



Module

**Compétences
cliniques et
pratiques**

Gouvernance du module

Responsables du module M2.8 :

Comskills

Président :

Christopher Newman, Service de Pédiatrie (CHUV),
christopher.newman@chuv.ch

Vice-président :

Matteo Monti, Service de Médecine interne (CHUV) et Unité de pédagogie médicale
(Ecole de médecine),
matteo.monti@chuv.ch

Sylvie Félix, Unité des compétences cliniques (Ecole de médecine),
sylvie.felix@unil.ch

Membres :

A. Berney	Psychiatrie de liaison
D. Chabanel	Hôpital intercantonal de la Broye
F. Héritier	Département de médecine de famille
P. Bodenmann	Unisanté
D. Hahnloser	Chirurgie viscérale
M. Théaudin	Neurologie
H. Chehade	Pédiatrie
L. Wehrli	Chirurgie de la main

Quatre représentant·e·s des étudiant·e·s : B3, M1, M2, M3.

Coordinatrice des skills : Marie Berazategui
skills@unil.ch

Le module M2.8 est composé des enseignements listés ci-dessous :

- Enseignements de pathologie
- Séminaires de radiologie
- Entretien motivationnel
- Cours bloc M2

Pathologie M2.8

1-Responsable

Pour la partie Pathologie du module « M2.8 Compétences Cliniques » : Pr Stefano La Rosa, Institut Universitaire de Pathologie (e-mail : stefano.larosa@chuv.ch)

2-Enseignants

Prs Laurence de Leval, Christine Sempoux, Stefano La Rosa, Drs Bettina Bisig, Jean-Philippe Brouland, Igor Letovanec, Samuel Rotman, Dina Milowich, Mounir Trimech, Chun-Yi Tsai, Sonia Ziadi.

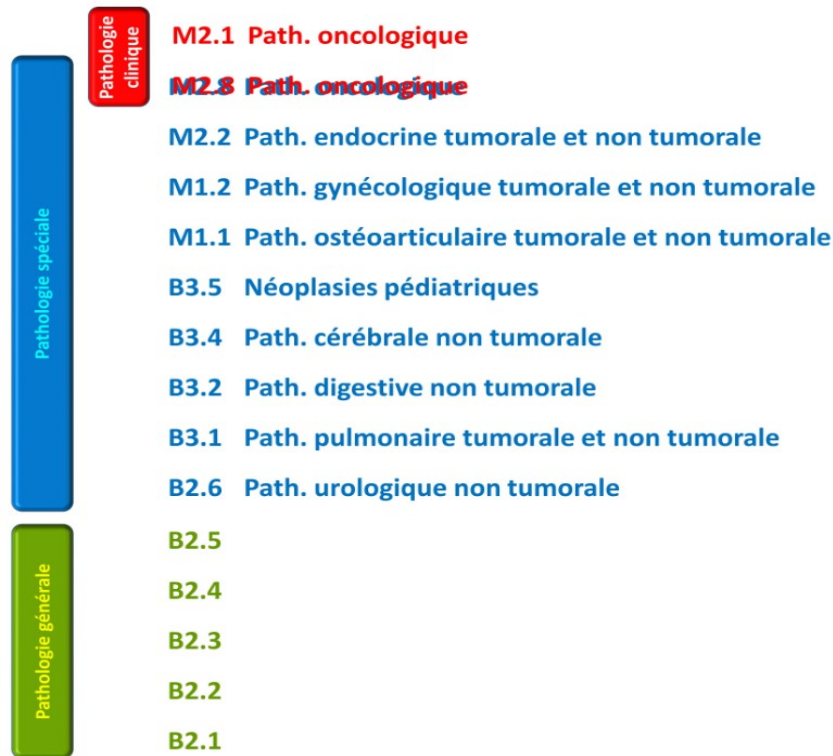
Médecins assistant-e-s de l'Institut Universitaire de Pathologie (tuteurs aux travaux pratiques).

3-Préambule : enseignement de la Pathologie

L'activité didactique en Pathologie comprend des cours ex cathedra, des cours interactifs et des travaux pratiques (TP) qui se développent tout au long des études de médecine, depuis la seconde année de bachelor jusqu'en fin du cursus, dans différents modules. Elle se décline en trois grands chapitres : la **pathologie de base** (générale), la **pathologie spéciale** (d'organe) et la **pathologie clinique** (Figure 1). Le Module M2.8 concerne quelques thèmes de pathologie spéciale et la pathologie clinique.

Alors que les cours de pathologie donnés dans les modules des années précédentes (B2-B3-M1) sont principalement dédiés à la pathologie non tumorale (à l'exception des tumeurs gynécologiques dans le module M1.2 et des néoplasies pulmonaires dans le module B3.1), les sujets traités dans le module M2.8 sont principalement axés sur les maladies tumorales. De plus, les cours du module M2.8 sont strictement intégrés aux cours multidisciplinaires du module M2.1, dans lequel l'enseignement de la pathologie sera principalement sous un angle pratique complétant l'approche traditionnelle donnée dans le module M2.8.

