

Les étudiants de DFGSM3 en séjour ERASMUS devront valider le semestre 2 qui intègre les enseignements de 2^{ème} cycle. Ils devront donc participer aux épreuves dédiées à la 2^{ème} session, soit en présentiel s'ils ont achevé leur séjour, soit à distance s'ils sont toujours à l'étranger.

13. Situation des étudiants ayant une activité professionnelle

Les étudiants ayant une activité professionnelle durant le DFGSM3 doivent le signaler dès la rentrée universitaire à la scolarité du DFGSM3 et fournir une copie de leur contrat de travail, afin de pouvoir adapter leur affectation à un groupe d'atelier, de travaux pratiques ou d'enseignements dirigés, si cela est compatible avec le calendrier prévisionnel universitaire et en tenant compte des raisons personnelles de l'étudiant qui motivent son activité professionnelle.

Les étudiants ayant une activité professionnelle doivent tenir compte de l'impact que peut avoir l'activité professionnelle sur le déroulement de leurs études médicales et s'interroger

sur le recours éventuel au Contrat d'Engagement de Service Public (CESP) pour améliorer leurs conditions financières. Le responsable pédagogique du DFGSM3 est à la disposition des étudiants pour en discuter. Les étudiants intéressés pourront postuler à partir du DFASM1.

14. Commission d'aide aux étudiants (CAE)

Cette commission a pour objectif d'aider les étudiants en difficulté. Ceux-ci peuvent se déclarer en difficulté spontanément ou être repérés comme tel par les enseignants, par la scolarité ou du fait de leur échec aux examens universitaires.

La commission est coordonnée par le Pr O. Guillin et est composée du Pr Valérie Bridoux, du Pr Mathieu Salaün, du Pr Thierry.Wable, du Pr Najate Achamrah, du Pr F. Clatot et de la vice-doyenne à la pédagogie qui en est membre de droit. Elle peut faire appel à tout enseignant ou toute personne utile pour l'aide d'un étudiant en particulier.

La commission se réunit 2 fois par an et plus si nécessaire. Elle auditionne, écoute et conseille les étudiants concernés qui sont convoqués par la scolarité. Les difficultés peuvent être de tous ordres, universitaire, de santé physique ou mentale, financières, ...

Elle peut être amenée à auditionner des étudiants de 3^{ème} cycle et des autres filières de formation en santé.

Elle met en œuvre un suivi de chaque étudiant auditionné. Elle établit un compte-rendu de l'audition qui respecte le secret médical. Il est annexé au dossier universitaire de l'étudiant. Elle assure le suivi de la promotion et de la cohorte des étudiants en difficulté de façon anonyme et rend compte au conseil de gestion.

Outre la CAE, des entretiens individuels peuvent être proposés avec le responsable pédagogique des DFGSM3 ou la vice-doyenne.

U.F.R. SANTE DE ROUEN

MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DE COMPETENCES POUR :
LE DIPLOME DE FORMATION GENERALE EN SCIENCES ODONTOLOGIQUES

Références : arrêté du 22 mars 2011

Les études en vue du diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire se composent de trois cycles :

1° Le diplôme de formation générale en sciences odontologiques (DFGSO) sanctionne le premier cycle ; il comprend six semestres de formation validés par l'obtention de 180 crédits européens, correspondant au niveau licence. Les deux premiers semestres sont ceux des formations (PASS et L.AS) donnant accès aux études de médecine, pharmacie, odontologie et maïeutique, et réglementées notamment par les décrets n°2019-1125 et 2019-1126 du 4 novembre 2019 ;

2° Le diplôme de formation approfondie en sciences odontologiques (DFASO), sanctionne le deuxième cycle ; il comprend quatre semestres de formation validés par l'obtention de 120 crédits européens correspondant au niveau master ;

3° Le troisième cycle comporte :

- soit un cycle court de deux semestres de formation au-delà du diplôme de formation approfondie en sciences odontologiques ;
- soit un cycle long, en application des dispositions de l'article L. 634-1 du code de l'éducation, de six à huit semestres de formation pour les étudiants reçus au concours de l'internat en odontologie ;
- la soutenance de la thèse.

1. Organisation des enseignements

Les années sont constituées d'Unités d'Enseignements (UE) réparties entre des Unités d'Enseignements du tronc commun (UE obligatoires) et des Unités d'Enseignements Librement Choies (UE obligatoires à choix). Chaque année universitaire représente un total de 60 crédits européens (CE).

Les enseignements sont organisés par objectifs pédagogiques, sous forme d'unités d'enseignement (UE) articulées entre elles en cohérence avec les objectifs de la formation, chacune de ces UE étant sous la responsabilité pédagogique d'un enseignant.

Les UE comportent une ou plusieurs matières ou section(s), elles-mêmes constituées d'un enseignement magistral, d'un enseignement dirigé (ED) et/ou d'un enseignement pratique. Une UE peut aussi correspondre à un enseignement théorique (cours/ED) coordonné et/ou à des travaux pratiques.

Chaque enseignement est validé par un examen, continu et/ou final, dont le nombre de points est proportionnel au temps que l'étudiant doit y consacrer.

L'agenda prévisionnel pour l'année 2024-2025 est en Annexe 1, sous réserve de modifications.

2. Enseignements obligatoires

2.1. Cours et enseignements dirigés

La présence aux séminaires et aux enseignements dirigés est obligatoire, sauf dispense accordée par le responsable de cet enseignement. L'obligation de présence à ces enseignements est annoncée par le responsable aux étudiants en début de semestre. Par conséquent, les étudiants doivent être présents et arriver à l'heure fixée à toutes les séances organisées dans chaque série de cours ou d'enseignements dirigés obligatoires. Toute absence ou tout retard non justifié entraîne automatiquement la non-validation de cet enseignement à la première session.

Il peut être toléré, à titre exceptionnel, une absence ou un retard non justifié, qui pourra alors être compensé par un travail personnel de l'étudiant.

2.2. Travaux pratiques (TP)

Pour les travaux pratiques, chaque étudiant doit se munir d'une blouse en coton et d'une paire de lunettes de sécurité.

La présence aux travaux pratiques est obligatoire, sauf dispense accordée par le responsable de cet enseignement. Par conséquent, les étudiants doivent être présents et arriver à l'heure fixée à toutes les séances organisées dans chaque série de travaux pratiques.

Au cours d'une séance de travaux pratiques, l'enseignant responsable peut exclure un étudiant pour une infraction aux consignes de sécurité. Cette exclusion est alors considérée comme une absence injustifiée. L'étudiant peut faire appel de cette mesure d'exclusion auprès du directeur du département d'Odontologie.

L'étudiant est en droit de quitter la séance de travaux pratiques sans encourir de sanction, en raison d'un défaut majeur de sécurité qu'il doit signaler au directeur du département d'Odontologie. Si l'enseignant responsable de l'enseignement pratique considère que cette attitude n'est pas justifiée, il soumet ce cas au directeur du département d'Odontologie qui statue en dernier ressort.

En cas d'absence à une ou plusieurs séances de travaux pratiques, et/ou à un contrôle terminal de travaux pratiques, l'étudiant doit justifier son absence. Le caractère « justifié » d'une absence s'apprécie par des raisons de santé dûment légitimées ou un événement à caractère exceptionnel (décès d'un parent, conjoint, descendant ou ascendant direct...).

Si l'absence est considérée comme justifiée par l'enseignant, celui-ci proposera à l'étudiant un rattrapage. En cas d'impossibilité de rattrapage (délai...) et d'absence justifiée, sur décision du directeur du département Odontologie, une épreuve compensatoire (analyse de document, travail personnel, session de rattrapage...) sera proposée et évaluée par le responsable de l'enseignement au cours du semestre. La note obtenue par l'étudiant à cette épreuve de substitution aura alors valeur de note de TP.

L'absence non compensée à plus de 2 enseignements de travaux pratiques entraîne l'impossibilité de se présenter aux évaluations de TP de la seconde session.

En début d'année chaque étudiant est tenu de prendre connaissance et de signer le règlement intérieur des salles de TP. Cela implique le remboursement du matériel prêté en cas de dégradation ou de perte.

3. Organisation générales des examens et contrôle de connaissances

3.1 Dispositions générales

Les présentes modalités s'appliquent à tous les étudiants inscrits dans l'année en cours. En aucun cas un étudiant ne peut se prévaloir des modalités de contrôle des connaissances d'années antérieures.

Le contrôle des connaissances et compétences s'effectue lors de 2 sessions d'examens sous la forme d'épreuves écrites ou orales et/ou d'épreuves de contrôle continu. Une 1^{ère} session est organisée en janvier pour le 1^{er} semestre et en mai pour le 2^{ème} semestre de l'année. Une 2^{ème} session (rattrapage) est organisée dans un délai minimum de 15 jours après la publication des résultats de la 1^{ère} session. Les dates des examens des 2 sessions seront disponibles sur l'ADE semestre.

3.2 Déroulement des examens

L'inscription prise en début d'année implique l'engagement de participer aux épreuves et de se soumettre à l'ensemble des évaluations.

Le calendrier des épreuves écrites et/ou orales et de contrôle continu est communiqué par affichage au moins 15 jours avant le début de la session des examens. Une convocation individuelle est envoyée sur l'adresse universitaire de l'étudiant.

Un candidat qui a signé la feuille d'émargement d'une épreuve est considéré comme ayant composé cette épreuve. Aucun candidat n'est autorisé à pénétrer dans la salle d'examen après la communication des sujets.

Toute sortie au cours d'une épreuve est définitive. Sauf disposition contraire explicitement mentionnée avant une épreuve, l'usage des téléphones portables ou de tout autre appareil de communication est interdit dans les salles d'examens.

Un étudiant ne pourra quitter la salle avant un temps de 15 minutes après le début de l'épreuve, même s'il rend copie blanche.

Les demandes de tiers temps devront être déposées avant le 1^{er} décembre de l'année universitaire en cours auprès de la scolarité, sauf cas imprévisibles, auprès du médecin conseil de la Médecine Préventive.

Les étudiants étrangers, dans le cadre d'échanges interuniversitaires, sont autorisés à utiliser des dictionnaires de langue (version papier en un volume) au cours des examens.

Tous les appareils électroniques **personnels** (téléphones, tablettes, ...) doivent être mis hors service avant le début de l'épreuve et déposés avec les effets personnels et les documents prohibés à l'entrée de la salle. Les montres connectées sont interdites. Les oreilles des étudiants et étudiantes doivent être dégagées durant les épreuves. Sauf disposition contraire explicitement mentionnée avant une épreuve, l'usage de tout document est prohibé avant une épreuve.

L'anonymat est préservé quel que soit le mode de correction.

En cas de circonstances exceptionnelles, les examens peuvent également prendre la forme d'un examen à distance ou d'oraux par visioconférence.

3.3 Fraudes

Au cours des épreuves, toute fraude ou tentative de fraude pourra donner lieu au déclenchement d'une procédure disciplinaire, sur demande du Doyen de l'UFR Santé.

Tout candidat qui, au cours des travaux pratiques, fera valoir un travail qu'il n'aura pas exécuté lui-même sera également considéré comme fraudeur.

Les surveillants sont habilités à exercer un contrôle strict des identités et du matériel autorisé. Ils sont également mandatés pour intervenir en cas de constat de tentative de communication entre étudiants ou avec l'extérieur.

En cas de flagrant délit de fraude ou tentative de fraude, le surveillant :

- Prend toutes mesures nécessaires pour faire cesser la fraude sans interrompre la participation à l'examen
- Saisit les pièces ou matériels permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits
- Dresse immédiatement un procès-verbal contresigné par les autres surveillants et par le ou les auteurs de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de contresigner, mention est portée au procès-verbal.

Dans le cas où la personne qui devait composer aurait été remplacée par une autre n'ayant aucune qualité pour ce faire ou de trouble affectant le déroulement de l'examen, l'expulsion peut être prononcée par le Directeur de composante ou son représentant.

Le plagiat est une fraude qui fait l'objet de poursuites disciplinaires.

L'Université de Rouen, soucieuse de garantir la qualité de ses diplômes, l'égalité des chances des étudiants, et l'originalité de ses publications scientifiques, a engagé une politique volontaire de lutte contre le plagiat. L'établissement s'autorise de recourir à tout procédé de détection de plagiat, en particulier logiciel, afin de détecter les fraudes éventuelles.

La fraude est portée à la connaissance immédiate du Président du jury et du Directeur de composante qui sont notamment habilités à demander la saisine auprès du Président de l'université, de la Commission de discipline. Pendant que la procédure suit son cours, l'étudiant poursuit normalement le déroulement de son épreuve ; sa copie est notée comme celle des autres étudiants ; il est admis à participer à l'ensemble des épreuves de la session. Le jury délibère normalement sur les résultats obtenus par l'étudiant y compris à l'épreuve, objet de la présomption de fraude.

Les sanctions disciplinaires applicables aux étudiants sont :

- 1) L'avertissement
- 2) Le blâme
- 3) L'exclusion de l'établissement pour une durée maximum de 5 ans (sursis possible)
- 4) L'exclusion définitive de l'établissement
- 5) L'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de 5 ans
- 6) L'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur

De plus, le fait de se voir infliger l'une des sanctions énoncées ci-dessus entraîne automatiquement la nullité de l'épreuve.

3.4 Jurys

Sur proposition du directeur de département, le Doyen de l'UFR Santé désigne les jurys d'examens et les présidents de jurys parmi les enseignants. Le jury de semestre est souverain pour prononcer la validation ou la non-validation du semestre. Les décisions du jury sont prises à la majorité au cours de délibérations qui doivent rester secrètes. Un procès-verbal est affiché après chaque session.

3.5 Absences

L'assiduité aux séminaires, aux ED, aux TP, aux activités tutorées et aux différents stages est obligatoire

Une absence justifiée n'entraîne pas automatiquement la validation de l'enseignement ou du stage.

Toute absence injustifiée à une séance de TP évaluée empêche le calcul de la moyenne du contrôle continu. L'étudiant sera alors déclaré ABI (absent injustifié).

Dans le cadre des examens terminaux, l'absence d'un étudiant à une épreuve quelconque d'une UE est automatiquement sanctionnée par la notation ABI (absence injustifiée) ou ABJ (absence justifiée) à l'épreuve correspondante, empêchant le jury de délibérer. Elle entraîne l'annulation de la validation de l'UE correspondante et ne peut donner lieu à aucune compensation entre UE. L'étudiant est déclaré défaillant (noté DEF). Si l'étudiant est absent à un examen de la 1^{ère} session, il peut se présenter à la 2^{ème} session.

En cas d'absence justifiée à une (des) épreuve(s) de la 2^{ème} session, le directeur du département d'odontologie peut décider de façon exceptionnelle de conserver la note obtenue à la même épreuve de la 1^{ère} session ou d'organiser une épreuve spéciale de rattrapage pour cet étudiant. La justification d'absence doit alors être fournie à la scolarité dans un délai de 7 jours après l'épreuve.

En cas d'absence injustifiée à un contrôle continu, l'étudiant sera noté ABI (absence injustifiée) au contrôle continu, donc ne pourra pas valider l'UE, ni la 1^{ère} session de l'année.

En cas d'absence justifiée à un contrôle continu ou contrôle continu de TP, l'étudiant doit déposer un justificatif auprès de la scolarité dans un délai de 7 jours. Le responsable de la matière se prononcera alors sur la possibilité de proposer une épreuve de substitution ou prendre en compte la moyenne à partir d'un minimum de 2 autres notes de contrôle continu de la matière. En l'absence d'une épreuve de substitution, l'étudiant sera noté ABJ (absence justifiée) au contrôle continu, donc ne pourra pas valider l'UE, ni la 1^{ère} session de l'année.

L'absence non compensée à plus de 2 enseignements de travaux pratiques entraîne systématiquement l'impossibilité de se présenter aux évaluations de TP de la seconde session.

4. Validation des UE

Pour obtenir une UE, l'étudiant doit avoir validé :

4.1 Les enseignements obligatoires de l'UE

En début de semestre, les enseignants chargés des différents enseignements obligatoires (séminaires, ED, TP activités tutorées...) communiquent aux étudiants les objectifs à atteindre et les modalités de validation.

Ils transmettent, dès la fin de leur(s) enseignement(s), à la scolarité les résultats des évaluations en contrôle continu, en précisant les motifs en cas de non-validation.

Les modalités des épreuves pratiques sont définies par le responsable de l'enseignement pratique correspondant, en concertation avec le responsable de l'enseignement théorique. La notation peut porter sur un contrôle continu sur chaque manipulation ou groupe de manipulations et/ou sur des épreuves régulièrement organisées en vue de la notation pendant la durée des travaux pratiques.

Chaque responsable d'UE établit, sur cette base, la liste des étudiants validés et transmet les résultats de cette évaluation et les motifs de non-validation à la scolarité.

Les étudiants n'ayant pas validé les enseignements obligatoires participent aux sessions de rattrapage.

4.2 L'examen de fin de semestre de l'UE :

Chaque responsable d'UE, en relation avec l'équipe enseignante et le coordonnateur de semestre, détermine le mode d'évaluation et de validation propre à l'UE.

Cette validation peut prendre différentes formes (éventuellement combinées entre elles) :

- examen de connaissances,
- examen de compétences ou de raisonnement clinique
- examen clinique objectif structuré (ECOS)
- autres modes (rédaction d'un travail personnel, remise de devoirs ...)

Toutefois, l'évaluation d'une UE peut intégralement reposer sur une évaluation continue, sans examen de fin de semestre.

Les résultats obtenus aux « Enseignements obligatoires » et à « l'Examen de fin de semestre » ne se compensent pas pour la validation de l'UE.

Les modalités de la deuxième session sont décidées au moment du jury de la première session.

En cas de validation d'une des parties constitutives de l'UE (« Enseignements obligatoires » ou « Examen de fin de semestre »), l'étudiant en garde l'acquis pour la deuxième session.

4.2. Mode d'évaluation des UE obligatoires à choix

Les étudiants choisissent une UE obligatoire à choix parmi celles proposées.

Sa validation sera intégrée à la validation du semestre pair, toutefois ces enseignements peuvent se dérouler sur l'année universitaire.

Les étudiants doivent suivre une UE « recherche d'information scientifique » comme UE obligatoire à choix une fois dans le DFGSO.

Les étudiants doivent suivre une UE de parcours recherche une fois dans leur cursus odontologique (1^{er}, 2^{ème} ou 3^{ème} cycle).

Les étudiants n'ayant pas validé ces enseignements obligatoires à choix participent à une deuxième session, si les modalités de validation en proposent.

4.3 Modalités de validation du semestre

Pour valider un semestre, l'étudiant doit obligatoirement avoir validé

- Chaque UE du tronc commun et, à l'intérieur de chaque UE :
 - Enseignements obligatoires et présences,
 - Évaluations par contrôle continu,
 - Examen de fin de semestre (théoriques et pratiques).
- Les dispositions spécifiques à chaque année, voir section suivante.
- L'UE obligatoire à choix.

Ainsi la validation d'un semestre impose d'obtenir :

- **avoir validé tous les enseignements en présence obligatoire,**
- **n'avoir aucune note éliminatoire pour aucune des UE et avoir une moyenne supérieure ou égale à 10/20 dans chacune des UE.**
 - o Les notes éliminatoires étant :
 - **note < 8/20 dans une section d'UE même si la note de l'UE est supérieure ou égale à 10 (sauf TP, voir infra),**
 - **note < 10 dans une section d'UE si l'UE n'est pas validée,**
 - o **note supérieure ou égale à 10 aux TP (selon les modalités du TP concerné).**

L'étudiant ajourné en première session à un semestre doit repasser en seconde session toutes les épreuves des UE non validées de ce semestre (voir supra).

A l'issue du premier semestre (impair), tous les étudiants sont autorisés à suivre les enseignements du deuxième semestre (pair).

4.4 Modalités de validation de l'année

Pour valider l'année universitaire et passer en année supérieure, l'étudiant doit obligatoirement avoir validé la totalité des éléments spécifiés, dans la section 5 « Dispositions spécifiques à chaque année »

4.5. Redoublement de l'année

En cas d'échec à la 2^{ème} session, l'étudiant est amené à redoubler l'année.

En cas de redoublement :

- si une UE a été validée (moyenne supérieure ou égale à 10/20, aucune note éliminatoire), celle-ci est capitalisée et l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si un semestre a été validé, l'étudiant en conserve le bénéfice.

En cas de non-validation de l'UE, les parties constitutives d'une UE (« Enseignements obligatoires » et « Examen de fin de semestre ») ne sont pas acquises, même si elles ont été validées, dès lors que l'UE n'a pas été validée dans son intégralité. L'étudiant devra donc refaire l'ensemble des enseignements (ED, TP, stages...) et des examens de fin de semestre.

Les stages cliniques ne sont pas capitalisés, même s'ils ont été validés, dès lors que l'étudiant redouble.

Aucun étudiant ne peut être autorisé à prendre plus de cinq inscriptions en vue du diplôme de formation générale en sciences odontologiques (DFGSO) après l'année de PASS ou de L.AS.

La deuxième et la troisième année de la formation conduisant au diplôme de formation générale en sciences odontologiques ne peuvent faire l'objet chacune de plus de trois inscriptions. Une dérogation exceptionnelle aux cas décrits ci-dessus peut être accordée par le président de l'Université sur avis du Doyen de l'UFR Santé.

4.6 Dispositions particulières pour les redoublants : crédits

Les étudiants redoublants de DFGSO2 ou DFGSO3 peuvent avoir la possibilité, à leur demande, de suivre des UE de l'année N+1 et de passer les évaluations de l'année correspondante, selon une proposition individualisée faite par les responsables des années concernées à l'issue du jury de deuxième session.

Les UE validées donneront droit à un crédit, qui sera pris en compte lorsque l'étudiant sera effectivement et régulièrement inscrit dans l'année supérieure. Il revient à l'étudiant de vérifier que le planning d'enseignement des UE choisies est compatible avec le planning d'enseignement de l'année où il est régulièrement inscrit.

L'étudiant ne pourra en aucun cas opposer à la direction enseignante et administrative une incompatibilité d'agenda pour justifier d'absences à des enseignements ou évaluations obligatoires.

Les étudiants triplant ou plus sont soumis aux mêmes règles que les redoublants.

5 Dispositions particulières

Certification PIX

Les étudiants suivent une certification obligatoire PIX intégrée au semestre 3. Sa validation sera intégrée à la validation du semestre, toutefois ces enseignements peuvent se dérouler sur l'année universitaire.

Validation : le responsable de l'UE organise l'évaluation et établit, sur la base de cette évaluation, la liste des étudiants validés et transmet les résultats de cette évaluation et les motifs de non-validation à la scolarité.

Stage d'initiation aux soins infirmiers

Au cours de la 2ème année des études de chirurgie dentaire, les étudiants doivent accomplir et valider un stage d'initiation aux soins infirmiers, à temps plein, non rémunéré, dans un établissement hospitalier. La validation est prononcée par le directeur du département d'odontologie sur avis du chef du service dans lequel l'étudiant a été affecté. En cas de redoublement, si le stage infirmier a été validé, l'étudiant en conserve le bénéfice.

Situation particulière : les stages d'observation en service d'odontologie hospitalier et laboratoire de prothèse

Au cours du DFGSO2, les étudiants doivent effectuer, sous la responsabilité d'un tuteur, un stage de découverte d'un service hospitalier d'odontologie et du laboratoire de prothèse. Le stage est soumis à la validation du coordinateur d'UE sur proposition du tuteur de terrain.

Validation : avant le jury de deuxième session du DFGSO2, le coordinateur de l'UE du stage établit la liste des étudiants ayant validé le stage. Il intègre la validation de l'UE : il n'y a qu'une seule session.

MODALITES DE VALIDATION DU DFGSO2

Pour valider le DFGSO2 et passer en DFGSO3, l'étudiant doit obligatoirement avoir validé :

- le semestre S3,
- Chaque élément constitutif de l'UE5 du S3 de façon individuelle (séminaire de rentrée, AFGSU1, certification PIX et stage infirmier).
- le semestre S4,
- le stage infirmier,
- le stage hospitalier d'initiation en soins d'odontologie,
- le stage d'observation au laboratoire de prothèse.

