

**D.I.U de Médecine Fœtale**  
**Année universitaire 2018-2019**  
**Université Pierre et Marie Curie (UPMC Sorbonne Universités-Paris)**  
**Et Université Paris-Sud – (Paris-Saclay)**

**LIEU DE L'ENSEIGNEMENT** : Pour les trois semaines : Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie (UPMC)

**Aile : Les Cordeliers, AMPHI PASQUIER, 15 rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris**

(Métro : Odéon ou RER B : Cluny - La Sorbonne)

**Pré-Programme de la Semaine 1 : 26-30 Novembre 2018**

9h00-9h15 : Introduction : **Alexandra Benachi et Jean-Marie Jouannic**

**Module : Génétique, Cytogénétique et Biologie**

**LUNDI 26 NOVEMBRE 2018**

9h15-10h15 : Biologie Fœtale. **S. Dreux** (1h00)

10h15-11h00 : Prélèvements ovulaires invasifs (Amniocentèse, Biopsie de trophoblaste...).  
**AG. Cordier** (45 mn)

*Pause 15 mn*

11h15-12h00 : Prélèvements ovulaires invasifs (Amniocentèse, Biopsie de trophoblaste...).  
Contrôle de qualité des prélèvements. **C. Hyon** (45 mn)

12h00-13h30 : Bases de la cytogénétique. Mécanismes des anomalies chromosomiques,  
mosaïques confinées au placenta, disomies uniparentales. **G. Tachdjian** (1h30)

14h30-15h30 : Nouvelles techniques de cytogénétique. **C. Hyon** (1h00)

15h30-16h15 : Diagnostic prénatal non invasif. **JM. Costa** (45 mn)

*Pause 15 mn*

16h30-17h30 : Nouvelles techniques de cytogénétique. **G. Quenum-Miraillet** (1h00)

**Module : Génétique, Cytogénétique et Biologie**

**MARDI 27 NOVEMBRE 2018**

9h00-10h30 : Diagnostic génétique et mécanismes de transmission (Myopathie de Duchenne, X-Fra...). Diagnostic moléculaire prénatal. **J. Steffann** (1h30)

10h30-11h15 : Diagnostic pré-implantatoire moléculaire. **J. Steffann** (45 mn)

*Pause 15 mn*

11h30-12h30 : Maladies métaboliques. **P. de Lonlay** (1h00)

14h00-15h30 : Anomalies des gonosomes. **S. Brisset, C. Bouvattier** (1h30)

15h30-16h30 : Dermatologie et diagnostic prénatal. **S. Hadj-Rabia** (1h00)

*Pause 15 mn*

16h45-18h00: Mucoviscidose. **E. Girodon-Boulandet** (1h15)

**MERCREDI 28 NOVEMBRE 2018**

9h00-11h00 : Conseil génétique. **D. Héron** (2h00)

*Pause 15 mn*

11h15-12h15 : De la malformation au gène. **J. Melki** (1h00)

14h00-15h30 : Stratégie de dépistage de la trisomie 21. **F. Dhombres** (1h30)

*Pause 15 mn*

15h45-16h45 : Ciliopathies : expression prénatale. **T. Attié-Bitach** (1h00)

<b>Module : Infectieux</b>
----------------------------

**JEUDI 29 NOVEMBRE 2018**

9h00-10h00 : Cytomégalovirus. **O. Picone** (1h00)

10h00-11h00 : CMV : Devenir et Prise en charge postnatale. **JF. Magny** (1h00)

*Pause 15 mn*

11h15-11h45 : Toxoplasmose : Conduite à tenir pendant la grossesse. **L. Mandelbrot** (30 mn)

11h45-12h15 : Toxoplasmose congénitale : Prise en charge postnatale. **F. Kieffer** (30 mn)

14h00-14h30 : Varicelle, Rubéole, ZIKV. **S. Friszer** (30 mn)

14h30-16h30 : Interprétations des sérologies : les pièges à éviter. **C. Vauloup-Fellous** (2h00)

*Pause 15 mn*

16h45-17h45 : Imagerie prénatale des fœtopathies infectieuses. **C. Garel** (1h00)

<b>Module : Fœtopathologie - Placentologie</b>
--

**VENDREDI 30 NOVEMBRE 2018**

9h00-10h00 : Examen fœtopathologique. **J. Martinovic** (1h00)

