

Unil

M 2.8

2014-15

Ecole de Médecine

Module

**Compétences
cliniques**

Gouvernance du module

Responsables du module M2.8

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

Raphaël Bonvin, Unité pédagogique, raphael.bonvin@unil.ch

Coordinatrice :

Dr Sylvie Félix, Unité pédagogique, skills@unil.ch

Groupe de pilotage

Commission Skills (Comskills)

Président : Christopher Newman

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| D. Baud | Gynécologie - Obstétrique |
| A. Berney | Psychiatrie de liaison |
| M. de Vevey | Médecin généraliste |
| J. Ombelli | Policlinique médicale universitaire |
| D. Hahnloser | Chirurgie |
| M.-D. Schaller | Soins Intensifs |
| S. Di Bernardo | Pédiatrie |
| F. Vingerhoets | Neurologie |
| H. Chehade | Pédiatrie |
| M. Chave | Représentante étudiants |
| F. Schroeter | Représentant étudiants |
| O. Barreiros Perez | Représentante étudiants |

Membres Unité pédagogique :

R. Bonvin

M. Monti

F. Viret

S. Félix

M. Schüler-Barazzoni

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

- séminaires de pathologie
- séminaires de radiologie
- entretien motivationnel

PATHOLOGIE

Responsable

de la partie **Pathologie** du module « **M2.8 Compétences Cliniques** » :

Dr Maryse Fiche Institut Universitaire de Pathologie maryse.fiche@chuv.ch.

Enseignants

-Prs Laurence de Leval et Christine Sempoux, Drs Igor Letovanec, Benoit Lhermitte, Maryse Fiche, Samuel Rotman, Bettina Bisig, Pu Yan, Antoine Nobile (cours ex-cathedra et séminaires)

-Médecins Assistants de l'Institut Universitaire de pathologie (tuteurs séminaires).

Objectifs d'apprentissage :

Le Swiss Catalogue of Learning Objectives for undergraduate medical training (SCLO, 2008) mentionne (page 14 de l'édition 2008) que le futur médecin devra être capable **d'intégrer les notions de pathologie et de physiopathologie** pertinentes dans son plan de prise en charge d'un patient, ceci pour les **objectifs de niveau 2** de ce catalogue.

A travers ce programme, les étudiants de M2 pourront :

1/ Réviser, élargir et approfondir leurs connaissances générales et leur compréhension des maladies humaines : causes, mécanismes, altérations tissulaires associées (macroscopiques, microscopiques et moléculaires), histoire naturelle et évolution sous traitement, dans les différents appareils et organes affectés par les maladies les plus courantes (objectifs SCLO de niveau 2).

2/ Se préparer, de manière plus concrète que lors des enseignements précédents, à collaborer avec les pathologistes dans la prise en charge des patients par :

- l'apprentissage des indications, modalités, possibilités et limites des **analyses cytologiques et tissulaires** ;

-et de la **compréhension des rapports d'exams** (cyto-ou histopathologiques et d'autopsie).

Ce programme insiste tout particulièrement sur cette compétence, attendue des futurs médecins.

3/S'exercer à analyser au microscope une trentaine d'images microscopiques « clés » et être capable de :

- . reconnaître ces **images-clés** ;
- . les **associer aux termes d'un rapport** d'analyse histo- ou cytopathologique ;
- . répondre à des questions courtes portant sur l'importance clinique de ces lésions.

En résumé :

| Objectifs d'apprentissage pour le module M2.8 pathologie | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Connaître Comprendre Savoir expliquer (aux patients, à leur famille) | Mécanismes et lésions Pour les maladies/Objectifs SCLO de niveau 2 |
| Savoir | Décider/planifier/acheminer un prélèvement Comprendre un rapport d'analyse |
| | Reconnaître certaines images (macro- et microscopiques) « clés » Projetées sur un écran |

4-Formats d'enseignement

Quatre formats d'enseignement/d'apprentissage sont utilisés dans ce module :

- **Cours ex-cathedra** : 14 périodes (7 x 2), en volée entière
- **Travail personnel** : lecture du livre de référence selon indications des enseignants (cf. infra)
- **Séminaires** :
 - de **macroscopie** (1/4 de volée, groupes Q1 à Q4, **salles d'autopsie** niveau 2 de l'IPA, 45' x 6 thèmes ; salle **Micropolis** pour certains thèmes) ;
 - de **microscopie** (1/4 de volée, **salle Micropolis**, Bugnon 21, 45' x 6 thèmes).