En cas de redoublement :

- si une UE a été validée (note supérieure ou égale à 10, aucune note éliminatoire), celle-ci est capitalisée et l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si un semestre a été validé, l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si le stage infirmier a été validé, l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si les enseignements de l'AFGSU ont été validés, l'étudiant en conserve le bénéfice.

5.2 DFGSO3

Service sanitaire

Conformément au décret n° 2018-472 du 12 juin 2018 et à l'arrêté du 12 juin 2018 relatifs au service sanitaire pour les étudiants en santé, le service sanitaire est obligatoire et doit être validé par tous les étudiants en odontologie.

Le service sanitaire comporte une phase de formation théorique en S5 basée sur l'UE 3 « approfondissement de la prévention en santé orale ». Il comporte également une action de prévention primaire en santé réalisée par les étudiants durant le semestre 6 de l'UE.

La validation du service sanitaire est obtenue par l'étudiant lorsque celui-ci a acquis l'ensemble des crédits d'enseignement issus de l'UE concernée et validé l'action de prévention, l'ensemble constituant le service sanitaire.

Stages d'observation (hospitalier et en cabinet libéral de chirurgie-dentaire)

Idem, voir DFGSO2

MODALITES DE VALIDATION DU DFGSO3

Pour valider le DFGSO3 et passer en DFASO1, l'étudiant doit obligatoirement avoir validé la totalité des éléments suivants :

- le semestre S5,
- le semestre S6,
- le service sanitaire (chaque UE constitutives du service sanitaire),
- le stage hospitalier d'initiation en soins d'odontologie,
- le stage d'observation en cabinet dentaire libéral.

En cas de redoublement :

- si une UE a été validée (moyenne supérieure ou égale à 10, aucune note éliminatoire), celle-ci est capitalisée et l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si un semestre a été validé, l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si les enseignements de service sanitaire ont été validés, l'étudiant en conserve le bénéfice,
- si les stages cliniques ont été validés, l'étudiant n'en conserve pas le bénéfice.

ANNEXE 1

Agenda universitaire 2024-2025 sus réserve de modification :

Rentrée 29 septembre 2024

Examens du 16 au 20 décembre 2024

Congés 21 décembre 2024 au 5 janvier 2025

Reprise le 6 janvier 2025

Jurys de semestre 1 mi-janvier

Congés 15 au 23 février 2025

Examens session 1 la semaine du 12 mai

Jury de 1ère session début juin

Examens de 2ème session la semaine du 23 juin

Jury 2ème session début juillet

A noter que les congés universitaires ne sont pas opposables aux stages hospitaliers.

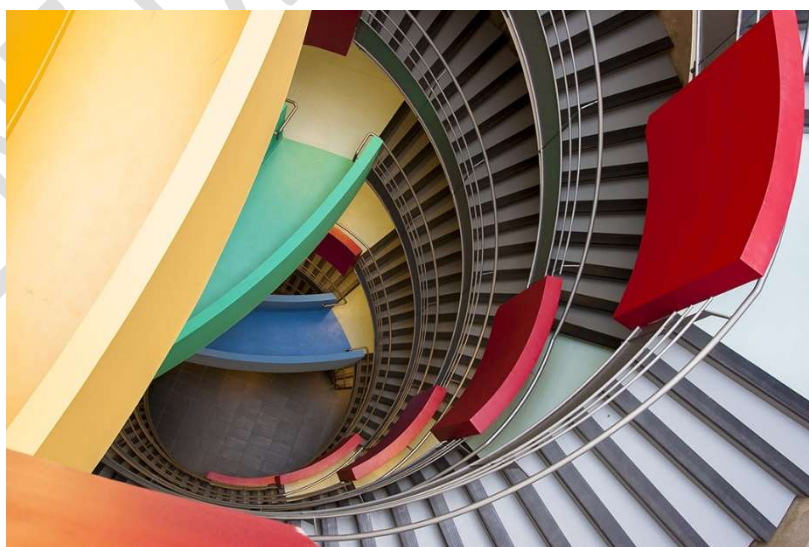
2024-2025

Règlement des études PASS

Organisation

Module Présentation Métiers en Santé

Module Préparation aux Épreuves Orales



Parcours spécifique « accès santé » (PASS) de l'Université de Rouen-Normandie

Année universitaire 2024-2025

Ce document a pour but de :

- décrire le fonctionnement du Parcours spécifique « accès santé » (PASS) pouvant donner accès aux quatre formations médicales (médecine, maïeutique, odontologie et pharmacie), ainsi qu'à la formation de masso-kinésithérapie (IFMK),
- permettre aux étudiants de mieux appréhender l'organisation et le déroulement du PASS.

Toutes les informations concernant le module des métiers de la santé, le module de préparation aux épreuves orales du second groupe d'épreuves afin d'accéder aux formations MMOP et l'organisation de l'accès aux formations MMOP et à la formation de masso-kinésithérapie sont précisées dans le document intitulé « Conditions d'accès aux formations MMOP et à la formation de Masso-kinésithérapie ».

Les éléments mentionnés dans ce document concernent les étudiants qui suivent la formation sur le site de l'**UFR Santé de Rouen** et sur le site de l'**antenne PASS-Le Havre**.

Les responsables pédagogiques du PASS sont les Professeurs **François ESTOUR** (francois.estour@univ-rouen.fr) et **Olivier TROST** (olivier.trost1@univ-rouen.fr).

Les responsables adjoints du PASS sont les Docteurs **Marine MALLETER** (marine.malleter@univ-rouen.fr) et **Kevin CASSINARI** (kevin.cassinari@chu-rouen.fr).

La correspondante pédagogique de l'antenne PASS-Le Havre est le Professeur **Bouchra LAMIA** (bouchra.lamia@univ-rouen.fr).

Le **chargé de mission** pour l'organisation de l'accès aux formations MMOP par le PASS et les L.AS est le Professeur **Nathalie RIVES** (nathalie.rives@univ-rouen.fr).

***** Chaque étudiant inscrit en PASS doit prendre connaissance des dispositions qui régissent l'organisation de cette formation, et ce dès la rentrée universitaire, afin d'éviter tout malentendu par méconnaissance de celles-ci. *****

Il est rappelé que **le respect et la courtoisie sont de rigueur dans les échanges entre les étudiants et les enseignants et les personnels de l'UFR de Santé**. Toute atteinte à l'ordre ou à la réputation de l'université, y compris sur les réseaux sociaux, pourra entraîner une saisine de la section disciplinaire des usagers (commission de discipline).

La correspondance entre les étudiants et l'UFR (enseignants et administration) doit obligatoirement être réalisée via la **boîte mail universitaire** (@univ-rouen.fr) personnelle de chaque étudiant. Toute autre messagerie ne sera pas prise en compte.

I. Dispositions générales

Le **Parcours spécifique « accès santé » (PASS)** est une année de formation du premier cycle de l'enseignement supérieur organisée au sein de l'UFR Santé. Cette année permet aux étudiants qui le souhaitent, et qui satisfont aux exigences définies par l'UFR Santé, de faire acte de candidature dans une formation médicale (Médecine, Pharmacie, Odontologie, Maïeutique) ou paramédicale (Masso-kinésithérapie). À l'issue de l'année de PASS, l'étudiant ayant validé son année peut aussi, s'il le souhaite, poursuivre un cursus universitaire dans une deuxième année de licence, soit correspondant à son UE disciplinaire, ou toute autre formation de son choix en se réorientant *via* Parcoursup.

Le PASS est une année universitaire qui ne se redouble pas. Ainsi l'étudiant qui a validé son année peut poursuivre son cursus dans une filière de santé le cas échéant, ou bien en deuxième année de licence Sciences pour la santé, ou selon son UE disciplinaire. En cas de non-validation du PASS, l'étudiant **peut** poursuivre ses études s'il le souhaite en intégrant une première année de licence, ou toute autre formation de son choix, *via* Parcoursup.

Le processus de sélection des étudiants en santé est dissocié du PASS. Le règlement des études décrit les étapes qui permettront au candidat d'intégrer une filière de santé à l'issue du deuxième semestre. Réussir le PASS n'est pas synonyme d'inscription dans une filière de santé. **L'acte de candidature est une étape indispensable que l'étudiant doit effectuer de façon active et volontaire, dans les délais définis par l'université et portés à la connaissance de ce dernier.** En revanche, l'inscription administrative en PASS compte pour une tentative d'accéder aux formations de santé.

II. Programme des enseignements

1. UE 1 : Anatomie générale humaine (tronc commun)

L'UE 1 **Anatomie générale humaine** comporte un volume horaire total de **10 heures (1,5 ECTS)** de cours magistraux (CM) uniquement, dispensés au premier semestre (S1). L'UE 1 est destinée à l'ensemble des étudiants inscrits en PASS (MMOK et P).

Responsable de l'UE 1 Anatomie générale humaine : Pr. Fabrice DUPARC

Enseignants de l'UE 1 Anatomie générale humaine : Pr. Fabrice DUPARC, Pr. Olivier TROST, Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN, Dr. Frédéric CRAMPON, Dr. Grégoire PRUM

Programme de l'UE 1 Anatomie générale humaine :

- Anatomie générale des os / Pr. Fabrice DUPARC
- Anatomie générale des articulations / Pr. Fabrice DUPARC
- Anatomie générale des muscles / Pr. Fabrice DUPARC
- Anatomie générale du système cardio-vasculaire / Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN
- Anatomie générale du système lymphatique / Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN
- Anatomie générale de l'appareil respiratoire / Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN
- Anatomie générale du système nerveux / Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN
- Anatomie générale de l'appareil digestif / Pr. Olivier TROST
- Anatomie générale de l'appareil urinaire / Pr. Olivier TROST
- Anatomie générale de l'appareil reproducteur / Pr. Olivier TROST

2. UE 2 : Biochimie (tronc commun)

L'UE 2 **Biochimie** comporte un volume horaire total de **26,5 heures (3 ECTS)**, dont 22 heures de cours magistraux (11 CM) et 4,5 heures d'enseignements dirigés (3 ED). Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au premier semestre (S1).

Responsable de l'UE 2 Biochimie : Pr. Isabelle DUBUS

Enseignants de l'UE 2 Biochimie : Pr. Isabelle DUBUS, Dr. Carole BRASSE-LAGNEL, Dr. Cécile CORBIÈRE, Dr. Muriel QUILLARD-MURAINÉ, Dr. Christine RONDANINO

Programme de l'UE 2 Biochimie :

- Structure et propriétés des glucides (C Brasse-Lagnel)
- Structure et propriétés des lipides (C Brasse-Lagnel)
- Structure et propriétés des acides aminés et des protéines (M. Quillard-Muraine)
- Méthodes d'études des protéines (M. Quillard-Muraine)

- Enzymologie (I. Dubus)

3. UE 3 : Biologie cellulaire humaine (tronc commun)

L'UE 3 **Biologie cellulaire humaine** comporte un volume horaire total de **27 heures (4,5 ECTS)**, dont 24 heures de CM et 3 heures d'ED. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au premier semestre (S1).

Responsable de l'UE 3 Biologie cellulaire humaine : Dr. Marine MALLETER

Enseignants de l'UE 3 Biologie cellulaire humaine : Dr. Carole BRASSE-LAGNEL, Dr. Kévin CASSINARI, Dr. Marine MALLETER

Programme de l'UE 3 Biologie cellulaire humaine :

1. Méthodes d'études en biologie cellulaire (Dr. Malleter)

- Les différentes techniques de microscopie (principe et objectifs)
- La culture cellulaire (conditions de culture et matériel, lignée, cellules primaires, milieux de culture)
- Études fonctionnelles sur modèle cellulaire. Techniques de fractionnements cellulaire et tissulaire

2. Structures générales de la cellule

- Introduction : de la molécule à l'organisme et structure générale de la cellule (Dr. Malleter)
- Membranes biologiques : définition, composition, propriétés des membranes, auto-assemblage, asymétrie, constituants protéiques, transmembranaires et périphériques, mobilité, fluidité membranaire, domaines membranaires spécifiques (Dr. Malleter)
- Noyau et ADN (Dr. Cassinari)
- Cytosquelette : microfilaments, microtubules, filaments intermédiaires, assemblage et dynamique, myosine-actine, cils, flagelles, centrioles, régulation du cytosquelette, jonctions cellule - matrice. (Dr. Cassinari)
- Transports et membranes : généralités sur le transport à travers la membrane plasmique, les différents types de transports (diffusion simple, transport passif - osmose, perméases, aquaporines, transport actif - ATPase et autres transporteurs -, co-transport, transport cytotique - endocytose, exocytose, transcytose -) (Dr. Malleter)
- Système endomembranaire : compartimentation des cellules eucaryotes (Dr. Malleter)
 - ✓ Réticulum endoplasmique : définition, structure/organisation, fonctions, synthèse et translocation des protéines, ribosome et synthèse des protéines, glycosylations
 - ✓ Appareil de Golgi : définition, structure, glycosylations, modifications post-traductionnelles, flux intracellulaires et mécanismes mis en jeu
 - ✓ Lysosomes : définition, caractéristiques, origine et devenir des constituants
 - ✓ Endosome : définition, caractéristiques, rôles
 - ✓ Peroxysomes : définition, structure, constituants enzymatiques et leurs activités
- Mitochondries : généralités, structure, division, ADN mitochondrial, fonctions, analyse des mitochondries, analogie avec les chloroplastes (Dr. Malleter)
- Prolifération et mort cellulaire : cycle cellulaire, mécanisme de la mitose, morts cellulaires (Dr. Cassinari)
- Introduction à la communication cellulaire : principes de communication cellulaire, les molécules informatives et leurs récepteurs, transduction du signal, de la membrane plasmique au noyau (exemple de l'interleukine 1 Bêta) (Dr. Brasse-Lagnel)
- Cycle cellulaire (Dr. Cassinari)

4. UE 4 : Reproduction et embryologie humaines (tronc commun)

L'UE 4 **Reproduction et embryologie humaines** comporte un volume horaire total de **24 heures (3 ECTS)** dont 18 heures de cours magistraux (9 CM) et 6 heures d'ED. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P), et se déroule au deuxième semestre (S2).

Responsable de l'UE 4 Reproduction et embryologie humaines : Pr. Nathalie RIVES

Enseignants de l'UE 4 Reproduction et embryologie humaines : Pr. Nathalie RIVES, Dr. Aurélie FERAILLE-RIVES, Dr. Laura MOUTARD, Dr. Christine RONDANINO

Programme de l'UE 4 Reproduction et embryologie humaines :

- Méiose
- Spermatogenèse
- Ovogenèse, folliculogenèse
- Fécondation
- Embryologie 1 : semaines 1 et 2
- Embryologie 2 : semaines 3 et 4
- Implantation
- Placenta à maturité
- Annexes embryonnaires, physiologie des annexes embryonnaires

5. UE 5 : Biologie moléculaire, génétique (tronc commun)

L'UE 5 **Biologie moléculaire, génétique** comporte un volume horaire total de **30 heures (3 ECTS)** de cours magistraux (CM) et d'enseignements dirigés (ED). Cette UE se partage entre la génétique (14 heures) et la biologie moléculaire (10 heures). Elle s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au deuxième semestre (S2).

Responsable de l'UE 5 Biologie moléculaire, génétique : Pr. Soumeya BEKRI

Enseignants de l'UE 5 Biologie moléculaire, génétique : Pr. Soumeya BEKRI, Pr. Claude HOUDAYER, Dr. Gaëlle BOUGEARD, Dr. Kévin CASSINARI, Dr. Pascaline GAILDRAT, Pr. Gaël NICOLAS, Dr. Pascale SAUGIER-VEBER, Dr. Sarah SNANOUDJ, Dr. Bénédicte SUDRIE-ARNAUD, **Pr. Abdellah TEBANI**, Dr. Isabelle TOURNIER

Programme de l'UE 5 Biologie moléculaire, génétique :

1. Biologie moléculaire (16 heures CM) :

- Acides nucléiques (Dr. Snanoudj)
- Réplication (Dr. Snanoudj)
- Réparation de l'ADN (Pr. Bekri)
- Transcription (Pr. Bekri)
- Traduction (Pr. Bekri)
- Régulation de l'expression des gènes (Pr. Bekri)
- Métabolisme énergétique (Pr. Bekri, Pr. Tebani)
- Métabolisme des acides aminés (Pr. Tebani)

2. Génétique (14 heures dont 10 heures de CM et 4 heures d'ED)

- Organisation fonctionnelle du génome humain (Pr. Houdayer) : introduction (de la génétique à la génomique) et organisation fonctionnelle du génome humain (chromosomes, chromatine, ADN,

gènes, séquences inter-géniques, exome, génome), régulation de l'expression génétique et épigénétique

- Modes de transmission (Pr. Nicolas) : hérédité mendélienne et hérédité non mendélienne
- Outils et techniques d'exploration du génome (Pr. Nicolas) : enzymes de restriction, RT, PCR, séquençage Sanger, CGH, NGS
- Variabilité du génome humain (Pr. Houdayer) : polymorphismes, variations rares, origine des variations (génétique des populations), différents types de variations nucléotidiques, de copies et de structure, mécanismes des maladies chromosomiques, mutations *de novo* et mutabilité du génome, effet phénotypique des variations, variabilité à l'échelle de l'exome et du génome, interprétation des variations, notion de facteur de risque, maladies complexes
- ED 1 : exemples concrets et notions de conseil génétique et calcul de risque en génétique, diagnostic prénatal et préimplantatoire, diagnostic présymptomatique et médecine prédictive
- ED 2 : applications pratiques de la variabilité du génome, diagnostic de maladies monogéniques, caractérisation de facteurs de risque pour les maladies complexes, empreintes génétiques à visée médico-légale

6. UE 6 : Biostatistiques (tronc commun)

L'UE 6 **Biostatistiques** comporte un volume horaire total de **24 heures (3 ECTS)** dont 12 heures de cours magistraux (CM), 8 heures d'ED (4 ED d'1h30 et 1 ED de 2 heures) et 4 heures d'exercices en auto-apprentissage. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au deuxième semestre (S2).

Responsable de l'UE 6 Biostatistiques : Pr. Jacques BÉNICHOU

Enseignants de l'UE 6 Biostatistiques : Pr. Jacques BÉNICHOU, Dr. Camille LE CLÉZIO

Programme de l'UE 6 Biostatistiques :

1. Statistiques descriptives :

- Reconnaître les différents types de variables aléatoires (qualitatives nominales et ordinales, quantitatives discrètes et continues)
- Résumer les variables aléatoires qualitatives nominales et ordinales (fréquences, fréquences cumulées croissantes)
- Représenter les variables aléatoires nominales et ordinales (diagramme en bâtons des fréquences)
- Résumer les variables aléatoires quantitatives continues et discrètes (indicateurs de position et de dispersions mode, min, max, étendue, médiane, quartiles et intervalles interquartiles, moyenne et écart-type)
- Représenter les variables aléatoires quantitatives continues et discrètes (diagramme en bâtons des fréquences vs. histogramme des densités, courbes des fréquences cumulées croissantes)

2. Variables aléatoires et fluctuations d'échantillonnage :

- Rappels concis sur la différence entre loi de probabilité discrète et loi continue
- Rappels concis sur la loi binominale et la loi normale
- Lecture des tables statistiques de la loi normale
- Fluctuations d'échantillonnage d'une proportion
- Fluctuations d'échantillonnage d'une moyenne

3. Estimation et tests :

- Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance d'une moyenne
- Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance d'une proportion

- Généralités sur les tests (procédure de test statistique, hypothèses nulles et alternatives, région de rejet, risques de première et de seconde espèce)
- Test de comparaison d'une moyenne observée à une moyenne théorique
- Test de comparaison de deux moyennes observées indépendantes
- Test du khi-2 pour l'adéquation d'une distribution observée à une distribution théorique, en particulier pour la comparaison d'une proportion observée à une proportion théorique
- Test du khi-2 pour l'indépendance entre deux distributions, en particulier pour la comparaison de deux proportions observées indépendantes

4. Synthèse :

- Correction d'un sujet issu des examens des annales

7. UE 7 : Chimie 1 (tronc commun)

L'UE 7 **Chimie 1** comporte un volume horaire total de **30 heures (3 ECTS)** dont 19,5 heures de cours magistraux (CM) et 10,5 heures d'ED. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au premier semestre (S1).

Responsable de l'UE 7 Chimie 1 : Pr. Philippe VÉRITÉ

Enseignants de l'UE 7 Chimie 1 : Pr. François ESTOUR, Pr. Philippe VÉRITÉ, Dr. Cécile BARBOT, Dr. Thomas CASTANHEIRO, Dr. Nejla EL GHARBI-HAMZA, Dr. Thiphaine ROGEZ-FLORENT

Programme de l'UE 7 Chimie 1 :

1. Atomistique, cinétique chimique (Dr. Barbot)

a. Atomistique

- Structure de l'atome
- Modèles atomiques
- Description quantique de l'atome d'hydrogène (nombres quantiques, orbitales atomiques)
- Structure électronique des atomes (diagrammes d'énergie), configuration électronique des atomes et des ions (principe de Pauli, règle de Hund et de Klechkowski), électrons de valence
- Classification périodique des éléments (propriétés physiques et chimiques)
- Énergie des atomes polyélectroniques (modèle de Slater)

b. Cinétique chimique

- Définition de la vitesse (avancement de la réaction)
- Loi de vitesse, ordre de réaction (ordre partiel, ordre global)
- Équation et loi de vitesse intégrée (ordre 0, 1, 2)
- Méthodes de détermination des ordres de réaction (méthode intégrale, temps de demi-réaction, vitesse initiale, dégénérescence de l'ordre)
- Loi d'Arrhénius (variation de la constante de vitesse k avec la température)
- Mécanismes réactionnels
- Catalyse

2. Notions principales de chimie organique

a. Liaisons chimiques et concepts fondamentaux en chimie organique (Pr. Estour)

- Liaison ionique, liaison covalente et règle de l'octet
- Formation des orbitales moléculaires

- Représentation des composés organiques
- Effets électroniques
- Aromaticité
- Réactifs nucléophiles et électrophiles
- Intermédiaire réactionnels

b. Structure des molécules et isoméries (Pr. Estour)

- Définition et différentes catégories d'isomérie
- Stéréoisomérie
- Représentation des molécules
- Isomérie configurationnelle
- Isomérie conformationnelle

c. Principaux mécanismes réactionnels – Présentation des familles chimiques (Pr. Estour)

- La réaction chimique
- Additions
- Substitutions
- Éliminations
- Hydrocarbures saturés, éthyléniques, acétyléniques et aromatiques
- Dérivés hydroxylés
- Ether-oxydes
- Amines
- Dérivés carbonylés
- Acides carboxyliques et dérivés d'acide

2 podcasts de 15 min viennent compléter le programme de ce chapitre.
Ce chapitre comprend de plus 3 ED d'1h30 (Dr. Castanheiro et Pr. Estour).

3. pH et équilibre acido-basique (T. Rogez-Florent, N. El Gharbi-Hamza, P. Vérité)

a. Généralités sur les équilibres acidobasiques (Pr. Vérité)

- Théorie de Brønsted et Lowry
- Couple acides-bases
- Constante d'acidité
- **Force relative** des acides et des bases
- Prédiction des réactions acide-acide

b. Mesure du pH (Pr. Vérité)

- Calcul de pH (acides, bases, mélanges complexes)
- Notion d'ampholyte
- Solution tampon, pouvoir tampon
- Notion de sel
- Validité des formules de pH
- Diagramme de prédominance des espèces

c. Titration acidobasique (Pr. Vérité)

- Constante d'équilibre de réactions acide-base
- Titration acide-base
- Détermination du point d'équivalence d'un titrage acide base

Ce chapitre est complété par deux ED d'1h30 (Dr. Rogez-Florent et El Gharbi-Hamza).

8. UE 8 : Histologie humaine (tronc commun)

L'UE 8 **Histologie humaine** comporte un volume horaire total de **22 heures (3 ECTS)** de cours magistraux (CM) uniquement. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au premier semestre (S1).

