



M1.2 – 23-24

École de Médecine

Module

Mère-enfant

Module M1.2 Mère-enfant**Gouvernance du module**

Chahin ACHTARI

Chahin.Achtari@chuv.ch**Référent de spécialité néonatalogie 2023-24**

Jean-François TOLSA

Jean-Francois.Tolsa@chuv.ch**Enseignants (par spécialité et par ordre alphabétique)****Gynécologie et Obstétrique**

Chahin ACHTARI

Chahin.Achtari@chuv.ch

David BAUD

David.Baud@chuv.ch

Hélène LEGARDEUR

Helene.legardeu@chuv.ch

Katyuska FRANCINI

Katyuska.Francini@chuv.ch

Martine JACOT-GUILLARMOD

Martine.Jacot-Guillarmod@chuv.ch

Patrice MATHEVET

Patrice.Mathevet@chuv.ch

Anna SURBONE

Anna.Surbone@chuv.ch

Nicola PLUCHINO

Nicola.Pluchino@chuv.ch

Joanna SICHITIU

Joanna.Sichitiu@chuv.ch

Sophie BURGER

Sophie.Burger@chuv.ch**Pathologie gynécologique et obstétricale**

Jean-Philippe BROULAND

Jean-Philippe.Brouland@chuv.ch

Carole GENGLER

Carole.Gengler@chuv.ch

Delfyne HASTIR

Delfyne.Hastir@chuv.ch**Néonatalogie**

Céline FISCHER FUMEAUX

Celine-Julie.Fischer@chuv.ch

Eric GIANNONI

Eric.Giannoni@chuv.ch

Matthias ROTH-KLEINER

Matthias.Roth@chuv.ch

Jean-François TOLSA

Jean-Francois.Tolsa@chuv.ch

Anita TRUTTMANN

Anita.Truttmann@chuv.ch

Raffaele RENELLA

Raffaele.Renella@chuv.ch**Pédiatrie générale**

Stefano DI BERNARDO

Stefano.Di-Bernardo@chuv.ch**Chirurgie Pédiatrique**

Anthony DE BUYS ROESSINGH

Anthony.Debuys-Roessingh@chuv.ch

Oliver SANCHEZ

Oliver.Sanchez@chuv.ch

Sabine VASSEUR MAURER

Sabine.Vasseur@chuv.ch

Barbara WILDHABER

Barbara.Wildhaber@chuv.chBarbara.Wildhaber@hcuge.ch

Pierre-Yves ZAMBELLI

Pierre-Yves.Zambelli@chuv.ch

Nicolas JAUQUIER

Nicolas.Jauquier@chuv.ch**Radiologie**

Leonor ALAMO

Leonor.Alamo@chuv.ch**Radiothérapie**

Fernanda HERRERA

Fernanda.Herrera@chuv.ch**Oncologie**

Apostolos SARIVALASIS

Apostolos.Sarivalasis@chuv.ch

Table des matières

1. Descriptif du module.....	3
2. Prérequis	4
3. Objectifs d'apprentissage	5
3.1. Buts	5
3.2. Objectifs généraux.....	5
3.3. Programme des cours et objectifs spécifiques.....	7
Programme des cours (3.3.1 à 3.3.7).....	7
Objectifs spécifiques	9
3.3.1 Gynécologie.....	9
3.3.2 Obstétrique	12
3.3.3 Pathologie gynécologique et obstétricale	12
3.3.4 Néonatalogie	13
3.3.5 Chirurgie pédiatrique.....	14
3.3.6 Radiologie fœtale et néonatale	14
4. Déroulement du module	15
4.1. Organisation du calendrier horaire.....	15
4.2. Approche pédagogique	15
4.2.1 Cours	15
4.2.2 Travail individuel dirigé.....	15
5. Ressources d'apprentissage (littérature, multimédia).....	16

1. Descriptif du module

Ce module permet de se familiariser avec les spécialités de la gynécologie, l'obstétrique, la néonatalogie et la chirurgie pédiatrique en considérant les grands tableaux cliniques de ces spécialités. Des aspects spécifiques de pathologie, de radiologie, de conseil génétique et d'éthique seront également abordés. Ces disciplines concernent le suivi et les pathologies de la femme ainsi que le domaine de la maternité et des nouveau-nés. Elles comprennent des sujets de physiopathologie très variés qui ont été regroupés le plus possible sous forme de thèmes dans les différentes spécialités. Nous avons volontairement restreint le nombre d'enseignants par spécialité afin d'assurer une cohérence et d'éviter les répétitions.