5-Contenu de l'enseignement

51-Le programme inclut :

- Une **révision** de certains thèmes abordés dans les modules intégrés lors des années précédentes : pathologie du poumon et de la plèvre, pathologie digestive, pathologie du cœur et des gros vaisseaux;
- L'abord de **thèmes non ou peu abordés auparavant** : uropathologie, neuropathologie, hématopathologie, pathologie tumorale cutanée et ORL, tumeurs du sein.

52-Dix thèmes seront abordés au total lors des séances d'enseignement en 2014-2015:

- 1- Méthodes de travail en pathologie clinique** (M. Fiche, L. de Leval)
- 2- Pathologie pulmonaire et pleurale** (I. Letovanec)
- 3- Uropathologie** (L. de Leval et B. Lhermitte)
- 4-Neuropathologie** (B. Lhermitte)
- 5-Pathologie digestive** (C. Sempoux et P. Yan)
- 6- Tumeurs cutanées et de la sphère ORL** (I. Letovanec et B. Lhermitte)
- 7- Biomarqueurs en oncologie** (B. Bisig, I. Letovanec, M. Fiche)
- 8- Hématopathologie** (L. de Leval)
- 9- Pathologie du cœur et des gros vaisseaux** (S. Rotman et A. Nobile)
- 10-Tumeurs du sein** (M. Fiche)

La majorité de ces thèmes seront abordés également, de manière complémentaire et par les mêmes enseignants, dans le module **M2.6 Chirurgie Oncologique** au deuxième semestre de l'année M2.

53. Résumé du contenu des enseignements (par thème) :

1-Méthodes de travail en pathologie clinique (Pr Laurence de Leval, Dr M. Fiche)

Ce premier cours du module a pour but de présenter la pathologie clinique en tant que spécialité médicale.

Dans la première partie du cours, les différents secteurs d'activité de la discipline (histopathologie, cytopathologie, pathologie moléculaire et autopsies) sont présentés et les techniques y relatives sont brièvement exposées et illustrées.

La seconde partie du cours envisage, de façon générale, le rôle du pathologiste dans la prise en charge des patients atteints de cancer.

2-Pathologie pulmonaire et pleurale (Dr Igor Letovanec)**SCLO : CIM 359 230 239 240 242 244 245 247 249**

Robbins basic 9th edition : chapitre 12

(La sélection, au sein des chapitres indiqués, de ce qui doit être connu, correspond à ce qui est inclus dans le cours ou les séminaires)

Cet enseignement comprend 2 x45' de cours ex-cathedra suivies de 45' de séminaire de macroscopie et 45' de séminaire de microscopie.

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

Ils auront l'opportunité d'observer des **specimens macroscopiques** (autopsies ou pièces chirurgicales) illustrant ces maladies. Lors du séminaire de macroscopie, les étudiants seront invités à apparier :

- des vignettes cliniques d'une part,
- et des images macroscopiques d'autre part ;

Les vignettes et les images seront communiquées par l'enseignant avant la séance (pour préparation).

Images-clés étudiées lors du séminaire de microscopie :

- R2 : granulome épithélioïde et géant-cellulaire
- R6 : carcinome à petites cellules
- D1 : carcinome épidermoïde
- R8 : adénocarcinome

3-Urologie (Pr Laurence de Leval, Dr Benoit Lhermitte)**SCLO : CIM 313 CSU 200 202 204-206 209 213 221**

Robbins basic 9th edition : chapitres 13 et 17 (Id.)

Cet enseignement comprend 2 x45' de cours ex-cathedra suivies de 45' de séminaire de macroscopie et 45' de séminaire de microscopie.

Le cours ex-cathedra aborde de manière systématique les pathologies urologiques les plus fréquentes :

- du rein (pyélonéphrites, maladies kystiques, tumeurs),

- des voies excrétrices urinaires (néoplasies urothéliales),
 - de la prostate (inflammations, hyperplasie prostatique bénigne et cancer de la prostate)
 - et des testicules (pathologie vasculaire et inflammatoire, tumeurs testiculaires).
- La présentation comporte les bases physiopathologiques et moléculaires des affections, et l'illustration de leurs manifestations macro- et microscopiques.

Les séminaires offriront aux étudiants la possibilité d'observer ces maladies dans divers spécimens macroscopiques et coupes et de discuter les corrélations anatomo-cliniques.

Images-clés étudiées lors du séminaire de microscopie :

- U5 : adénocarcinome (de la prostate)
- U6 : séminome testiculaire
- U3 : carcinome papillaire de la vessie
- R5 : carcinome rénal à cellules claires (métastatique)

4-Neuropathologie (Dr Benoit Lhermitte)

SCLO CIM 123, 124, 126-128, 129-131, 143-145, 147-148, 150

Robbins basic 9th edition : chapitre 22 (Id.)

