

# FORMATION SPÉCIALISÉE TRANSVERSALE DE MÉDECINE ET BIOLOGIE DE LA REPRODUCTION - ANDROLOGIE

## 1. Organisation générale

### 1.1. Objectifs généraux de la formation

Former à la prise en charge des troubles de la fécondité et/ou de la sexualité d'une personne ou d'un couple.

### 1.2. Collèges d'Enseignants impliqués dans cette FST :

Gynécologie-Obstétrique, Gynécologie Médicale,  
Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition,  
Biologie Médicale,  
Urologie.

### 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. Une attention particulière sera portée au parcours suivi par l'étudiant et à son projet professionnel.

## 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 ;
- visioconférence ;
- séminaires présentiels nationaux, régionaux et/ou interrégionaux.

Connaissances à maîtriser au terme de la formation.

Les connaissances spécifiques à acquérir dépendent du projet professionnel de l'étudiant et en particulier de son orientation médicale, biologique ou chirurgicale. Elles figurent au contrat de formation mentionné à l'article 13 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

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

- 1) Physiologie de la reproduction masculine et féminine, infécondité du couple :  
épidémiologie, étiologies, physiopathologie, stratégies diagnostiques et thérapeutiques,  
sexualité féminine et masculine : physiologie.
- 2) Médecine de la reproduction :
  - aspects physiopathologiques et diagnostiques d'une infécondité du couple ;

- prise en charge d'une infécondité du couple (en partie commun avec l'andrologie en ce qui concerne les infécondités masculines).

3) Biologie de la Reproduction : prises en charge spécifiques :

- assistance médicale à la procréation (AMP) en contexte risque viral ; AMP avec tiers donneur, préservation de la fertilité ;

- génétique de l'infertilité, des gamètes et de l'embryon; diagnostic pré-implantatoire (DPI) ; Nouvelles approches d'évaluation des gamètes et des embryons.

4) Andrologie :

- fertilité : infertilité du couple, aspects masculins, prise en charge non chirurgicale et chirurgicale d'une infécondité masculine (en partie commun avec le 2ème module de Médecine de la Reproduction) ;

- sexualité/Médecine sexuelle : physiopathologie des dysfonctions sexuelles, stratégies diagnostiques et thérapeutiques.

## **2.2. Stages**

Stages à réaliser :

2 stages d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST Médecine et biologie de la reproduction - andrologie.

Critères d'agrément des stages dans la FST, en lien avec le DES d'origine, éventuellement services avec double agrément :

Conformément à 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'activité du lieu ;

- la présence d'enseignants en nombre suffisant pour encadrer les étudiants de troisième cycle ;

- l'organisation de réunions médicales de service (discussion de dossiers, exposés, etc.) ;

- l'existence d'un processus d'évaluation concernant la formation.

## **2.3. Compétences à maîtriser au terme de la formation**

Compétences génériques et transversales à acquérir :

Information sur les différents types d'exercice : cabinet isolé, structure pluridisciplinaire (clinique, biologique, médical et chirurgical...), accréditation et organisation des soins, initiation à la gestion de ces structures (aspects réglementaires, financiers, ressources humaines...).

Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :

Les compétences spécifiques à acquérir dépendent du DES dans lequel l'étudiant est inscrit et de son projet professionnel. Elles figurent au contrat de formation mentionné à l'article 13 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

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

- médecine de la Reproduction : Bilan de débrouillage d'un couple infertile. Prescription et interprétation d'un bilan hormonal, en particulier évaluation de la réserve ovarienne.

Prescription et interprétation d'examens spermiologiques. Prescription et interprétation d'examens d'imagerie de la femme et d'imagerie de l'appareil génital masculin. Diagnostic d'une pathologie malformative, infectieuse des voies génitales féminines et masculines, hormonale (troubles de l'ovulation chez la femme, hypogonadisme chez l'homme), d'une maladie génétique, ou tumorale. Recherche et bilan d'une endométriose. Les grands

principes et la pratique des traitements médicaux et chirurgicaux. Indications et modalités de prise en charge pour AMP. Aspects éthiques, psychologiques et législatifs de l'AMP. Préservation de la fertilité. Suivi obstétrical après AMP, en particulier chez les femmes à risque. Prescrire et surveiller un traitement inducteur de l'ovulation, monitoring échographique, ponctions, insémination intra utérine (IIU), transferts.

- biologie de la Reproduction : Mettre en œuvre la prise en charge de couples en AMP en contexte viral, de couples en AMP avec tiers donneur, des candidats au don de gamètes ou d'embryons, des hommes ou des femmes (enfants, adolescents et adultes) en vue d'une préservation de leur fertilité. Appréhender la prise en charge des couples en DPI. Interpréter les résultats des explorations génétiques de l'infertilité féminine ou masculine. Connaître les principes, indications et utilisations des nouvelles approches d'évaluation des gamètes et des embryons et appréhender leur interprétation. Acquérir la maîtrise de la gestion des gamètes, des embryons et des tissus germinaux congelés à usage autologue. Acquérir la maîtrise de la gestion des gamètes et des embryons dans le cadre du don. Approfondir la maîtrise technique d'injection de spermatozoïde dans le cytoplasme (ICSI). Acquérir la maîtrise technique de l'extraction de spermatozoïdes chirurgicaux et de la congélation des tissus germinaux.

- Andrologie : Connaître les spécificités andrologiques des pathologies masculines dans le domaine de la fertilité :

- Sexualité/Médecine sexuelle : Mettre en œuvre la prise en charge d'une dysfonction sexuelle dans un couple ou chez un individu. Mettre en œuvre les mesures de prévention et de prise en charge des co-morbidités identifiées. connaître les différentes approches thérapeutiques pharmacologiques, psycho-sexologiques et chirurgicales. Savoir mettre en place un réseau pluridisciplinaire pour la prise en charges des dysfonctions sexuelles.

## **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.

Examen du carnet de suivi de la formation de l'étudiant (portfolio): connaissances acquises durant le stage, travaux présentés par l'étudiant au cours des réunions locales et interrégionales (bibliographie, cas cliniques).

- relevé des présences aux séances d'enseignement présentiel.

- 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.

- analyse de dossiers complexes au cours des réunions mensuelles (bibliographie, cas cliniques, réunion de concertation pluridisciplinaires) avec le coordonnateur local, et des réunions semestrielles régionales.

- prise en compte d'éventuelles activités de recherche, congrès et publications.

## **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 stages ;

- résultats à l'épreuve d'examen des connaissances ;

- présentation d'un cas clinique avec analyse critique et étude de la littérature, devant aborder non seulement les aspects purement biomédicaux mais aussi les aspects psychologiques, éthiques, juridiques et scientifiques.  
L'étudiant sera évalué sur l'ensemble de ces items.