Figure 1. Activité didactique en Pathologie



4-Objectifs généraux

Les objectifs généraux du module M2.8 (Tableau 1) pour les étudiant·e·s sont :

- 3.1 **Connaître** les causes, mécanismes, altérations tissulaires associées (macroscopiques, microscopiques et moléculaires), histoire naturelle et évolution sous traitement, **des maladies néoplasiques courantes**.
- 3.2 Se préparer, de manière plus concrète à **collaborer avec les pathologistes** dans la prise en charge des patients par :
 - l'apprentissage des indications, possibilités et limites des **analyses cytologiques et histologiques** ainsi que les tests moléculaires effectués en pathologie ;
 - la **compréhension des rapports d'examens** (cytologie, histopathologie, autopsie).
- 3.3 S'exercer à comprendre les manifestations macroscopiques et microscopiques (lames au microscope et/ou lames virtuelles – site web : <https://www2.unil.ch/ipa>) des maladies et être capable de :
 - reconnaître des « **images-clés** » ;
 - les **associer aux termes d'un rapport** d'analyse pathologique (et à des images macroscopiques le cas échéant) ;
 - commenter les manifestations clinique de ces lésions.

Tableau 1. Objectifs d'apprentissage pour le module M2.8 - pathologie	
Connaître Comprendre	les causes, mécanismes, altérations tissulaires, l'histoire naturelle et l'évolution des néoplasies
Savoir	<ul style="list-style-type: none"> • planifier et prescrire des examens de pathologie • comprendre un rapport de pathologie et son

	implication clinique pour la prise en charge du patient
--	--

5-Formats d'enseignement

Trois formats d'enseignement/d'apprentissage sont utilisés dans ce module (Tableau 2):

- **Cours**: 8 cours ex-cathedra et 1 cours interactif (20 volée de 45'), au grand auditoire du DNF, Bugnon 9.
- **Travaux pratiques (TP)**: 6 séances travaux pratiques:
 - 1 TP de confrontations anatomo-cliniques en pathologie post-mortem (groupes Q1 à Q4) à la salle d'autopsie, niveau 2 de l'IPA (rue du Bugnon 25) ;
 - 5 TP (groupes Q1 à Q4) sur différents sujets à la salle Micropolis, Arziller.
- **Travail personnel**: lecture du livre de référence selon indications des enseignant-e-s (cf. point 9)

6-Contenu de l'enseignement

Le programme est en grande partie dédié à la pathologie tumorale et est intégré aux enseignements du Module M2.1, auxquels participent par les mêmes enseignants pour la pathologie:

Séances d'enseignement sur des sujets transversaux de pathologie:

1. **Méthodes de travail en pathologie clinique** (responsable : S. La Rosa)
2. **La pathologie en recherche clinique et fondamentale** (responsable : S. La Rosa)
3. **La pathologie : au centre de la prise en charge du patient** (responsable : S. La Rosa)
4. **Biomarqueurs en oncologie** (responsable : B. Bisig)
5. **Terminologie en pathologie clinique et son sens clinique** (responsable : S. La Rosa)
6. **Le TNM et l'examen extemporané** (responsable : S. La Rosa)

Séances d'enseignement de pathologie spéciale d'organe :

1. **Pathologie du système urinaire et génital masculin** (responsable : S. La Rosa)
2. **Pathologie digestive** (responsable : C. Sempoux)
3. **Pathologie du système nerveux** (responsable : J.P. Brouland)
4. **Pathologie de la tête et du cou** (responsable : S. La Rosa)
5. **Pathologie hématologique** (responsable : L. de Leval)
6. **Pathologie mammaire** (responsable : J.P. Brouland)
7. **Pathologie pleuropulmonaire** (responsable : I. Letovanec)
8. **Pathologie du cœur et des gros vaisseaux** (responsable : S. Rotman)

Tableau 2. Résumé de l'activité didactique en Pathologie dans le Module 2.8

Sujet	Format d'enseignement	Responsable
Méthodes de travail en pathologie clinique	Cours ex cathedra	S. La Rosa
La pathologie en recherche clinique et fondamentale	Cours ex cathedra	S. La Rosa
La pathologie : au centre de la prise en charge du patient	Cours interactif	S. La Rosa
Biomarqueurs en oncologie	TP	B. Bisig

Terminologie en pathologie et son sens clinique	TP	S. La Rosa
Le TNM et l'examen extemporané	TP	S. La Rosa
Pathologie du système urinaire et génital masculin	Cours ex cathedra + TP ¹	S. La Rosa
Pathologie digestive	Cours ex cathedra + TP ¹	C. Sempoux
Pathologie du système nerveux	Cours ex cathedra + TP ²	J.P. Brouland
Pathologie de la tête et du cou	Cours ex cathedra	S. La Rosa
Pathologie hématologique	Cours ex cathedra	L. de Leval
Pathologie mammaire	Cours ex cathedra	J.P. Brouland
Pathologie pleuropulmonaire	TP ³	I. Letovanec
Pathologie du cœur et des gros vaisseaux	TP ²	S. Rotman