Cet enseignement comprend 2 x45' de cours ex-cathedra suivies de 45' de séminaire de macroscopie et 45' de séminaire de microscopie.

Le cours ex-cathedra traitera de :

1) *la neuropathologie tumorale* :

- les principales tumeurs (selon la classification de l'OMS), leur épidémiologie et les bases morphologiques de la classification
- les facteurs pronostiques cliniques, histologiques et moléculaires des gliomes
- les caractéristiques morphologiques et les facteurs pronostiques des méningiomes.

2) *La neuropathologie dégénérative* :

- Définition des démences
- Bases de classification anatomo-clinique des différentes démences
- Neuropathologie de la maladie d'Alzheimer et des maladies à corps de Lewy.

Lors du **séminaire de microscopie** les **images-clés** suivantes seront étudiées:

- N1 : infarctus cérébral
- N2 : méningite aiguë suppurée
- N4 : méningiome méningothélial

Lors du séminaire de macroscopie (45') seront abordés :

- Des rappels de neuroanatomie – en particulier structure des noyaux gris centraux
- La pathologie vasculaire : accident vasculaire cérébral ischémique et hémorragique

- Les mécanisme et présentation macroscopique des engagements.

5-Pathologie digestive (Pr C. Sempoux, Drs P. Yan et M. Fiche)

SCLO : CIM 260 261 266 269 276 277 278 279 CSU 148, 152, 153, 163

Robbins basic 9th edition : chapitres 14 (page 558 et suivantes), 15 et 16 (Id.)

Cet enseignement comprend 2 x45' de cours *ex-cathedra* suivies de 45' de séminaire de macroscopie et 45' de séminaire de microscopie.

Les étudiants y réviseront quelques aspects des maladies inflammatoires et cancéreuses courantes du tube digestif précédemment abordées : formes clinico-pathologiques des ulcérations dans le tube digestif ; histoire naturelle de l'infection à *Helicobacter Pylori* ; points communs et spécificités des carcinomes du tube digestif (inclus : contenu du rapport d'examen histopathologique des pièces opératoires dans ce contexte).

Ils auront l'opportunité d'observer des spécimens macroscopiques (autopsies ou pièces chirurgicales) et quelques coupes microscopiques dans le contexte de cas cliniques : appendicite aiguë ; gastrite chronique ; nécrose ischémique du grêle ; adénocarcinome colo-rectal.

Images-clés étudiées lors du séminaire de microscopie :

- D4 : ulcère duodénal
- D6 : inflammation aiguë suppurée (appendicite aiguë)
- D7 : adénome tubuleux (colo-rectal) en dysplasie de bas grade
- D8 : adénocarcinome colo-rectal

6-Tumeurs de la sphère ORL et cutanées courantes (Drs Lhermitte et Letovanec)

SCLO : C SU 7 C DE 72-76 C OT 36 48 62 100

Robbins basic 9th edition : chapitre 23 (et 14 : p 554) (Id.)

Cet enseignement (2 h de séminaire à Micropolis) abordera:

- les causes, facteurs de risque et aspects macro- et microscopiques des tumeurs cutanées et de la sphère ORL les plus courantes;
- La démarche diagnostique et thérapeutique ;
- L'interprétation du compte rendu de pathologie (biopsies et pièces opératoires): éléments du diagnostic histopathologique ; facteurs pronostiques : type, grade éventuel, extension, qualité de l'excès.

Images-clés étudiées lors du séminaire de microscopie :

- D1 : Carcinome épidermoïde
- L1 : Carcinome baso-cellulaire
- L8 : Mélanome

7-Biomarqueurs (Drs B. Bisig, M. Fiche, I. Letovanec, P. Yan)

SCLO : C SU 163, C SU 94/C IM 240, C GO 27 28, C DE 75/ C SU 7

Robbins basic 9th edition : chapitre 5 (pp 173-176) (Id.)

Ce séminaire (pour la volée entière à la salle Micropolis) abordera, par l'étude de 4 cas cliniques de cancers courants (cancer colo-rectal, 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.

Images-clés en lien avec ce séminaire :

- D8 : adénocarcinome colo-rectal
- G8 : adénocarcinome du sein
- R8 : adénocarcinome pulmonaire (primaire)
- L8 : Mélanome

8-Hématopathologie (Pr Laurence de Leval)

SCLO : CSU 121 CIM 68-72 240

Robbins basic 9th edition : chapitre 11 (Id.)

Cet enseignement comporte 4 x 45' de cours *ex-cathedra*.