Responsable de l'UE 8 Histologie humaine : Pr. Florent MARGUET

Enseignants de l'UE 8 Histologie humaine : Pr. Jean-Christophe SABOURIN, Pr. Florent MARGUET, Dr. Nicolas PITON

Programme de l'UE 8 Histologie humaine :

- Épithéliums et tissus glandulaires
- Matrice extracellulaire, jonctions cellule-matrice
- Tissu cutané
- Tissus conjonctifs
- Tissu sanguin et lymphoïde
- Tissu nerveux
- Tissus musculaires strié squelettique, lisse et cardiaque
- Tissu osseux
- Tissu cartilagineux
- Renouvellement des tissus et cellules souches

9. UE 9 : Physiologie humaine (tronc commun)

L'UE 9 **Physiologie humaine** comporte un volume horaire total de **21 heures (3 ECTS)** de cours magistraux (CM) uniquement. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au deuxième semestre (S2).

Responsables de l'UE 9 Physiologie humaine : Pr. Anne-Marie LEROI et Dr. Abdeslam CHAGRAOUI

Enseignants de l'UE 9 Physiologie humaine : Pr. Guillaume GOURCEROL, Pr. Anne-Marie LEROI, Pr. Éric VERIN, Pr. Marie-Laure WELTER, Dr. Mireille CASTANET, Dr. Abdeslam CHAGRAOUI, Dr. Nathalie CHASTAN

Programme de l'UE 9 Physiologie humaine :

1. Organisation générale du système nerveux (Pr. Welter)

a. Objectifs généraux :

- Notions de base générales du système nerveux

b. Objectifs spécifiques :

- Système nerveux central : moelle spinale et encéphale
- Système nerveux périphérique : les voies afférentes et efférentes
- Système nerveux somatique et système nerveux autonome
- Cellules gliales et cellules nerveuses
- Potentiels membranaires, électrotoniques et potentiels d'action
- Transmission synaptique : anatomie fonctionnelle des synapses, efficacité synaptique, neuromédiateurs

- Récepteurs et leur rôle de transduction du signal
- Circuits neuronaux : récepteurs sensoriels, nerfs sensitifs afférents, moelle-tronc cérébral-cortex, nerfs moteurs efférents, muscles effecteurs

2. Physiologie de la motricité et de la sensibilité (Dr. Chastan)

a. Objectifs généraux :

- Motricité :
 - ✓ Organisation générale de la motricité
 - ✓ 3 types de mouvements : mouvements volontaires, mouvements réflexes, mouvements automatiques
- Sensibilité :
 - ✓ Organisation générale de la somesthésie
 - ✓ Sensibilité superficielle et profonde

b. Objectifs spécifiques :

- Motricité :
 - ✓ Voie finale commune de la motricité : motoneurones, jonction neuromusculaire (physiologie de la transmission neuromusculaire), muscles (actine, myosine) et physiologie de la contraction musculaire (couplage excitation-contraction)
 - ✓ Cortex moteur (CMP, AMS, APM) et voies descendantes (faisceaux cortico-spinal, rubro-spinal)
 - ✓ Tronc cérébral et voies descendantes (faisceaux tectospinal, vestibulo-spinal, réticulo-spinal)
 - ✓ Ganglions de la base
 - ✓ Cervelet
 - ✓ Arc réflexe et réflexe myotatique
 - ✓ Physiologie de la locomotion (générateurs centraux de patron, région locomotrice mésencéphalique)
 - ✓ Physiologie du contrôle postural (contrôle postural réflexe et anticipé, informations visuelles-vestibulaires-proprioceptives)
- Sensibilité :
 - ✓ Récepteurs (récepteurs cutanés, propriocepteurs)
 - ✓ Voie de la sensibilité thermo-algique et de la sensibilité mécanique,
 - ✓ Cortex somesthésique primaire et secondaire

3. Système nerveux végétatif (Pr. Welter)

a. Objectifs généraux :

- Organisation anatomo-fonctionnelle du système nerveux végétatif

b. Objectifs spécifiques :

- Fonctions du système nerveux autonome : régulation de la sécrétion, cardiovasculaire, bronche, système digestif, vésico-sphinctérien, sexuel
- Rôle distinctif des systèmes sympathique et parasympathique
- Notion sur l'existence du système nerveux entérique (voir avec physiologie digestive)
- Circuits neuronaux : récepteurs périphériques (viscéraux, cutanés), voies afférentes (voie viscérale, voie pariétale, faisceau spinothalamique, colonne viscéromotrice dans le TC, hypothalamus, thalamus, cortex prémoteur-orbitofrontal et insula), les effecteurs (le muscle lisse)
- Le contrôle central du SNA : l'hypothalamus et les régions limbiques corticales, les voies réflexes médullaires
- Différences anatomiques entre les systèmes sympathique et parasympathique : les ganglions paravertébraux, latérovertébraux et prévertébraux du système sympathique ; les trois territoires

(céphalique, cervico-thoraco-abdominal et pelvien) dans le TC et la moelle du système parasympathique

- Les neurotransmetteurs : acétylcholine et noradrénaline

4. Physiologie de la vigilance et du sommeil

a. Objectifs généraux :

- Organisation générale du cycle veille-sommeil

b. Objectifs spécifiques :

- Connaître la définition et les fonctions du sommeil
- Connaître l'existence de deux types de sommeil (profond et paradoxal) ainsi que leurs définitions
- Connaître les principes de la régulation du sommeil: homéostasique, circadienne
- Connaître la régulation du cycle vigilance / sommeil
- Connaître les principes de la régulation neurologique de l'état de vigilance et de sommeil et de ces deux types profond et paradoxal
- Connaître les principes de l'exploration du sommeil
- Connaître les principaux types de troubles du sommeil

5. Physiologie de la douleur (Pr. Leroi)

- Connaître la définition par l'OMS de la douleur
- Connaître la différence entre nociception et douleur
- Connaître les 3 dimensions de la douleur décrites par Melzack : dimension sensori-discriminative, dimension cognitivo-évaluative, dimension affectivo-motivationnelle
- Connaître l'existence des nocicepteurs et leur morphologie
- Connaître les différents types de stimuli nociceptifs : thermiques, chimiques, mécaniques
- Savoir que le stimulus nociceptif peut générer un potentiel de récepteur qui donnera naissance à un potentiel d'action
- Savoir que les fibres C et delta sont capables de véhiculer le message nociceptif
- Savoir les caractéristiques morphologiques et anatomiques des fibres C et delta
- Savoir les caractéristiques fonctionnelles des fibres C et delta
- Connaître les principes et les principales étapes du réflexe d'axone
- Connaître les principes de la transmission des influx nociceptifs dans la moelle épinière
- Connaître l'existence des neurones à convergence et leur impact sur la transmission de la nociception
- Savoir expliquer le phénomène de douleur projetée par le mécanisme de convergence
- Connaître les bases physiologiques de l'hyperalgésie
- Connaître les bases physiologiques de l'allodynie
- Connaître les principes de la transmission supra-médullaire du message nociceptif
- Connaître les principaux rôles dans l'intégration du message nociceptif du cortex somesthésique, frontal, temporal, limbique
- Connaître la théorie du gate control
- Connaître les principales voies descendantes de contrôle de la douleur en provenance du tronc cérébral : voies morphiniques ; voies sérotoninergiques, voies dopaminergiques, voies noradrénergiques

6. Introduction à l'hormonologie et physiologie de la croissance (Dr. Castanet)

a. Objectifs généraux :

- Introduction à l'hormonologie et physiologie de la croissance

b. Objectifs spécifiques :

- Introduction à l'hormonologie :
 - ✓ Connaître les différentes glandes endocrines et leur rôle dans l'organisme
 - ✓ Principes des Récepteurs hormonaux
 - ✓ Sécrétion/communication exo-para-endocrine
- Physiologie de la croissance :
 - ✓ Connaître les facteurs impliqués dans la croissance et leur timing d'influence durant le développement :
 - Génétique : savoir calculer une taille cible parental
 - Chromosomique : savoir penser au syndrome de Turner chez une fille de petite taille
 - ✓ Connaître les hormones responsables de la croissance et leur régulation
 - expliquer les grands principes du fonctionnement des axes somatotrope, thyroïdienne et gonadotrope et connaître leur schéma de régulation
 - connaître les principaux rôles de la GH et des hormones thyroïdiennes et pubertaires
 - connaître les méthodes de détermination de l'âge osseux
 - ✓ Connaître les différentes phases de croissance
 - ✓ Connaître les mensurations à la naissance et les grands repères de la croissance staturo-pondéral
 - ✓ Connaître les signes de début pubertaire chez la fille et chez le garçon
 - ✓ Connaître les modalités de la cotation des stades pubertaires
 - ✓ Connaître les facteurs influençant le timing de la puberté

7. Physiologie du stress (Pr. Gourcerol)

- Concept (intero-exteroceptif, homo-hétérotypique)
- Le CRF (CRH) et le PVN
- Mécanismes centraux et SNA
- Mécanismes neuroendocrine (HPA)
- Neurobiologie périphérique (SNE...)
- Réponse générale au stress aigu
- Réponse au stress chronique et phénomène de « coping »

8. Physiologie de la température corporelle (Pr. Gourcerol)

- Concept et définition
- Effecteurs
- Mécanismes hypothalamiques
- Stimulation et réponse neuroendocrine
- Un exemple neurobiologique d'une fièvre infectieuse

9. Système de régulation homéostatique (Dr. Chagraoui)

- Brève introduction sur les niveaux d'organisation dans l'organisme :
 - ✓ Les fonctions de bases des cellules
 - ✓ Les fonctions spécialisées des cellules
 - ✓ Le concept d'homéostasie
 - ✓ Les cellules de l'organisme dans un environnement interne contrôlé
 - ✓ Homéostasie : maintien d'un état d'équilibre dynamique de l'environnement interne
 - Les éléments régulés par l'homéostasie
 - La contribution des systèmes de l'organisme à l'homéostasie
 - Les systèmes de contrôle homéostatique
 - ✓ Les systèmes de contrôle qui agissent localement
 - ✓ Le rétrocontrôle qui module le changement initial pour maintenir l'homéostasie
- Exemples des différents systèmes de contrôle

- Conclusions

10. Physiologie de la pression artérielle (Dr. Chagraoui)

- Connaître l'organisation du système cardio-vasculaire
- Connaître la structure des vaisseaux et la différence entre veines et artères
- Connaître la définition de la pression artérielle
- Connaître le rôle de la régulation circulatoire et de la pression artérielle
- Savoir que la pression artérielle est soumise à l'homéostasie
- Connaître les variables permettant la mesure de la pression artérielle ($PA = Q_c \times R$ ou $PA = VES \times FC \times R$)
- Décrire les variations de la pression artérielle en fonction du cycle cardiaque (diastole, systole) et du système artériel ou veineux
- Connaître les principes de la mesure de la pression artérielle chez l'Homme
- Connaître les unités de mesure de la pression artérielle
- Savoir que l'orthostatisme peut provoquer un changement de la pression artérielle et connaître les mécanismes en jeu
- Savoir que la baisse de la volémie peut provoquer un changement de la pression artérielle et connaître les mécanismes en jeu
- Connaître l'adaptation à l'exercice de la pression artérielle
- Connaître les principaux mécanismes de régulation de la pression artérielle
- Connaître les fonctions de la régulation locale de la circulation : perfusion constante quelles que soient les conditions ; ajustement de la perfusion à l'activité de l'organe
- Connaître les mécanismes de l'autorégulation de la pression artérielle : effet myogène de l'étirement des vaisseaux, baisse de l'O₂ ; augmentation locale de métabolites tels que CO₂, H⁺, ADP, AMP, adénosine
- Connaître le rôle du NO sur la pression artérielle
- Connaître le rôle de l'adrénaline
- Connaître les voies neurologiques impliquées dans la régulation de la pression artérielle
- Connaître les principaux mécanismes de contrôle de la pression artérielle : contrôle hormonal, contrôle nerveux, contrôle rénal
- Connaître le rôle du rein dans la régulation de la pression artérielle
- Connaître le système rénine-angiotensine
- Savoir que la baisse de la pression artérielle entraîne une synthèse de rénine

11. Physiologie générale de la respiration (Pr. Vérin)

a. Objectifs généraux :

- Introduction à la physiologie de la ventilation

b. Objectifs spécifiques :

- Présentation générale de l'organisation fonctionnelle de l'appareil pleuropulmonaire en développant les bases utiles à la compréhension des signes cliniques et paracliniques
- Mise en place de l'appareil respiratoire (voie aériennes, muscles de la ventilation)
- Echange gazeux, hypoxie, hypercapnie
- Contrôle de la ventilation
- Espace mort

12. Physiologie du vieillissement (Pr. Vérin)

a. Objectifs généraux :

- Connaître le vieillissement normal pour distinguer la normalité des pathologies

b. Objectifs spécifiques :

- Définir le vieillissement
- Connaître les méthodes d'études du vieillissement
- Savoir distinguer le vieillissement des maladies :
 - ✓ Système nerveux
 - ✓ Système cardio-vasculaire
 - ✓ Appareil pulmonaire
 - ✓ Appareil digestif
 - ✓ Appareil locomoteur
 - ✓ Appareil urinaire
 - ✓ Organe des sens
 - ✓ Reproduction
 - ✓ Appareil cutané
- Appréhender les interactions et les frontières entre vieillissement et maladie
- Connaître les mécanismes à l'origine du vieillissement
- Connaître les stratégies pour ralentir le vieillissement

13. Réponse physiologique au repas (Pr. Gourcerol)

- Prise alimentaire (réponse motrice, sécrétoire, période interdigestive)
- Données de base sur système nerveux entérique

10. UE 10 : Physique - Biophysique (tronc commun)

L'UE 10 **Physique - Biophysique** comporte un volume horaire total de **33h (3 ECTS)** de cours magistraux (CM) et d'enseignements dirigés (ED). Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) et se déroule au premier semestre (S1).

Responsable de l'UE 10 Physique - Biophysique : Pr. Pierre VÉRA

Enseignants de l'UE Physique - Biophysique : Pr. Pierre VÉRA, Dr. Pierre BOHN, Dr. Marc BRUNEL, Dr. Pierre DECAZES, Dr. Thomas GODIN

Programme de l'UE de Physique - Biophysique :1. Métrologie, bases de physique et de biophysique (Dr. Bohn)

- Grandeurs physiques - système international des unités - rappels mathématiques,
- Force, énergie, mouvements appliqués à la santé
- Eléments de thermodynamique. Applications aux gaz médicaux
- Modèle électrique de la membrane cellulaire & propriétés biophysiques des macromolécules biologiques
- 2 ED (Dr. Bohn)

2. Rayonnements ionisants, US, et applications en médecine

- Atome, noyaux, rayon X, énergie de liaison, filiation, équilibre du noyau et radioactivité (Pr. Véra)
- Interaction rayonnement matière (Pr. Véra)
- Moyens physiques utilisés en imagerie médicale (radiographie, échographie, scanner et médecine nucléaire) (Dr. Decazes)
- Radioprotection, dosimétrie et bases de la radiothérapie interne et externe (Dr. Decazes)
- 1 ED (Dr. Decazes)

3. Rayonnements non ionisants et applications en médecine

- Magnétisme : application en l'imagerie par résonnance magnétique (Dr. Decazes)
- Rayonnements non ionisants et applications en santé (Dr. Bohn)
- 1 ED (Dr. Decazes)

4. Biophysique sensorielle

- Formation d'image : de l'élément simple à la microscopie (Dr. Godin)
- Instrumentation optique avancée : fibres optiques, polarisation de la lumière et sources laser (Dr. Brunel, Dr. Godin)
- Biophysique de la vision (Dr. Decazes)
- Biophysique de l'audition (Dr. Decazes)
- 1 ED (Dr. Godin)

11. UE 11 : Sciences humaines et sociales (tronc commun)

L'UE 11 **Sciences humaines et sociales** comporte un volume horaire total de **24 heures (4,5 ECTS)** de cours magistraux (CM) uniquement. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et Pharmacie), et se déroule au deuxième semestre (S2).

Responsable de l'UE 11 Sciences humaines et sociales : Pr. Priscille GÉRARDIN

Enseignants de l'UE 11 Sciences humaines et sociales : Pr. Priscille GÉRARDIN, Dr. Joël LADNER, Dr. Marie-Pierre TAVOLACCI

Programme de l'UE 11 Sciences humaines et sociales :

1. Psychologie médicale (Pr. Gérardin)

- Normal et pathologique ; personnalité ; plaintes fonctionnelles
- Méthodes ; fonctionnement psychique et cognitif ; développement
- Développement suite ; l'adulte ; la personne âgée : les besoins selon les âges ; mort et deuil
- Relation soignant - soigné. Être malade
- Placébo. Anxiété, angoisse, douleur. Maladies chroniques

2. Santé publique (Dr. Ladner, Dr. Tivolacci)

- Démographie et santé publique (J Ladner)
- Épidémiologie (MP Tivolacci)
- Déterminants de santé (MP Tivolacci)
- Maladies chroniques (J Ladner)
- Promotion et prévention en santé (J Ladner)
- Organisation du système de santé (MP Tivolacci)
- Offre de soins (MP Tivolacci)
- Protection sociale et financement de la santé (J Ladner)
- Santé mondiale, One Health, climat et santé (J Ladner)

UE option santé UE 13 (S1) et UE 16 (S2) :

L'inscription en PASS s'accompagne du choix d'une ou **deux option(s) santé** (MMOK ou Pharmacie) dont l'inscription pédagogique est réalisée en début de l'année universitaire.

Option Santé mutualisée « MMOK »

L'**option santé MMOK** comporte deux UE de spécialisation (**UE 13 MMOK (S1)** et **UE 16 MMOK (S2)**) pour un volume horaire total de **71 heures (12 ECTS)** de CM enseignés sur le S1 et le S2. Cette option santé MMOK s'adresse obligatoirement aux étudiants qui souhaitent faire acte de candidature dans les formations MMO mais peut sous certaines conditions s'adresser aux étudiants souhaitant accéder à la formation de Pharmacie selon les conditions définies par l'Université de Rouen Normandie.

Responsable de l'option santé « MMOK » : Pr. Fabrice DUPARC

Enseignants de l'option santé « MMOK » :

- Anatomie : Pr. Fabrice DUPARC, Pr. Olivier TROST, Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN, Dr. Frédéric CRAMPON, Dr. Grégoire PRUM
- Histoire de la médecine : Pr. Luc-Marie JOLY, Pr. Bouchra LAMIA, Pr. Olivier TROST, Pr. Éric VÉRIN, Dr. Clémence JOLY

Programme des UE de l'option santé « MMOK » :

1. Anatomie humaine 2 et 3 (S1 et S2)

a. Anatomie humaine 2 (S1)

- Membre supérieur (Pr. Fabrice DUPARC) :
 - ✓ Ostéologie : ceinture scapulaire, humérus
 - ✓ Ostéologie : os de l'avant-bras
 - ✓ Ostéologie : os de la main
 - ✓ Arthrologie : épaule
 - ✓ Arthrologie : coude
 - ✓ Arthrologie : poignet, main
 - ✓ Myologie : muscles de l'épaule
 - ✓ Myologie : muscles du bras, muscles de l'avant-bras I
 - ✓ Myologie : muscles de l'avant-bras II
 - ✓ Myologie : muscles de la main
 - ✓ Fosse axillaire, vaisseaux axillaires, plexus brachial
 - ✓ Vaisseaux et nerfs du bras
 - ✓ Vaisseaux et nerfs de l'avant-bras
 - ✓ Vaisseaux et nerfs de la main
 - ✓ Espaces superficiels du membre supérieur
- Colonne vertébrale et thorax (Dr. Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN) :
 - ✓ Colonne vertébrale, anatomie des vertèbres (C1, C2, colonne cervicale inférieure, vertèbres thoraciques, lombales, sacrum et coccyx)
 - ✓ Articulations de la colonne vertébrale et mécanique rachidienne
 - ✓ Cage thoracique, côtes, sternum (ostéologie et articulations, espaces intercostaux)
 - ✓ Diaphragme thoraco-abdominal
 - ✓ Morphologie externe et interne du cœur
 - ✓ Vascularisation du cœur
 - ✓ Innervation du cœur, système cardionecteur, péricarde
 - ✓ Mise en place du médiastin, troncs de la base du cœur
 - ✓ Trachée, bronches, poumons
 - ✓ Œsophage thoracique et conduit thoracique

b. Anatomie humaine 3 (S2)

- Membre inférieur (Pr. Fabrice DUPARC) :
 - ✓ Ostéologie : pelvis, fémur
 - ✓ Ostéologie : os de la jambe

- ✓ Ostéologie : os du pied
- ✓ Arthrologie : hanche
- ✓ Arthrologie : genou
- ✓ Arthrologie : cheville et pied
- ✓ Myologie : muscles de la région glutéale
- ✓ Myologie : muscles de la cuisse
- ✓ Myologie : muscles de la jambe
- ✓ Myologie : muscles du pied
- ✓ Plexus lombal, plexus lombo-sacré
- ✓ Vaisseaux et nerfs de la cuisse
- ✓ Vaisseaux et nerfs de la jambe
- ✓ Vaisseaux et nerfs du pied, région plantaire
- ✓ Espaces superficiels du membre inférieur
- Abdomen et pelvis (Pr. Olivier TROST) :
 - ✓ Muscles de la paroi abdominale (ilio-psoas, carré des lombes, muscles larges de l'abdomen, muscles droits de l'abdomen, points de faiblesse de la paroi abdominale)
 - ✓ Plancher pelvien (diaphragme pelvien et périnée)
 - ✓ Estomac (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Duodéno-pancréas, rate (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Jéjuno-iléon (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Côlon (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Rectum (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Foie (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Rétropéritoine : aorte abdominale, veine cave inférieure, haut appareil urinaire, surrénales
 - ✓ Paroi du pelvis mineur, plexus pudendal, plexus hypogastrique
 - ✓ Vessie (morphologie externe, interne, structure, vascularisation, innervation, rapports et péritoine)
 - ✓ Appareil génital féminin
 - ✓ Appareil génital masculin

2. Histoire de la médecine (S1) :

- Histoire de la médecine : introduction, histoire des sciences, épistémologie (Pr. Joly)
- Révolution anatomique et développement des sciences morphologiques (Pr. Trost)
- Histoire de la ventilation mécanique (Pr. Lamia)
- Les révolutions médicales du 19^{ème} siècle - Darwin (Pr. Joly)
- Histoire de la mort en Occident (Dr. Joly)
- Histoire de la recherche et éthique de la recherche (Pr. Joly)
- Histoire du handicap (Pr. Vérin)

Option Santé « Pharmacie »

L'**option santé Pharmacie** comporte deux UE de spécialisation (**UE 13 Pharmacie (S1)** et **UE (16) Pharmacie S2**) pour un volume horaire total de **57 heures (12 ECTS)** de CM et d'ED dispensés sur le S1 et le S2. Elle est divisée en deux parties [Écosystèmes-Médicament (S1) et Chimie 2 (S2)]. Cette option santé Pharmacie s'adresse aux étudiants qui souhaitent faire acte de candidature dans la formation Pharmacie.