Ce module est conçu pour les études de maîtrise universitaire en médecine et se base sur les connaissances acquises lors des études du baccalauréat universitaire en médecine. En raison de l'importante richesse en facettes cliniques variées, il a été décidé de maintenir une structure continue de ce module pendant 5 semaines. L'immersion doit se faire de façon progressive pour que les pathologies diverses, leurs origines et leurs traitements puissent être mémorisés. Ce module comprend deux approches pédagogiques avec une grande partie d'enseignement *ex cathedra* interactif et un travail individuel dirigé ; le cours bloc qui aura lieu pendant le semestre de printemps de première ou deuxième année de maîtrise constitue une troisième approche.

Les notions d'anatomie, d'embryologie et de physiologie indispensables pour la compréhension de la partie clinique sont pré requises et seront parfois rappelées brièvement en début de cours. Suivront les présentations cliniques des pathologies les plus importantes et courantes. L'accent sera mis sur les symptômes et signes classiques, le diagnostic différentiel et le traitement de ces pathologies. Le travail individuel dirigé sera effectué par l'étudiant et visera à compléter les notions théoriques. Enfin, l'acquisition de certains gestes pratiques se fera durant les enseignements au lit du malade et le cours-bloc.

2. Prérequis

Connaissances des bases anatomiques, histologiques, et physiologiques de l'appareil génital féminin, des fonctions endocriniennes, et du placenta.

Connaissances de base anatomiques, histologiques, et physiologiques du fœtus, du nouveau-né, et de l'enfant.

Bases de la génétique (chromosome, gène, hérédité mendélienne, différents types d'aberrations chromosomiques).

Connaissance de l'adaptation fœtale et néonatale et de leur transition.

Connaissances de base de microbiologie et d'infectiologie.

Sémiologie des douleurs abdominales chez l'enfant. Connaissances de base des différentes techniques de radiologie.

3. Objectifs d'apprentissage

3.1 Buts

Acquérir les bases théoriques et pratiques nécessaires pour la compréhension des pathologies les plus fréquentes/importantes dans les domaines de la gynécologie, l'obstétrique, la néonatalogie et la chirurgie pédiatrique.

Connaître les principales bases physiopathologiques, cliniques et thérapeutiques dans les domaines de la gynécologie, l'obstétrique, la néonatalogie et la chirurgie pédiatrique.

3.2 Objectifs généraux

Au terme du Module M.1.2, l'étudiant sera à même de reconnaître les symptômes et signes cardinaux des maladies spécifiques aux différents domaines, d'établir un diagnostic différentiel et de proposer une approche thérapeutique des principales pathologies propres à ces spécialités.

Au terme de ce Module, l'étudiant doit connaître :

Gynécologie

Gynécologie de l'enfant et de l'adolescent.
Malformations génitales et aménorrhées primaires.
Mutilations génitales féminines.
Infections gynécologiques.
Douleurs gynécologiques.
Contraception et stérilisation.
Cancers gynécologiques.
Pathologies bénignes des organes pelviens.
Infertilité et ménopause.

Obstétrique

Suivi de grossesse.
Diagnostic prénatal.
Prééclampsie.
Interruptions de grossesse.
Maladies trophoblastiques.
Saignements en cours de grossesse.
Infections et grossesse.
Pathologies maternelles de la grossesse.
Prématurité.
Accouchements.
Analyse cytogénétique et analyse moléculaire.
Conseil génétique et dimension familiale de l'information génétique.

Pathologie gynécologique et obstétricale

Pathologies gynécologiques
Pathologies obstétricales
Evaluation des pathologies placentaires

Néonatalogie

Caractéristiques de l'anamnèse périnatale.

Approche de la naissance comme la fin d'un long voyage et non un commencement !

Définitions de la prématurité, post-maturité, retard de croissance.

Prise de connaissance des recommandations de la Société Suisse de Néonatalogie sur la prise en charge des prématurés à la limite de la viabilité
Pathologies principales liées à la prématurité.

Pathologies principales des nouveau-nés à terme.

Pathologies de l'adaptation à la naissance.

Réanimation néonatale.

Mesures prophylactiques à la naissance.

Dépistages d'aberrations à la naissance.

Troubles hématologiques néonataux.

Hyperbilirubinémie.

Infections congénitales et acquises.

Cardiopathies congénitales dans la période néonatale.

Chirurgie pédiatrique

Malformations cervico-faciales.