10h00-11h00 : Autopsie virtuelle. **E. Blondiaux** (1h00)

*Pause 15 mn*

11h15-12h00 : Examen placentaire. **S. Patrier** (45 mn)

12h00-12h45 : Maladies trophoblastiques. **S. Patrier** (45mn)

14h00-14h30 : Apport de la radiographie dans l'examen fœtopathologique. **S. Khung-Savatovsky** (30 mn)

14h30-15h30 : Anomalies placentaires et funiculaires. **F. Perrotin** (1h00)

*Pause 15 mn*

<b>TD : 1h30 De 15h45 à 17h15</b>
---------------------------------------

**D.I.U de Médecine Fœtale - 2018-2019**  
**Université Pierre et Marie Curie (UPMC Sorbonne Universités-Paris)**  
**Et Université Paris-Sud – (Paris-Saclay)**

**LIEU DE L'ENSEIGNEMENT** pour les trois semaines : Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie (UPMC)  
Aile : Les Cordeliers, Amphi PASQUIER, 15 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris  
(Métro : Odéon ou RER B : Cluny - La Sorbonne)

**Pré-Programme de la Semaine 2 : 21 au 25 Janvier 2019**

**Module : Informations générales**

**LUNDI 21 JANVIER 2019**

- 8h30-9h00 : Fonctionnement d'un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal et Réglementation. **J.M. Jouannic** (30 mn)
- 9h00-9h30 : Organisation et missions des Centres de Référence Maladies Rares.  
**A. Licandro, A. Chevrier** (30 mn)
- 9h30-10h30 : Anomalies congénitales en population générale : Dépistage prénatal, prise en charge et le devenir des enfants atteints. **B. Khoshnood, F. Goffinet** (1h00)
- Pause 15 mn*
- 10h45-11h15 : Bases de données et système d'information. **F. Dhombres** (30 mn)
- 11h15-12h15 : Parcours de soins prénatals et accueil d'un fœtus porteur d'une malformation.  
**E. Letamendia** (1h00)
- 14h15-15h15 : Liquide amniotique normal et pathologique : diagnostic et bilan prénatal  
**H. Bouchghoul** (1h00)

**Module : Grossesses multiples**

- 15h15-16h15 : Syndrome transfuseur-transfusé. Mort fœtale in utero d'un jumeau. **MV. Senat** (1h00)
- 16h15-16h45 : Jumeaux acardiaques. **MV. Senat** (30 mn)
- Pause 15 mn*
- 17h00-18h00 : Gémellaires au premier trimestre. Stratégie d'organisation des gestes invasifs.  
**A. Letourneau** (1h00)
- 18h00-18h45 : Réduction embryonnaire. Interruption sélective. **A. Letourneau** (45 mn)

## Module : Tête et Cou

### MARDI 22 JANVIER 2019

9h00-9h45 : Fentes et autres anomalies faciales. Imagerie prénatale. **S. Delahaye** (45 mn)

9h45-11h00 : Prise en charge postnatale des fentes. **M.P. Vazquez** (1h15)

*Pause 15 mn*

11h15-12h00 : Anomalies de la thyroïde fœtale. **M. Valentin** (45 mn)

12h00-12h30 : Anomalies de l'œil. **J. Saada** (30 mn)

14h00-15h00 : Malformation et génétique de l'œil. **O. Roche** (1h00)

15h00-15h45 : Rétrognathisme : Diagnostic prénatal. **S. Delahaye** (45 mn)

*Pause 15 mn*

16h00-17h00 : Rétrognathisme : Prise en charge médicale et bilan postnatal. **K. Lind** (1h00)

17h00-18h00 : Prise en charge chirurgicale des malformations faciales. **A. Picard** (1h00)

## Module : Tête et Cou

### MERCREDI 23 JANVIER 2019

9h00-10h00 : Tumeurs du cou. **S. Delahaye, V. Soupre** (1h00)

10h00-11h00 : Craniosténose : Pathologie et traitement. **F. Di Rocco** (1h00)

11h00-11h30 : Craniosténose : Imagerie prénatale. **A.G. Cordier** (30 mn)