Les deux premières séances sont consacrées aux maladies 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 splénomégalies, lésions spléniques focales. La présentation s'appuie sur des cas illustrés par des documents macro- et microscopiques.

Images-clés (présentées en cours) :

- H1 : Lymphome de Hodgkin (scléronodulaire)
- H2 : Lymphome folliculaire
- H3: Lymphome diffus à grandes cellules B
- H4 : Lymphome de Burkitt

9-Pathologie du cœur et des gros vaisseaux (Dr Samuel Rotman, Dr Antoine Nobile)

SCLO : CIM 199, 202, 222, 252(Id.)

Robbins basic 9th edition : chapîtres 3 et 9 (Id.)

Ce **séminaire de macroscopie**, basé sur l'examen de **specimens 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.

10- Tumeurs du sein (Dr M. Fiche)

SCLO : C GO 27 28

Robbins basic 9th edition : chapitre 18 (pages 707 et 711) (Id.)

Ce **séminaire de macroscopie** -complémentaire des cours sur le cancer du sein inclus dans le module M2.6 Chirurgie Oncologique- se déroulera à la salle Micropolis.
Sur la base de l'examen de specimens macroscopiques, seront abordés :

- Les différentes catégories de tumeurs du sein (bénignes, malignes) ;
- Les modalités de diagnostic de ces tumeurs ;
- La notion de stade d'extension des cancers (à propos des cancers du sein).

Image-clé en lien avec ce séminaire :

- G8 : adénocarcinome du sein

6-Directives pour les étudiants

Les étudiants sont priés de se conformer aux recommandations ci-dessous :

- **Respecter la répartition en quarts de volée prévue dans le programme.**
- Arriver à l'heure (8H15) à l'auditoire Spengler et à la salle Micropolis.
- **Arriver 10 minutes en avance (8H05 au plus tard) 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.

Les dix minutes sont nécessaires pour l'habillage des étudiants (blouses, gants, tabliers, couvre-chaussures).

7-Supports d'apprentissage

Pour le travail individuel en dehors des séances, les étudiants ont à leur disposition :

- Le livre « **Robbins BASIC PATHOLOGY** » (Kummar Abbas Aster ; Elsevier Saunders)

*Les références indiquées dans ce document correspondent à la **9^e édition** de cet ouvrage dont une dizaine de copies ainsi que la version électronique sont disponibles à la bibliothèque universitaire.*

Les autres versions du « Robbins » sont tout à fait utilisables également (les contenus retenus par les enseignants lors des cours et séminaires peuvent être utilisés par les étudiants pour sélectionner les chapîtres et paragraphes à étudier).

- Les **supports de cours** utilisés par les enseignants lors des cours ex-cathedra et mis à disposition sur MyUNil.
- Les **documents powerpoint utilisés à Micropolis** (à enregistrer sur place).
- Les **coupes virtuelles** accessibles sur ce même site (www.unil.ch/ipa/étudiants), 6^e ou 5^e année.

8- Modalités d'évaluation des connaissances et compétences

8.1/ Une **station de l'examen ECOS** (2^e semestre) peut être dédiée à la Pathologie et peut évaluer les compétences des étudiants dans :

- La compréhension **d'un rapport d'analyse histopathologique** dans un ou deux des domaines traités lors des enseignements (cours, séminaires) des modules M2.8 ou M2.6;

- la **reconnaissance et la discussion d'images macro- ou microscopiques** correspondant au rapport proposé.

8.2/Examen fédéral (M3): Un effort spécifique est fait dans ce programme pour préparer les étudiants à répondre à des **QCM basés sur des images de lésions macro- ou microscopiques** (images-clés étudiées notamment lors des séminaires de microscopie).

En résumé :

| Objectifs d'apprentissage | | Format | Examen |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Connaître Comprendre | Mécanismes et lésions Pour les maladies/Objectifs SCLO niveau 2 | Cours ex-cathedra M2.8 et M2.6 Lecture Robbins | ECOS M2 QCM <u>M2.6</u> QCM M3 fédéral |
| Savoir | Comprendre et utiliser un rapport d'analyse | Exercices lors des séminaires de macro- et microscopie | ECOS M2 |
| | Reconnaître des images (macro- et microscopiques) projetées sur un écran | Exercices lors des séminaires de macro- et microscopie | ECOS M2 QCM fédéral M3 |

9-Evaluation du programme

Une évaluation du programme est réalisée auprès des étudiants par l'Unité Pédagogique de la FBM de manière régulière.

Les responsables du programme sont attentifs également au feedback (et aux résultats) des étudiants ayant passé l'examen final et des médecins assistants en fonctions.

