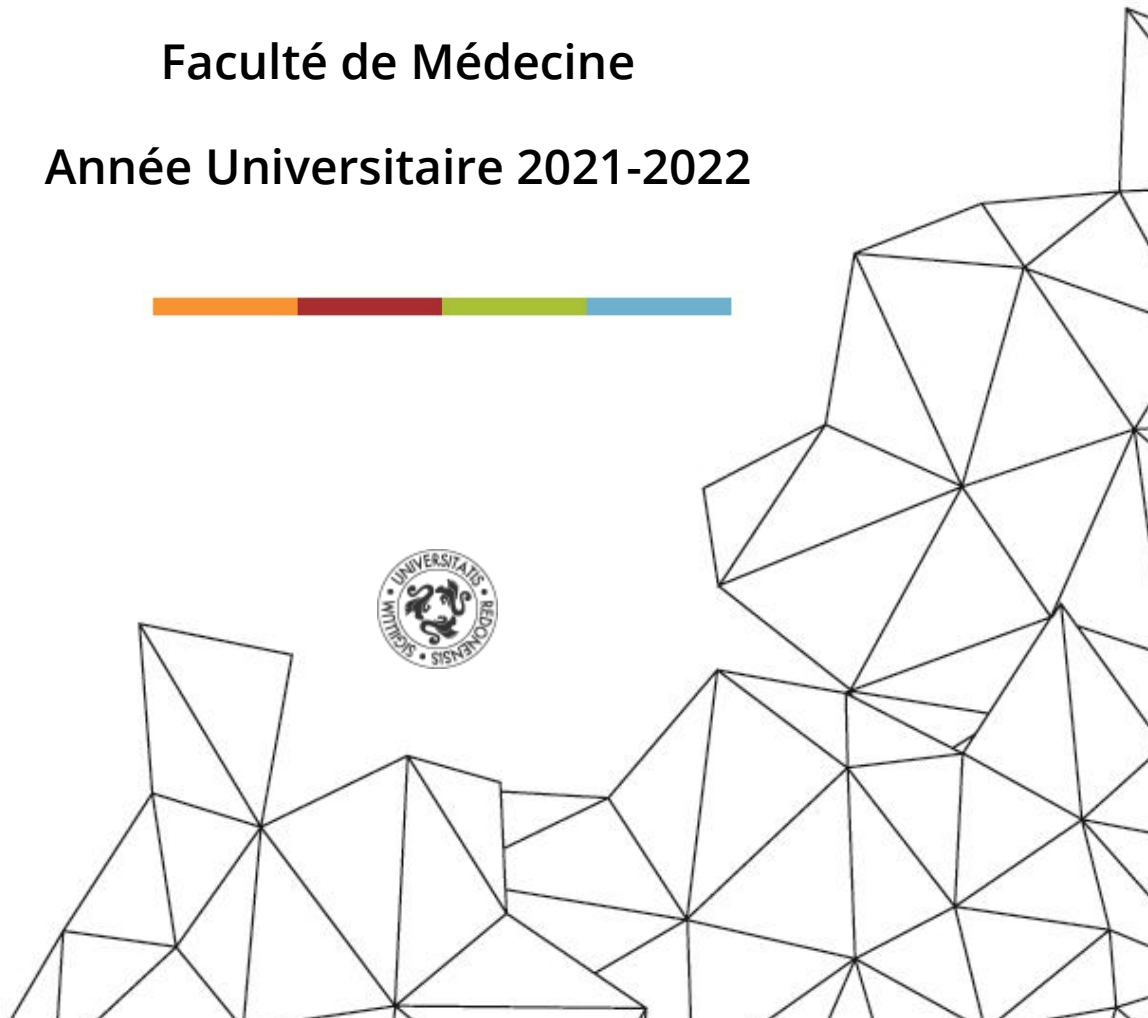


DFGSM 2

Deuxième année du diplôme générale en sciences médicales

Faculté de Médecine

Année Universitaire 2021-2022



Fiches descriptives des UE

UE2 Langue étrangère - Anglais.....	3
UE6 Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux ..	4
UE9 Sémiologie Générale	5
UE11 Appareil digestif	6
UE12 Appareil locomoteur.....	8
UE13 Appareil respiratoire	9
UE17 Rein et voies urinaires.....	11
UE19 Système cardiovasculaire	12
UE20 Système neurosensoriel et psychiatrie	14
UE21 Tissu sanguin.....	16