11h30-12h30 : Génétique des craniosténoses. **G. Baujat** (1h00)

## Module : Informations générales

13h30-14h30 : Circulation foetale. **J.M. Jouannic** (45 mn)

## Module : Thrombopénie - Anémie

14h30-15h30 : Allo-immunisation plaquettaire. **L. Croisille** (1h00)

*Pause 15 mn*

15h45-17h15 : Anémies fœtales immunes et non immunes, Parvovirus. **E. Maisonneuve** (1h30)

## Module : Interruption de grossesse

### JEUDI 24 JANVIER 2019

9h00-10h00 : Cheminement décisionnel. Techniques. **A. Benachi** (1h00)

10h00-10h30 : Réglementations. Devenir des corps. **C. Cacheux, A.M. Darras** (30 mn)

*Pause 15 mn*

10h45-12h45 : Pédiopsychiatrie et Diagnostic prénatal. Jeux de rôle. **L. Alvarez, A. Yamgnane** (2h00)

14h00-15h00 : Suivi après refus d'IMG. Accompagnement postnatal. **E. Letamendia** (1h00)

## Module : Retard de croissance in utero

15h00-16h00 : Bilan étiologique RCIU. **J.M. Jouannic** (1h00)

*Pause 15 mn*

16h15-17h15 : Conséquences à long terme des RCIU. **E. Letamendia** (1h00)

17h15-18h00 : Décision d'extraction. **O. Anselem** (45 mn)

## Module : Pathologies Thoraciques

### VENDREDI 25 JANVIER 2019

9h00-10h00 : Hernie de coupole diaphragmatique (HCD). **A. Benachi** (1h00)

10h00-10h30 : Prise en charge chirurgicale des HCD. **V. Fouquet** (30 mn)

*Pause 15 mn*

10h45-11h45 : Prise en charge postnatale des HCD. **L. Storme** (1h00)

11h45-12h45 : Hydrothorax. **A. Benachi, A. Montane** (1h00)

14h00-15h00 : Malformations pulmonaires : Diagnostic et prise en charge anténatale. **A.G. Cordier** (1h00)

15h00-16h00 : Prise en charge chirurgicale postnatale. **M. Larroquet** (1h00)

*Pause 15 mn*

**TD : 1h00 de 16h15 à 17h15**

**D.I.U de Médecine Fœtale - 2018-2019**  
**Université Pierre et Marie Curie (UPMC Sorbonne Universités-Paris)**  
**Et Université Paris-Sud – (Paris-Saclay)**

**LIEU DE L'ENSEIGNEMENT** pour les trois semaines : Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie (UPMC)

Aile : Les Cordeliers, Amphi PASQUIER, 15 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris

(Métro : Odéon ou RER B : Cluny - La Sorbonne)

**Pré-Programme de la Semaine 3 : 18 au 22 Mars 2019**

**Module : Cardiologie**

**LUNDI 18 MARS 2019**

9h00-11h00 : Embryologie normale et introduction à la pathologie malformative et génétique.  
**L. Houyel** (2h00)

*Pause 15 mn*

11h15-12h15 : Prise en charge post-natale. **B. Stos** (1h00)

12h15-13h00 : Tumeurs cardiaques. **J. Saada** (45 mn)

14h00-15h00 : Conduite pratique devant un diagnostic de cardiopathie. **JM. Jouannic** (1h00)

15h00-15h45 : Trouble du rythme cardiaque fœtal. **D. Laux** (45 mn)

*Pause 15 mn*

16h00-17h00 : Génétique des cardiopathies. **F. Bajolle** (1h00)

17h00-18h00 : Cœur fœtal : Isomérismes. **C. Egoroff, J. Martinovic** (1h00)

## Module : Néphrologie, Urologie, Organes génitaux

### MARDI 19 MARS 2019

9h00-10h30 : Diagnostic, prise en charge prénatale et évaluation pronostique des uropathies fœtales. **J. Rosenblatt, F. Muller** (1h30)

*Pause 15 mn*

10h45-11h30 : Uropathies : prise en charge postnatale. **F. Auber** (45 mn)

11h30-13h00 : Néphropathies fœtales : diagnostic prénatal et conseil génétique.  
**J. Saada, L. Heidet** (1h30)