Responsable de l'UE option santé « Pharmacie » : Dr. Cécile BARBOT

Enseignants de l'UE option santé « Pharmacie » : Pr. François ESTOUR, Pr. Loïc FAVENNEC, Dr. Cécile BARBOT, Dr. Thomas CASTANHEIRO, Dr. Elizabeth CHOSSON, Dr. Malika SKIBA

Programme des UE de spécialisation de l'option santé « Pharmacie » :

1. Partie 1 : Écosystèmes - Médicament (S1) :

Responsable de la partie 1 : Dr. Malika SKIBA

Enseignants de la partie 1 : Pr. Loïc FAVENNEC, Dr. Malika SKIBA

a. Règne animal (Pr. Favenneec)

- Évolution des organismes animaux
- Relations homme - parasite

b. Règnes végétal et fongique (Dr. Chosson)

- Évolution chez les végétaux et les champignons
- Plantes champignons et environnement

c. Médicament (Dr. Skiba, CM et deux ED)

Règlementation pharmaceutique : statuts des médicaments et leurs règles de prescription et dispensation

Principales voies d'administration des médicaments et leurs formes galéniques adaptées (Notions de formulation, fabrication et contrôles pharmaco-techniques des principales formes galéniques :

- Voie orale : formes solides (comprimés, gélules) à libération conventionnelle et à libération modifiée (formes gastro-résistantes et formes à libération prolongée)
- Voie parentérale (voies IV, SC et IM) : solutions, suspensions, émulsions et implants
- Voie ophtalmique (collyres)
- Voie cutanée et transcutanée : pommades, crèmes, pâtes, gels, patches

2. Partie 2 : Chimie 2 (S2) :

Responsable de la partie 2 : Dr. Cécile BARBOT

Enseignants de la partie 2 : Pr. François ESTOUR, Dr. Cécile BARBOT, Dr. Thomas CASTANHEIRO

a. Thermodynamique chimique, oxydo-réduction

➔ Thermodynamique chimique (Dr. Barbot)

- Fonctions thermodynamiques, équations d'état
- Chaleurs de réaction et de changement d'état
- Enthalpie, entropie, enthalpie libre
- Équilibres (constantes d'équilibre, loi de Le Châtelier)

➔ Enseignements dirigés : (Dr. Barbot)

- Thermodynamique chimique
- Degré d'oxydation, oxydo-réduction (équilibre d'une réaction d'oxydo-réduction), nomenclature en chimie inorganique
- Géométrie de petites molécules et ions, polarité des molécules - Méthode VSEPR - Polarité des molécules (moments dipolaires)

b. La chimie organique par fonction

- ➔ Les fonctions en chimie organique – Incidence sur la réactivité (Pr. Estour)
- Réactions faisant intervenir les fonctions principales (alcane, alcène, alcyne, composés aromatiques, alcools, amines, aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et dérivés) et leur mécanisme lorsque celui-ci est connu. Méthodes spectrales - Identification des composés organiques.
- ➔ Enseignements dirigés : 4 ED de 1h30 (Pr. Estour, Dr. Castanheiro)

14. UE 14 : Initiation à l'anglais médical (tronc commun)

L'UE 14 Initiation à l'anglais médical comporte un volume horaire total de **24 heures (1,5 ECTS)** de cours magistraux (CM) présentiels et de séances en e-learning. Cette UE s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et Pharmacie), et se déroule au deuxième semestre (S2).

Responsable de l'UE 14 Initiation à l'anglais médical : Mme Helen BRAUND

Enseignants de l'UE 14 Initiation à l'anglais médical : Mme Helen BRAUND

Programme de l'UE 14 Initiation à l'anglais médical :

Cette UE d'Initiation à l'anglais médical a pour objectif :

- Anglais général,
- Vocabulaire utile en santé publique,
- Vocabulaire utile en anatomie,
- Bases linguistiques utiles en sciences fondamentales,
- Éléments d'histoire de la médecine,
- Éléments grammaticaux indispensables.

Un premier CM de deux heures permet de définir les objectifs de l'enseignement de l'anglais en PASS, ainsi que les aspects méthodologiques. L'étudiant doit ensuite suivre en e-learning 10 enseignements équivalant à un ED de 2 heures, et comprenant des documents écrits, vidéo ou audio. Un CM final fait la synthèse de cet enseignement.

15. UE 12 (S1) - UE 15 (S2) : UE de l'option disciplinaire

L'inscription en PASS s'accompagne du choix d'une **option** disciplinaire effectué lors de l'expression des vœux sur Parcoursup, et à laquelle la participation est indispensable pour valider de l'année de PASS. Cette **option** disciplinaire comporte deux UE (**UE 12 (S1) et UE 15 (S2)**) représentant un volume horaire total de **100 heures (12 ECTS à raison de 6 ECTS par UE et par semestre)**. Sont proposées les **options** suivantes pour les étudiants effectuant leur cursus à **Rouen** :

- **Option** sciences de données en santé (SDS),
- **Option** sciences humaines et sociales (SHS),
- **Option** sciences et techniques (ST).

Pour les étudiants inscrits en PASS à l'UFR de Santé de Rouen, mais qui suivent les enseignements sur l'**antenne PASS-Le Havre**, deux UE disciplinaires sont ouvertes au choix :

- **Option** chimie et sciences de la vie,
- **Option** économie et gestion.

Le détail de ces **options** disciplinaires (programmes, modalités d'enseignement – CM, ED, e-learning... et les MCCC) figure dans l'annexe du règlement des études du PASS.

En annexe figurent également les L.AS 2 accessibles de droit en cas de validation du PASS mais sans acceptation dans une filière de santé (MMOP ou MK).

DOCUMENT DE TRAVAIL

Tableau de synthèse des UE du PASS :

	UE Option santé « MMOK »	Tronc commun MMOKP	UE Option santé Pharmacie
UE 1 : Anatomie générale humaine		Anatomie humaine 1 (10h, 1,5 ECTS)	
UE 2 : Biochimie		26h30 (3 ECTS)	
UE 3 : Biologie cellulaire humaine		27h (4,5 ECTS)	
UE 4 : Reproduction et embryologie humaines		24h (3 ECTS)	
UE 5 : Biologie moléculaire, génétique		30h (3 ECTS)	
UE 6 : Biostatistiques		24 h (3 ECTS)	
UE 7 : Chimie 1		Chimie analytique 9h - Atomistique et cinétique chimique 7 - Chimie organique 14 h (3 ECTS)	
UE 8 : Histologie humaine		22h (3 ECTS)	
UE 9 : Physiologie humaine		21h (3 ECTS)	
UE 10 : Physique, biophysique		33h (3 ECTS)	
UE 11 : Sciences humaines et sociales		SHS Psychologie médicale et santé publique 24h (4,5 ECTS)	
UE option santé MMOK	Histoire de la médecine 12h - Anatomie 2 - 27h (6 ECTS) Anatomie 3 - 32h (6 ECTS)		
UE option santé Pharmacie			Écosystèmes 12h - Médicament 15h (6 ECTS) Thermodynamique 9h - Chimie organique 2 - 21h (6 ECTS)
UE 14 : Initiation à l'anglais médical		24 heures (1,5 ECTS)	
UE option disciplinaire		100 heures (12 ECTS)	
Total	71 heures (12 ECTS)	395h30 (48 ECTS)	57h (12 ECTS)
Total général	466h30 (60 ECTS)		452h30 (60 ECTS)

Répartition des UE du PASS sur l'année universitaire :

S1			S2			S1 + S2
UE 1 : Anatomie générale humaine	10 heures	1,5 ECTS	UE 4 : Reproduction et embryologie humaines	24 heures	3 ECTS	
UE 2 : Biochimie	26,5 heures	3 ECTS	UE 5 : Biologie moléculaire, génétique	30 heures	3 ECTS	
UE 3 : Biologie cellulaire humaine	27 heures	4,5 ECTS	UE 6 : Biostatistiques	24 heures	3 ECTS	
UE 7 : Chimie 1	Chimie analytique 9 heures Atomistique et cinétique chimique 7 heures Chimie organique 14 heures	3 ECTS	UE 9 : Physiologie humaine	21 heures	3 ECTS	
UE 8 : Histologie humaine	22 heures	3 ECTS	UE 11 : Sciences humaines et sociales	24 heures	4,5 ECTS	
UE 10 : Physique, biophysique	33 heures	3 ECTS	UE 14 : Initiation à l'anglais médical	24 heures	1,5 ECTS	
UE 12 (Option disciplinaire)	50 heures	6 ECTS	UE 15 (Option disciplinaire)	50 heures	6 ECTS	
UE 13	Option santé « MMOK »	Anatomie humaine 2 (27 heures) Histoire de la médecine (12 heures)	UE 16	Option santé « MMOK »	Anatomie 3 (32 heures)	6 ECTS
	Option santé « Pharmacie »	Écosystèmes (12 heures) Médicament (15 heures)		Option santé « Pharmacie »	Thermodynamique (9 heures) Chimie organique 2 (21 heures)	6 ECTS
Total MMOK S1	237,5 heures	30 ECTS	Total MMOK S2	229 heures	30 ECTS	466,5 heures 60 ECTS
Total Pharmacie S1	225,5 heures	30 ECTS	Total Pharmacie S2	227 heures	30 ECTS	452,5 heures 60 ECTS

III. Modalités de contrôle des connaissances et des compétences (MCCC) et validation du PASS

1. Organisation des examens

Ce chapitre décrit l'organisation du contrôle des connaissances des différentes UE du PASS.

Le contrôle des connaissances est organisé en deux sessions. La première session (session 1) fait l'objet de deux périodes d'examens, l'une à l'issue du S1, l'autre à l'issue du S2. La deuxième session (session 2) a lieu en une seule période commune au S1 et au S2, après la délibération du jury du S2. Le calendrier des examens est porté à la connaissance des étudiants sur **Universitice**.

Les étudiants doivent composer dans l'ensemble des UE en incluant les UE de la ou des option(s) santé et les UE de l'option disciplinaire pour lesquelles l'étudiant a effectué son inscription pédagogique. Les résultats obtenus dans ces UE sont intégrés aux résultats obtenus dans l'ensemble des autres UE afin de définir les conditions de validation du PASS.

Les épreuves peuvent, selon le cas, comporter des questions à réponse unique (QRU), des questions à choix multiples (QCM), des questions rédactionnelles à réponse ouverte et courte (QROC), des questions rédactionnelles ouvertes, ou sous la forme de schémas à annoter, ou tout autre type de questions (exercices notamment). La durée des épreuves pour chaque UE est précisée dans les tableaux ci-dessous.

Les épreuves portent sur l'enseignement dispensé en cours magistraux (présentiel et/ou support numérique) et en enseignements dirigés. Chacune des UE du PASS est sanctionnée par une note sur 20 affectée d'un coefficient pour le calcul de la moyenne semestrielle.

Les UE prises en considération pour le calcul de la moyenne du S1 sont mentionnées ci-dessous :

- UE 1 « Anatomie générale humaine »
- UE 2 « Biochimie »
- UE 3 « Biologie cellulaire humaine »
- UE 7 « Chimie 1 »
- UE 8 « Histologie humaine »
- UE 10 « Physique, biophysique »
- **UE 13** S1 de l'option santé « MMOK » (Anatomie 2, histoire de la médecine)
- **UE 13** S1 de l'option santé « Pharmacie » (Écosystèmes, médicament)
- **UE 12** S1 de l'option disciplinaire

Les UE prises en considération pour le calcul de la moyenne du S2 sont mentionnées ci-dessous :

- UE 4 « Reproduction et embryologie humaines »
- UE 5 « Biologie moléculaire, génétique »
- UE 6 « Biostatistiques »
- UE 9 « Physiologie humaine »
- UE 11 « Sciences humaines et sociales »
- **UE 16** S2 de l'option santé « MMOK » (Anatomie 3)
- **UE 16** S2 de l'option santé « Pharmacie » (Chimie 2)
- **UE 14** « Initiation à l'anglais médical »
- **UE 15** S2 de l'option disciplinaire

Nota bene : Pour valider chaque semestre, l'étudiant doit composer dans toutes les UE du tronc commun, l'UE 12 ou 15 (S1 ou S2) de l'option disciplinaire et au moins une UE de l'option santé (MMOK ou P ou MMOKP) (la même dans chaque semestre). L'étudiant doit obligatoirement valider une inscription pédagogique dans l'une ou les deux option(s) santé (MMOK, P ou MMOKP). **L'inscription pédagogique dans les options santé MMOK, P ou MMOKP doit être validée au plus tard le 26 septembre 2024 ; cette date limite correspond également à la date limite de renoncement à l'inscription en PASS.** Au-delà de cette date, il ne sera plus possible de se désinscrire du PASS, ce qui comptera pour une chance d'accès aux formations MMOP et masso-kinésithérapie sur les deux possibles, même si aucune candidature à ces formations n'a été déposée au S2.

La validation d'un semestre impose d'obtenir une **moyenne générale supérieure ou égale à 10/20** calculée à partir de la totalité des notes obtenues aux UE du semestre considéré (incluant l'UE de l'option disciplinaire ou de la ou des option(s) santé), affectées du coefficient précisé dans les tableaux ci-dessous. Au sein de chaque semestre, un mécanisme de compensation d'UE permet à l'étudiant de rattraper une note inférieure à la moyenne dans une UE par une note supérieure à la moyenne dans une autre UE. Les UE du PASS ne comportent pas de note éliminatoire.

Un étudiant doit obligatoirement être inscrit pédagogiquement dans au moins une option santé et doit obligatoirement composer dans au moins une option santé (la même au S1 et au S2).

Si un candidat est inscrit aux deux options santé (MMOK et P) donnant lieu à l'option santé intitulée MMOKP, la note de l'UE 13 (S1) et de l'UE 16 (S2) obtenue à chaque semestre sera la moyenne des notes des deux options santé MMOK et P du semestre considéré. L'étudiant n'obtiendra cependant que 6 ECTS pour chaque UE validée.

La présence d'un étudiant aux épreuves d'une ou des deux options Santé au S1 vaudra inscription définitive dans la (les) option(s) Santé correspondante(s). Un formulaire numérique sera à remplir en ce sens lors des épreuves du S1. Dans ce cas, l'étudiant est obligé de suivre et de se présenter au S2 aux examens de l'UE ou les deux UE respectivement de la ou les deux option(s) santé dans la(les)quelle(s) il est définitivement inscrit.

Un étudiant inscrit pédagogiquement dans une option santé, mais qui ne compose pas aux examens de l'UE du S1 de cette option santé, sera automatiquement désinscrit de celle-ci sauf si cet étudiant est inscrit pédagogiquement dans une seule option santé. Dans cette deuxième situation, il sera considéré « défaillant » et cela ne donnera pas lieu à l'attribution d'une note dans l'épreuve de l'UE considérée. Il devra passer les épreuves de deuxième session dans cette UE du S1 de l'option santé.

Dans le cas particulier où un étudiant inscrit pédagogiquement dans les deux options santé (MMOK et P donnant lieu à l'option MMOKP) ne se présente pas aux examens ni de l'une, ni de l'autre des deux options Santé, son inscription pédagogique ne sera pas modifiée. Il sera considéré défaillant dans les épreuves de l'UE de l'option santé MMOKP et cela ne donnera pas lieu à l'attribution d'une note dans l'épreuve de l'UE de l'option MMOKP. Il devra passer les épreuves de deuxième session dans cette UE de l'option santé MMOKP.

Un étudiant ne sera ainsi appelé à composer au S2 que dans la (les) UE option santé à laquelle (auxquelles) il reste régulièrement inscrit après les examens du S1.

La validation du PASS requiert une moyenne générale de l'année (S1 et S2) au moins égale à 10/20. Une compensation entre le S1 et le S2 est possible.

L'étudiant ajourné en première session (moyenne générale annuelle inférieure à 10/20) doit repasser en seconde session toutes les épreuves des UE où il a obtenu une note inférieure à 10/20. Les notes des épreuves repassées en seconde session se substituent **obligatoirement** à celles de la première session, même si la note obtenue en session 2 est inférieure à celle obtenue en session 1. La validation du semestre repose alors sur les mêmes règles qu'en première session (moyenne générale des UE du semestre $\geq 10/20$).

Les tableaux ci-dessous résument les MCCC par UE, au S1 et au S2, la durée des examens, les crédits d'enseignement acquis en cas de validation de l'UE et le coefficient affecté à la note sur 20 pour chaque UE dans le calcul de la moyenne générale du semestre.

Tableau résumant les MCCC pour chaque UE, les crédits d'enseignement validés et les coefficients pris en compte pour le calcul de la moyenne du semestre :

S1*				
UE 1 : Anatomie générale humaine		QCM, QROC, schémas à annoter... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	1,5 ECTS / coeff 1,5	
UE 2 : Biochimie		QCM, QROC, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3	
UE 3 : Biologie cellulaire humaine		QCM, QROC, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	4,5 ECTS / coeff 4,5	
UE 7 : Chimie 1	Chimie analytique	QCM, QROC, exercices... <u>Durée</u> : 30 min maximum	coeff 0,75	3 ECTS
	Atomistique et cinétique chimique	QCM, QROC, exercices... <u>Durée</u> : 30 min maximum	coeff 0,75	
	Chimie organique	QCM, QROC, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	coeff 1,5	
UE 8 : Histologie humaine		QCM, QROC, schémas à annoter... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3	
UE 10 : Physique, biophysique		QCM, QROC, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3	
UE 12 (Option disciplinaire)		Voir annexe correspondante du contrat pédagogique	6 ECTS / coeff 6	
UE 13	Option santé « MMOK » :			
	Anatomie 2	QCM, QROC, Schémas à annoter... <u>Durée</u> : 1h30 maximum	coeff 4,5	6 ECTS
	Histoire de la médecine	QCM, QROC, question ouverte... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	coeff 1,5	
	Option santé « Pharmacie » :			
	Écosystèmes	QROC, QCM, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 45 min maximum	coeff 3	6 ECTS
	Médicament	QROC, QCM, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 45 min maximum	coeff 3	

* Les épreuves des UE du tronc commun et des UE option santé du PASS sont dématérialisées sur tablette numérique, utilisant la plateforme Moodle de l'université. Les types d'exercices mentionnés dans le tableau ci-dessus sont donnés

S2*			
UE 4 : Reproduction et embryologie humaines		QCM, QROC, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3
UE 5 : Biologie moléculaire, génétique		QCM, QROC, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3
UE 6 : Biostatistiques		QCM, QROC, schémas à annoter, exercices... <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3
UE 9 : Physiologie humaine		QCM (+/- à contenu enrichi), QROC, schémas à annoter <u>Durée</u> : 1 heure maximum	3 ECTS / coeff 3
UE 11 : Sciences humaines et sociales		QCM, QROC <u>Durée</u> : 1 heure maximum	4,5 ECTS / coeff 4,5
UE 14 : Initiation à l'anglais médical		Contrôle continu intégral sous la forme de QCM	1,5 ECTS / coeff 1,5
UE 15 (Option disciplinaire)		Voir annexe correspondante du règlement des études	6 ECTS / coeff 6
UE 16	Option santé « MMOK » : Anatomie 3	QCM, QROC, schémas à annoter <u>Durée</u> : 1 heure 30 maximum	6 ECTS / coeff 6
	Option santé « Pharmacie » : Chimie 2		6 ECTS
	Thermodynamique	QCM, QROC, exercices <u>Durée</u> : 40 min maximum	coeff 2
	Chimie organique 2	QCM, QROC, exercices <u>Durée</u> : 80 min maximum	coeff 4

à titre indicatif. Chaque enseignant est juge du type d'exercices proposés, adapté à chaque matière, ainsi que du nombre total de questions constituant le sujet.

* Les épreuves des UE du tronc commun et des UE option santé du PASS sont dématérialisées sur tablette numérique, utilisant la plateforme Moodle de l'université. Les types d'exercices mentionnés dans le tableau ci-dessus sont donnés à titre indicatif. Chaque enseignant est juge du type d'exercices proposés, adaptés à chaque matière, ainsi que du nombre total de questions constituant le sujet.

2. Jury d'examen

Le jury est présidé par un des responsables pédagogiques du PASS, le responsable du premier cycle ou le Doyen. Le président du jury est nommé par le président de l'université. Les jurys de première session (session 1) sont composés des responsables des UE concernées et des enseignants auteurs de questions. Le jury est convoqué par le Doyen pour la validation des sujets de chaque UE et à l'issue des épreuves pour l'arrêt de la liste de validation des étudiants.

Le jury est souverain. Il détermine le niveau de connaissances requis pour chaque unité d'enseignement.

Aucune épreuve complémentaire, aucun « oral de rattrapage » ne peut permettre de relever une note d'examen validée par le jury. Une note ne peut être modifiée que dans un seul cas : la mise en évidence, clairement démontrée et vérifiée, d'une erreur matérielle qui aurait pu desservir l'étudiant. Un étudiant peut solliciter d'un enseignant qu'il lui explique les raisons d'une note qu'il estime inadaptée et qu'il lui apporte, par écrit ou à l'occasion d'un entretien, des informations utiles et des conseils pédagogiques.

Le jury valide les conditions d'admission en année supérieure tenant compte des dispositions du règlement des études.

3. Constitution des sujets d'examens

L'enseignant responsable de chacune des UE a la charge de centraliser l'ensemble des questions de l'épreuve de son UE. Il organise la réunion de validation des questions en présence des enseignants de son UE. Il revient à chaque enseignant de créer ses sujets sur la plateforme Universitice. Les enseignants et/ou le responsable d'UE ont la charge de vérifier auprès des services du numérique le bon fonctionnement des questions sur tablette.

Les étudiants sont évalués sur les enseignements dispensés au sein de l'UFR Santé de Rouen, ainsi que dans les autres UFR (pour les UE disciplinaires), **qui constituent la référence** pour les examens. Cependant, chaque enseignant a la liberté de poser des questions qui visent à tester la capacité déductive de l'étudiant et son aptitude à la synthèse, au-delà des connaissances de base dispensées dans les cours magistraux et les enseignements dirigés. Le futur professionnel de santé doit être apte à utiliser ses connaissances dans des conditions inhabituelles. De plus, des prérequis enseignés au S1, et utilisés lors de cours du S2, peuvent être matière aux examens du S2.

Les candidats peuvent être autorisés à utiliser une **calculatrice** pour certaines épreuves (UE2, UE 6, UE 10, UE SDS S2). Cette autorisation sera confirmée au début de chacune des épreuves de ces UE en fonction des questions proposées. Seules les calculatrices homologuées sont autorisées. Le Conseil de gestion précise en début d'année universitaire les modèles autorisés. Ces derniers, choisis au sein d'une gamme de grande diffusion, sont indiqués par les enseignants lors des cours magistraux et des ED, sont rappelés sur le courrier de convocation aux examens, et figurent sur Universitice. Tout autre modèle que ceux expressément cités est interdit. **Un étudiant qui n'aurait pas une calculatrice autorisée lors des épreuves des UE en question serait contraint à composer sans calculatrice.**

4. Modalités pratiques de déroulement des examens (sauf dispositions dérogatoires notamment pour les étudiants en situation de handicap)

- L'UFR Santé de Rouen organise les épreuves sanctionnant les UE du PASS pour les étudiants inscrits à Rouen ; les étudiants de l'antenne PASS - Le Havre passent leurs examens sur le site du Havre,
- Les épreuves sanctionnant les UE disciplinaires sont organisées par les UFR concernées,
- Pour participer aux examens du PASS, l'étudiant doit être inscrit en PASS. Il lui revient de s'en assurer,
- L'étudiant doit organiser son propre transport pour l'amener sur le site des examens. Aucun moyen de transport spécifique ne sera mis à disposition,
- L'étudiant se présente personnellement avec sa **Léocarte** et émerge avant d'accéder à la salle d'examen. Il doit obligatoirement se munir d'une pièce d'identité valide **au format papier** (les formats électroniques ne sont pas admis) : carte d'identité, passeport, permis de conduire, et certificat de scolarité. **Sans ces pièces administratives, l'entrée dans la salle d'examen lui sera refusée, et il ne pourra pas composer. Cela l'exclura automatiquement du processus de recrutement des étudiants en santé à l'issue du PASS,**
- L'étudiant se présente dans la salle d'examen 30 minutes avant le début des épreuves,
- L'étudiant n'utilise que les documents et matériels expressément autorisés,
- L'étudiant ne doit pas être en possession de sacs, porte-documents, pochettes ou tout autre matériel susceptible de contenir des cours ou informations équivalentes pendant la durée des épreuves,
- L'étudiant doit se présenter et composer **visage et oreilles intégralement découverts et visibles par les surveillants pendant toute la durée de l'épreuve.** L'utilisation de dispositifs intra-auriculaires (y compris boules Quiès® ou autres) est interdite,
- Les téléphones portables et tout autre matériel informatique connecté sont interdits dans la salle d'examen (montres, lunettes...). Consulter un téléphone portable ou un smartphone, **y compris pour consulter l'heure**, est strictement interdit, et pourra faire l'objet d'un procès-verbal et d'une saisine de la commission disciplinaire de l'université,
- L'étudiant doit s'installer à la place qui lui aura été attribuée,
- L'étudiant doit utiliser uniquement les documents et les brouillons mis à sa disposition par l'administration,

- Une vérification de la conformité des calculatrices sera effectuée avant les épreuves autorisant leur utilisation (cf. supra),
- L'observance stricte des consignes données par le responsable de l'épreuve est de mise,
- Un respect du matériel informatique (iPad) remis à l'étudiant est de mise. Il doit rendre sa tablette avant de quitter la salle d'examen,
- L'étudiant n'est autorisé à écrire qu'entre les signaux de début et de fin de l'épreuve, donnés par le responsable de l'épreuve. **En particulier, aucune inscription ne doit être portée sur les brouillons avant le démarrage de l'épreuve. Toute inscription portée sur un papier brouillon avant le démarrage de l'épreuve sera considérée comme une antisèche.** Toute anomalie constatée fera l'objet d'un procès-verbal et pourra donner lieu à une procédure disciplinaire,
- L'étudiant qui demande à quitter provisoirement la salle **pendant le déroulement d'une épreuve** ne pourra y être autorisé qu'accompagné d'un surveillant. **Les déplacements sont libres entre les épreuves.**

5. Droit de consultation des copies d'examens

La copie constitue un document administratif au sens de la loi du 17 juillet 1978 : à ce titre, tout candidat a droit à communication de sa (ses) propre(s) copie(s). L'article 6 de la loi précise que le document administratif qui porte une appréciation ou un jugement de valeur sur une personne physique n'est communicable qu'à l'intéressé. Pour éviter les atteintes à la souveraineté du jury et à sa liberté d'appréciation, celui-ci n'a pas à communiquer ses critères de correction.