UE2 Langue étrangère - Anglais

Responsable

➤ Mme Debassree Huynh-Biswas

Equipe pédagogique

K. Cahic, B. Dumont, D. Huynh Biswas, P. Janvier

Objectifs pédagogiques

- Communicating with patients, colleagues at the hospital and at the practice
- Getting familiar with vocabulary linked to healthcare and the medical world
- Improving one's communication skills (oral and written)
- Improving one's understanding of written English (reading and writing)
- Writing summaries, essays, referral letters etc

Contenu des enseignements

- Becoming a doctor
- Body parts
- Hospital observation period
- Welcoming a patient
- First Aid
- Dissection
- Addiction and the brain

Année : DFGSM2

Semestre : 1&2

Crédits UE : 6 ECTS

Langue d'enseignement : anglais

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignements dirigés : 56 h

UE6 Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux

Responsable

- Pr Bruno Laviolle
- Dr Clara Locher

Equipe pédagogique

B. Laviolle, F Lemaitre, C Locher, L-M Scailteux, C. Tron, M-C Verdier

Objectifs pédagogiques

L'objectif de l'UE « Bases moléculaires, cellulaires et tissulaires des traitements médicamenteux » est de vous apporter les bases physiologiques et physiopathologiques nécessaires à la compréhension des mécanismes d'action et des effets – effets attendus et effets indésirables – des médicaments.

- Apprendre à savoir utiliser les données physiologiques, pharmacodynamiques et pharmacocinétiques nécessaires pour le choix rationnel d'un médicament
- Introduire le concept fondamental 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
- Sensibiliser les étudiants aux 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

Contenu des enseignements

Pour cette UE, nous vous proposons une **formation dite hybride**, c'est à dire avec une partie de l'enseignement à distance, à l'aide de vidéos disponibles depuis la plateforme SIDES, et une partie de l'enseignement en **présentiel** par petit groupe (~ 35 étudiants).

Vingt capsules vidéo de 10-15 minutes ont été réalisées par l'équipe pédagogique de pharmacologie. A la suite de chaque vidéo, vous pourrez également tester vos connaissances à l'aide d'activités type QCM ou drag&drop.

- Enseignement de consolidation sur les grands systèmes
- Variabilité de la réponse pharmacologique : Escape PK game
- Suivi thérapeutique pharmacologique et pharmacocinétique
- Comment échapper aux effets indésirables ?

Année : DFGSM2

Semestre : 1

Crédits UE : 2 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 14 h

Horaire d'enseignements dirigés : 6 h

UE9 Sémiologie Générale

Responsable

➤ Pr Patrick Jego

Equipe pédagogique

A. Beuchée, M. Bismut, A. Dabadie, J-C Ferré, G. Foulon, Y. Gandon, J-Y. Gauvrit, G. Mahé, V. Morel, J. Probert, M. Revest, D. Somme

Objectifs pédagogiques

- Faire comprendre l'importance de la sémiologie tout au long de l'activité professionnelle
- Aborder les données générales afin de faciliter l'approche des premiers patients

Contenu des enseignements

Cours magistraux

- Introduction de la sémiologie générale
- AEG
- Sémiologie échographique
- Sémiologie radiologique
- Sémiologie de l'agonie
- Interrogatoire et examen du nouveau-né
- Introduction à la sémiologie
- Sémiologie des chutes
- Sémiologie échographique
- Syndrome inflammatoire
- La fièvre
- Sémiologie scanner
- Développement psychomoteur de l'enfant
- Sémiologie IRM
- Carnet de santé 24 mois et après adolescence
- Puberté
- Croissance et alimentation
- Autonomie
- Sémiologie de la démence et de la confusion
- Sémiologie des chutes

Année : DFGSM2

Semestre : 1

Crédits UE : 3,5 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 28 h

Horaire d'enseignements dirigés : 8 h

UE11 Appareil digestif

Responsable

➤ Pr Romain Moirand

Equipe pédagogique

J-M Begue, C. Bendavid, D. Bergeat, C. Brochard,
S. Brousse, T. Cavey, M. Chambaz, F. Dugay, M.
Faucher, F. Lemaitre, C. Moreau, K. Nyangoh Timoh, F. Robin, C. Tron

Objectifs pédagogiques

- Donner aux étudiants les bases fondamentales permettant de comprendre le fonctionnement normal et les désordres pathologiques de l'appareil digestif.