TP¹ : « Confrontations anatomo-cliniques en pathologie abdominale »

TP² : « Confrontations anatomo-cliniques en pathologie post-mortem »

TP³ : « Confrontations anatomo-cliniques en pathologie thoracique »

7-Objectifs spécifiques des différents cours et travaux pratiques :

Un résumé des objectifs spécifiques et des sujets traités dans les différents cours est présenté:

Méthodes de travail en pathologie clinique

Cet enseignement comprend 2x 45' de cours ex-cathedra

Ce premier cours du module a pour but de présenter la pathologie clinique en tant que spécialité médicale. Les différents secteurs d'activité de la discipline (histopathologie, cytopathologie, pathologie moléculaire et autopsies) sont présentés et les techniques y relatives sont exposées et illustrées.

La pathologie en recherche clinique et fondamentale

Cet enseignement comprend 1x 45' de cours ex-cathedra

Le but de ce cours est d'introduire l'étudiant.e à l'activité de recherche en collaboration avec le pathologiste par la présentation des sujets suivants :

- La biobanque
- Les normes éthiques pour l'utilisation du matériel
- La recherche fondamentale et clinique

La pathologie : au centre de la prise en charge du patient

Cet enseignement comporte 1x 45' de cours ex cathedra.

Le cours a pour objectif de sensibiliser l'étudiant à l'implication du pathologiste dans les multiples étapes de la prise en charge du patient. Une approche intégrée sera utilisée pour mettre en évidence le rôle de l'examen pathologique dans un contexte multidisciplinaire

Des exemples de situations cliniques seront proposés et une discussion guidée avec les étudiant.e-s permettra de présenter les indications des différents examens pathologiques.

Biomarqueurs en oncologie

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 15, 24

Cet enseignement comporte 2x 45' de travaux pratiques (à la salle Micropolis) et abordera par l'étude de 4 cas cliniques de cancers courants (cancer colorectal, adénocarcinome pulmonaire, cancer du sein, mélanome) :

- les notions de :
 - facteur/marqueur pronostique

- facteur/marqueur prédictif
- facteur/marqueur diagnostique
- les techniques utilisables pour évaluer dans un tissu:
 - Un gène (ADN)
 - Un transcrit (ARN)
 - Une protéine
- Pour chacun des cas étudiés, les aspects principaux des buts et des conséquences (en cas de positivité et de négativité) des résultats des analyses présentées.

Terminologie en pathologie clinique et son sens clinique

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 2, 3, 4, 6

Cet enseignement comprend 2x 45' de travaux pratiques (à la salle Micropolis).

Le but principal du TP est de donner aux étudiant·e·s une revue des termes les plus communs utilisés en pathologie, y compris leurs significations cliniques.

Les termes seront discutés à partir de leur définition en utilisant des exemples clairs d'images histologiques et des lames associées à un rapport de pathologie et à une histoire clinique (support ppt). Les sujets abordés comporteront notamment :

- granulome
- érosion/ulcère/nécrose
- atrophie
- hyperplasie/hypertrophie
- métaplasie
- dysplasie
- carcinome in situ
- carcinome invasif

Le TNM et l'examen extemporané

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 6

Cet enseignement comprend 2x 45' de travaux pratiques (à la salle Micropolis).

Le TP concernant le système de stadation TNM (« T : tumor ; N : node ; M : metastasis ») a pour but principal de donner aux étudiant.e.s les informations pour comprendre le sens clinique du stade de la tumeur et le rationnel qui est à la base de la classification TNM. En outre, les étudiant·e·s doivent comprendre les critères généraux de la classification. A partir d'un rapport de pathologie, certains exemples de TNM (dont au moins un basé sur la taille et l'autre sur la profondeur d'infiltration) seront donnés en utilisant des images de macroscopie et / ou des lames (un support ppt est utilisé).

Le TP sur l'examen extemporané a pour but principal de donner aux étudiant·e·s les informations nécessaires pour comprendre les aspects techniques et limitations liées aux examens peropératoires, et les indications, l'utilité et les limites de l'examen extemporané, dans différents contextes : diagnostic de malignité, évaluation des marges de résection, évaluation de la représentativité d'un prélèvement. Les différents points sont discutés en utilisant des vignettes cliniques associées à des images histologiques (un support ppt est utilisé).

Pathologie du système urinaire et génital masculin

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 14, 18

Cet enseignement comprend 2x 45' de cours ex cathedra suivis de 2x 45' de travaux pratiques (TP : confrontations anatomo-cliniques en pathologie abdominale).

Le cours ex cathedra aborde de manière systématique les pathologies tumorales urologiques les plus fréquentes (carcinome rénal, carcinome de la vessie, carcinome de la prostate, néoplasies testiculaires). La présentation comporte les bases physiopathologiques et moléculaires des affections et l'illustration de leurs manifestations macro- et microscopiques.

Le TP offre aux étudiant·e·s la possibilité d'observer ces maladies au travers de divers spécimens macroscopiques, de coupes et de discuter les corrélations anatomo-cliniques.