Malformations des voies respiratoires et du thorax.

Malformations vasculaires.

Défauts de la paroi abdominale.

Malformations des voies uro-génitales.

Pathologies chirurgicales fréquentes et urgentes de l'enfant

Pathologies chirurgicales digestives de l'enfant.

Traumatologie et problèmes orthopédiques du nouveau-né.

Radiologie

Détection des anomalies par ultrasonographie prénatale.

Indications à l'imagerie fœtale par IRM.

Imagerie conventionnelle des principales pathologies néonatale.

Limites de l'imagerie fœtale et néonatale.

3.3 Programme des cours et objectifs spécifiques

Programme des cours :

3.3.1 Gynécologie

Puberté et gynécologie de l'adolescente	1 heure
Malformations génitales et aménorrhées primaires	1 heure
Infections gynécologiques basses	1 heure
Infections gynécologiques hautes	1 heure
Douleurs gynécologiques aiguës	1 heure
Douleurs gynécologiques chroniques	1 heure
Contraception et stérilisation	1 heure
Pathologie utérine bénigne : myomes	1 heure
Epidémiologie des cancers gynécologiques et dépistage	1 heure
Col utérin normal et précancéreux, HPV	1 heure
Cancer du col et du corps de l'utérus	1 heure
Kystes et cancers ovariens	1 heure
Pathologie de la vulve	1 heure
Anomalies de la statique des organes pelviens et incontinence	1 heure
Pathologies des règles	1 heure
Infertilité	1 heure
Ménopause	1 heure
Mutilations sexuelles génitales féminines	1 heure

3.3.2 Obstétrique

Adaptation de l'organisme maternel	1 heure
Diagnostic prénatal	1 heure
Prééclampsie et retard de croissance	1 heure
Interruption de grossesse	1 heure

Saignements en cours de grossesse	1 heure
Allo-immunisations	1 heure
Grossesse et dépendances	1 heure
Maladies du trophoblaste et irradiations	1 heure
Pathologies du liquide amniotique	1 heure
Prématurité, grossesses multiples	1 heure
Maladies maternelles et grossesse	1 heure
Infections et grossesse	1 heures
Accouchement	3 heures
Conseil génétique et dépistage des aberrations chromosomiques	1 heure
Suivi de grossesse	1 heure

3.3.3 Pathologie

Pathologies gynécologiques	4 heures
Pathologies obstétricales	4 heures

3.3.4 Néonatalogie

Anamnèse périnatale	1 heure
Physiologie de l'adaptation à la vie extra-utérine	2 heures
Prématurité/Postmaturité	1 heure
Infections congénitales et néonatales	1 heure
Mesures prophylactiques et de dépistage après la naissance	1 heure
Réanimation du nouveau-né	1 heure
Asphyxie périnatale et détresses cérébrales	1 heure
Détresses respiratoires néonatales	2 heures
Conseil génétique et dépistage des aberrations chromosomiques	1 heure
Ictère du nouveau-né	1 heure

Hématologie néonatale et suivi	1 heure
Problèmes courants dans les premiers jours de vie postnatale	1 heure
Ethique en médecine périnatale	1 heure
Cardiopathies congénitales en période néonatale	1 heure

3.3.5 Chirurgie pédiatrique

Traumatologie et problèmes orthopédiques du nouveau-né	1 heure
Malformations cervico-faciales	2 heures
Malformations thoraco-pulmonaires	1 heure
Malformations des voies uro-génitales	2 heures
Défauts congénitaux de la paroi abdominale	1 heure
Malformations et pathologies digestives de l'enfant	4 heures
Malformations vasculaires	1 heure

3.3.6 Radiologie pédiatrique

Imagerie fœtale: perspectives et limitations	1 heure
Imagerie du nouveau-né	1 heure

Objectifs spécifiques :**3.3.1 Gynécologie**

Les étudiants doivent être capables de :