Contenu des enseignements

Cours magistraux

Histologie

- Embryologie du tube digestif, foie pancréas
- Généralités sur l'histologie du tube digestif
- Histologie œsophage et estomac
- Histologie intestin grêle et côlon
- Histologie foie et pancréas

Biochimie

- Physiopathologie et exploration biochimique gastrique
- Physiopathologie et exploration biochimique pancréatique
- Physiopathologie et exploration biochimique hépatique
- Physiopathologie et exploration biochimique entéro-colique
- Détoxification hépatique

Physiologie

- Physiologie de la motricité digestive : œsophage
- Physiologie de la motricité digestive : estomac
- Physiologie de la motricité digestive : intestin grêle
- Physiologie de la motricité digestive : colon
- Physiologie de la motricité digestive : anorectale Physiologie des sécrétions gastriques
- Physiologie des sécrétions pancréatiques exocrines Digestion et absorption dans l'intestin grêle Digestion et absorption dans le colon + microbiote
- Circulation splanchnique - Sécrétion et excrétion biliaire

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 4,5 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 35 h

Horaire d'enseignements dirigés : 10 h

Anatomie Digestive

- Œsophage - Estomac
- Duodéno-pancréas
- Foie
- Grêle et colon
- Vascularisation et innervation du canal inguinal
- Rectum

Pharmacologie

- Pharmacologie des troubles fonctionnels gastro-intestinaux : antiémétiques, antidiarrhéiques, laxatifs
- Pharmacologie des médicaments antiulcéreux

Enseignements dirigés

- TD de biochimie hépatique : avec 4 à 5 cas cliniques principalement basés sur l'interprétation de bilan biologique.
- TD d'Histologie : description histologique de lames virtuelles (œsophage, estomac, intestin grêle, côlon, foie, pancréas).
- TD de pharmacologie (2H) : travaux en groupes autour : de la déprescription et des inhibiteurs de la pompe à protons, des médicaments anticancéreux des cancers digestifs

UE12 Appareil locomoteur

Responsable

➤ Pr Mickaël Ropars

Equipe pédagogique

I. Bonan, A. De Geyer, P. Guggenbuhl, P. Guillemot, C. Moreau, K. Niangoh timoh, R. Lecigne, C. Lucas, L. Peltier, F. Robin, M. Ropars, K. Tarte

Objectifs pédagogiques

- Anatomie et physiologie articulaire des membres et de la colonne vertébrale
- Bases de la physiologie musculaire et de la marche
- Sémiologie rhumatologique
- Physiologie et métabolisme osseux – consolidation
- Bases de biologie osseuse et de l'inflammation

Contenu des enseignements

- Anatomie du coude et du poignet et de la main
- Anatomie de la Jambe, de la cheville et du pied : arthrologie, vascularisation et innervation
- Anatomie de la cheville et du pied
- Anatomie de la hanche, de la cuisse et du genou : arthrologie, vascularisation et innervation
- Complexe articulaire de l'épaule (anatomie et physiologie)
- Corrélation radio clinique et anatomique
- Physiologie et examen clinique du coude, du poignet, de la hanche et du genou
- Physiologie et examen clinique de la main, de la cheville et du pied
- Os, structure, qualité, remodelage, métabolisme
- Consolidation osseuse
- Muscles, tendons, vieillissement et cicatrisation, définition des lésions musculaires
- Les grands troubles de la marche
- Introduction à l'immunologie
- Sémiologie Rhumatologie
- Marqueurs protéiques de l'inflammation, dysglobulinémie
- Métabolisme phosphocalcique
- Arthrite / Arthrose

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 4,5 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 35 h