Pathologie digestive

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 15, 16, 17

Cet enseignement comprend 2x 45' de cours ex cathedra suivis de 2x 45' de travaux pratiques (TP : confrontations anatomo-cliniques en pathologie abdominale).

Le cours ex cathedra aborde de manière systématique les pathologies tumorales digestives les plus fréquentes (néoplasies gastriques, intestinales, pancréatiques et du foie). La présentation comporte les bases physiopathologiques et moléculaires des affections, et l'illustration de leurs manifestations macro- et microscopiques.

Le TP offre aux étudiant·e·s la possibilité d'observer ces maladies au travers de divers spécimens macroscopiques, de coupes et de discuter les corrélations anatomo-cliniques.

Pathologie du système nerveux

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 22, 23

Cet enseignement comprend 2x 45' de cours ex cathedra suivis de 2x 45' de travaux pratiques (TP : confrontations anatomo-cliniques en pathologie post-mortem).

Le cours ex cathedra traitera de la neuropathologie tumorale, incluant l'épidémiologie des principales tumeurs et les bases morphologiques de la classification, les facteurs pronostiques cliniques, histologiques et moléculaires.

Lors du TP, des exemples macroscopiques de pathologie du cerveau seront présentés.

Pathologie de la tête et cou

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 15, 24

Cet enseignement comprend 2x 45' de cours ex cathedra.

Le cours ex cathedra aborde de manière systématique les pathologies tumorales les plus fréquentes de la sphère ORL (néoplasies de la cavité buccale, des cavités nasales, des glandes salivaires, du pharynx et larynx). La présentation comporte les bases physiopathologiques et moléculaires des affections, et l'illustration de leurs manifestations macro- et microscopiques.

Pathologie hématologique

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitre 12

Cet enseignement comporte 5x 45' de cours ex cathedra.

Les deux premières séances sont consacrées aux néoplasies lymphoïdes (à l'exception des leucémies aiguës abordées dans le module B3.5) : principes de classification, mécanismes pathogéniques généraux, description des entités les plus courantes.

Une séance est consacrée au diagnostic différentiel des lymphadénopathies ; les indications et modalités pratiques de la biopsie ganglionnaire sont présentées.

Une séance est consacrée à la pathologie splénique : diagnostic différentiel des splénomégalias, lésions spléniques focales. La présentation s'appuie sur des cas illustrés par des documents macro- et microscopiques.

Une séance est consacrée à l'apport des biopsies ostéo-médullaires dans la prise en charge des affections hématologiques.

Pathologie mammaire

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitre 19

Cet enseignement comporte 1x 45' de cours ex cathedra.

Le cours ex cathedra aborde de manière systématique les pathologies mammaires les plus fréquentes (fibroadénome, maladie fibrokystique, carcinomes mammaires). La présentation comporte les bases physiopathologiques et moléculaires des affections, et l'illustration de leurs manifestations macro- et microscopiques.

Pathologie pleuropulmonaire

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitre 13

Cet enseignement comprend 2x 45' de travaux pratiques (TP : confrontations anatomo-cliniques en pathologie thoracique) basés sur des vignettes cliniques associées à des images macroscopiques.

Les étudiant·e·s y approfondiront leurs connaissances des maladies inflammatoires/infectieuses (principalement, tuberculose, sarcoïdose) et néoplasiques du poumon et de la plèvre.

Ils/elles auront l'opportunité d'observer des spécimens macroscopiques illustrant ces maladies.

Pathologie du cœur et des gros vaisseaux

Robbins Basic Pathology 10th edition, 2018 : chapitres 10, 11

Cet enseignement comprend 2x 45' de travaux pratiques (TP : confrontations anatomo-cliniques en pathologie post-mortem)

Ce TP, basé sur l'examen de spécimens d'autopsie a pour but un rappel :

- de l'anatomie du cœur et des gros vaisseaux ;
- des mécanismes, lésions macroscopiques et complications :
 - de l'athérosclérose ;
 - de l'infarctus du myocarde ;
 - de l'embolie pulmonaire ;
 - des endocardites, myocardites et péricardites.

8-Directives pour les étudiant·e·s

Les étudiant·e·s sont prié·e·s de se conformer aux recommandations ci-dessous :

- **Respecter la répartition en quarts de volée prévue dans le programme de l'École de médecine.**
- Arriver à l'heure à l'auditoire et à la salle Micropolis.
- **Arriver 10 minutes en avance en salle d'autopsie, munis d'une **BLOUSE (personnelle)**.**

Des tabliers de protection (supplémentaire) seront disponibles mais une blouse est nécessaire. Pour des raisons d'économie et d'écologie ces blouses ne sont plus fournies par l'IPA.

Dix minutes sont nécessaires pour la préparation des étudiant·e·s (blouses, gants, tabliers, couvre-chaussures).