Tout étudiant qui désire consulter ses copies doit en faire la demande par écrit à l'adresse suivante : scolarite.pass@univ-rouen.fr **en respectant les délais de rigueur communiqués sur Universitice.** Le courrier devra comporter un numéro de téléphone et une adresse auxquels l'étudiant pourra être joint. **Les demandes faites par téléphone ne seront pas prises en considération.**

Une fois l'analyse des recours faite, une réponse écrite parviendra à l'étudiant concerné. L'étudiant pourra consulter sa copie numérique, éventuellement en présence de l'enseignant si ce dernier le juge adéquat. **En aucun cas, il ne lui sera communiqué la grille de correction ni les barèmes.** Aucune demande de recours sur les résultats des épreuves du 1^{er} semestre ne sera acceptée lors de la publication des résultats des épreuves du 2^{ème} semestre.

IV. Évaluation et suivi de la qualité de la formation et du bien-être étudiant, prévention des risques psycho-sociaux

1. Équipe pédagogique du PASS

L'équipe pédagogique du PASS est constituée :

- Du Doyen de l'UFR Santé de Rouen et du vice-doyen à la pédagogie, membres de droit,
- Des responsables du PASS,
- Des responsables-adjoints du PASS,
- Du chargé de mission PASS / L.AS,
- De la correspondante de l'antenne PASS-Le Havre,
- Des responsables des UE du PASS,
- Des responsables des UE disciplinaires,
- De tous les enseignants du PASS,
- D'un représentant du service de la scolarité,
- De deux étudiants élus par la promotion en début d'année universitaire.

Elle est présidée, en alternance, par les responsables pédagogiques du PASS.

L'équipe pédagogique se réunit au moins deux fois par an, et chaque fois que nécessaire, afin de faire le bilan de l'année précédente, de l'année en cours tant sur le site de l'UFR Santé de Rouen qu'au niveau des UFR concernées par les UE disciplinaires, et de l'antenne PASS-Le Havre. Elle permet de discuter et valider

les modifications à apporter au programme pédagogique du PASS, aux MCCC. Chaque année, un bilan de la promotion précédente est analysé de façon à suivre en continu la progression des étudiants, et à adapter le fonctionnement de cette nouvelle année universitaire le cas échéant. Chaque réunion de l'équipe pédagogique fait l'objet d'un compte-rendu dont le contenu est porté à la connaissance du conseil de gestion de l'UFR Santé.

2. Conseil de perfectionnement du PASS

Le conseil de perfectionnement du PASS est constitué :

- Du Doyen de l'UFR Santé de Rouen et/ou du vice-doyen à la pédagogie,
- Des responsables pédagogiques du PASS,
- Des responsables-adjoints du PASS,
- De la correspondante de l'antenne PASS-Le Havre,
- Des responsables des UE du PASS,
- D'au moins un représentant des UE disciplinaires,
- D'un représentant du service de la scolarité,
- D'un étudiant élu par la promotion en début d'année universitaire.

Il est présidé en alternance par un des responsables pédagogiques du PASS. Il se réunit au moins deux fois par an, et à chaque fois que nécessaire, éventuellement à l'occasion d'une réunion de l'équipe pédagogique. Dans l'objectif d'une démarche qualitative, il a pour but d'analyser tout événement indésirable rapporté par un étudiant, un enseignant, un membre de l'administration, l'équipe pédagogique ou toute autre personne signalant un événement en rapport avec l'organisation des cours, des ED, des examens, des jurys, de la diffusion des résultats. Les travaux du conseil de perfectionnement aboutissent à des propositions faites à l'équipe pédagogique et au conseil de gestion pour améliorer la qualité pédagogique du PASS, le bien-être et l'accompagnement vers la réussite des étudiants.

Les conclusions du conseil de perfectionnement du PASS font l'objet d'un compte-rendu dont le contenu est porté à la connaissance du conseil de gestion de l'UFR Santé de Rouen.

3. Suivi des étudiants inscrits en PASS

L'UFR Santé de Rouen assure un suivi des promotions de PASS dès sa mise en place à la rentrée 2020. Ce dispositif a pour objectif de connaître la composition des promotions (effectifs, cursus antérieur, académie d'origine, baccalauréat d'origine, données démographiques...), les résultats par UE et par semestre, le taux de succès en session 1 et en session 2, le taux de succès lors des épreuves de premier et de second groupe de recrutement des étudiants dans les filières de santé, le taux de non-validation du PASS. L'orientation post-PASS (hors filières de santé), les licences disciplinaires ou toute autre formation, sera en outre colligé. Ces résultats font l'objet de comptes rendus portés à la connaissance du conseil de gestion de l'UFR Santé de Rouen et de la CFVU.

4. Délégués étudiants

Il est demandé à la promotion d'élire en début d'année universitaire deux délégués qui seront les interlocuteurs privilégiés et uniques de la scolarité et des responsables d'enseignements. Ils participent à l'équipe pédagogique et au conseil de perfectionnement du PASS. Leur rôle est de servir d'intermédiaire lors des échanges entre les trois entités distinctes que sont le corps professoral, la scolarité et les étudiants.

Les interactions doivent alors s'effectuer de manière plurilatérale :

- servir de porte-parole aux étudiants lorsque des questions, remarques, critiques ou propositions sont à rapporter aux professeurs ou à la scolarité (et parfois à l'ensemble de la promotion elle-même),
- savoir retransmettre et informer avec le plus de justesse et d'impartialité possible les informations, remarques, attentes et propositions qui sont transmises aux étudiants par les professeurs et la scolarité,

- ne pas hésiter parfois à assurer la communication directement entre la scolarité et les professeurs, quitte à répéter certaines informations.

5. Commission d'aide aux étudiants

Cette commission a pour objectif d'aider les étudiants en difficulté. Ceux-ci peuvent se déclarer en difficulté spontanément ou être repérés comme tel par les enseignants, par la scolarité, par le Tutorat Santé Rouen, ou par d'autres étudiants inscrits en PASS.

La commission est coordonnée par le Pr. Olivier GUILLIN et est composée du Pr. Valérie BRIDOUX, du Pr. Mathieu SALAÜN, de Monsieur Thierry WABLE, du vice-doyen à la pédagogie et du responsable du 1^{er} cycle qui en sont membres de droit. Elle peut faire appel à toute personne ou tout service utile pour l'aide d'un étudiant en particulier.

La commission se réunit 2 fois par an et plus si nécessaire. Elle auditionne, écoute et conseille les étudiants concernés qui sont convoqués par la scolarité. Les difficultés peuvent être de tous ordres, universitaire, de santé physique ou mentale, financières... Elle met en œuvre un suivi de chaque étudiant auditionné. Elle établit un compte-rendu de l'audition qui respecte le secret médical. Il est annexé au dossier universitaire de l'étudiant. Elle assure le suivi de la promotion et de la cohorte des étudiants en difficulté de façon anonyme et rend compte au conseil de gestion. Elle les adresse si besoin aux services et directions concernées au sein de l'université.

V. Passerelles et équivalences à l'issue du PASS

1. Accès aux formations médicales (MMOP) et masso-kinésithérapie

Au cours du deuxième semestre (S2), l'étudiant qui le souhaite doit faire acte de candidature vers une ou plusieurs **formations médicales** ouvertes à l'issue du PASS, afin d'être en mesure d'être intégré aux épreuves du premier groupe s'il répond aux critères en vigueur. Un document spécifique précise ces éléments.

Le PASS offre également la possibilité aux étudiants d'accéder à la **formation de Masso-kinésithérapie**. Le processus de recrutement est spécifique à cette formation et les conditions d'accès à cette formation sont décrits dans le document définissant les conditions d'accès aux formations MMOP et à la formation de Masso-Kinésithérapie.

2. Inscription en L2 de l'option disciplinaire

En cas de validation de l'année du PASS, mais d'échec d'accès à l'une des formations MMOP ou la formation de masso-kinésithérapie, ou d'absence de candidature exprimée dans ces formations, l'étudiant a la possibilité de poursuivre son cursus dans la deuxième année de licence correspondant à son option disciplinaire (éventuellement avec une option accès santé L.AS 2). Dans ces cas, il conserve une deuxième et dernière chance de pouvoir intégrer une formation de santé.

Les L.AS 2 proposées au sein de l'Université de Rouen Normandie et de l'Université du Havre Normandie sont présentées dans le règlement des études des options santé des L.AS 1 et des L.AS 2 accessibles sur le site de l'UFR Santé de Rouen. Les étudiants du PASS auront à exprimer leur choix de la ou des LAS 2 souhaitée(s) au cours du S2. Un questionnaire dédié à l'expression des vœux des étudiants du PASS pour les L.AS 2 sera proposé au S2. L'accès en L.AS 2 est de droit pour tout étudiant ayant validé son PASS. En revanche, l'affectation en L.AS 2 s'effectuera en fonction des résultats académiques obtenus par l'étudiant en PASS, par ordre de mérite et en fonction des vœux exprimés et selon son UE disciplinaire.

L'étudiant peut également choisir de s'inscrire dans une L2 de l'option disciplinaire sans option santé ou tout autre formation de l'Université de Rouen ou en dehors de l'Université de Rouen. Il effectuera seul les démarches d'inscription dans ces formations.

En revanche, nous recommandons aux étudiants du PASS d'exprimer à nouveau des vœux sur Parcoursup à partir du mois de janvier afin d'anticiper les risques de non-validation du PASS et la nécessité de se réorienter en fin d'année universitaire.

DOCUMENT DE TRAVAIL

VII. CALENDRIER PASS 2023-2024

A CONSULTER REGULIEREMENT SUR LE SITE DE L'UFR SANTE

DOCUMENT DE TRAVAIL

- ANNEXE -

PROGRAMME DES UE DISCIPLINAIRES

Option disciplinaire Physique pour la Médecine

L'option disciplinaire **Physique pour la Médecine** comporte deux UE représentant un volume horaire total de **100 heures (12 ECTS)**, dont 60 heures de CM et 40 heures d'ED. Cette option s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Sciences et Techniques » et se déroule au S1 et au S2.

Responsable de l'option disciplinaire Physique pour la Médecine : Pr. Christophe Letellier

Enseignants de l'option disciplinaire Physique pour la Médecine : Pr Christophe Letellier, Professeur Valérie Messenger, Professeur Pierre Bohn

L'UE du S1 de l'option **Physique pour la Médecine** comporte deux matières qui sont : (I) Acoustique auditive 1, (II) Principe des appareils médicaux.

L'UE du S2 de l'option **Physique pour la Médecine** comporte deux matières qui sont : (I) Acoustique auditive 2, (II) Optique et pathologie de l'œil.

1. Matière 1 : Principes des appareils biomédicaux

La matière 1 **Principes des appareils biomédicaux** comporte un volume horaire total de **18 heures** de cours magistraux et de **12 heures** d'enseignements dirigés (**3,5 ECTS**) dispensé au semestre 1 (S1). La matière 1 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Sciences et Techniques ».

Responsable et intervenant de la matière 1 Principes des appareils biomédicaux : Professeur Christophe Letellier

Programme de la matière 1 :**a) Circulation des fluides physiologiques (6h de CM et 6h d'ED)**

- Concepts généraux (conservation du débit, conservation de l'énergie, pression, puissance)
- Arbres vasculaires et ventilatoires
- Circuits d'assistance ventilatoire
- Circulations extracorporelles

b) Physique nucléaire et atomique (8h de CM et 6h d'ED)

- Concept de particules (proton, neutron, électron, photon, neutrino)
- Modèle spectral de Bohr (interaction lumière-matière, énergie d'ionisation, constante de Rydberg)
- Application médicale : oxymètre de pouls (hémoglobine, O₂, CO₂)

c) Indice bispectral pour le suivi des anesthésies (2h de CM)

- Le neurone vu comme un oscillateur et notion de synchronisation
- Spectre de Fourier comme analyse des électroencéphalogrammes
- Synchronisation et fréquence dans le sommeil et l'anesthésie : modèle par réseaux de neurones et synchronisation

2. Matières 2a et 2b : Acoustique auditive

Les matières 2a et 2b **Acoustique auditive** comportent un volume horaire total de **14 heures** de cours magistraux et de **6 heures** d'enseignements dirigés (**2,5 ECTS**) chacune (**5 ECTS au total**). Les matières 2a et 2b seront destinées à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Sciences et Techniques ».

Responsable et intervenant des matières 2a et 2b Acoustique auditive : Professeur Valérie Messenger

Programme des matières 2a et 2b :

Semestre 1 matière 2a :

- **Perception subjective des ondes sonores** (14h de CM et 6h d'ED)
 - Introduction à la notion de son
 - Le son en tant que phénomène physique : l'onde sonore
 - ✓ Notion d'onde
 - ✓ Propriétés d'une onde sonore
 - ✓ Propagation d'une onde sonore
 - ✓ Grandeurs énergétiques d'une onde sonore
 - Le son subjectif ou la perception auditive
 - ✓ Le champ auditif normal et pathologique
 - ✓ Psycho-physique ou le lien entre stimulus sonore et perception
 - ⇒ Loi de Weber-Fechner
 - ⇒ Stimulus sonore et sensations sonores (Sonie, Tonie..)
 - ⇒ Décibels physiques et décibels pondérés
 - ⇒ Localisation spatiale d'une source sonore

Semestre 2 matière 2b:

- **Physique des implants prothétiques de l'oreille externe, moyenne et interne** (14h de CM et 6h d'ED)
 - Fonctionnement de l'oreille d'un point de vu physique : détection – amplification – transmission
 - Les différents types d'implants prothétiques et leurs caractéristiques :
 - ✓ Schéma électrique de base des implants prothétiques
 - ✓ Les transducteurs électro acoustiques (microphones et écouteurs)
 - ✓ Principe de l'amplification et du filtrage des signaux sonores des implants
 - ✓ Introduction au traitement du signal

3. Matière 3 : Optique et pathologie de l'œil

La matière 3 **Optique et Pathologie de l'œil** comporte un volume horaire total de **14 heures** de cours magistraux et de **16 heures** d'enseignements dirigés (**3,5 ECTS**), dispensé au semestre 2 (S2). La matière 3 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Sciences et Techniques ».

Responsable et intervenant de la matière 3 Optique et Pathologie de l'œil : Professeur Marc Brunel

Programme de la matière 3 Optique et Pathologie de l'œil :

- **Eléments optiques simples** (4h de CM et 4h d'ED)
 - Dioptries
 - Lentilles minces
 - Diaphragmes
 - Formation d'image (caractéristiques optimales d'un système optique : système centrés, stigmatisme rigoureux ou approché, approximation de Gauss...)
 - Systèmes catadioptriques : miroirs plans et sphériques
- **Qualité d'image** (2h de CM et 2h d'ED)
 - Aberrations d'un système optique

- Optimisation d'un système optique
- Profondeur de champ
- **Quelques systèmes optiques (2h de CM et 4h d'ED)**
 - Ophtalmoscope
 - Microscope
 - Frontofocomètre
- **L'œil et sa correction (2h de CM et 2h d'ED)**
 - L'œil emmétrope
 - Myopie et hypermétropie
 - Astigmatisme et lentilles cylindriques
 - Presbytie et verres progressifs
- **Lasers et fibres optiques (4h de CM et 4h d'ED)**
 - Principe
 - Ophtalmologie
 - Orthodontie
 - Chirurgie en gastroentérologie

Option disciplinaire Lettres et Sciences Humaines

Les cours auront lieu sur le campus de Mont Saint Aignan, à compter du **vendredi 6 septembre 2024**.

Il y a 2h de CM (13h30-15h30) et 2h de TD (15h45-17h45) le vendredi après-midi toute l'année.

L'inscription est à l'année (= le choix du TD vaut pour les 2 semestres, on ne change pas d'intitulé d'un semestre à l'autre).

La présence des étudiants en cours est obligatoire, en particulier en TD : trop d'absences injustifiées auront pour conséquence la défaillance à la matière, et donc au semestre.

Semestre 1

A. Cours magistral obligatoire : Histoire et représentations de la médecine

Ce cours a une durée de 2h et a lieu pendant 12 semaines. Il est réparti entre trois intervenant.e.s et donne lieu à une évaluation écrite en 2h le vendredi 13 décembre.

A1) Isabelle Gassino, département Humanités : 1 séance de 4h, le 6 septembre, puis 2 séances de 2h les 13 et 20 septembre.

On s'intéressera ici aux prolégomènes de la médecine occidentale à travers la figure d'Hippocrate et les pratiques qu'il a initiées. Afin de mieux mesurer ce que celles-ci avaient de novateur, il conviendra de les comparer à ce qui existait antérieurement (à savoir essentiellement des pratiques incantatoires et magiques, en rapport avec la religion).

On s'interrogera sur les questions suivantes :

- Comment définir la science médicale dans l'Antiquité ?
- Qu'est-ce qui caractérise un médecin, à une époque où l'enseignement de la médecine prend des formes très peu encadrées ?
- Quels rapports entretient la médecine avec les autres formes de pensée de la même époque ? Comment se traduit concrètement, dans le diagnostic et la thérapeutique, l'exigence de rationalité qui est la marque des médecins hippocratiques ?
- Comment se manifeste l'attention à l'être humain qui est au cœur de l'approche hippocratique ?

Il s'agira de donner aux étudiants un aperçu aussi large que possible des enjeux auxquels se sont trouvés confrontés les médecins grecs dans l'Antiquité — enjeux dont certains sont toujours d'actualité.

A2) Édouard Bourdelle, département de Lettres modernes : 4 séances de 2h, le 27 septembre puis les 4, 11 et 18 octobre.

Le cours s'attachera à présenter l'évolution des pratiques et des représentations de la médecine dans la société industrielle au XIX^e siècle. Quelle confiance s'établit dans la relation entre le médecin et le malade ? Qu'est-ce que « voir un médecin » durant ce siècle ? En étudiant les trois savoirs spécifiques de la relation thérapeutique selon l'anthropologie récente, à savoir celui du médecin, du malade, et de la maladie, nous verrons comment la littérature de ce siècle est à la fois témoin et critique des pratiques, c'est-à-dire à la fois un document et un outil heuristique.

A3) Enrique Utria, département de Philosophie : 4 séances de 2h, les 25 octobre, 8, 15 et 22 novembre.

Le but de la formation en éthique médicale à destination des étudiants en médecine est double : poser les bases définitionnelles de l'éthique médicale en précisant sa place par rapport à la morale (Paul Ricoeur), au droit et à la religion ; proposer une initiation aux fondements théoriques de l'éthique médicale (principisme, déontologisme, éthique des vertus, utilitarisme, contractualisme) dans une perspective appliquée aux grands enjeux actuels en éthique du soin et en bioéthique.

B. Un TD au choix parmi six (première séance : vendredi 13 septembre)

B1) TD 1 : Orlane Drux, Département de Lettres Modernes : « Images de la maternité dans les littératures britannique et française des XVIIe et XVIIIe s. »

Ce cours propose des textes issus de la littérature britannique et française des XVIIe et XVIIIe siècles, traitant des relations entre les réflexions liées à la médecine et la philosophie, particulièrement dans le champ de la maternité. Les textes à l'étude permettent d'aborder la maternité, les soins maternels et l'éducation : former la santé physique et l'épanouissement moral. Ces œuvres permettent de comprendre que la littérature se saisit du rapport au corps, de la santé physique et mentale des enfants. Les relations entre la littérature et la conception du rôle et des missions de la mère seront évoquées, mais aussi les transferts entre corpus, les expériences de la maternité et leur mise en écriture. Ce cours permettra un portrait de l'essor des questions concernant le rôle des femmes dans le soin, l'éducation des enfants, leurs implications dans la littérature dédiée à ces aspects.

B2) TD 2 : Christian Exposito, Département de Lettres Modernes : « Récits et images du corps souffrant »

Ce cours proposera de s'intéresser à ce que peuvent raconter les corps à travers leurs maux. Ainsi, via l'analyse de divers supports artistiques, nous aborderons des représentations et perceptions hétéroclites de sa souffrance en lien avec la maladie, les traumatismes visibles et invisibles, les addictions, les regards et la question de la guérison, l'objectif étant de questionner les étudiants afin de les placer comme principaux protagonistes dans la construction d'une interprétation et d'un discours critique où primeront esprit d'analyse, enrichissement du jargon et sensibilité.

B3 et 4) TD 3 et 4 : Marc Deramaix (latin) et Marie Vanderstukken (grec), Département Humanités : latin et grec en relation avec la médecine

Les étudiants inscrits à l'un de ces TD suivent le cours de latin durant un semestre, le cours de grec durant l'autre.

Initiation au latin

1/ Initiation à la langue latine.

Présentation: de la langue de Rome à une langue globale.

Phonétique et histoire de la prononciation ; exercices de lecture.

Le système linguistique flexionnel; exercices.

Le système temporel et modal du latin.

Les déclinaisons des noms et des adjectifs, les groupes verbaux et leurs temps de l'indicatif actif, règles de syntaxe etc ; exercices progressifs.

Nota: on travaillera toujours la langue à partir de brefs textes d'étude, prétextes à un exposé de morpho-syntaxe suivi d'exercices.

2/ Le vocabulaire latin de la médecine.

Etude raisonnée du lexique médical moderne d'origine latine. Histoire, description, établissement d'un corpus, classement, commentaires.

Initiation au grec ancien

Apprentissage des rudiments de la langue (alphabet, déclinaison, conjugaison des temps de l'indicatif...).

Présentation du vocabulaire médical en grec ancien : les mots du corps, de la maladie et du soin. Étude de l'origine grecque des termes médicaux : comment passe-t-on du mot grec au mot français ? Lecture guidée de textes grecs en rapport avec la médecine (éditions bilingues) : les textes seront choisis en fonction du CM sur l'histoire et les représentations de la médecine grecque antique fait par Isabelle Gassino.

À l'issue de ce cours, l'étudiant.e devra être capable de reconstituer l'origine grecque d'un terme médical. Il/Elle aura également acquis une connaissance élémentaire du grec qui lui permettra, s'il/elle le souhaite, de poursuivre l'apprentissage de la langue dans la suite de son cursus.

B5 et 6) TD 5 et 6 : Enrique Utria, Département de Philosophie : Éthique médicale

Analyse approfondie des théories éthiques appliquées en éthique médicale et études de cas concernant l'autonomie du patient, les relations soignants/patients/proches, l'interruption volontaire de grossesse, l'euthanasie, l'expérimentation, la neuroéthique, la télémédecine, etc.

Semestre 2

Sur le même principe qu'au S1, un cours magistral obligatoire partagé entre trois enseignants + un TD.

A. Cours magistral obligatoire : Histoire et représentations de la médecine

A1) Ginette Vagenheim, département Humanités.