- Connaître les spécificités de la puberté et les pathologies fréquentes de l'adolescente.
- Connaître les principales malformations génitales.
- Décrire les causes d'aménorrhées primaires.
- Reconnaître les symptômes et les signes d'une infection gynécologique.
- Différencier une infection basse d'une infection haute.
- Savoir instaurer un traitement pour les infections bénignes.
- Connaître les pathologies responsables de douleurs aiguës et chroniques pelviennes et leur traitement.
- Connaître les différentes sortes de myomes, leurs symptômes et leurs traitements.
- Connaître les différentes formes et les investigations de l'incontinence urinaire.
- Connaître les différentes formes de prolapsus génitaux et leurs investigations
- Connaître les mutilations sexuelles possibles et leur approche.
- Connaître les différentes formes de contraception et de stérilisation et leurs investigations.
- Connaître l'épidémiologie et les méthodes de dépistage des cancers gynécologiques, leurs symptômes et principes de traitement.
- Connaître le diagnostic différentiel et les investigations en cas des anomalies de la fréquence et de l'intensité des règles.
- Connaître le diagnostic différentiel et les investigations en cas de douleurs pendant les règles.
- Connaître les options thérapeutiques en cas de douleurs pendant les règles.
- Connaître les options thérapeutiques en cas des anomalies de la fréquence et de l'intensité des règles.
- Connaître la pathophysiologie hormonale chez la femme.
- Connaître la pathophysiologie anatomique chez la femme.
- Être capable d'interpréter une analyse hormonale chez la femme comme physiologique ou pathologique
- Interpréter les facteurs les plus importants d'un spermogramme.
- Connaître les indications d'une stimulation hormonale, d'une insémination intra-utérine, ou d'un traitement de fertilisation in vitro.
- Connaître les contre-indications d'un traitement d'infertilité.
- Savoir les articles les plus importants sur la « Loi Suisse sur la procréation médicale ».
- Connaître les facteurs de risques et les investigations de la ménopause
- Connaître les indications, risques et contre-indications d'une substitution hormonale en cas de ménopause.
- Connaître les facteurs de risques pour une ostéoporose.

3.3.2 Obstétrique

Les étudiants doivent être capables de :

- Connaître les modalités d'adaptation de l'organisme maternel en cas de grossesse.
- Connaître les modalités de suivi d'une grossesse normale.
- Décrire les différentes méthodes de diagnostic prénatal.
- Avoir des notions de conseil génétique (pour qui ? quand ?), arbres généalogiques et anamnèse familiale, intérêt de l'enquête familiale, dimension psychologique du conseil génétique et LAGH (Loi Fédérale sur l'Analyse Génétique Humaine).
- Connaître les principales indications et limites d'une interruption de grossesse ainsi que les lois en vigueur en Suisse.
- Décrire les différentes causes de saignements en cours de grossesse et leurs prises en charge.
- Connaître les différentes possibilités d'accouchement et leurs complications
- Connaître les investigations et le traitement d'une prééclampsie.
- Connaître les différentes origines et la prise en charge obstétricale d'un retard de croissance in utéro.
- Décrire les différentes pathologies du liquide amniotique et connaître leurs prises en charge.
- Connaître les différentes formes de grossesses multiples, leurs possibles complications et leurs prises en charge.
- Connaître les différentes infections possibles pendant la grossesse et leur traitement.
- Connaître les différentes causes d'allo-immunisation et leur traitement.
- Décrire les différentes possibilités de dépendance pendant la grossesse et leur prise en charge.
- Connaître les principales maladies du trophoblaste.
- Connaître les effets secondaires des irradiations pendant la grossesse.

3.3.3 Pathologie gynécologique et obstétricale

Les étudiants doivent être capables de :

- Indiquer les diagnostics à envisager et l'approche diagnostique à suivre devant un saignement vaginal anormal et une masse annexielle.
- Connaître l'étiologie, les facteurs de risque, les précurseurs des cancers de la vulve, du vagin, du col et de l'endomètre.
- Connaître les principes de classification des tumeurs de l'utérus et des ovaires (types histologiques, grade et stade pour les tumeurs malignes) et leur importance pour la prise en charge des patientes.
- Connaître la définition, la pathogénie, les aspects macroscopiques et microscopiques des principales pathologies bénignes (kyste ovarien, myome, endométriose...).
- Connaître les principales pathologies à rechercher sur un placenta (placentaires, maternelles, fœtales) telles que : anomalies de l'implantation, anomalies de configuration, anomalies vasculaires, infections, tumeurs, môles.
- Savoir intégrer les effets de ces pathologies à l'évolution de la grossesse.
- Connaître la terminologie employée en foetopathologie: malformation, interruption, dysplasie, déformation, syndrome, séquence, association.

- Connaître les pathologies survenant au cours des différentes étapes du développement: anomalies chromosomiques, anomalies environnementales, anomalies multifactorielles.
- Savoir utiliser les différentes méthodes d'évaluation du développement fœtal: mesures anthropométriques, radiographies, échographie, résonance magnétique, caryotype, génétique, étude morphologique du placenta, étude morphologique du fœtus ou du nouveau-né.
- Être capable de relier les résultats de cette évaluation à certains mécanismes impliqués dans la pathologie fœtale et de l'avortement (causes maternelles, placentaires, environnementales, fœtales...).