Horaire d'enseignements dirigés : 10 h

UE13 Appareil respiratoire

Responsable

➤ Pr Stéphane Jouneau

Equipe pédagogique

C. Bendavid, S. Brousse, F. Duguay, S. Jouneau,
M. Lederlin, F. Robin, F. Schnell, M-C. Verdier

Objectifs pédagogiques

- Connaître les spécificités de l'interrogatoire, de l'examen clinique et des principaux examens complémentaires en pneumologie
- Comprendre la mise en place, le développement et l'organisation histologique des voies aériennes supérieures et de l'appareil broncho-pulmonaire...
- Connaître les bases de radio-anatomie du thorax
- Connaître la sémiologie radiographique et scanographique en imagerie thoracique
- Connaître les grands syndromes radiologiques thoraciques (syndromes alvéolaire, interstitiel, nodulaire, cavitaire, bronchique, pariétal, pleural, médiastinal)
- Connaître les paramètres de gazométrie sanguine et de régulation acido-basique : Physiopathologie, modes de prélèvement et interprétation d'un prélèvement artériel ou veineux en gazométrie, pH et paramètres associés
- Connaître les propriétés biochimiques du mucus bronchique et du surfactant pulmonaire. Physiopathologie associée
- Connaître les modalités de réalisation d'un prélèvement pleural et de son exploration biochimique

Contenu des enseignements

Cours magistraux

Sémiologie clinique

- Embryologie de l'appareil respiratoire
- Histologie de l'appareil respiratoire
- Radio-anatomie thoracique
- Sémiologie imagerie thoracique
- Syndromes radiologiques thoraciques
- Sémiologie biochimique en gazométrie sanguine et équilibre acidobasique
- Sémiologie biochimique du mucus bronchique, surfactant pulmonaire et liquide pleural
- Comprendre le fonctionnement physiologique de la mécanique ventilatoire, des échanges gazeux respiratoires, du transport des gaz respiratoires (O₂ et CO₂) par le sang, et de la régulation de la ventilation
- Anatomie bronchique et pulmonaire
- Anatomie de la cage thoracique et des muscles respiratoires

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 2,5 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 21 h

Horaire d'enseignements dirigés : 6 h

➤ Coupes anatomiques du thorax

Enseignements dirigés

- Histologie de la trachée et de l'appareil broncho-pulmonaire
- Imagerie cardiaque
- Simulation sur les prélèvements artériels et veineux
- TD de biochimie sur gazométrie et bilan hydro-électrolytique
- Abord des principaux traitements de l'asthme et de la BPCO ainsi que de leurs modalités d'administration
- Réalisation pratique et interprétation d'une spirométrie
- Anatomie thoracique

UE17 Rein et voies urinaires

Responsable

➤ Pr Claude Bendavid

Equipe pédagogique

J-M Begue, C. Bendavid, H. Brenier, C. Locher, C. Moreau, K. Nyangoh Timoh, C. Ravel, N. Rioux-Leclercq

Objectifs pédagogiques

- Connaître et comprendre l'embryologie, l'anatomie normale et pathologique ainsi que l'histologie des reins et des voies urinaires.
- Connaître et comprendre le rôle et le fonctionnement global des reins au sein de l'organisme (physiologie) ainsi que ses dysfonctionnements (sémiologie) et leurs traitements (pharmacologie).
- Connaître et comprendre le fonctionnement des voies métaboliques présentes au niveau rénal, leurs altérations et les méthodes de mesure des différents paramètres (biochimie).

Contenu des enseignements

Cours magistraux

- Anatomie
- Histologie/embryologie
- Physiologie
- Biochimie
- Anatomie pathologique
- Pharmacologie
- Sémiologie

Enseignements dirigés

- Anatomie (2 séances communes aux UE 13, 17 & 19)
- Histologie (1 séance)
- Physiologie (1 séance)
- Biochimie (1 séance)
- Pharmacologie (1 séance)

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 4 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 28 h

Horaire d'enseignements dirigés : 10 h

UE19 Système cardiovasculaire

Responsable

➤ Dr Vincent Auffret

Equipe pédagogique

V. Auffret, E. Bellissant, C. Bendavid, E. Donal, F. Dugay, X. Morandi, C. Leclercq, C. Locher, P. Mabo, G. Mahé, R. Martins, F. Robin, F. Schnell