9-Supports d'apprentissage

Pour le travail individuel les étudiants ont à leur disposition :

- Le livre : Kummar, Abbas, Aster. **Robbins BASIC PATHOLOGY**, Elsevier Saunders, 10th Edition, 2018 (*les autres versions du « Robbins » sont tout à fait utilisables également*).
- Les **supports de cours** utilisés par les enseignant·e·s lors des cours ex cathedra et mis à disposition sur MyUnil.
- Les **documents Powerpoint** utilisés à Micropolis (à enregistrer sur place).
- **Les lames virtuelles** accessibles sur ce même site (<http://www.unil.ch/ipa/étudiants>).

10-Modalités d'évaluation des connaissances et compétences

Une **station de l'examen ECOS** (2^{ème} semestre) dédiée à la Pathologie évaluera les compétences des étudiant·e·s dans :

- La compréhension **d'un rapport d'analyse histopathologique** dans deux ou trois des domaines traités lors des enseignements (cours, TPs) du module M2.8 ;
- La **reconnaissance et la discussion d'images macro- ou microscopiques** correspondant au rapport proposé.

11-Evaluation du programme

Une évaluation du programme est réalisée auprès des étudiant·e·s par l'Unité de pédagogie médicale de la FBM de manière régulière.

Les responsables du programme sont attentifs également à l'évaluations des étudiant·e·s qui seront prisés en compte pour la mise à jour et l'optimisation des contenus sélectionnés dans ce module et de l'approche pédagogique utilisée.

Radiologie M2.8

Les séminaires de Radiologie sont conçus pour permettre à l'étudiant·e de s'exprimer au sujet d'images radiologiques, en analysant les différents signes radiologiques et les mettant en perspective avec l'histoire clinique. Il s'agit d'un enseignement interactif avec un radiologue. La discussion porte sur l'adéquation des éléments identifiés par l'étudiant·e, la pertinence des autres éléments encore visibles sur les images radiologiques, ainsi que les indications et les limites des examens radiologiques dans les situations présentées.

Le but des séminaires n'est pas de savoir poser un diagnostic définitif, mais de savoir établir un diagnostic différentiel et de savoir proposer les éventuels examens complémentaires utiles ainsi que les suites à envisager pour la prise en charge du/ de la patient·e. Au terme de ces séminaires, l'étudiant·e doit connaître les signes permettant l'identification des images pathologiques.

Ce cours présente successivement les indications et les limites des investigations radiologiques pour chaque système ou groupe de pathologie. Il présente et décrit la sémiologie radiologique des pathologies les plus courantes des différents systèmes. Il traite en particulier des objectifs de PROFILES définis dans le Chapitre « Entrustable Professional Activities », paragraphe 4, « Recommend and interpret diagnostic and screening tests in common situations » (Indications aux examens radiologiques, économicité, explication des procédures aux patients, établissement d'un diagnostic différentiel, interprétation des examens radiologiques communs) et paragraphe 5 (comprendre et décrire l'anatomie radiologique).

L'étudiant·e doit connaître les indications aux examens radiologiques, les signes radiologiques et doit être en mesure d'émettre un diagnostic différentiel relatif à :

Systeme ostéoarticulaire

Objectifs

Le but des séminaires 12, 13, 14 et 15 est de permettre aux étudiant·e-s de découvrir (à l'aide de différents dossiers radiologiques) les signes offerts par l'imagerie en cas de pathologie de l'appareil musculo-squelettique. Le diagnostic différentiel sera discuté, ainsi que les éventuels examens complémentaires à envisager pour préciser le diagnostic et le bilan.

A la suite des séminaires sur les traumatismes, les lésions tumorales et les arthropathies, l'étudiant·e devra connaître leurs caractéristiques à l'imagerie, et savoir décoder les examens RX, CT et IRM.

Les connaissances de l'étudiant·e ne peuvent pas se limiter aux cas présentés au cours. Les cas illustratifs servent uniquement de base à la réflexion diagnostique et à la discussion.

Séminaire 1 : Lésions traumatiques

Séminaire 2 : Lésions tumorales

Séminaire 3 : Arthropathies

Séminaire 4 : Varia

Systeme cardio-vasculaire

Objectifs

Permettre aux étudiant·e-s de découvrir par eux-mêmes au cours des séminaires 8 et 9 les différents signes présents dans les dossiers radiologiques et de discuter du diagnostic différentiel ainsi que des éventuels examens complémentaires ou des suites à envisager pour la prise en charge du/de la patient·e.

Après avoir suivi les séminaires d'imagerie cardio-vasculaire, l'étudiant·e doit savoir reconnaître et savoir décoder les investigations radiologiques des pathologies aortiques, des vaisseaux périphériques, des pathologies cardiaques et du péricarde.

Séminaire 5 : Aorte, pathologies inflammatoires, Artériopathies MI

Séminaire 6 : Pathologies cardiaques**Systeme digestif - Imagerie abdominale****Objectifs**

Permettre aux étudiant-e-s de découvrir par eux/elles-mêmes les différents signes présents dans les dossiers radiologiques et de discuter du diagnostic différentiel ainsi que des éventuels examens complémentaires et les suites à envisager pour la prise en charge du/de la patient-e.