3.3.4 Néonatalogie

Les étudiants doivent être capables de :

- Identifier le nouveau-né à haut risque sur la base de l'anamnèse familiale, maternelle, obstétricale, des circonstances de l'accouchement ainsi que de son adaptation à la naissance.
- Connaître la définition, l'incidence, les causes de la prématurité, sa mortalité, morbidité, les limites de la viabilité.
- Connaître les méthodes et calculs pour déterminer l'âge de gestation.
- Connaître les éléments de l'adaptation circulatoire à la naissance, implications pour anomalies cardiaques congénitales simples ou autres pathologies acquises.
- Connaître l'algorithme de la réanimation du nouveau-né.
- Connaître la définition de l'asphyxie néonatale, ses étiologies les plus fréquentes, la pathophysiologie avec œdème vasogénique et cytotoxique.
- Connaître les atteintes cérébrales les plus fréquentes.
- Connaître la définition de l'encéphalopathie hypoxique-ischémique (Sarnat), les outils diagnostiques et pronostiques (EEG, IRM, clinique).
- Connaître des éléments de pronostic neuro-développemental à long terme, l'infirmité motrice cérébrale.
- Connaître les principales mesures prophylactiques et de dépistage, leur impact médical et économique, les critères de dépistage.
- Connaître la pathophysiologie de la maladie hémorragique, du rachitisme, des principaux troubles métaboliques.
- Connaître les étiologies et la prise en charge de la surdité congénitale.
- Connaître le diagnostic différentiel et le traitement des pathologies suivantes : ictère du nouveau-né, différentes formes de détresses respiratoires néonatales, dysplasie broncho-pulmonaire, hémorragies intraventriculaire ou intra-parenchymateuse, leucomalacie péri-ventriculaire, infirmité motrice cérébrale, anomalies neurodéveloppementales, rétinopathie de la prématurité, canal artériel persistant, entérocolite nécrosante, anémie néonatale, sepsis néonatal.
- Connaître les caractéristiques spécifiques du nouveau-né entraînant une susceptibilité augmentée aux infections.
- Connaître les principales infections congénitales : toxoplasmose, hépatites B et C, rubéole, cytomegalovirus, herpès, HIV.
- Connaître les caractéristiques cliniques et microbiologiques d'un sepsis précoce et tardif

3.3.5 Chirurgie pédiatrique

Les étudiants doivent connaître le diagnostic et la prise en charge de :

- Différents types de fentes labio-maxillo-palatines, leur reconstruction chirurgicale et leur prise en charge pluridisciplinaire idoie.
- Agénésie, aplasie, hypoplasie pulmonaire, séquestration pulmonaire, malformations adénomatoïdes kystiques, kystes pulmonaires et emphysèmes, anomalies trachéales congénitales et acquises.
- Omphalocèle et laparoschisis.
- Hernie diaphragmatique congénitale.
- Atrésie oesophagienne.
- Sténose hypertrophique du pylore.
- Diverticule de Meckel et canal omphalo-mésentérique.
- Atrésies et sténoses de l'intestin grêle.
- Maladie de Hirschsprung.
- Malformations ano-rectales.
- Malrotations.
- Duplications.
- Les différentes formes de hernies de l'enfant.
- Les délais et les risques liés aux rétentions testiculaires.
- Les diagnostics d'urgence des torsions testiculaires.
- Les phimosis.
- Les varicocèles.

3.3.6 Radiologie fœtale et néonatale

Les étudiants doivent pouvoir :

- Identifier les indications à l'IRM fœtale.
- Connaître l'anatomie fœtale normale à l'IRM.
- Reconnaître les plus importantes lésions congénitales à l'IRM.
- Connaître les applications spécifiques des différentes modalités d'imagerie médicale en fonction des pathologies néonatales courantes.

4. Déroulement du module

4.1 Organisation du calendrier horaire

Le module M1.2 « Mère-enfant » s'articule sur 5 semaines qui comprennent chacune 4 demi-journées (lundi, mardi, jeudi et vendredi matin) de cours et 1 à 2 demi-journées de travail individuel.

Le calendrier horaire détaillé est disponible sur le site web de l'Ecole de Médecine (<http://www.unil.ch/ecoledemedecine>). L'horaire personnalisé de chaque étudiant est consultable via le compte individuel <http://my.unil.ch>.