Objectifs pédagogiques

- Anatomie - Connaître l'anatomie descriptive du cœur : morphologie externe, cavités, orifices, vascularisation artérielle et veineuse ainsi que l'innervation intrinsèque et extrinsèque.
- Histologie - Comprendre l'organisation histologique du cœur. Comprendre la spécificité de la vascularisation du tissu cardiaque avec ses risques pathologiques. Connaître l'organisation histologique des différents types de vaisseaux artériels ; assimiler les corrélations structures-fonctions ; intérêt de l'innervation. Constitution histologique et plasticité de la microcirculation. Les capillaires sanguins: description et localisations. Organisation histo-anatomique du drainage lymphatique. Particularités histologiques et fonctionnelles du retour veineux. Description et rôles des cellules endothéliales
- Biochimie clinique - Indication réalisation et interprétation des paramètres biochimiques des dyslipidémies; paramètres biochimiques d'urgence en cardiologie; paramètres biochimiques impliqués dans les troubles du rythme ; paramètres biochimiques d'infarctus du myocarde, paramètres biochimiques d'insuffisance cardiaque.
- Physiologie – Comprendre les bases de la mécanique et de l'hémodynamique cardiovasculaire ; de la circulation coronaire ; de la régulation de la pression artérielle et des adaptations cardiovasculaires à l'effort.
- Pharmacologie - Connaître les mécanismes d'action des médicaments de l'hypertension artérielle, de l'angor et de l'insuffisance cardiaque. Comprendre comment ces médicaments interagissent avec les grands systèmes impliqués dans la physiologie du système cardiovasculaire et la physiopathologie de ses pathologies. Connaître les principaux effets de ces médicaments sur le système cardiovasculaire (effets directs et réflexes) et sur d'autres systèmes ou organes (effets indésirables). Connaître les mécanismes d'action, la pharmacodynamie, les principales indications et les événements indésirables des classes thérapeutiques ou médicaments suivants : Beta-bloquants, Inhibiteurs calciques, Dérivés nitrés, Inhibiteurs de l'HMG CoA réductases (statines), agonistes des PPAR-alpha (fibrates), Ezetimibe, Colestyramine (résine), Anti-PCSK9 (anticorps monoclonaux)
- ECG - Comprendre les bases théoriques de l'ECG, Savoir enregistrer un ECG, Savoir interpréter un ECG normal, Savoir identifier les principales anomalies de l'ECG.

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 5 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 35 h

Horaire d'enseignements dirigés : 12 h

Sémiologie – Savoir construire une observation médicale, savoir interroger et réaliser un examen physique en médecine cardiovasculaire. Connaître la physiopathologie des principales pathologies cardiovasculaires. Connaître les signes évocateurs de maladies artérielles, veineuses, lymphatiques et microcirculatoires. Savoir réaliser l'interrogatoire et l'examen physique d'un malade présentant une douleur thoracique, connaître les principales étiologies à évoquer devant une douleur thoracique, connaître les signes cliniques évocateurs en faveur de ces étiologies. Apprendre les bases des conséquences d'une valvulopathie sévère en termes de physiopathologie et par voie de conséquence, comprendre les signes cliniques liés à celles-ci. Savoir diagnostiquer une syncope et préciser les éléments d'interrogatoire et d'examen clinique et paraclinique en rapport avec ce symptôme. Savoir réaliser l'interrogatoire et l'examen physique d'un patient présentant une dyspnée, connaître les signes d'orientation en faveur d'une insuffisance cardiaque ainsi que les éléments

Contenu des enseignements

Cours magistraux

- Anatomie
- Examen clinique
- Physiologie
- Pharmacologie HTA
- Pharmacologie Insuffisance cardiaque
- Pharmacologie Insuffisance coronaire
- Pharmacologie hypolipémiants
- Histologie
- Biochimie
- ECG
- Sémiologie Pathologies vasculaires
- Sémiologie Douleurs thoraciques
- Sémiologie Syncope
- Sémiologie Valvulopathies
- Sémiologie Insuffisance cardiaque