Après avoir suivi les séminaires d'imagerie abdominale l'étudiant-e doit savoir reconnaître les pathologies les plus fréquentes du tube digestif. Il doit savoir se repérer sur un cliché d'abdomen sans préparation et identifier les calcifications pathologiques, les corps étrangers, une répartition anormale des gaz digestif et un éventuel pneumopéritoine. Il doit savoir reconnaître les pathologies les plus fréquentes provoquant des douleurs abdominales aiguës. Il doit pouvoir identifier les anomalies liées aux maladies inflammatoires et tumorales du tube digestif.

Il/elle doit savoir reconnaître les différentes hépatopathies diffuses, et les lésions hépatiques focales les plus fréquentes (hémangiome, métastases et CHC). Il doit connaître les indications et savoir se repérer au sein des différentes modalités d'imagerie à disposition pour l'imagerie du foie comme l'US, le CT et l'IRM.

Il/elle doit être capable de déceler les signes de l'hypertension portale, d'une splénomégalie et de proposer un diagnostic différentiel en fonction du contexte clinique.

Il/elle doit connaître les indications des différentes modalités d'imagerie et la sémiologie radiologique en cas de lithiase vésiculaire ou cholécystiennes.

Il/elle doit être en mesure de choisir le ou les examens adéquats en cas de traumatisme abdominal et doit être en mesure de déceler les signes de lésion des organes intra- abdominaux et d'en apprécier la gravité.

Il/elle doit connaître les indications et les signes radiologiques associés aux pathologies pancréatiques les plus fréquentes (pancréatite, tumeur).

Séminaire 7 : ASP et douleurs abdominales aiguës**Séminaire 8 : Maladies inflammatoires et tumorales du tube digestif****Séminaire 9 : Hépatopathies****Séminaire 10 : Traumatismes et pathologies du carrefour bilio-digestif****Systeme génito-urinaire****Objectifs**

Le but des séminaires d'imagerie génito-urinaire 10 et 11 est de permettre aux étudiant-e-s de découvrir par eux/elles-mêmes les différents signes présents dans les

dossiers radiologiques et de discuter du diagnostic différentiel ainsi que des éventuels examens complémentaires ou aux suites à envisager pour la prise en charge du/de la patient·e.

Après avoir suivi le séminaire 10, l'étudiant·e doit connaître et savoir décoder les investigations radiologiques des masses kystiques et solides du système urinaire.

A la suite du séminaire 11, l'étudiant·e doit connaître les investigations utiles en cas de colique néphrétique, connaître les investigations radiologiques des masses pelviennes et des pathologies testiculaires.

Séminaire 11 : Masses kystiques et solides des reins

Séminaire 12 : Syndromes obstructifs et pathologies pelviennes et périnéales

Systeme respiratoire

Objectifs

Découvrir au cours des séminaires 1 à 3 les différents signes présents dans les dossiers radiologiques présentés et discuter du diagnostic différentiel des pathologies pulmonaires et thoraciques ainsi que des éventuels examens complémentaires

L'étudiant·e doit reconnaître et savoir décoder les investigations radiologiques des pathologies thoraciques et pulmonaires.

Les connaissances de l'étudiant·e ne peuvent se limiter aux cas présentés dans ce séminaire. Les cas illustratifs servent uniquement de base à la réflexion diagnostique et à la discussion.

Séminaire 13 : Rx standard, bronches et petites voies aériennes

Séminaire 14 : Lésions tumorales et pathologies interstitielles

Séminaire 15 : Pathologies infectieuses, EP, Traumatisme thoracique

Systeme neurologique

Objectifs :

Permettre aux étudiant·e-s de découvrir par eux-mêmes les différents signes présents dans les dossiers radiologiques et de discuter du diagnostic différentiel ainsi que des éventuels examens complémentaires et les suites à envisager pour la prise en charge du/de la patient·e.

Pour chaque chapitre, les principales techniques d'exploration et les affections les plus fréquentes sont présentées.

A la suite de ces séminaires, l'étudiant·e devra être en mesure de connaître les signes radiologiques des pathologies présentées et de diriger convenablement les futur·e-s patient·e-s vers les investigations radiologiques les plus appropriées.

Après avoir suivi le séminaire 16, l'étudiant·e doit savoir identifier les caractéristiques CT et IRM des principales tumeurs cérébrales intra- et extra-axiales et comprendre leurs rapports avec le cerveau et ses enveloppes ainsi pouvoir discuter leur diagnostic différentiel.

Après avoir suivi le séminaire 17, l'étudiant-e doit savoir identifier les caractéristiques CT et IRM de quelques pathologies cérébrales infectieuses, inflammatoires, métaboliques et dégénératives et pouvoir discuter leur diagnostic différentiel.

Le but du séminaire 18 est de permettre aux étudiant-e-s de découvrir (à l'aide de différents dossiers d'imagerie), les caractéristiques radiologiques de la pathologie spinale courante et de se familiariser avec l'approche radiologique en urgence de la neuro-traumatologie. On abordera les critères du diagnostic différentiel ainsi que les examens complémentaires aidant à focaliser le diagnostic. A la suite de ce séminaire, l'étudiant-e devra connaître les critères diagnostiques de l'imagerie radiologique ainsi que les diagnostics différentiels principaux.