Les résultats obtenus sont utilisés pour maintenir ou modifier les contenus sélectionnés dans ce module et l'approche pédagogique utilisée.

Annexe : Objectifs d'apprentissage selon le Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training (SCLO édition 2008) pris en compte dans le **module M2.8**.

Remarques préalables :

- La Pathologie est mentionnée page 14 de l'édition 2008 dans la définition d'un **objectif** de la catégorie « Clinical pictures » de **niveau 2** : "... She/he is able to consider the clinical picture as a diagnosis and recognizes and actively searches for the typical complaints and signs. She/he **proposes appropriate diagnostic and therapeutic possibilities** to her/his supervising physician considering its epidemiology **and relevant pathology** (including histology, pathophysiology ...).
- En ce qui concerne la pathologie dans les **cancers** : l'enseignement de pathologie est réparti entre le module M2.8 et le module M2.6 (au 2^e semestre).

| Obj ID SCLO | Enoncé de l'objectif (Domaines) | Niveau | Module | Enseignant | Modalités enseignement |
|-------------|------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------|------------------------|
| C | | | | | |
| IM | | | | | |
| 68-72 | Néoplasies Hématologiques | 2 | M 2.8 | L. de Leval | Cours |
| 123 124 | Maladies à prion CJD Maladies dégénératives | 1 | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 126-128 | Hémorragies extra-durale & sous-durales | 2 2 | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 129-130 | Hémorragies cérébrales | 2 D | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 131 | Infarctus cérébral | 2 | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 143-45 | Gliomes Méningiomes Métastases Tumeurs cérébrales | 1 2 | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 147-148 | Abcès Méningite | 1 2 | M2.8 | | Cours et séminaires |
| 150 | Maladie d'Alzheimer | 2 | | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 170-171 | Parkinson | 2 D | M2.8 | | |
| | VAISSEAUX THORAX | | | | |
| 198 199 | Thrombose artérielle Athérosclérose | 2 D | M 2.8 | S. Rotman | Séminaire macro |
| 202 | Infarctus du myocarde | 2 D | M 2.8 | S. Rotman | Séminaire macro |
| 222 | Insuff. Cardiaque | 2 D | | - | - |
| 230 | Sarcoidose | 2 | M2.8 | I. Letovanec | Cours et séminaires |
| 231 | ARDS | 1 | | - | - |
| 235 | COPD | 2 D | | - | - |
| 232 | Asthme | 2 D | | - | - |
| 237 | Empyème | 2 | | - | - |
| 239 | Abcès pulmonaire | 1 | | - | - |
| 240 | Carcinomes broncho- | 2 | M2.8 | - | - |

| | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|
| | pulmonaires | | | | |
| | Tumeurs du médiastin | | M 2.8 | <i>L de leval</i> | Cours |
| 242 | Maladies interstitielles pulm. | 1 | M2.8 | I Letovanec | - |
| 244 | Emphysème | 2 | M2.8 | I. Letovanec | Cours et séminaires |
| 245 | Fibrose | 1 | | | |
| 247 | Mésothéliome | 1 | M 2.8 | I Letovanec | Cours et séminaires |
| 249 | Pleurésie | 2 D | | | |
| 252 | Embolie pulmonaire | 2 | M 2.8 | S. Rotman | Séminaire macro |
| ABDOMEN | | | | | |
| 297 _{pathol générale} | Cirrhose hépatique | 2 D | - | | |
| 260 | Œsophage de Barret | 2 | M2.8 | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 261 | carcinomes de l'oesophage | 2 | - | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 266 | Gastrites | 2 | - | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 269 | Cancer gastrique | 2 | - | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 275 | Colites infectieuses | 2 D | - | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 276 | Carcinome colique | 2 | - | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 277 | Adénomes coliques | | | | |
| 278 | Ischémie intestinale | 1 | M2.8 | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 279 | Crohn RCUH | 2 | - | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 280 | Diverticulose/ite colique | 2 | M2.8 | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 284 | Maladie coeliaque | 2 | M2.8 | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 294-297 | Hépatopathies chroniques | 2 2 D | - | | |
| 300 | Tumeurs du foie primaires | 1 | - | | |
| 301 | Tumeurs du foie secondaires | 2 | - | | |
| URO NEPHROL | | | | | |
| 313 | Carcinome vessie | 2 | M 2.8 | L. de Leval B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| Divers | | | | | |
| 359 | Tuberculose | 2 | M2.8 | I. Letovanec | Cours et séminaires |
| C SU | | | | | |
| 7 | Mélanome malin (+ Autres cancers cutanés courants) | 2 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 27 | Tumeurs cérébrales | 2 | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 94 | Carcinomes bronchopulm | 2 | M2.8 M2.6 | I. Letovanec | Cours et séminaires |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|---------------|----------------------------|------------------------|
| 107 | Infarctus cérébral | 2 | M2.8 | B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 133 | Ulcère peptique, infection par Helicobacter Pylori | 2 | - | C. Sempoux, P. Yan | Cours et séminaires |
| 108 | Embolie pulmonaire | 2 | M 2.8 | S. Rotman | Séminaire macro |
| 121 <i>P9</i> | Lymphadénites | 2 | M 2.8 | L. de Leval | Cours |
| 131 | Tumeurs malignes de l'oesophage | 2 | M 2.8 | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 148, 152, 153 163 | Polypes et cancers du colon, polypose Cancer du rectum | 2 | M 2.8 | C. Sempoux P. Yan | Cours et séminaires |
| 183 | Splénomégalie | 2 | M 2.8 | L. de Leval | Cours |
| 200 | Cancer prostate | 2 | M 2.8 | L. de Leval B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 204 | Hyperplasie prostate | 2 D | M 2.6 M2.8 | | |
| 206 | Carcinome rénal | 1 | M 2.8 | L. de Leval B. Lhermitte | Cours et séminaires |
| 209 | Tumeurs urothéliales | 1 (IM :2) | | | |
| 221 | Séminome testiculaire | 1 | M2.6 | | Cours intégré |
| 221 | Cancers du testicule | 1 | | - | |
| C DE | | | | | |
| 72 | Maladie de Bowen | 2 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 73 | Carcinome baso-cellulaire et spino-cellulaire | 2 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 74 | Lentigo malin | 2 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 75 | Lymphome cutané | | | | |
| 76 | Mélanome malin | 2 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| C OT | | | | | |
| 36 | Carcinomes épidermoïde et baso-cellulaire | 2 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 48 | Leucoplakie (langue) | 1 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 62 | Tumeurs du pharynx et de la cavité buccale | 1 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| 100 | Tumeurs du larynx | 1 | M2.8 | B. Lhermitte, I. Letovanec | Séminaire |
| C GO | | | | | |
| 27 | Tumeurs du sein : bénignes | 2 | M2.8 M2.6 | M. Fiche | Séminaire (Cours M2.6) |
| 28 | Cancers du sein | 2 | M2.8 M2.6 | | Séminaire (Cours M2.6) |

Séminaires de Radiologie M2.8

Les séminaires de Radiologie sont conçus pour permettre à l'étudiant 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, 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 patient. Au terme de ces séminaires, l'étudiant 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 les objectifs généraux du SCLO définis dans le Chapitre 3 (G ME 7, G ME 9, G ME 12, G ME 13, G ME 14, G ME 17, G ME 18, G ME 46, G CM 13, G CM 19, G CL 1, G MA 13), bon nombre de problèmes cliniques proposés comme point de départ de l'enseignement (Chapitre 4), l'aptitude technique S 23 et les objectifs spécifiques des spécialités (Chapitre 6).

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

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 doit reconnaître et savoir décoder les investigations radiologiques des pathologies thoraciques et pulmonaires.

Les connaissances de l'étudiant 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 1 : Rx standard, bronches et petites voies aériennes**Séminaire 2 : Lésions tumorales et pathologies interstitielles****Séminaire 3: Pathologies infectieuses, EP, Traumatisme thoracique****Système cardio-vasculaire****Objectifs**

Permettre aux étudiants 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 aux suites à envisager pour la prise en charge du patient.

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

Séminaire 4 : Aorte, pathologies inflammatoires, Artériopathies MI**Séminaire 5 : Pathologies cardiaques****Système digestif - Imagerie abdominale****Objectifs**

Permettre aux étudiants 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 patient.

Après avoir suivi les séminaires d'imagerie abdominale l'étudiant 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 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 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 doit connaître les indications des différentes modalités d'imagerie et la sémiologie radiologique en cas de lithiase vésiculaire ou cholécystiennes.

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

Séminaire 6 : ASP et douleurs abdominales aiguës

Séminaire 7 : Maladies inflammatoires et tumorales du tube digestif

Séminaire 8 : Hépatopathies

Séminaire 9 : Traumatismes et pathologies du carrefour bilio-digestif

Système génito-urinaire

Objectifs

Le but des séminaires d'imagerie génito-urinaire 10 et 11 est de permettre aux étudiants 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 ou aux suites à envisager pour la prise en charge du patient.