4.2 Approche pédagogique

L'ensemble des activités du Module doit vous aider à atteindre les objectifs formulés sous le Chapitre 3 – Objectifs d'apprentissage. Vous trouverez, ci-après, un descriptif de ces différentes approches pédagogiques.

4.2.1 Cours

Les cours magistraux exposent les principales connaissances permettant d'atteindre les objectifs d'apprentissage du Module. Cependant, ils ne peuvent pas couvrir tous les objectifs.

Les enseignants mettent à disposition leur support de cours au format PowerPoint ou PDF avant le cours. Ceux-ci sont téléchargeables sur MyUNIL. Nous vous conseillons fortement de vous préparer à l'aide de ce contenu, afin de mieux profiter de l'enseignement et de préparer des questions permettant d'améliorer votre compréhension du sujet.

4.2.2 Travail individuel dirigé

Au cours du module M1.2 des plages de travail individuelles sont prévues. Elles vous permettront d'approfondir les connaissances acquises durant les cours ou d'étudier les objectifs d'apprentissage qui n'ont pas été abordés durant le cours magistral.

5. Ressources d'apprentissage (littérature, multimédia)

5.1 Site web

Le site web officiel de l'Ecole de médecine est :

<http://www.unil.ch/ecoledemedecine>

Sur ce site, vous trouverez tous les documents concernant la filière de médecine.

Les documents de cours et votre horaire personnel sont disponibles sur votre compte MyUNIL.

5.2 Obstétrique

Ouvrages de référence:

- Hanretty K. **Obstetrics illustrated**. 7th edition. Elsevier; 2010.
- Lansac J. **Obstétrique pour le praticien**. 7e édition. Elsevier Masson; 2022.

Site internet:

- EGONE: <https://egone.pnn.ch/fr>

Egone est un portail E-learning pour les étudiants en médecine, couvrant les spécialités suivantes: **la gynécologie, l'obstétrique, la néonatalogie, et l'endocrinologie**. Le contenu scientifique a été élaboré par un travail commun des quatre Facultés de Médecine de Bâle, Berne, Lausanne et Zurich.

- OLAT: <https://lms.uzh.ch/dmz/>

Olat est un software d'enseignement développé à l'Université de Zürich.

Le système **AAI** est un système national de login, développé par **SWITCH pour les universités**.

Accès: EGONE est protégé **par votre nom d'utilisateur et le mot de passe !** **Votre « Accès personnel »** est donc nécessaire (c'est à dire: le compte étudiant personnel que vous utilisez à Lausanne déjà pour avoir accès à des services universitaires en ligne).

5.3 Gynécologie

Ouvrages de référence:

- Lansac J. **Gynécologie pour le praticien**. 9e édition. Elsevier Masson; 2018.
[Existe en Ebook](#)

Site internet:

- EGONE: <https://egone.pnn.ch/fr>

Vidéos didactiques: <http://moodle.unil.ch/course/view.php?id=1003>

5.4 Pathologie gynécologique et obstétricale

Ouvrages de référence :

- **Robbins & Cotran Pathologic basis of disease.** 10th edition. Elsevier; 2021.
- Greer I. **Problem-based obstetrics and gynaecology.** C. Livingstone; 2003.
- Baergen R. **Manual of pathology of the human placenta.** 2nd edition. Springer; 2011. [Existe en Ebook](#)
- Encha-Razavi F. **Pathologie foetale & placentaire pratique.** Sauramps; 2008.

5.5 Néonatalogie

Ouvrage de référence :

- **Cloherty and Stark's Manual of neonatal care.** 8th edition. Wolters Kluwer; 2017. [Existe en Ebook](#)

Site internet:

- EGONE: <https://egone.pnn.ch/fr>
- Swiss Society of Neonatology: <http://www.neonet.ch>
- Neonatology on the web: <http://www.neonatology.org>

5.6 Radiologie pédiatrique

Ouvrages de référence:

- Swischuk L. **Imaging of the newborn, infant, and young child.** 5th edition. Lippincott; 2003. [Existe en Ebook](#)
- D'Alessandro M. **Paediapaedia: an imaging encyclopedia of pediatric disease.** University of Iowa College of Medicine; 1997. [Existe en Ebook](#)

**Cette liste a été mise à jour : la BiUM dispose de ces ouvrages.
Retrouvez l'ensemble des titres du module *M1.2 Mère-enfant* ici > [Lien](#)**