

FORMATION SPÉCIALISÉE TRANSVERSALE DE FOETOPATHOLOGIE

1. Organisation générale

1.1. Objectifs généraux de la formation

La FST permet d'approfondir des connaissances et compétences pluridisciplinaires pour la réalisation des autopsies fœtales et périnatales (examens fœtoplacentaires) comportant les étapes macroscopiques (examen externe et interne), analyse des radiographies fœtales, examen microscopique de l'ensemble des viscères et du cerveau, examen du placenta et de ses annexes.

1.2. Collèges d'Enseignants impliqués dans cette FST

Collège Français des Pathologistes (Copath),
Collège des Enseignants de Génétique Médicale,
Collège des Enseignants de Gynécologie-Obstétrique,
Collège National des Pédiatres Universitaires (CNPU),
Collège des Enseignant de Radiologie de France (CERF).

1.3. Durée de la FST

2 semestres.

1.4. Sélection des candidats à la FST

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

2. Caractéristiques

2.1. Enseignements hors stages

Volume horaire :

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie.

Nature des enseignements :

En application de l'article 5 du présent arrêté :

- enseignement en autonomie notamment par e-learning ;
- enseignements en présentiel sous forme de modules et de séminaires.

Connaissances à maîtriser au terme de la formation.

Elles sont détaillées sur la plateforme numérique de la FST, en particulier :

- législation en matière de diagnostic prénatal, génétique et fœtopathologie (indications d'interruption médicale de grossesse (IMG), devenir et transport des corps) ;
- méthodologie de l'autopsie fœtale et examen du placenta : déroulement de l'examen, étapes systématiques, biométrie fœtale, maturation fœtale, prélèvements à effectuer, archivage, cotations ;
- méthodes d'investigations et d'interventions fœtale in utero, d'interruptions médicales et spontanées de grossesse ;
- bonnes pratiques en radiographie fœtale post-mortem, plan d'interprétation

- génétique formelle, cytogénétique, génétiques mendélienne et non conventionnelles, diagnostic Prénatal (DPN), préimplantatoire (DPI), non invasif (DPNI) ;
- dysmorphologie et syndromes polymalformatifs : stratégies diagnostiques, conseil génétique ;
- tératogénèse et pathologie environnementale : médicaments, alcool, tabac, drogues et grossesse ;
- développement normal et pathologique des différents organes incluant les lésions malformatives, inflammatoires, tumorales, vasculaires, toxiques et métaboliques ;
- éléments de physiologie prénatale, biométrie et maturation fœtales ;
- développement, physiologie et pathologie placentaires.

2.2. Stages

Stages à réaliser :

2 semestres dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST Fœtopathologie. Ces stages peuvent être accomplis sous la forme d'un stage mixte ou d'un stage couplé. Critères d'agrément des stages dans la FST, en lien avec le DES d'origine, éventuellement services avec double agrément.

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

- l'existence d'un plateau technique morphologique dédié à l'activité fœtale comportant une salle d'autopsie et/ou une pièce de macroscopie aux normes avec dispositif de photographie et éventuellement de radiologie, d'un laboratoire d'histologie permettant d'effectuer des techniques complémentaires (histochimie, immunohistochimie) et d'un système de stockage de tissus congelés pour d'éventuelles études biochimiques et génétiques ultérieures ;
- le recrutement permettant une formation diversifiée en pathologie anténatale, en étroite liaison avec les autres acteurs des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN) : gynécologie-obstétrique, imagerie, cytogénétique, génétique moléculaire, génétique médicale.

Il est recommandé que le nombre d'autopsies fœtales et néonatales soit supérieur à 100/an.

- l'encadrement médical.

2.3. Compétences à maîtriser au terme de la formation

Elles sont détaillées sur la plateforme numérique de la FST, en particulier :

- réaliser un examen fœtoplacentaire conformément au texte de référence validé par la Haute Autorité de Santé intitulé protocole type d'examen fœtal ou néonatal :
- examen complet du fœtus comportant les étapes macroscopiques (examen externe et interne) ;
- analyse des radiographies fœtales :
- examen microscopique de l'ensemble des viscères ;
- examen du placenta et de ses annexes ;
- reconnaître une pathologie fœtale sur un ensemble lésionnel ou à défaut proposer une orientation diagnostique ;
- connaître les principaux syndromes à révélation anténatale ;
- mettre en œuvre, si nécessaire pour le diagnostic fœtopathologique, d'autres compétences (avis spécialisés), des moyens techniques complémentaires et des recherches bibliographiques ;

- participer activement aux réunions des Centres Pluridisciplinaires de Diagnostic Prénatal (CPDPN) ;
- présentation claire et synthétique des dossiers de fœtopathologie avec conclusion et hypothèses diagnostiques ;
- rédiger un compte-rendu d'examen fœtoplacentaire ;
- participer comme présentateur à une (des) rencontre(s) médico-scientifique(s) en fœtopathologie à l'échelle nationale.

2.4. Evaluation

Modalités de l'évaluation des connaissances.

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

Validation des connaissances en ligne et épreuve écrite en fin de FST.

Modalités de l'évaluation des compétences.

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

- évaluation des stages selon une fiche d'évaluation standardisée ;
- portefeuille numérique des examens réalisés ;
- épreuve pratique de 4 heures : 2 dossiers fœtoplacentaires complets à étudier (avec les renseignements cliniques, les photographies macroscopiques et les radiographies du fœtus ainsi que les coupes histologiques à interpréter), avec réalisation de compte rendus argumentés, en ayant accès à la bibliographie et aux bases de données syndromologiques.

2.5. Modalités de validation de la FST

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

- validation des 2 stages de la FST fœtopathologie ;
- validation des connaissances en ligne ;
- validation de l'épreuve théorique écrite ;
- réalisation et interprétation d'au moins 50 autopsies cosignées avec un médecin sénior en fœtopathologie.