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

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

Séminaire 10 : Masses kystiques et solides des reins

Séminaire 11 : Syndromes obstructifs et pathologies pelviennes et périnéales

Système ostéoarticulaire

Objectifs

Le but des séminaires 12, 13, 14 et 15 est de permettre aux étudiants 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 devra connaître leurs caractéristiques à l'imagerie, et savoir décoder les examens RX, CT et IRM.

Les connaissances de l'étudiant 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 12 : Lésions traumatiques

Séminaire 13 : Lésions tumorales

Séminaire 14 : Arthropathies

Séminaire 15 : Varia

Système neurologique

Objectifs :

Permettre aux étudiants 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 patient.

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

A la suite de ces séminaires, l'étudiant devra être en mesure de connaître les signes radiologiques des pathologies présentées et de diriger convenablement les futurs patients vers les investigations radiologiques les plus appropriées.

Après avoir suivi le séminaire 16, l'étudiant 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 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 étudiants de découvrir (à l'aide de différents dossiers d'imagerie), les caractéristiques radiologiques de la pathologie spinale courante. 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 devra connaître les critères diagnostiques de l'imagerie radiologique ainsi que les diagnostics différentiels principaux.

Le but du séminaire 19 est de permettre aux étudiants de se familiariser avec l'approche radiologique en urgence de la neurotraumatologie et avec les caractéristiques radiologiques des pathologies plus courantes dans le domaine de l'otologie, de la sphère cervico-faciale et des sinus de la face.

Après avoir suivi le séminaire 20, l'étudiant 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

Séminaire 19 : Neurotraumatologie et pathologie ORL

Séminaire 20 : Accidents vasculaires cérébraux et hémorragies

Pédiatrie

Objectifs

Le but de ces séminaires de radiologie pédiatrique est de permettre aux étudiants de découvrir par eux-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 patient.

Après avoir suivi les séminaires de radiologie pédiatrique, les étudiants 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 21 consacré au thorax, l'étudiant doit pouvoir identifier la localisation d'une lésion pulmonaire (signe de la silhouette) et connaître les signes radiologiques des pathologies infectieuses pulmonaires. Il doit pouvoir décrire les manifestations radiologiques des maladies des voies aériennes. Il 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 22 consacré à l'abdomen, les étudiants doivent savoir reconnaître et établir le diagnostic différentiel des tumeurs abdominales chez l'enfant.

A la suite du séminaire 23 orienté sur la pathologie ostéo-articulaire et neuroradiologie, les étudiants doivent connaître les particularités des fractures chez l'enfant ainsi que la classification des fractures métaphyso-épiphysaires. Ils doivent pouvoir identifier les signes radiologiques des lésions traumatiques associées à la maltraitance. Ils doivent connaître et identifier les signes radiologiques de la pathologie tumorale et infectieuse ostéo-articulaire. Après le séminaire, les étudiants doivent identifier les investigations radiologiques des tumeurs cérébrales ainsi qu'établir le diagnostic différentiel des tumeurs de la fosse postérieure chez l'enfant.

Séminaire 21 : Thorax pédiatrique

Séminaire 22 : Abdomen pédiatrique

Séminaire 23 : Ostéo-articulaire et neuro-radiologie pédiatrique

Sénologie

Objectifs

Le but du séminaire d'imagerie du sein est de connaître les différentes modalités disponibles dans l'imagerie du sein et de savoir les utiliser dans la prise en charge d'un nodule palpable ou d'une lésion détectée au dépistage.

Après avoir suivi le séminaire 24 d'imagerie du sein, l'étudiant doit connaître les principales lésions bénignes et malignes des seins et les critères radiologiques de différenciation entre lésion bénigne et lésion maligne.

Il doit connaître les principes et les indications des biopsies percutanées sous guidage échographique et stéréotaxique ainsi que les principes de repérage échographique et stéréotaxique préopératoire pour une lésion non palpable.

Séminaire 24 : Sénologie

ENTRETIEN MOTIVATIONNEL

La formation à l'entretien motivationnel proposée aux étudiants de médecine de 2^e année de Master comporte deux sessions de 4h, pour des groupes de 15 à 18 étudiants. Chaque groupe est encadré par deux formateurs. Au programme : exercices pratiques, discussions, illustrations et jeux de rôle (mises en situation réelles et fictives), qui amènent les étudiants à appréhender les spécificités de l'entretien motivationnel et à s'imprégner de cette nouvelle façon de penser l'interaction avec le patient.