Le cours porte sur l'iconodiagnostic, c'est-à-dire la science qui consiste à établir, sur la base d'un examen médico-historique, un diagnostic médical sur la base de l'analyse des images anciennes représentant le corps, qu'elles soient artistiques ou issues de la vie quotidienne (statues, mosaïques, terres cuites, monnaies, ex-votos, etc.) couvrant les mondes grec, étrusque et romain ainsi que certains peuples considérés comme périphériques à l'époque (Gaulois, Scythes, Parthes etc.). Cette analyse sera complétée par une étude des textes de la littérature grecque et romaine.

L'examen consistera en l'analyse de deux images à la lumière du contenu du cours.

Pour la bibliographie : Danielle Gourevitch et Mirko Drazen Grmek, *Les maladies dans l'art antique*, Paris, 1998.

A2) Enseignant : Édouard Bourdelle, Département de Lettres modernes.

En poursuivant les investigations du semestre précédent, nous travaillerons sur les représentations du corps au XIX^e siècle, et plus exactement celles de l'hygiène de vie, dans une perspective historique et littéraire. Nous travaillerons sur quatre pratiques du quotidien (qu'est-ce que manger pendant ce siècle ? qu'est-ce qu'être alcoolique ? le sport existe-t-il ? le propre et le sale sont-ils des notions intemporelles ?), et verrons ce que véhicule chacune de ces pratiques d'un rapport au corps, toujours en prenant la littérature à la fois comme un document, et comme un outil critique.

A3) Enrique Utria (8h), Département de Philosophie. Voir descriptif du S1.

B. Un groupe de TD au choix parmi 3 intitulés et 6 groupes

Les étudiants restent inscrits au même numéro de TD qu'au premier semestre. Pas de changement possible entre le semestre 1 et le semestre 2.

B1) TD 1 : Christian Exposito, Département de Lettres Modernes : « Récits et images du corps souffrant »

Ce cours proposera de s'intéresser à ce que peuvent raconter les corps à travers leurs maux. Ainsi, via l'analyse de divers supports artistiques, nous aborderons des représentations et perceptions hétéroclites de sa souffrance en lien avec la maladie, les traumatismes visibles et invisibles, les addictions, les regards et la question de la guérison, l'objectif étant de questionner les étudiants afin de les placer comme principaux protagonistes dans la construction d'une interprétation et d'un discours critique où primeront esprit d'analyse, enrichissement du jargon et sensibilité.

B2) TD 2 : Orlane Drux, Département de Lettres Modernes : « Images de la maternité dans les littératures britannique et française des XVII^e et XVIII^e s. »

Ce cours propose des textes issus des littératures britannique et française des XVII^e et XVIII^e siècles, traitant des relations entre les réflexions liées à la médecine et la philosophie, particulièrement dans le champ de la maternité. Les textes à l'étude permettent d'aborder la maternité, les soins maternels et l'éducation : former la santé physique et l'épanouissement moral. Ces œuvres permettent de comprendre que la littérature se saisit du rapport au corps, de la santé physique et mentale des enfants. Les relations entre la littérature et la conception du rôle et des missions de la mère seront évoquées, mais aussi les transferts entre corpus, les expériences de la maternité et leur mise en écriture. Ce cours permettra un portrait de l'essor des questions concernant le rôle des femmes dans le soin, l'éducation des enfants, leurs implications dans la littérature dédiée à ces aspects.

B3 et 4) TD 3 et 4 : Ginette Vagenheim (latin) et Anne-Lise Worms (grec), Département Humanités :

Latin et grec en relation avec la médecine

Initiation au latin :

Le but de l'enseignement du latin est de rendre les futurs médecins capables d'utiliser correctement la terminologie médicale en latin. Les langues grecque et latine continuent à jouer un rôle fondamental dans la création de nouveaux termes cliniques pharmaceutiques, microbiologiques, etc. En pharmacopée, les définitions officielles sont en latin et dans le monde entier, les ordonnances et les diagnostics (Medical Case Reports), contiennent de nombreux termes en latin. Une bonne connaissance des fondements de la grammaire latine, du lexique des termes grecs et latins et parfois gréco-latins et des mécanismes de la formation des termes médicaux permettra aux futurs professionnels de lire et comprendre correctement la bibliographie (littérature) relative à leur spécialité dans toutes les langues européennes.

Au terme de ce cours, l'étudiant.e devra être capable de :

- lire et écrire les termes médicaux en latin,
- maîtriser la grammaire latine élémentaire (le système des déclinaisons, l'accord des adjectifs et la conjugaison),
- traduire des termes médicaux et des diagnostics du latin en français et vice versa,
- maîtriser le procédé de structuration des diverses nomenclatures en latin (clinique et anatomique),
- connaître le mode de formation des termes médicaux et leur sens,
- reconnaître la composante d'origine grecque à l'intérieur des termes hybrides et d'en comprendre le sens,
- connaître par cœur environ 300 termes médicaux latins.

Il/elle aura acquis une connaissance élémentaire du latin qui lui permettra de poursuivre l'apprentissage de la langue dans la suite de son cursus.

Initiation au grec ancien :

Voir descriptif du S1.

B5 et 6) TD 5 et 6 : Enrique Utria, Département de Philosophie : éthique médicale

Voir descriptif du S1

Option disciplinaire Chimie Sciences de la Vie

L'option disciplinaire **Chimie Sciences de la Vie** sera coordonnée par l'UFR Sciences et Techniques de l'Université du Havre Normandie.

Elle comporte deux UE représentant un volume horaire total de **100 heures (12 ECTS)**, dont 84 heures de CM et 16 heures d'ED. Cette option s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Chimie Sciences de la Vie » et se déroule au S1 et au S2.

Responsable de l'option disciplinaire Chimie Sciences de la Vie :

- **pour les enseignements de Chimie**
Dr. Sébastien Comesse
- **pour les enseignements de Biologie**
Dr. Tiphaine Monsinjon

L'UE du S1 de l'option Chimie Sciences de la vie comporte trois matières qui sont : (I) Notions de (bio)matériaux utilisés en médecine, (II) Chimie de l'environnement, (III) Santé environnementale.

L'UE du S2 de l'option Chimie sciences de la vie comporte deux matières qui sont : (I) Chimie verte, synthèse/catalyse et applications médicales, (II) Epidémiologie et toxicologie environnementales.

1. Matière 1 : Notions de (bio)matériaux utilisés en médecine
--

La matière 1 **notion de (bio)matériaux utilisés en médecine** comporte un volume horaire total de **10 heures** de cours magistraux et de **3 heures** de travaux dirigés (**1,5 ECTS**), dispensé au semestre 1 (S1). La matière 1 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Chimie Sciences de la Vie ».

Programme de la matière 1 : responsable Dr. Céline Picard

(Notions de (bio)matériaux utilisés en médecine (prothèses, pansements, peaux synthétiques...) : synthèse, propriétés physico-chimiques et mécanique)

1. Introduction sur les matériaux :
 - Définition d'un matériau
 - Propriétés recherchées
 - Performances recherchées
 - Les grandes familles de matériaux
 - Propriétés mécaniques
 - Liaisons dans les matériaux
 - Autres propriétés : les propriétés de surface / Rôle de l'eau
2. Les biomatériaux
 - Définition d'un biomatériau
 - Historique
 - Aspects réglementaires / Notion de biocompatibilité
 - Les différentes classes de matériaux utilisés en médecine : synthèse, principales propriétés, fabrication
 - Les polymères
 - Les céramiques
 - Les métaux
 - Les matériaux naturels
 - Les matériaux composites
3. Exemples d'application médicale des différents biomatériaux parmi
 - Les biomatériaux et la bio-ingénierie tissulaire
 - Les biomatériaux inertes
 - Les biomatériaux bioactifs

- Les biomatériaux vivants
- Les biomatériaux hybrides
- Biomatériaux et impression 3D/bio-impression

2. Matière 2 : chimie de l'environnement

La matière 2 **chimie de l'environnement** comporte un volume horaire total de **10 heures** de cours magistraux et de **2 heures** de travaux dirigés (**1,5 ECTS**), dispensé au semestre 1 (S1). La matière 2 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Chimie Sciences de la Vie ».

Programme de la matière 2 : (responsable Dr. Nicolas Hucher)

1.Introduction

- 1.1. Les composés chimiques à étudier
- 1.2. Les unités de concentration en chimie de l'environnement

2.L'atmosphère et la chimie atmosphérique

- 2.1. Introduction
- 2.2. Caractéristiques physiques de l'atmosphère
- 2.3. Les particules solides de l'atmosphère
- 2.4. Les réactions chimiques et photochimiques dans l'atmosphère:
- 2.5. Les réactions chimiques dans la troposphère
- 2.6. Les réactions chimiques dans la stratosphère:

3.Propriétés chimiques des eaux naturelles

- 3.1. Introduction
- 3.2. Les propriétés de l'eau: une substance unique
- 3.3. Dissolution des gaz dans l'eau
- 3.4. Dissolution de solides dans l'eau
- 3.5. Oxydo-réduction dans l'eau

4.Propriétés chimiques des sols

- 4.1. Erosion physique et chimique des sols
- 4.2. Nature et composition des sols
- 4.3. Réactions acido-basiques et échanges d'ions dans les sols

5.Consommation d'énergie et conséquences environnementales

6.Composés toxiques et/ou polluants dans l'environnement

- 6.1 Composés inorganiques
- 6.2 Composés organiques

+ Cours optionnel :

Comportement des polluants dans l'environnement : nature, transport, transformations, persistance des molécules chimiques de synthèse dans l'environnement

3. Matière 4 : Chimie verte, synthèse/catalyse et applications médicales

La matière 4 **Chimie verte, synthèse/catalyse et applications médicales** comporte un volume horaire total de **21 heures** de cours magistraux et de **4 heures** d'enseignements dirigés (**3 ECTS**), dispensé au semestre 2 (S2). La matière 4 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Chimie Sciences de la Vie ».

Programme de la matière 4 Chimie verte, synthèse/catalyse et applications médicales : (responsables Dr. Catherine Taillier, Dr. Laure Benhamou, Dr. Ata Martin Lawson et Dr. Sébastien Comesse)

1. Notions de chimie verte
 - a. 12 principes
 - b. Importance des solvants
 - c. Utilisation des agro-ressources
 - d. Catalyse (métallique, enzymatique)

2. "Synthèse/catalyse asymétrique"
 - a. Définitions
 - b. Configuration absolue/chiralité et activité biologique
 - c. Stratégies de synthèses asymétriques (1- auxiliaire chiral lié aux substrats, 2- auxiliaire chiral lié au réactif, 3- catalyseur chiral)
 - d. Dédoublment cinétique, thermodynamique
 - e. Applications
3. Hémisynthèse et application en chimie médicinale
 - a. Définition de l'hémisynthèse
 - b. Paramètres influençant le choix de l'hémisynthèse par rapport à la synthèse (difficulté de synthèse, complexité de la molécule bioactive, abondance du PN....)
 - c. Application en chimie médicinale : Docetaxel et Placlitaxel (antimitotiques), Naloxone, Finasteride et butasteride, Artemether (antipaludéen)

4. Matière 5 : Sciences de la vie

La partie 1 **Santé environnementale** comporte un volume horaire total de **21 heures** de cours magistraux et de **4 heures** de travaux dirigés (**3 ECTS**), dispensé au semestre 1 (S1). La partie 1 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Chimie Sciences de la Vie ».

Ce cours offre une approche de la notion de biodiversité et l'impact de l'Homme sur cette biodiversité et les écosystèmes.

I. Santé environnementale

- a. L'Homme et la biodiversité
 - i. Fondamentaux de biologie animale
 - ii. Fondamentaux de la biologie végétale
 - iii. L'environnement naturel – Écologie
- b. Santé environnementale
 - i. L'impact de l'homme sur l'environnement naturel - Écologie et génie de l'environnement
 - ii. L'impact de l'environnement sur l'Homme - Santé environnementale
 - iii. L'environnement physique, notre habitat, est le déterminant le plus important de la santé humaine. La protection de l'environnement et la préservation des écosystèmes sont les étapes les plus fondamentales de la prévention des maladies humaines
 - iv. Reconnaissance d'un impact environnemental plus large (Sécurité alimentaire, Changement climatique, Déforestation, Désertification, Dégradation des terres, Appauvrissement de l'ozone stratosphérique, Perte de biodiversité)

La partie 2 **Epidémiologie environnementale et toxicologie et maladies d'origine alimentaire et de l'eau** comporte un volume horaire total de **22 heures** de cours magistraux et de **3 heures** de travaux dirigés (**3 ECTS**), dispensé au semestre 2 (S2). La partie 2 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « Chimie Sciences de la Vie ».

Ce cours devrait offrir une première approche en toxicologie, environnement et santé et aborde le risque sanitaire associé aux principaux polluants environnementaux : nanoparticules, perturbateurs endocriniens, etc., ainsi que des notions sur les enjeux de la réglementation actuelle.

II. Épidémiologie environnementale et toxicologie

- a. Les polluants dans l'organisme : Principes d'exposition, de dose et de réponse (toxicocinétique, toxicodynamique)
- b. Pollutions de l'air, eau et sol
 - i. Pollutions de l'air :
 - Naturelle : Pollen - Cendres volcaniques - Radioactivité - Poussières de pollen
 - Fumée d'incendies

- Anthropogénique particules fines, NOx, , amiante, dioxine ...), eau (;... HAP, PCB, dioxine, pesticides) et sol (et leur impact sur l'homme, stress thermique suite au réchauffement climatique, interaction entre différents pollutions/stress
- ii. Pollutions de l'eau :
 - Naturelle
 - Anthropogénique : fonctionnement STEP et reliquats ; eutrophisation ; bactériologie ; accidents (Lubrisol, ERIKA, ...)
- iii. Pollutions des sols :
 - Naturelle : dégradation des sols, radioactivité naturelle ?
 - Anthropogénique : sols contaminés (anciennes friches industrielles) ; déchets industriels ; circuit agricole et nutrition, pesticides
- c. Les études épidémiologiques : lien maladies et pollutions environnementales (ex : Épisodes majeurs de pollution atmosphérique et maladies respiratoires ; cas des perturbateurs environnementaux et fertilité homme ; cas des pesticides et cancer)

III. Maladies d'origine alimentaire et de l'eau

- a. **Contamination microbienne**
- b. **Santé et nutrition** : influences de polluants et des médicaments sur le microbiote

Option disciplinaire économie-gestion

L'option disciplinaire **économie-gestion** comporte deux UE représentant un volume horaire total de **100 heures (12 ECTS)**, dont 58 heures de CM et 42 heures d'ED. Cette option s'adresse à tous les étudiants inscrits en PASS (MMOK et P) ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « économie-gestion » et se déroule au S1 et au S2.

Responsable de l'option disciplinaire économie-gestion :

L'UE du S1 de l'option **économie-gestion** comporte deux matières qui sont : (I) Introduction à l'économie, (II) Techniques quantitatives.

L'UE du S2 de l'option **économie-gestion** comporte deux matières qui sont : (I) Economie, (II) Techniques de gestion.

Responsable pédagogique de l'option disciplinaire « Economie-Gestion » : Dr. Morgane Chevé

1. Matière 1 : Introduction à l'économie

La matière 1 **Introduction à l'économie** comporte un volume horaire total de **20 heures** de cours magistraux et de **18 heures** d'enseignements dirigés (**4 ECTS**), dispensé au semestre 1 (S1). La matière 1 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « économie-gestion ».

2. Matière 2 : Techniques quantitatives

La matière 2 **Techniques quantitatives** comporte un volume horaire total de **12 heures** de cours magistraux uniquement (**2 ECTS**), dispensé au semestre 1 (S1). La matière 1 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « économie-gestion ».

3. Matière 3 : Economie

La matière 3 **Economie** comporte un volume horaire total de **20 heures** de cours magistraux et **18 heures** d'enseignements dirigés (**4 ECTS**), dispensé au semestre 2 (S2). La matière 3 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « économie-gestion ».

4. Matière 4 : Techniques de gestion

La matière 4 **Techniques de gestion** comporte un volume horaire total de **6 heures** de cours magistraux et de **6 heures** d'enseignements dirigés (**2 ECTS**), dispensé au semestre 2 (S2). La matière 4 sera destinée à tous les étudiants inscrits en PASS ayant choisi dans Parcoursup l'option disciplinaire « économie-gestion ».

OPTION DISCIPLINAIRE Sciences de données en Santé (SDS)

PASS – contrat pédagogique

UFR Santé Rouen

Programme 2021 - 2022

Option Disciplinaire

Initiation à la Recherche et Sciences des Données en Santé (IR-SDS)

Partie	Intitulé	Heures	Type	Intervenant
Partie 1 : Recherche en Santé	Qu'est ce que la recherche biomédicale ? Fondamentale, chez l'animal, chez l'homme ...	2h	Cours magistral	Virginie Lvovschi – LMJ
Partie 1 : Recherche en Santé	Initiation au raisonnement scientifique	2h	Cours magistral	Soumeiya Bekri
Partie 1 : Recherche en Santé	Recherche bibliographique (PubMed, LiSSa)	2h	Cours magistral	Gaëtan Kerdelhué
Partie 1 : Recherche en Santé	Rédaction scientifique	2h	Cours magistral	Soumeiya Bekri
Partie 1 : Recherche en Santé	Recherche clinique - Aspects réglementaires	2h	Cours magistral	Marie-Pierre Tavolacci
Partie 1 : Recherche en Santé	Ethique et recherche biomédicale	2h	Cours magistral	Fabrice Bauer
Partie 1 : Recherche en Santé	Recherche clinique : quelques exemples	1h	Cours magistral	Luc-Marie Joly
Partie 1 : Recherche en Santé	De l'animal à l'homme: exemple des études avec traceurs isotopiques	1.5h	Cours magistral	Moïse Coëffier
Partie 1 : Recherche en Santé	Recherche translationnelle : quelques exemples	2h	Cours magistral	Najata Achamrah
Partie 1 : Recherche en Santé	Exemple de recherche translationnelle A/R patient-modèles dans la maladie d'Alzheimer	2h	Cours magistral	David Wallon
Partie 2 : Méthodes et technologies en recherche	Modèles animaux	2h	Cours magistral	Moïse Coëffier
Partie 2 : Méthodes et technologies en recherche	Modèle d'études : Drosophile	2h	Cours magistral	Magalie Lecourtois
Partie 2 : Méthodes et technologies en recherche	Modèles cellulaires	2h	Cours magistral	Rachel Letellier
Partie 2 : Méthodes et technologies en recherche	Modèles cellulaires	2h	Travaux dirigés	Rachel Letellier
Partie 2 : Méthodes et technologies en recherche	Spectrométrie de masse	2h	Cours magistral	Abdellah Tebani
Partie 3 : Santé numérique	Santé numérique, données de santé, qualité des données de santé	2h	Cours magistral	Stefan Darmoni
Partie 3 : Santé numérique	Internet dans le monde de la Santé, Critères de qualité de l'information de santé sur Internet	1.5h	Cours magistral	Lina Soualmia
Partie 3 : Santé numérique	Internet dans le monde de la Santé, Critères de qualité de l'information de santé sur Internet	1.5h	Cours magistral	Lina Soualmia
Partie 3 : Santé numérique	Télémédecine et Télésanté	1h	Cours magistral	Stefan Darmoni
Partie 3 : Santé numérique	Terminologies de santé, HeTOP	2h	Cours magistral	Lina Soualmia
Partie 3 : Santé numérique	Informatisation du dossier patient, Systèmes d'information en santé et interopérabilités	2h	Cours magistral	Julien Grosjean
Partie 3 : Santé numérique	PMSI	1h	Cours magistral	Marie N'dangang
Partie 3 : Santé numérique	Les cartes de santé et leurs usages	1h	Cours magistral	Stefan Darmoni
Partie 3 : Santé numérique	SNDS	1h	Cours magistral	Thibaut Pressat
Partie 3 : Santé numérique	Entrepôts de données, Hébergement, Données massives en santé, EDSaN	1.5h	Cours magistral	Julien Grosjean
Partie 3 : Santé numérique	Entrepôts de données, Hébergement, Données massives en santé, EDSaN	1.5h	Cours magistral	Julien Grosjean
Partie 3 : Santé numérique	Protection des données, RGPD	1h	Cours magistral	Julien Grosjean
Partie 3 : Santé numérique	Gestion des données médicales	1h	Cours magistral	Stefan Darmoni
Partie 3 : Santé numérique	Système d'aide à la décision médicale	1h	Cours magistral	Stefan Darmoni
Partie 3 : Santé numérique	TICE : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement	1h	Cours magistral	Stefan Darmoni
Partie 4 : IA en Santé	Introduction à l'IA en Santé : Introduction générale	2h	Cours magistral	Lina Soualmia
Partie 4 : IA en Santé	Introduction à l'IA en Santé : Applications	2h	Cours magistral	Pierre Decazes
Partie 4 : IA en Santé	Méthodologies en IA : Programmation - Généralités utiles pour l'IA	2h	Cours magistral	Lina Soualmia
Partie 4 : IA en Santé	Méthodologies en IA : Raisonnement artificiel / Inférence	2h	Cours magistral	Lina Soualmia
Partie 4 : IA en Santé	Méthodologies en IA : Algorithmes et apprentissage en IA	2h	Cours magistral	Su Ruan
Partie 4 : IA en Santé	Méthodologies en IA : Mathématiques et IA - Exemple du classifieur naïf de Bayes	1.5h	Cours magistral	Mohamed El Machkouri
Partie 4 : IA en Santé	Méthodologies en IA : Mathématiques et IA - Exemple du classifieur naïf de Bayes	1.5h	Cours magistral	Mohamed El Machkouri
Partie 4 : IA en Santé	Applications en santé : Imagerie - du microscopique au macroscopique	2h	Cours magistral	Su Ruan
Partie 4 : IA en Santé	Applications en santé : Cancérologie : du diagnostic au traitement	2h	Cours magistral	Pierre Decazes
Partie 4 : IA en Santé	Applications en santé : Cadre éthique, biais et limites de l'IA en Santé	1h	Cours magistral	Pierre Decazes
Partie 4 : IA en Santé	Applications en santé : Application en IA combinant imagerie et cancer (jupyter)	1h	Cours magistral	Pierre Decazes
Partie 4 : IA en Santé	Évaluation d'une procédure ou d'un examen à visée diagnostique ou pronostique	2h	Cours magistral	Jacques Bénichou
Partie 4 : IA en Santé	Évaluation d'une procédure ou d'un examen à visée diagnostique ou pronostique	2h	Travaux dirigés	Camille Le Clézio
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Méthodes d'étude de l'expression génique et de l'organisation chromatinienne	2h	Cours magistral	Kevin Cassinari
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Protéomique	2h	Cours magistral	Abdellah Tebani
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Protéomique	2h	Travaux dirigés	Abdellah Tebani
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Métabolomique	2h	Cours magistral	Abdellah Tebani
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Métabolomique	2h	Travaux dirigés	Abdellah Tebani
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Métagénomique	2h	Cours magistral	Jonathan Breton
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Métagénomique	2h	Cours magistral	Jonathan Breton
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Microbiome	2h	Travaux dirigés	Jonathan Breton
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Quantification en imagerie, les objets d'analyse et les méthodes statistiques d'analyse des images	2h	Cours magistral	Pierre Vera
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Radiomique	2h	Cours magistral	Pierre Decazes
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Radiomique	2h	Travaux dirigés	Pierre Decazes
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Organisation et visualisation des données	2h	Travaux dirigés	Franklin Ducatez
Partie 5 : Analyse et valorisation des données biomédicales	Organisation et visualisation des données	2h	Travaux dirigés	Franklin Ducatez

Les UE disciplinaires du PASS mentionnées ci-dessous :

- UE Sciences de Données en Santé (SDS) (URN)
- UE disciplinaire Sciences et Techniques(ST) (URN)
- UE disciplinaire Chimie et Sciences de la Vie (CSV) (ULHN)

Donnent accès aux L.AS 2 mentionnées ci-après :

Université de Rouen Normandie (URN)

- **L2 Chimie (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Sciences de la Vie (SV), site Mont Saint-Aignan (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L2 Sciences de la Vie (SV), site Evreux (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)
- **L2 Physique, Mécaniques, Physique-Chimie (PMPC) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **Cycle Préparatoire intégré ESITECH (accès MMOP) (25 places)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Sciences pour la Santé (SPS) (accès MMOP)**
 - **Option MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Université Le Havre Normandie (ULHN)

- **L2 Chimie (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Sciences de la vie (CSV) (accès MMOP)**
 - **MMO B** (option à contenu renforcé en Sciences Humaines et Sociales)
 - **Pharmacie B** (option à contenu renforcé en Sciences Chimiques)

L' UE disciplinaire du PASS mentionnée ci-dessous :

- UE disciplinaire Sciences Humaines et Sociales(SHS) (URN),

Donne accès aux L.AS 2 mentionnées ci-après :

Université de Rouen Normandie (URN)

- **L2 Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) (accès MMOP)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
 - **Option Pharmacie A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Humanités (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Lettres (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)
- **L2 Psychologie (accès MMO)**
 - **Option MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

L' UE disciplinaire du PASS mentionnée ci-dessous :

- UE disciplinaire Economie et Gestion (EG) (ULHN).