Après avoir suivi le séminaire 19, l'étudiant-e doit savoir identifier les caractéristiques CT et IRM des accidents vasculaires cérébraux et des hémorragies intracrâniennes et savoir proposer les mesures diagnostiques et thérapeutiques appropriées dans les différentes situations.

Séminaire 16 : Tumeurs cérébrales

Séminaire 17 : Atteintes inflammatoires, dégénératives et métaboliques

Séminaire 18 : Pathologie spinale et neurotraumatologie

Séminaire 19 : Accidents vasculaires cérébraux et hémorragies

Pédiatrie

Objectifs

Le but de ces séminaires de radiologie pédiatrique est de permettre aux étudiant-e-s de découvrir par eux/elles-mêmes les différents signes présents dans les dossiers radiologiques des enfants et de discuter du diagnostic différentiel ainsi que des éventuels examens complémentaires ou aux suites à envisager pour la prise en charge du/de la patient-e.

Après avoir suivi les séminaires de radiologie pédiatrique, les étudiant-es doivent savoir reconnaître les caractéristiques anatomiques normales du nouveau-né, du nourrisson et des enfants d'âges différents. Ils doivent connaître les manifestations radiologiques des maladies congénitales les plus fréquentes au niveau pulmonaire, cardiaque, ostéo-articulaire, du tractus gastro-intestinal et génito-urinaire.

A la suite du séminaire 20 consacré au thorax, l'étudiant-e doit pouvoir identifier la localisation d'une lésion pulmonaire (signe de la silhouette) et connaître les signes radiologiques des pathologies infectieuses pulmonaires. Il/elle doit pouvoir décrire les manifestations radiologiques des maladies des voies aériennes. Il/elle doit connaître et savoir se repérer au sein des investigations radiologiques des lésions du médiastin grâce à leurs relations et à leurs localisations.

Après avoir suivi le séminaire 21 consacré à l'abdomen, les étudiant-e-s doivent savoir reconnaître et établir le diagnostic différentiel des tumeurs abdominales chez l'enfant.

A la suite du séminaire 22 orienté sur la pathologie ostéo-articulaire et neuroradiologie, les étudiant-e-s doivent connaître les particularités des fractures chez l'enfant ainsi que la classification des fractures métaphyso-épiphysaires. Ils/elles doivent pouvoir identifier les signes radiologiques des lésions traumatiques

associées à la maltraitance. Ils/elles doivent connaître et identifier les signes radiologiques de la pathologie tumorale et infectieuse ostéo-articulaire. Après le séminaire, les étudiant·e·s doivent identifier les investigations radiologiques des tumeurs cérébrales ainsi qu'établir le diagnostic différentiel des tumeurs de la fosse postérieure chez l'enfant.

Séminaire 20 : Thorax pédiatrique

Séminaire 21 : Abdomen pédiatrique

Séminaire 22 : Ostéo-articulaire et neuro-radiologie pédiatrique

Entretien motivationnel M2.8

La formation à l'entretien motivationnel proposée aux étudiant·e·s de médecine de 2^e année de Master se déroule de la façon suivante :

- Un cours ex-cathedra d'introduction d'une période
- Une session de 5 périodes en groupes de 10 étudiants. Chaque groupe est encadré par un formateur. Au programme : exercices pratiques, discussions, illustrations et jeux de rôle (mises en situation réelles et fictives), qui amènent les étudiant·e·s à appréhender les spécificités de l'entretien motivationnel et à s'imprégner de cette nouvelle façon de penser l'interaction avec le/la patient·e.

Suivant la formation, les étudiant·e·s rencontrent un·e patient·e simulé·e pour un entretien de 15 minutes. Les patient·e·s simulé·e·s sont des personnes formées pour incarner un personnage particulier : ils/elles mémorisent une situation personnelle, professionnelle et médicale donnée, ainsi que l'état d'esprit du/de la patient·e au moment où il/elle rencontre le/la soignant·e. Les étudiant·e·s sont donc confronté·e·s à des personnages et des situations très proches de celles qu'ils/elles pourraient rencontrer dans la pratique réelle. La rencontre avec ce·tte patient·e permet à l'étudiant·e de s'exercer aux compétences acquises pendant la formation. Cette rencontre est filmée ; chaque étudiant·e aura accès à son enregistrement et pourra solliciter, sur demande, un moment de supervision individuelle avec l'un·e des enseignant·e·s.

Objectifs d'apprentissage :

L'étudiant·e est capable de :

- Créer un lien thérapeutique, un lien de confiance, un rapport éthique avec ses patient·e·s.
- Faire évoquer et résumer l'information et les perspectives et points de vue des patients.
- Transmettre de façon adéquate informations et explications, encourager la mise en place d'une compréhension partagée de la situation et des problèmes, guider la réflexion et développer un plan de traitement conjoint.