La semaine précédant la formation les étudiants rencontrent un patient simulé pour un entretien de 15 minutes. Les patients simulés sont des personnes formées pour incarner un personnage particulier : ils mémorisent une situation personnelle, professionnelle et médicale donnée, ainsi que l'état d'esprit du patient au moment où il rencontre le soignant. Les étudiants sont donc confrontés à des personnages et des situations très proches de celles qu'ils pourraient rencontrer dans la pratique réelle. La rencontre avec ce patient permet à l'étudiant de se rendre compte des difficultés inhérentes à ce type de situation ; il peut ensuite aborder la formation avec davantage de curiosité, d'attentes et d'intérêt.

Objectifs d'apprentissage :

L'étudiant est capable de :

- créer un lien thérapeutique, un lien de confiance, un rapport éthique avec ses patients.

Objectif SCLO

| | | | |
|---|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G | CM | 1 | Le médecin reconnaît qu'une bonne communication est une compétence de base pour tout médecin, qui favorise la satisfaction du patient et du médecin, l'adhésion thérapeutique du patient et qui améliore l'issue du traitement. |
| G | CM | 6 | Le médecin est capable d'anticiper les besoins du patient; offre des explications claires ; vérifie la compréhension du patient. |

- faire évoquer et de résumer l'information et les perspectives et points de vue des patients.

Objectif SCLO

| | | | |
|---|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G | CM | 9 | Le médecin clarifie les attentes et les demandes du patient, fait évoquer l'information relative aux aspects somatiques et psychologiques de ses symptômes et plaintes, ainsi qu'à sa situation, sa compréhension de celle-ci et ses craintes, à son histoire sociale et culturelle, et à son vécu de la maladie. |
| G | CM | 10 | Le médecin explore, avec respect et sans jugement, le contexte social et familial des besoins et préférences du patient en lien avec sa santé. |

- transmettre de façon adéquate informations et explications, encourager la mise en place d'une compréhension partagée de la situation et des problèmes, et développer un plan de traitement conjoint.

Objectif SCLO

| | | | |
|---|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G | CM | 11 | Le médecin informe le patient de façon compréhensive, encourageant la discussion et la participation dans la prise de décision. |
| G | CM | 14 | Le médecin laisse au patient le temps suffisant pour parler, exprimer ses inquiétudes et poser des questions, écoute activement. |
| G | CM | 16 | Le médecin identifie de façon efficace les problèmes à adresser lors de la consultation, y compris le contexte du patient, ses inquiétudes et ses préférences. |
| G | CM | 17 | Le médecin fait preuve de compétences de counselling pour informer les patients, de façon adéquate, sur les effets du style de vie sur la santé, y compris les effets du régime alimentaire, la nutrition, le tabac, l'alcool, les drogues. |

Examen ECOS

Le module M2.8 « Compétences cliniques » est examiné par un Examen Clinique Objectif Structuré ou ECOS. Cet examen a pour double enjeu de tester l'acquisition des compétences cliniques à ce stade du cursus des études de Médecine et de préparer les étudiants à l'ECOS Fédéral. Les objectifs évalués sont choisis à partir du Catalogue Suisse des Objectifs d'Apprentissage pour la Formation Pré-graduée en Médecine (SCLO, www.smifk.ch). Ils peuvent comprendre les objectifs d'apprentissage décrits dans le présent cahier, ainsi que ceux de tous les enseignements cliniques des années d'études précédentes (BMed2, BMed3, MMed1, MMed2), mais pas uniquement.

Déroulement de l'examen

L'ECOS permet d'évaluer les compétences cliniques et pratiques en observant le (la) candidat(e) sans le (la) questionner.

L'examen se compose de plusieurs stations et se déroule selon le format de l'Examen Fédéral du diplôme de médecine. Chaque station dure treize minutes pendant lesquelles l'étudiant doit réaliser un examen clinique et/ou une anamnèse et/ou une prise en charge. Généralement, les stations se font en présence d'un patient standardisé (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 ou à un ordinateur.

Un feedback personnalisé vous sera donné par chaque examinateur de station sous une forme écrite que vous recevrez par mail, individuellement, après l'examen.

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 au moyen des critères d'évaluations déterminés à l'avance par une grille d'observation.

Les bases de fixation du seuil de réussite sont données par les examinateurs pendant l'épreuve. Un score est calculé pour chacune des stations. La réussite de l'ECOS est ensuite déterminée en additionnant l'ensemble des scores de toutes les stations.

Obtention des crédits

Les crédits du Module M2.8 sont octroyés si le score global de l'ECOS est supérieur à la limite fixée.

Dates de l'examen

L'ECOS M2 aura lieu les 23 et 24 avril 2015. Il faut réserver les deux journées.
L'ordre de passage individuel sera publié la semaine avant l'ECOS.