Donne accès à la L.AS 2 mentionnée ci-après :

Université Le Havre Normandie (ULHN)

- **L2 Economie - Gestion (accès MMO)**
 - **MMO A** (option à contenu renforcé en Sciences Biologiques)

Présidence**Vice-présidence CFVU****Direction Générale des services**

Affaire suivie par :

Victorine MENDY

Responsable des Instances

DEPE

Affaire suivie par :

Marjorie CESNE

secretariatcfvu@univ-rouen.fr**CFVU****8 novembre 2024 - URN****Décision n°CFVU-2024-15**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 20 votants dont 10 membres représentés

Modifications de maquette

➤ Vu les modifications de maquette en annexes.

Approbation des modifications de maquette.

Pour	20
Contre	0
Abstention	0
NPPV	0

La CFVU approuve les modifications de maquette.

Fait à Rouen, le 8 novembre 2024

Le président de l'Université de Rouen Normandie


Laurent YON

Composante	Mention	Nombre d'éléments	Nature	Commentaire
UFR Santé	Master Santé	1	- Modifications de MCCC	UE6 passage en CCI => 100% CC écrit
UFR Santé	Capacité Orthophonie 1er cycle	4	- Modifications de MCCC	L1 : UE 1.1.1 passage en CCI 100% CC écrit UE 1.3.1 : 100% CC => 30% CC/ 70% ET UE 2.1 : 100% ET => 100% CC L3 : UE 1.3.2 : 50% CC/ 50% ET => 100%CC
UFR Santé	DFA Sciences Odontologiques	-	- Modifications de MCCC	Déclaration des MCCC pour l'ensemble de l'année de formation DFASO 1ère année (non soumis au vote juste pour information)
UFR Santé	DFG Sciences Odontologiques	3	- Modifications de MCCC	Anglais : pour tous les semestres 25% CC Ecrit / 25% CC Oral / 50% ET Ecrit et 100% Ecrit en session 1

Présidence**Vice-présidence CFVU****Direction Générale des services**

Affaire suivie par :

Victorine MENDY

Responsable des Instances

DEPE

Affaire suivie par :

Marjorie CESNE

secretariatcfvu@univ-rouen.fr**CFVU****8 novembre 2024 - URN****Décision n°CFVU-2024-16**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 20 votants dont 10 membres représentés

Calendriers universitaires

- Vu les calendriers universitaires en annexes.

Approbation des calendriers universitaires.

Pour	20
Contre	0
Abstention	0
NPPV	0

La CFVU approuve les calendriers universitaires.

Fait à Rouen, le 8 novembre 2024

Le président de l'Université de Rouen Normandie


Laurent YON

UFR Santé - DFGSO (CFVU - 2024-11-08)

▼ Calendrier																	
ENSEIGNEMENTS						Enseignements S2 6 janvier 2025 - 11 mai 2025											
		Enseignements S1 26 août 2024 - 15 décembre 2024															
STAGES																	
EXAMENS						Examens de session 1 (semestre 1) 16 décembre 2024 - 20 décembre 2024					Examens de session 1 (semestre 2) 12 mai 2025 - 16 mai 2025		Examens de session 2 23 juin 2025 - 4 juillet 2025				
JURYS							Fin des jurys d'examens session 1 (semestre 1) 31 janvier 2025					Fin des jurys d'examens session 1 (semestre 2) 6 juin 2025	Fin des jurys d'examens session 2 11 juillet 2025				
VACANCES						Vacances de Noël 21 décembre 2024 - 6 janvier 2025		Vacances d'hiver 15 février 2025 - 24 février 2025									
	Aoû 2024	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan 2025	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	

UFR Santé - DFASP1 et DFASP2 Internat (CFVU - 2024-11-08)

▼ Calendrier																	
ENSEIGNEMENTS			Enseignements 2 septembre 2024 - 11 avril 2025														
			Semaine d'accueil 26 août 2024 - 30 août 2024														
STAGES																	
EXAMENS													Examens de session 2 10 juin 2025 - 18 juin 2025				
							Examens anticipés 6 janvier 2025 - 10 janvier 2025				Examens de session 1 28 avril 2025 - 5 mai 2025						
JURYS													● Fin des jurys d'examens session 2 11 juillet 2025				
											● Fin des jurys d'examens session 1 23 mai 2025						
VACANCES							Vacances de Noël 21 décembre 2024 - 5 janvier 2025				Vacances de printemps 14 avril 2025 - 18 avril 2025						
			Vacances d'automne 28 octobre 2024 - 1 novembre 2024				Vacances d'hiver 17 février 2025 - 21 février 2025										
	Aoû 2024	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan 2025	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	

Présidence**Vice-présidence CFVU****Direction Générale des services**

Affaire suivie par :

Victorine MENDY

Responsable des Instances

DEPE

Affaire suivie par :

Marjorie CESNE

secretariatcfvu@univ-rouen.fr**CFVU****8 novembre 2024 - URN****Décision n°CFVU-2024-17**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 20 votants dont 10 membres représentés

Désignation du Lycée de l'académie de Normandie pour siéger à la CFVU

- Vu l'article L. 719-3 du code de l'éducation
- Vu l'article 2-4-2-3 de l'URN
- Vu la note en annexes.

Désignation du Lycée Val de Seine à Grand-Quevilly.

Pour	20
Contre	0
Abstention	0
NPPV	0

Le Lycée Val de Seine à Grand-Quevilly est désigné pour siéger à la CFVU.

Fait à Rouen, le 8 novembre 2024

Le président de l'Université de Rouen Normandie


Laurent YON

Présidence

Mont-Saint-Aignan, le 24 octobre 2024

Direction Générale des Services

Affaire suivie par

Victorine MENDY

Responsable des instances

02.35.14.67.69

victorine.mendy@univ-rouen.fr

Note d'information aux membres de la
Commission de la formation et vie
universitaire

Séance du 8 novembre 2024

Désignation du Lycée de l'académie de Normandie pour siéger à la CFVU

Statuts de l'Université de Rouen Normandie

Article 2-4-2-3 : personnalités extérieures

Les personnalités extérieures de la commission sont les suivantes :

1°) Trois personnalités désignées au titre du 1° de l'article L. 719-3 du code de l'éducation :

- une personne désignée par la Région Normandie,
- une personne désignée par la Métropole Rouen Normandie,
- un représentant d'un lycée de l'Académie de Normandie, le lycée étant désigné par la commission de la formation et de la vie universitaire avant son renouvellement.

La Région, la Métropole et le lycée désignent la personne qui les représente, ainsi que le suppléant de même sexe appelé à la remplacer en cas d'empêchement, parmi les membres de leurs organes délibérants.

Il est proposé à la commission de désigner le **Lycée Val de Seine à Grand-Quevilly** pour siéger à la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire (CFVU).

Conformément à l'article 2-4-2-3 des statuts de l'Université de Rouen Normandie (URN), il est demandé aux membres de désigner le Lycée de l'académie de Normandie pour siéger à la CFVU.

Présidence**Vice-présidence CFVU****Direction Générale des services**

Affaire suivie par :

Victorine MENDY

Responsable des Instances

DEPE

Affaire suivie par :

Marjorie CESNE

secretariatcfvu@univ-rouen.fr**CFVU****8 novembre 2024 - URN****Décision n°CFVU-2024-18**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 20 votants dont 10 membres représentés

Création de la Licence Professionnelle Bio-industries et biotechnologies parcours Biotesting des Bioprocédés et des Biomédicaments (Bio3)

- Vu la demande de création en annexe.
- Vu la note d'opportunité en annexe.
- Vu le tableau de compétences en annexe.

Approbation de la création de la Licence Professionnelle Bio-industries et biotechnologies parcours Biotesting des Bioprocédés et des Biomédicaments (Bio3)

Pour	20
Contre	0
Abstention	0
NPPV	0

La CFVU approuve la création de la Licence Professionnelle Bio-industries et biotechnologies parcours Biotesting des Bioprocédés et des Biomédicaments (Bio3).

Fait à Rouen, le 8 novembre 2024

Le président de l'Université de Rouen Normandie


Laurent YON

Création d'un parcours

Au sein d'une mention déjà existante

Composante :

- UFR Sciences et Techniques

Type de diplôme :

- ~~Licence~~
- Licence professionnelle
- ~~Master~~
- Autre (précisez) :

Mention de rattachement :

- Licence Professionnelle - Bio-industries et biotechnologies - RNCP30047

Intitulé du parcours souhaité *(une attention particulière doit être portée à l'intitulé, il figurera sur le parchemin remis en fin de cursus aux diplômés)* :

- Licence 3 Professionnelle (Bio3) parcours biotesting des bioprocédés et des biomédicaments

Responsables pédagogiques du parcours :

- Narimane Mati-Baouche
- Josselin Bodilis

Etablissement partenaire ou co-accrédité :

- Aucun

Lieu(x) d'enseignement :

- Campus de Mont-Saint-Aignan (lieu principal)
- IMT de Tours (Travaux pratiques)
- Hall Pharmaceutique (Université de Rouen Normandie, site IUT d'évreux)

Accessibilité de la formation :

- ~~Formation initiale classique~~
- Formation en alternance sous contrat (apprentissage ou contrat de professionnalisation)
- ~~Formation continue~~

Modalité d'enseignement :

- Présentiel
- ~~Hybride~~
- ~~A distance~~
- ~~En commodité~~

Démarche d'identification du besoin auquel répond ce parcours

A l'heure où la médecine personnalisée prend une place majeure dans le domaine de la santé, le recours aux biothérapies fabriquées par bioproduction devient essentiel. Ce besoin accru s'accompagne d'une réorientation des activités de l'industrie pharmaceutique qui nécessite de former des personnels pour répondre à leurs nouveaux besoins. Une étude récente a permis d'estimer que les besoins en emplois dans ce secteur vont doubler d'ici 2030, correspondant à la création de plusieurs dizaines de milliers d'emplois.¹ Il devient donc primordial et urgent d'anticiper ce besoin et de mettre en place des formations adéquates pour former les futurs collaborateurs des entreprises pharmaceutiques œuvrant dans la bioproduction de biothérapies. La production de biothérapies implique des bioanalyses tout au long du procédé et une caractérisation fine des produits finaux de plus en plus complexes. L'ensemble de ces besoins analytiques correspond au Biotesting.

Argumentaire pour la création en réponse au besoin :

Le projet BIOT2@Normandie financé dans le cadre de l'AMI CMA France 2030 saison 1 vise à mettre en place une nouvelle offre de formation pilotée. Elle vient compléter le maillage national et soutenir la formation des acteurs du domaine autour de la bioproduction de biothérapies, en incluant de manière différenciante et spécifique le Biotesting. À notre connaissance, une telle offre de formation dédiée au Biotesting, chaînon de la bioproduction en plein essor, est manquante et vient compléter les périmètres de formation disponibles actuellement en France. La Licence 3 Professionnelle Bio-industries et biotechnologies, avec son parcours biotesting des bioprocédés et des biomédicaments (Bio3), formera les futurs techniciens spécialisés en biotesting. Ces techniciens maîtriseront les techniques d'analyse des biomédicaments et de leur procédé de production, d'analyse des médicaments de thérapies innovantes (MTI) tout en appliquant les bonnes pratiques de fabrication du domaine pharmaceutique. De plus, cette formation inclura des interventions de professionnels pour favoriser les relations entre les étudiants et les entreprises. Elle sera également réalisée en alternance pour offrir une expérience pratique et professionnalisante.

Tableau de correspondance UE/Blocs de compétence

Cf fichier à part

Spécificité de la formation (à préciser le cas échéant) :

Exemples : délocalisation totale ; prise en charge totale ou partiel par un partenaire ; projet de création d'un autre parcours en complément ; projet d'ouverture à l'international ; réponse à un appel à projet ...

Projet Biot2@Normandie

Mutualisation partielle (50%) avec la licence pro CAB

Le projet BIOT2@Normandie prévoit la création d'une troisième année de licence Bio-industries et Biotechnologies, avec son parcours biotesting des bioprocédés et des biomédicaments en alternance (Bio3). Ce projet, en réponse à l'appel à projet « Compétences Métiers d'Avenir » de France 2030, prévoit une mutualisation partielle de certaines Unités d'Enseignement (hors stage et projet tutoré) avec la Licence Industries agroalimentaires : Gestion, Production et Valorisation, parcours Contrôles Agro-alimentaires et Biotechnologies (L3pro CAB).

¹ Leem. (2021). *Plan compétences biotech 2025: Rapport final - Synthèse*. <https://www.leem.org/sites/default/files/2021-12/Plan%20Comp%C3%A9tences%20Biotech%202025%20-%20Rapport%20final%20-%20Synth%C3%A8se.pdf>

Université de Rouen Normandie

Rouen, le 4/10/2024

Présidence

Cabinet du Président

Marie BELLET

Directrice de cabinet

02.35.14.60.72

presidence@univ-rouen.fr

Le Président de l'Université de Rouen
Normandie

À

Monsieur / Madame

Monsieur le Président,

NOTE D'OPPORTUNITÉ

Ouverture à l'alternance de la Licence Professionnelle - Bio-industries et biotechnologies - RNCP30047

Il est proposé à la CFVU l'ouverture à l'alternance de la Licence Professionnelle - Bio-industries et biotechnologies parcours biotesting des bioprocédés et des biomédicaments pour la rentrée 2025/2026.

Cette formation sera financée sur le projet AMI CMA Biot2@Normandie France 2030. Cette ouverture est motivée par les éléments suivants :

Intérêt pour les étudiants et le monde socio-économique

Pour les étudiants :

Cette formation offre aux étudiants une immersion directe dans les métiers autour de la bioproduction, l'analyse, la caractérisation et le contrôle qualité de biomolécules à visées thérapeutiques (biotesting), répondant ainsi aux besoins croissants du secteur pharmaceutique. Au contact des bonnes pratiques fabrication pharmaceutiques dont celles spécifiques aux médicaments de thérapies innovantes (MTI), les étudiants pourront acquérir des compétences concrètes dans un environnement aligné sur les exigences réelles de l'industrie. Cela leur permet non seulement de mettre en pratique leurs acquis théoriques, mais aussi de contribuer au développement des biomédicaments et des thérapies innovantes de demain. Sans oublier qu'une formation en alternance permet aux étudiants d'appréhender le monde professionnel dans lequel ils seront amenés à évoluer, renforcer leur expérience aux yeux de l'industrie pharmaceutique, tout en poursuivant leur apprentissage. Cela leur offre une voie privilégiée pour sécuriser leur insertion professionnelle à l'issue de leurs études.

Pour les entreprises :

Pour les entreprises pharmaceutiques, ce partenariat représente une opportunité de former et d'identifier des talents en adéquation avec les besoins du marché, renforçant ainsi le lien entre le monde académique et le secteur socio-économique. À terme, cette collaboration garantit un accès à des talents qualifiés et opérationnels. Elle est aussi essentielle pour soutenir la compétitivité de l'industrie pharmaceutique en France d'ici 2030 en particulier pour le tissu économique local. Les emplois dans le secteur de la bioproduction et des biomédicaments sont amenés à augmenter et atteindre 40 000 emplois d'ici à 2030¹.

Pour la formation :

Pour la formation, l'alternance est un moyen d'affirmer sa volonté de professionnaliser en une année les étudiants au métier de technicien en laboratoire en bioproduction et en biotesting avec une mise en pratique avancée au sein d'un milieu professionnel régie par les bonnes pratiques du milieu pharmaceutique. De plus, le dispositif en alternance est un moyen de plus d'être attractif aux yeux des étudiants.

Ciblage d'entreprises pressenties :

- Sanofi (Val de Reuil, Le Trait)
- ETHYPHARM
- BioGalenys
- ASPEN
- Laboratoire Gilbert
- Yposkesi
- Autres entreprises du secteur pharmaceutique de notre partenaire PolePharma

Secteurs d'activité : Contrôle de produits issus de bioprocédés pharmaceutiques

Localisation : Normandie et régions limitrophes

Typologie : Entreprises pharmaceutiques spécialisées dans la bioproduction de biomédicaments recherchant des techniciens pouvant effectuer des analyses tout le long de la chaîne de production et d'assurer les missions de contrôle qualité tout le long de la chaîne de fabrication du biomédicament.

Rappel : le terme "Alternance" désigne deux formules de contrats de travail spécifiques

Le contrat d'apprentissage

- Contrat de travail qui permet l'acquisition en alternance d'une formation théorique et pratique en vue d'une qualification professionnelle sanctionnée par un diplôme enregistré au RNCP,
- Secteur privé ou public,
- Le financement des frais de formation d'un contrat d'apprentissage se fait sur la base de niveaux de prise en charge, proposé par les branches professionnelles, et fixé par France Compétences. Le NPEC le plus fréquent pour cette Licence professionnelle est de 5918 €

Le contrat de professionnalisation

¹ Leem. (2021). *Plan compétences biotech 2025: Rapport final - Synthèse*. <https://www.leem.org/sites/default/files/2021-12/Plan%20Comp%C3%A9tences%20Biotech%202025%20-%20Rapport%20final%20-%20Synth%C3%A8se.pdf>

- Contrat de travail de type particulier (C.D.D. ou C.D.I.) qui comporte une alternance de périodes d'enseignement général, technologique et professionnel en centre de formation, en vue d'une qualification professionnelle sanctionnée soit par un diplôme ou titre enregistré au R.N.C.P., un certificat de qualification professionnelle (C.Q.P.) engageant une branche professionnelle, une qualification reconnue dans les classifications d'une convention collective nationale de branche ;
- Le financement des frais de formation d'un contrat de professionnalisation est assuré par l'OPCO (Opérateur de compétences) de la branche professionnelle de l'entreprise.

Pendant ces deux types de périodes, toutes deux assimilées à des périodes de « travail » effectif, l'apprenti est rémunéré et demeure sous le lien de subordination juridique qui le lie à son employeur.

Pédagogie de l'alternance

Quelle organisation du calendrier ?

L'ouverture d'une formation à l'alternance implique une adaptation des modalités administratives et pédagogiques, permettant la mise en place d'un contrat alternant période en entreprise et formation académique.

Périodes de 2 ou 3 semaines à l'Université (formation) / en entreprise de septembre à mars puis 100% en entreprise de mars à août.

Durée de la formation/volume horaire ?

450 heures

Effectif attendu ?

18 étudiants maximum par année

Accompagnement des alternants ?

7h de suivi par alternant

Suivi de l'assiduité/émargement ?

Oui

Modalités pédagogiques ?

Pour intégrer la formation, l'étudiant sélectionné par les responsables pédagogiques devra impérativement justifier d'un contrat d'alternance ou à minima d'une promesse d'embauche pour l'année à venir. À défaut, il ne pourra pas rejoindre le programme. Il lui sera conseillé de s'inscrire dans une autre formation initiale de l'Université. Si l'étudiant perd son contrat d'alternance avant le début de la formation, il disposera d'un délai maximum de 3 mois pour trouver un nouvel employeur.

En amont, les responsables pédagogiques collaboreront avec le CFCA pour sensibiliser les futurs étudiants en les invitant à participer aux ateliers "Techniques de Recherche d'Emploi" (TRE), organisés par le service, afin de les accompagner dans leur recherche d'alternance.

Afin d'atteindre un équilibre financier à l'issue de l'expérimentation et du financement Biot2@Normandie, une partie des enseignements seront mutualisés avec la Licence Pro CAB à hauteur de 50%, les deux mentions contenant des thèmes différents au sein des matières. Vous trouverez ci-dessous le détail de cette mutualisation :

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE1	De la bioproduction aux biomédicaments	71
	De la bioproduction aux biomédicaments	71

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE2	Outils de bioproduction	77
	Outils de bioproduction	77

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE3	Bioteching	97
	Biochimie et chimie analytique	59
	Bioanalyses moléculaire et structurale	38

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE4	Communication	48
	Culture numérique	24
	Anglais	24

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE5	Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	71
	Organisation et Gestion de l'Entreprise	24
	Technique de Recherche d'Emploi	24
	Economie du secteur pharmaceutique	23

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE7	Projet tutoré	0
	Projet tutoré	0
UE8	Stage en entreprise	0
	Stage	0
Total		450

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE1	Analyses microbiologiques et moléculaires	81
	Microbiologie et Biologie Moléculaire	37
	Contrôle microbiologique	51
	Analyses microbiologiques et moléculaires	81

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE2	Biochimie, chimie, chimie de l'environnement	96
	Biochimie et chimie analytique	59
	Chimie de l'environnement	27
	Biochimie alimentaire	10

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE3	Biotechnologies Végétales et Analyses Microscopiques	68
	Biotechnologies végétales et phytoproduits en agroalimentaire	56
	Analyses microscopiques	12
	Biotechnologies Végétales et Analyses Microscopiques	68

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE4	Communication	48
	Culture numérique	24
	Anglais	24

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE5	Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	71
	Organisation et Gestion de l'Entreprise	24
	Technique de Recherche d'Emploi	24
	Economie du complexe agro-alimentaire	23

UE	Intitulé de l'élément constitutif	Nb d'heures
UE7	Projet tutoré	0
	Projet tutoré	0
UE8	Stage en entreprise	0
	Stage	0
Total		450

 Mutualisé L3 Pro BIO3 / CAB

 Enseignement spécifique à la licence

La formation se déroulera en présentiel sur le campus de Mont Saint-Aignan, sauf pour les TP à l'IMT et à la Halle Technologique de Pharmacie Industrielle, qui se dérouleront respectivement à Tours et à Évreux. Des sommes financières ont été sécurisées dans le cadre du projet Biot2@Normandie pour financer les déplacements des étudiants.