Cours-bloc M2.8

Se référer aux objectifs du cahier de l'étudiant·e des cours-blocs

Règles de bonne conduite pour les rencontres avec Patient·e·s Simulé·e·s

Absences :

En cas d'absence, l'annoncer dans les meilleurs délais par mail à skills@unil.ch

Tenue vestimentaire :

Tenue vestimentaire et comportement respectueux des patient·e·s, basé sur les recommandations du CHUV (Directive institutionnelle, Tenue du personnel et hygiène au travail du 25.01.2016).

Tout·e étudiant·e de l'Ecole de médecine représente l'institution dans le cadre de ses activités estudiantines vis-à-vis des patient·e·s et patient·e·s simulé·e·s.

Tenue vestimentaire :

- Hommes : pantalons longs, blouse blanche propre fermée, badge d'identification.
Non admis : bermudas, shorts, vêtements troués ou déchirés, tongs, signe extérieur à forte portée symbolique ou révélant ostensiblement une croyance, une appartenance politique ou religieuse.
- Femmes : pantalons, jupe ou robe, blouse blanche propre fermée, badge d'identification
Non admis : vêtements troués ou déchirés, minijupe/mini-short, tongs, signe extérieur à forte portée symbolique ou révélant ostensiblement une croyance, une appartenance politique ou religieuse.

Ne sont pas admis, en cas de contact direct avec le/la patient·e:

- port de bijoux, bagues, alliances, montres, bracelets
- vernis à ongles, ongles artificiels, french manucure
- barbe entrant en contact avec les vêtements de travail
- cheveux entrant en contact avec le/la patient·e

Les éventuels piercings, tatouages, etc... doivent rester discrets.

Examen ECOS

Le module M2.8 « Compétences cliniques » est examiné par un Examen Clinique Objectif Structuré ou ECOS. Cet examen a plusieurs enjeux :

- de vérifier la maîtrise des compétences cliniques
- de vérifier la capacité d'intégration des différentes compétences cliniques à partir d'une plainte
- de tester la capacité de proposer une démarche diagnostique et/ou thérapeutique adéquate à partir des résultats de l'anamnèse, de l'examen physique et d'examens paracliniques (raisonnement clinique)
- de préparer les étudiant·e·s à l'ECOS Fédéral

Les objectifs évalués peuvent comprendre les objectifs d'apprentissage décrits dans le présent cahier, ainsi que ceux de tous les enseignements cliniques et théoriques des années d'études précédentes (BMed1, BMed2, BMed3, MMed1, MMed2).

Déroulement de l'examen

L'ECOS permet d'évaluer les compétences cliniques et la capacité de raisonnement clinique en observant le/la candidat·e effectuer une tâche spécifique.

L'examen se compose de plusieurs stations et se déroule selon le format de l'Examen Fédéral de médecine. Chaque station dure treize minutes pendant lesquelles l'étudiant·e doit réaliser un examen clinique, une anamnèse et une prise en charge diagnostique et thérapeutique. Généralement, les stations se font en présence d'un·e patient·e standardisé·e (une personne en bonne santé jouant un rôle de malade spécifique préalablement appris sur la base d'un scénario), certaines stations peuvent s'effectuer en ayant recours à un mannequin, un ordinateur ou un questionnaire.

Depuis 2015 existent aussi des stations dites « post-encounter » : il s'agit d'un examen oral structuré concernant la rencontre précédente avec le/la patient·e simulé·e. Lors de cette station, le/la candidat·e peut être appelé·e à résumer de façon concise le résultat d'une consultation (station précédente), analyser et commenter les examens para-cliniques, exposer et argumenter son diagnostic de présomption et le diagnostic différentiel et proposer la suite de la prise en charge diagnostique ou thérapeutique à l'intention de l'examineur ou être appelé à démontrer une partie spécifique de l'examen physique. Les stations post-encounter ne sont pas mises en place à chaque examen ECOS M2.

Un confinement peut avoir lieu avant ou après l'examen.

Principes de la notation

Les prestations des candidats à chacune des stations sont évaluées par l'examineur/trice au moyen de critères d'évaluations déterminés à l'avance par une grille d'observation. Une partie de la grille sert à évaluer spécifiquement la communication.

Un seuil de réussite est calculé pour chacune des stations. Les seuils de réussite de chaque station servent à déterminer le seuil de réussite de l'examen.

Obtention des crédits

- Type d'examen : 1 examen clinique objectif structuré (ECOS)
- Nombre de crédits : 5 crédits ECTS octroyés après avoir validé la participation aux activités de compétences cliniques du module M1.8 (HCT) et aux cours-blocs du module M2.8 et obtenu la note 4 au moins à l'examen ECOS du module M2.8.
- Objectifs examinés : Les objectifs d'apprentissage des activités de compétences cliniques tels que décrits dans les cahiers de module M1.8, M2.8 et dans le Cahier des cours blocs.
- Examen principal : 2 demi-jours les 16, 17,19 ou 20 mars 2020 (horaire individuel publié au plus tard la semaine avant l'ECOS).
- Examen de rattrapage : L'année suivante au cours de la session de printemps avec les étudiant·e·s de 2^e année de Maîtrise universitaire.