Enseignements dirigés

UE20 Système neurosensoriel et psychiatrie

Responsable

➤ Pr Paul Sauleau

Equipe pédagogique

C. Bendavid, S. Jaillard, L. Mary, X. Morandi, F. Robin, P. Sauleau, M-C Verdier

Objectifs pédagogiques

- Comprendre et connaître les bases du fonctionnement du système nerveux par une approche multimodale, physiologique, anatomique, histo-embryologique, pharmacologique et biochimique

Contenu des enseignements

Cours magistraux

- Embryologie du système nerveux
- Physiologie de la somesthésie et de la nociception
- Histologie du cervelet et du cortex cérébral
- Anatomie vasculaire du cerveau et de la moelle spinale
- Histologie moelle spinale et méninges
- Anatomie du cortex cérébral
- Biochimie LCS
- Anatomie de la sensibilité extéro et proprioceptive, nerf trijumeau
- Physiologie des réflexes médullaires
- Anatomie de la motricité volontaire et extrapyramidale
- Physiologie du système nerveux périphérique
- Physiologie du cortex moteur et des voies motrices
- Anatomie fonctionnelle du cervelet
- Physiologie du cervelet et des noyaux gris centraux
- Physiologie de la mémoire
- Pharmacologie des anxiolytiques et hypnotiques
- Embryologie et Histologie de l'oreille
- Pharmacologie des antimigraineux et antiépileptiques
- Anatomie de l'oculomotricité extrinsèque et intrinsèque
- Embryologie et Histologie de l'œil
- Pharmacologie des antipsychotiques, antidépresseurs et régulateurs de l'humeur
- Anatomie de l'audition et de l'équilibration
- Physiologie de l'audition et de l'équilibration
- Anatomie des nerfs mixtes, nerf facial et nerf hypoglosse
- Anatomie des voies visuelles
- Physiologie de la vision

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 6 ECTS

Langue d'enseignement : français

Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 42 h

Horaire d'enseignements dirigés : 14 h

- Anatomie du système limbique
- Anatomie de la région hypothalamo-hypophysaire

Enseignements dirigés

- Physiologie : Analyse de cas cliniques / atteinte du système nerveux périphérique
- Pharmacologie : Pharmacologie de la maladie de Parkinson + antalgiques opiacés
- Biochimie
- Anatomie : 2 TP d'anatomie et 1 TP sur la ponction lombaire
- Histologie-embryologie
- Rappel de cours, observation de lames virtuelles et au microscope : moelle épinière, cervelet, cochlée, œil, résolution de cas cliniques, annotation de schémas, post-test

UE21 Tissu sanguin

Responsable

➤ Pr Paul Sauleau

Equipe pédagogique

L. Amiot, S. Bouzy, L. Delugin, T. Fest, I. Gouin, B. Guillet, C. Pangault, M. Roussel

Objectifs pédagogiques

- Acquérir les connaissances de base en hématologie cellulaire, hémostase et immuno-hématologie
- Maîtriser la physiologie de l'hématologie cellulaire, l'hémostase et l'immuno-hématologie pour pouvoir comprendre la pathologie
- Connaître les principes et l'interprétation des tests de base réalisés au laboratoire d'hématologie/hémostase et d'immuno-hématologie
- Savoir raisonner et proposer une démarche diagnostique devant un cas clinique

Contenu des enseignements

Cours magistraux

- Présentation des groupes sanguins et implication du système ABO et transfusion
- L'alloimmunisation : immunogénicité des antigènes érythrocytaires
- La sécurité transfusionnelle. Les analyses réalisées au laboratoire d'immuno-hémato
- La maladie hémolytique du nouveau-né
- Physiologie de l'hémostase primaire
- Tests d'exploration de l'hémostase primaire
- Physiologie de la coagulation
- Tests d'exploration de la coagulation
- Hématopoïèse
- Exploration du sang et de la moelle osseuse
- Exploration en onco-hématologie
- Oncogénèse
- Le globule rouge
- L'hémoglobine
- Fer, vitamine B12, Vitamine B9 : des éléments essentiels à la production de globules rouges
- Généralités sur les leucocytes
- Polynucléaires
- Phagocytes mononucléés
- Lymphocytes
- Thérapeutiques ciblées et personnalisées en hématologie