A noter :

- Pour cette première année, un maximum de 18 alternants est visé,
- La gestion administrative et financière des contrats sera assurée par le CFCA,
- La maquette (TE) reste inchangée,
-

Le Président de l'Université de Rouen Normandie

Laurent Yon

Correspondance UE versus blocs de connaissances et compétences RNCP 30047 de la LP CAB

		Blocs de compétences ; cf tableau ci-après							
UE	Matière	1) RNCP30047BC01 : usages numériques	2) RNCP30047BC02 : exploitations de données à des fins d'analyse	3) RNCP30047BC03 : Expressions et communications écrites et orales	4) RNCP30047BC04 : Positionnement vis- à-vis d'un champ professionnel	5) RNCP30047BC05 : Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelles	6) RNCP30047BC06 : Gestion et adaptation des processus de production	7) RNCP30047BC07 : Application de la réglementation du secteur en matière de : qualité, hygiène, sécurité et environnement	8) RNCP30047BC08 : Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils
UE 1 (UE1-S5) De la bioproduction aux biomédicaments	De la bioproduction aux biomédicaments	x	X	X	X	X	X	X	
UE 2 (UE2-S5) Outils de bioproduction	Outils de bioproduction	x	X	X	X	X	X	X	X
UE 3 (UE3-S5) Biotesting	Biotesting	X	X	X	X	X	X	X	X
UE 4 (UE4-S5) Communication	Culture numérique	X	X	X					
	Anglais			X					
UE 5 (UE1-S6) Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	X		X		x	X	X	
UE 6 (UE2-S6) Normes et Qualité	Normes et Maîtrise des risques		X	X		x		X	X
	Outils biostatistiques	X	X					X	X
UE 7 (UE3-S6) Projet tutoré	Projet tutoré	X	X	X		X			
UE 8 (UE4-S6) Stage	Stage	X	X	X	X	X	X	X	X

Blocs de Compétences (BC)	1) RNCP30047BC01 : usages numériques	Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
	2) RNCP30047BC02 : exploitations de données à des fins d'analyse	Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en de leur exploitation. Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. Développer une argumentation avec esprit critique.
	3) RNCP30047BC03 : Expressions et communications écrites et orales	Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française. Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
	4) RNCP30047BC04 : Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel	Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder. Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
	5) RNCP30047BC05 : Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelles	Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives. Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale. Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet. Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.
	6) RNCP30047BC06 - Gestion et adaptation des processus de production	Piloter des biofermenteurs et réguler la fermentation en adaptant les paramètres physico-chimiques au type de production, Connaître les microorganismes utilisés dans les bio-productions, Etre en capacité de mener des processus de production en suivant chimiquement la production de métabolites, Extraire et purifier les molécules produites en bioréacteurs, Appliquer un protocole expérimental selon un cahier des charges et participer à l'élaboration, à l'optimisation et à la validation de nouveaux protocoles expérimentaux, Assurer de manière autonome la maintenance des matériels, le choix et les commandes des consommables et réactifs,
	7) RNCP30047BC07 : Application de la réglementation du secteur en matière de : qualité, hygiène, sécurité et environnement	Appliquer et faire appliquer les règles de sécurité et les risques biologiques et chimiques
	8) RNCP30047BC08 : Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils	Identifier et analyser des dysfonctionnements et proposer des actions correctives,

Présidence**Vice-présidence CFVU****Direction Générale des services**

Affaire suivie par :

Victorine MENDY

Responsable des Instances

DEPE

Affaire suivie par :

Marjorie CESNE

secretariatcfvu@univ-rouen.fr**CFVU****8 novembre 2024 - URN****Décision n°CFVU-2024-19**

À l'ouverture de la réunion, le quorum est atteint par 20 votants dont 10 membres représentés

Création du Master Ingénierie de la santé parcours (Bio2)

- Vu la demande de création en annexe.
- Vu la note d'opportunité en annexe.
- Vu le tableau de compétences en annexe.

Approbation de la création du Master Ingénierie de la santé parcours (Bio2)

Pour	19
Contre	0
Abstention	1
NPPV	0

La CFVU approuve la création du Master Ingénierie de la santé parcours (Bio2).

Fait à Rouen, le 8 novembre 2024

Le président de l'Université de Rouen Normandie



Laurent YON

Création d'un parcours

Au sein d'une mention déjà existante

Composante :

UFR Sciences et Techniques

Type de diplôme :

Master

Mention de rattachement :

Master - Ingénierie de la santé - RNCP39433

Intitulé du parcours souhaité *(une attention particulière doit être portée à l'intitulé, il figurera sur le parchemin remis en fin de cursus aux diplômés)* :

Master Ingénierie de la Santé parcours **Biotesting des Biomédicaments** (IS-BIO2)

Responsable pédagogique du parcours :

Laurence Menu-Bouaouiche, MCF, Département de Biologie, UFR ST

Établissement partenaire ou co-accrédité :

Aucun

Lieu(x) d'enseignement : Mont-Saint-Aignan

Accessibilité de la formation :

- Formation initiale classique
- Formation en alternance sous contrat (apprentissage ou contrat de professionnalisation)
- Formation continue

Modalité d'enseignement : Présentiel

Démarche d'identification du besoin auquel répond ce parcours

A l'heure où la médecine personnalisée prend une place majeure en santé, le recours aux biothérapies devient essentiel. Ce besoin accru s'accompagne d'une réorientation des activités de l'industrie pharmaceutique qui nécessite de former des personnels pour répondre à leurs nouveaux besoins. Une étude récente a permis d'estimer que les besoins en emplois dans ce secteur vont doubler d'ici 2030, correspondant à la création de plusieurs dizaines de milliers d'emplois. Il devient donc primordial d'anticiper ce besoin et de mettre en place des formations adéquates pour former les futurs collaborateurs des entreprises pharmaceutiques œuvrant dans la bioproduction de biothérapies. La production de biothérapies implique des analyses tout au long du procédé de bioproduction et une caractérisation fine des produits finaux de plus en plus complexes. L'ensemble de ces besoins analytiques correspond au Biotesting.

Argumentaire pour la création en réponse au besoin :

Le projet BIOT2@Normandie vise à mettre en place une nouvelle offre de formation pilotée venant compléter le maillage national et soutenir la formation des acteurs du domaine autour de la bioproduction de biothérapies, en incluant de manière différenciante et spécialisée le Biotesting. À notre connaissance, une telle offre de formation dédiée au Biotesting, chaînon de la bioproduction en plein essor, est manquante sur le territoire national et viendrait compléter les périmètres de formation disponibles actuellement en France. Le Master IS-BIO2, parcours Biotesting des biomédicaments du master Ingénierie de la Santé, formera les futurs responsables qualité opérationnels en production des nouveaux biomédicaments. Grâce à leur expertise analytique en interprétation, identification et altération des biomolécules, biothérapies et biomédicaments, ces professionnels seront formés pour assurer des standards de qualité élevés dans le domaine pharmaceutique. De plus, cette formation inclura des interventions de professionnels pour favoriser les relations entre les étudiants et les entreprises. Elle sera également réalisée en alternance pour offrir une expérience pratique et enrichissante.

Tableau de correspondance UE/Blocs de compétence

cf. Tableau joint à la demande

Spécificité de la formation (à préciser le cas échéant) :

Exemples : délocalisation totale ; prise en charge totale ou partiel par un partenaire ; projet de création d'un autre parcours en complément ; projet d'ouverture à l'international ; réponse à un appel à projet ...

Le projet BIOT2@Normandie, en réponse à l'appel à projet « Compétences Métiers d'Avenir » financé par France 2030, prévoit la création d'un nouveau parcours, complémentaire des parcours existants du Master Ingénierie de la Santé :

- IS-IMAC : Imagerie Cellulaire (site de Mont-Saint-Aignan)
- IS-IBIOM : Ingénierie Biomédicale (site du Madrillet)
- IS-IQBio : Ingénierie Qualité des Bioproduits (site d'Évreux)
- IS-AQBio : Analyse et Qualité en Bio-Industrie (site de Mont-Saint-Aignan)

Le cinquième parcours IS-BIO2 sera mutualisé à 75% avec le parcours IS-AQBio. Des modifications de la maquette seront donc demandées pour ce parcours afin de pouvoir répondre à l'exigence d'un calendrier d'alternance :

. En M1S1 :

- Mutualisation de l'UE « Bioanalyses en bioindustries » du parcours IS-BIO2 à la place de l'UE « Métabolome protéome fluxome », mutualisée avec différents parcours de masters
- Mutualisation de l'UE « Bioproductions » du parcours IS-BIO2 à la place de l'UE « Grands Systèmes de Neurotransmission », mutualisée avec le master Neurosciences
- L'UE « Immunologie fondamentale et immunorégulations » est rendue obligatoire, l'UE « Productions végétales » devient à choix dans l'UE renommée « orientation recherche ».

. En M2S1 :

- Transfert de 4h TD de l'UE « Méthodes statistiques pour la qualité au laboratoire » à la matière « Connaissance de l'entreprise en environnement professionnel »

La demande concernera le M1 à la rentrée 2025-2026 et le M2 à la rentrée 2026-2027. L'alternance sera possible pour 18 mois, à partir du second semestre de M1 ou pour 24 mois, dès le début du M1.

NOTE D'OPPORTUNITÉ**CFVU du 08/11/2024****Ouverture à l'alternance du master IS-BIO2
Mention Ingénierie de la Santé
Parcours Biotesting des Biomédicaments**

Il est proposé à la CFVU l'ouverture à l'alternance en format mixte du master IS-BIO2 de la mention Ingénierie de la Santé parcours Biotesting des Biomédicaments (RNCP39433). Ce master est une création, d'abord de la première année (M1) à la rentrée 2025-2026, puis de la deuxième année (M2) à la rentrée 2026-2027.

Cette ouverture est motivée par les éléments suivants :

Intérêt pour les étudiants et le monde socio-économique

A l'heure où la médecine personnalisée prend une place majeure en santé, le recours aux biothérapies devient essentiel. Ce besoin accru s'accompagne d'une réorientation des activités de l'industrie pharmaceutique qui nécessite de former des personnels pour répondre à leurs nouveaux besoins. Une étude récente a permis d'estimer que les besoins en emplois dans ce secteur vont doubler d'ici 2030, correspondant à la création de plusieurs dizaines de milliers d'emplois. Il devient donc primordial d'anticiper ce besoin et de mettre en place des formations adéquates pour former les futurs collaborateurs des entreprises pharmaceutiques œuvrant dans la bioproduction de biomédicaments. Ceci implique des analyses tout au long du procédé de bioproduction et une caractérisation fine des produits finaux de plus en plus complexes. L'ensemble de ces besoins analytiques correspond au Biotesting.

→ Pour les étudiants :



Le projet BIOT2@Normandie (AMI CMA saison 1, <https://anr.fr/ProjetIA-23-CMAS-0032>) vise à mettre en place une nouvelle offre de formation pilotée venant compléter le maillage national et soutenir la formation des acteurs du domaine autour de la bioproduction de biothérapies, en incluant de manière différenciante le Biotesting. À notre connaissance, une telle offre de formation dédiée au Biotesting, chaînon de la bioproduction en plein essor, est manquante et viendrait compléter les périmètres de formation disponibles actuellement en France. Le Master IS-BIO2, parcours Biotesting des Biomédicaments du master Ingénierie de la Santé, formera les futurs responsables qualité opérationnels en production de nouveaux biomédicaments. Grâce à leur expertise analytique en interprétation, identification et altération des biomolécules, biothérapies et biomédicaments, ces professionnels seront formés pour assurer des standards de qualité élevés dans le domaine. De plus, cette formation inclura des interventions de professionnels pour favoriser les relations entre les étudiants et les entreprises. En alternance, elle offrira une expérience pratique et enrichissante.

- Immersion directe dans les métiers du contrôle qualité en bioproduction
- Compétences en bonnes pratiques pharmaceutiques et des bioprocédés innovants
- Compétences en développement de méthodes de contrôle analytique sur les biomédicaments et les thérapies innovantes selon les exigences réelles de l'ingénierie de la Santé
- Insertion professionnelle directe, cotisations salariales pendant l'apprentissage

→ Pour les entreprises :

Pour les entreprises pharmaceutiques, l'identification des talents en adéquation avec les besoins de cette nouvelle activité représente une opportunité incontestable. À terme, cette collaboration garantira un accès à des talents qualifiés et prêts à l'emploi, essentiel pour soutenir la compétitivité de l'industrie pharmaceutique en France d'ici 2030.

Pour les entreprises en biotechnologies, qui représentent une source majeure d'innovations pour le secteur pharmaceutique, recruter un alternant permet d'intégrer un collaborateur capable de s'adapter aux besoins spécifiques et ponctuels des projets de recherche, de développement ou de production. Par ailleurs, le statut d'alternant peut réduire les coûts de main-d'œuvre pour l'entreprise. Au-delà du secteur pharmaceutique, les biotechnologies blanches occupent une place de plus en plus importante dans la bio-industrie, en particulier dans les domaines environnementaux. Ces technologies, souvent qualifiées de deuxième ou troisième génération, utilisent la bioproduction pour un objectif environnement, technique ou commercial.

Ciblage d'entreprises pressenties : (Secteurs d'activité, localisation, typologie...)

- Industries pharmaceutiques : Entreprises partenaires de Polepharma (membre du projet BioT2@Normandie) : bassin d'emploi de la Normandie à l'île de France : Sanofi, Aptar Pharma, Pfizer, Valdepharm...
- StartUps et Industries en biotechnologies : AlgaBiologics, Euroapi, I-Stem, Aptapharma...

Rappel : le terme "Alternance" désigne deux formules de contrats de travail spécifiques

Le contrat d'apprentissage

- Contrat de travail qui permet l'acquisition en alternance d'une formation théorique et pratique en vue d'une qualification professionnelle sanctionnée par un diplôme enregistré au RNCP,
- Secteur privé ou public,
- Le financement des frais de formation d'un contrat d'apprentissage se fait sur la base de niveaux de prise en charge, proposé par les branches professionnelles, et fixé par France Compétences. Le NPEC le plus fréquent pour ce diplôme est de 9 223 €

Le contrat de professionnalisation

- Contrat de travail de type particulier (C.D.D. ou C.D.I.) qui comporte une alternance de périodes d'enseignement général, technologique et professionnel en centre de formation, en vue d'une qualification professionnelle sanctionnée soit par un diplôme ou titre enregistré au R.N.C.P., un certificat de qualification professionnelle (C.Q.P.) engageant une branche professionnelle, une qualification reconnue dans les classifications d'une convention collective nationale de branche ;
- Le financement des frais de formation d'un contrat de professionnalisation est assuré par l'OPCO (Opérateur de compétences) de la branche professionnelle de l'entreprise.
- Pendant ces deux types de périodes, toutes deux assimilées à des périodes de « travail » effectif, l'apprenti est rémunéré et demeure sous le lien de subordination juridique qui le lie à son employeur.

Pédagogie de l'alternance

- Quelle organisation du calendrier ? : Périodes de 2 à 3 semaines à l'Université / en entreprise de septembre à mars puis 100% en entreprise de mars à août. Alternance de 2 ans ou de 18 mois, 6 mois à 1 an en M1, 1 an en M2.

Semestre	Nb h présentiel
S1 - BIO2	300
S2 - BIO2	224
S3 - BIO2	258
S4 - BIO2	180

→ Durée de la formation/volume horaire ? La durée de la formation M1+M2 est de 962h présentiel : 524h en M1 (ouverture demandée en 2025-2026) et 438h en M2 (ouverture demandée en 2026-2027).

→ Effectif attendu : 16 en M1 - 20 en M2

→ Accompagnement des alternants : 2 entretiens TAMA (Tuteur d'alternance, Apprenti, Maître d'apprentissage), livret Studéa du CFCA

→ Suivi de l'assiduité/émargement : Oui, feuilles de présence

→ Modalités pédagogiques

- La formation se déroulera en présentiel sur le campus de Mont Saint-Aignan, sauf pour les TP USP et DSP (upstream et downstream, culture et filtration de bioorganismes) à l'IMT de Tours au second semestre de M1, UE3 Bio production des médicaments de thérapie innovante (MTI) et UE Biotesting des biomédicaments (30hTP au total, une semaine sur place). Les déplacements et hébergements seront pris en charge par le projet BIOT2@Normandie pendant les 5 ans de financement. Si la formation passe à 100% alternants, le financement pourra être assuré par les conventions de formation.
- Pour intégrer la formation en M1, l'étudiant sélectionné via MonMaster pourra suivre la formation sans contrat d'alternance. Durant les périodes « entreprise » des étudiants en alternance, l'étudiant sans alternance pourra se consacrer à recherche d'une alternance : stage, apprentissage ou contrat de professionnalisation, pouvant débiter au début du second semestre.
- En amont, les responsables pédagogiques collaboreront avec le CFCA pour sensibiliser les futurs étudiants en les invitant à participer aux ateliers "Techniques de Recherche d'Emploi" (TRE), organisés par le service, afin de les accompagner dans leur recherche d'alternance.

À noter :

- Pour cette première année (M1), un maximum de 16 alternants est visé,
- La gestion administrative et financière des contrats sera assurée par le CFCA,
- La maquette (TE) IS-BIO2 est créée (création d'un parcours),
- Des modifications de la maquette du parcours IS-AQBio sont demandées, sans coût supplémentaire :
 - . En M1S1 :
 - Mutualisation de l'UE « Bioanalyses en bioindustries » du parcours IS-BIO2 à la place de l'UE « Métabolome protéome fluxome », mutualisée avec différents parcours de masters
 - Mutualisation de l'UE « Bioproductions » du parcours IS-BIO2 à la place de l'UE « Grands Systèmes de Neurotransmission », mutualisée avec le master Neurosciences
 - L'UE « Immunologie fondamentale et immunorégulations » est rendue obligatoire, l'UE « Productions végétales » devient à choix dans l'UE renommée « orientation recherche ».
 - . En M2S1 :
 - Transfert de 4h TD de l'UE « Méthodes statistiques pour la qualité au laboratoire » à la matière « Connaissance de l'entreprise en environnement professionnel »

Financement :

- NPEC base 9 223 € euros par contrat d'apprentissage (source Référentiel unique 14/10/2023-MAJ 06/11/2023)
- PEC contrat de professionnalisation : base de 15€/heure de formation (moyenne OPCO)

Numéro		Liste de compétences
RNCP39433BC01 - Mettre en œuvre les usages avancés et spécialisés des outils numériques	a b	- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
RNCP39433BC02 - Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés	a b c d e	- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'étude - Pensée originale - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande - Afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
RNCP39433BC03 - Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert de connaissances	a b	- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser de leur exploitation - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
RNCP39433BC04 - Contribuer à la transformation en contexte professionnel	a b c d e f	- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
RNCP39433BC05 - Piloter un projet en ingénierie de et pour la santé	a b c d e	- Développer et mettre en place les différentes étapes d'une conduite de projet en identifiant et en mobilisant les connaissances et les compétences nécessaires - Lien avec les sciences fondamentales et appliquées en ingénierie de et pour la santé - Analyser, évaluer, concevoir et/ou développer des systèmes, des produits, des procédés complexes et/ou des services, en ingénierie de et pour la santé, dans le respect des démarches qualité, des normes et des législations en vigueur - Modéliser, collecter, interpréter, exploiter et communiquer des données en développant et en utilisant des méthodes et des outils adaptés afin de mener à bien des études dans différents domaines de l'ingénierie de et pour la santé en prenant en compte les règles et les bonnes pratiques de gouvernance - Animer des équipes et accompagner le changement en tenant compte en particulier de la grande diversité des acteurs pour des projets de et pour la santé - Former à l'usage et à l'exploitation de nouveaux produits technologiques ou services en ingénierie de et pour la santé afin de favoriser le changement
RNCP39433BC06 - Mettre en œuvre des processus organisationnels, techniques, expérimentaux et réglementaires en ingénierie de et pour la santé	a b c d e	- Évaluer et piloter la qualité ou la sécurité de produits, services, personnes et la mise en place des démarches de prévention et/ou d'hygiène et sécurité spécifiques aux domaines de l'ingénierie de la santé - Appliquer et faire appliquer les réglementations nationales et/ou internationales en ingénierie de et pour la santé - Déployer les processus et méthodes nécessaires à la planification, la gouvernance et la conduite d'expérimentations et de projets de recherche (expérimentales ou non) en ingénierie de et pour la santé - Animer des équipes et accompagner le changement en tenant compte en particulier de la grande diversité des acteurs pour des projets de et pour la santé - Proposer un cahier des charges d'un produit ou service en ingénierie de et pour la santé pour répondre à un besoin d'amélioration
RNCP39433BC07 - Développer des méthodes, concevoir des produits, des services, des technologies de l'ingénierie de et pour la santé en maîtrisant l'environnement professionnel spécifique à ce secteur	a b c d	- Apporter des solutions en termes d'amélioration continue de la performance de procédés, de produits, de services liés à la santé et la compréhension des champs scientifiques et techniques associés - Intégrer les enjeux économiques, sociétaux, environnementaux et organisationnels et/ou le respect de la qualité et/ou la sécurité dans les domaines des technologies pour la santé et/ou de l'ingénierie de et pour la santé - Réaliser une veille technologique, scientifique, réglementaire et normative en s'appuyant sur une base documentaire spécifique à l'ingénierie dans le secteur santé - Former à l'usage et à l'exploitation de nouveaux produits technologiques ou services en ingénierie de et pour la santé afin de favoriser le changement

			RNCP39433BC01	RNCP39433BC02	RNCP39433BC03	RNCP39433BC04	RNCP39433BC05	RNCP39433BC06	RNCP39433BC07
			Mettre en œuvre les usages avancés et spécialisés des outils numériques	Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés	Mettre en œuvre une communication spécialisée pour le transfert de connaissances	Contribuer à la transformation en contexte professionnel	Piloter un projet en ingénierie de et pour la santé	Mettre en œuvre des processus organisationnels, techniques, expérimentaux et réglementaires en ingénierie de et pour la santé	Développer des méthodes, concevoir des produits, des services, des technologies de l'ingénierie de et pour la santé en maîtrisant l'environnement professionnel spécifique à ce secteur
			a, b : cf. onglet RNCP39433	a à f : cf. onglet RNCP39433	a, b : cf. onglet RNCP39433	a à f : cf. onglet RNCP39433	a à e : cf. onglet RNCP39433	a à e : cf. onglet RNCP39433	a à d : cf. onglet RNCP39433
BIO2	S1-UE1	Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	1		a,b				
	S1-UE2	Anglais	2		a,b				
	S1-UE3	Bioanalyses en bioindustrie	2	b	a, b, c		c	c	c
	S1-UE4	Introduction aux bonnes pratiques : BPF&BPL	2	a	e	b	b, c	a, b, d, e	a, b, c
	S1-UE5	Métabolome protéome fluxome	4	a	a, b, e		c		b, c
	S1-UE6	Biologie structurale	4	b	a, b, e		b, c	c	b, c
	S1-UE7	Bio productions	4	a	a, b, e		b, c		a, b, c, d
	S1-UE8	Biomédicaments	4		a, b, e	b	c		c
	S1-UE9	Chimie analytique	3	a	a, b, e		b, c	c	a, b, c, d
	S1-UE10	Immunologie fondamentale et immunorégulations	4		a, b, e	b	c		c
Semestre 2									
BIO2	S2-UE1	Bio-ingénierie et toxicologie expérimentale	5	a	a, b, c, e		b, c	c	a, b, c, d
	S2-UE2	Anglais	2		a,b				
	S2-UE3	Bio production des médicaments de thérapie innovante (MTI)	4	a	a, b, e	b	b, c	c	a, b, c, d
	S2-UE4	Physique et informatique appliquées	3	a, b	a, b, e	a,b	b, c		b, c
	S2-UE5	Pharmacologie	2		a, b, e	b	b, c		b, c
	S2-UE6	Méthodes moléculaires de détection	2		e	b	b, c	c	a, b, c, d
	S2-UE7	Biotesting des biomédicaments	2	a	a, b, e		b, c		a, b, c, d
	S2-UE8	BPF spécifiques des biomédicaments	3	a	a, b, e	b	b, c	a, b, d, e	a, b, c, d
	S2-UE9	Stage (8 semaines)	7	a, b	a, b, c, d, e	a, b	a, b, c, d, e, f	a, b, c, d, e	a, b, c, d
Semestre 3									
BIO2	S3-UE1	Méthodes statistiques pour la qualité au laboratoire	3	a, b	a, b, e		b, c		c
	S3-UE2	Normes et qualité	4		e	b	b, c	a, b, d, e	a, b, c, d
	S3-UE3	Chromatographie haute pression	4		a, b, e	b	b, c	c	a, b, c, d
	S3-UE4	Analyses biochimiques	6		a, b, e	b	b, c	c	a, b, c, d
	S3-UE5	Gestion de projet	6	a, b	e	a, b	a, b, c, d, e, f	a, b, c, d, e	a, b, c, d
	S3-UE6	Droit et entreprise	5					a, b, c, d, e	c
	S3-UE7	Communication	2			a, b			
Semestre 4									
BIO2	S4-UE1	Electrophorèses	4		a, b, e	b	b, c	c	a, b, c, d
	S4-UE2	Qualité d'une analyse et validation	5	a	a, b, e	b	b, c	c	a, b, c, d
	S4-UE3	Analyses spectrométriques	6	a,b	a, b, e		b, c	c	a, b, c, d
	S4-UE4	Initiation à la formulation de biomédicaments	3		a, b, e	b	b, c	a, b, c, d, e	a, b, c, d
	S4-UE5	Stage (6 mois) ou alternance en entreprise ou en laboratoire	12	a, b	a, b, c, d, e	a, b	a, b, c, d, e, f	a, b, c, d, e	a, b, c, d