14h00-15h00 : Devenir postnatal des néphropathies. **R. Salomon** (1h00)

15h00-15h45 : Organes génitaux : Diagnostic échographique. **A. Letourneau** (45 mn)

*Pause 15 mn*

16h00-17h00 : Organes génitaux : Conduite à tenir en prénatal. **C. Bouvattier** (1h00)

17h00-18h00 : Organes génitaux : Prise en charge postnatale. **G. Audry** (1h00)

## Module : Neuro-musculaire

### MERCREDI 20 MARS 2019

9h00-9h45 : Anomalies de la fosse postérieure. **C. Garel** (45 mn)

9h45-10h45 : Etage sus-tentorial. **C. Garel** (1h00)

*Pause 15mn*

11h00-12h15 : Agénésie du corps calleux et dilatations ventriculaires. Stratégie des examens complémentaires et évaluation pronostique. **ML. Moutard** (1h15)

12h15-13h15 : Imageries normales et pathologiques du rachis. **C. Allouche** (1h00)

14h30-14h45 : Arthrogrypose : diagnostic échographique. **A. Benachi** (15 mn)

14h45-15h15 : Diagnostic génétique et conseil génétique devant une Arthrogrypose. **J. Melki** (30 mn)

*Pause 15 mn*

15h30-16h45 : Génétique des pathologies neuromusculaires. **I. Marey, D. Heron** (1h15)

16h45-17h45 : Pathologie rachidienne et médullaire, quelle relation entre le diagnostic anténatal et la prise en charge postnatale. **M. Zerah** (1h00)

## Module : Malformations abdominales et Tumeurs

17h45-18h15 : Anasarque fœtale. **JM. Jouannic** (30 mn)



## Module : Squelette et extrémités

### JEUDI 21 MARS 2019

9h00-10h00 : Anomalies des extrémités : Diagnostic prénatal. **M. Tassin** (1h00)

10h00-11h00 : Anomalies des os longs : Diagnostic prénatal. **J. Saada** (1h00)

*Pause 15 mn*

11h15-12h15 : Apport du scanner pour l'évaluation diagnostique. **E. Blondiaux** (1h00)

13h30-15h00 : Prise en charge postnatale dans les malformations des membres. **D. Pilliard** (1h30)

15h00-15h45 : Conseil génétique devant une anomalie des extrémités. **G. Baujat** (45 mn)

15h45-16h45 : Diagnostic génétique et conseil génétique devant des os longs courts. **G. Baujat** (1h00)

## Module : Malformations abdominales et Tumeurs

16h45-18h15 : Tumeurs fœtales : diagnostic et prise en charge périnatale.  
**S. Delahaye, H. Martelli** (1h30)

### VENDREDI 22 MARS 2019

8h30-9h30 : Embryologie. **S. Beaudoin** (1h00)

9h30-10h15 : Laparoschisis (Prénatal). **D. Luton** (45 mn)

10h15-10h45 : Laparoschisis (Postnatal). **A. Bonnard** (30 mn)

*Pause 15mn*

11h00-11h45 : Omphalocèle. **JM. Jouannic, C. Grapin** (45 mn)

11h45-13h00 : Malformations digestives **A. Benachi, V. Fouquet** (1h15)

14h00-15h15 : Suite : Malformations digestives **A. Benachi, V. Fouquet** (1h15)

15h15-16h15 : Malformations artério-veineuses. **JM. Jouannic** (1h00)

*Pause 15 mn*

16h30-17h30 : Thérapies fœtales. **A. Benachi, JM. Jouannic** (1h00)

17h30-18h30 : Questions autour de l'examen écrit national de Mai. **A. Benachi, JM. Jouannic** (1h00)

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

**- Examen écrit en Mai 2019 de 10h00 à 12h00**  
**(Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie (UPMC) Paris - Amphi Pasquier)**

- Si note obtenue supérieure ou égale à 10/20 =  
Réalisation d'un mémoire à remettre en trois exemplaires au 31 Août 2019

- Soutenance orale du mémoire de 15 minutes en Septembre 2019

**Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie (UPMC)**

Aile : Les Cordeliers, Amphi PASQUIER, 15 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris

(Métro : Odéon ou RER B : Cluny - La Sorbonne) (2 Salles à déterminer)