Année : DFGSM2

Semestre : 2

Crédits UE : 2 ECTS

Langue d'enseignement : français

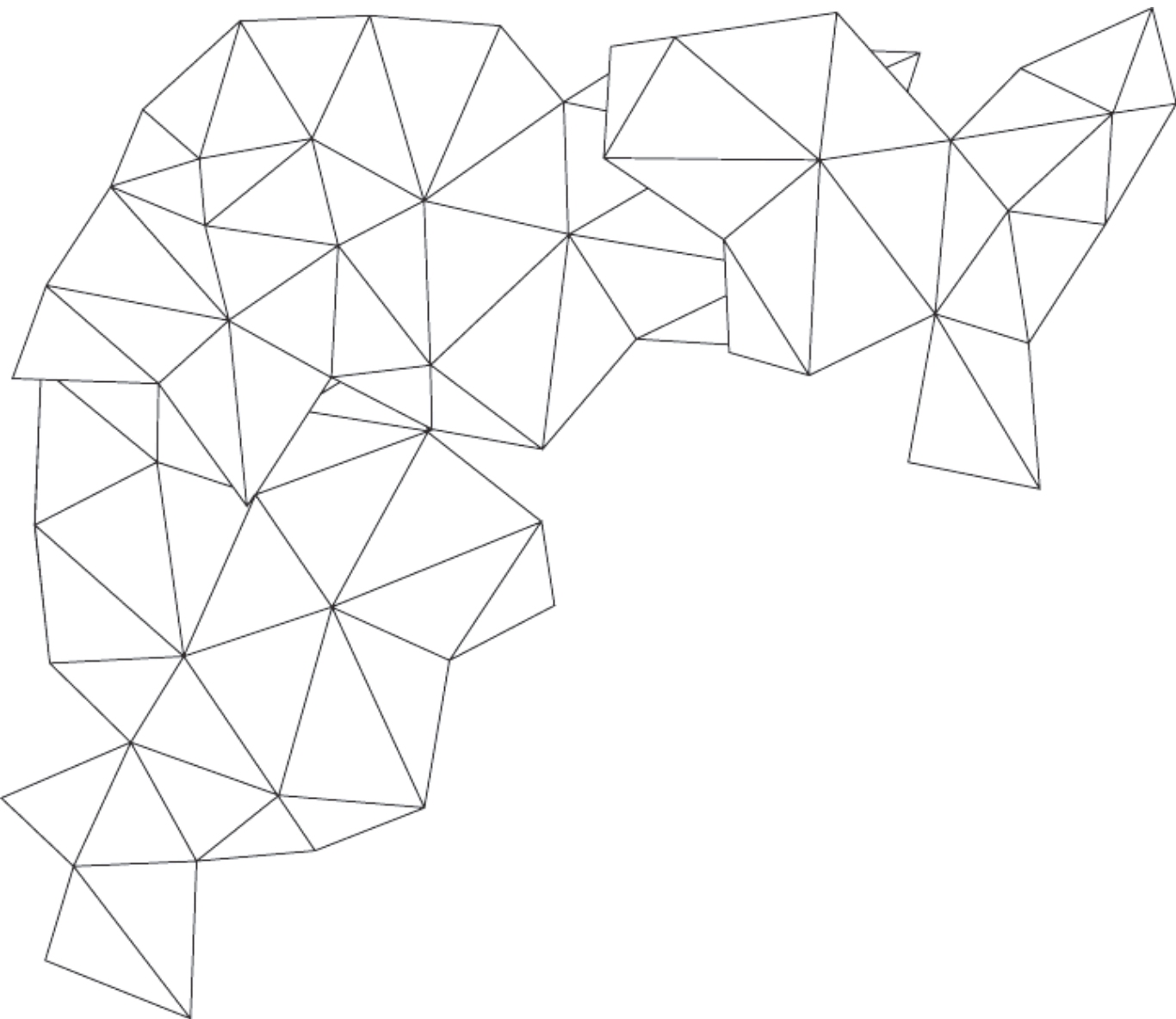
Forme d'enseignement : présentiel

Horaire d'enseignement : 14 h

Horaire d'enseignements dirigés : 8 h

Enseignements dirigés

- Hématologie cellulaire 1
- Hématologie cellulaire 2
- Hémostase primaire
- Coagulation



DFGSM 2

Faculté de Médecine
Année Universitaire 2021-2022