

# Commission pédagogique nationale des études médicales

## Enquête préalable vers le LMD des études médicales

Sous section n°

Spécialité : gynécologie obstétrique <sup>1</sup>

Réponse du Collège national des gynécologues et obstétriciens français et du CNU de gynécologie obstétrique (Président Serge Uzan)

### **Enseignements de gynécologie obstétrique et reproduction humaine**

#### **Notions d'anatomie, cytologie et histologie indispensable à votre enseignement**

##### **Anatomie :**

- du bassin osseux
- du bassin mou : releveurs et du périnée
- des seins
- de l'appareil génital féminin et masculin
- des viscères abdominaux
- de l'utérus gravide

##### **Cytologie :**

- du col utérin
- du vagin
- du péritoine

##### **Histologie :**

- seins en dehors et pendant la lactation
- vulve
- vagin
- col
- endomètre
- myomètre et myomètre gravide
- trompes
- ovaires
- testicules épидидymes
- ganglions
- placenta

##### **Objectifs :**

Comprendre :

- le cycle, les règles, la fécondation, l'accouchement, l'allaitement, la contraception, la ménopause, l'évolution des cancers gynécologiques et mammaires
- la spermatogenèse, l'érection, l'éjaculation.

#### **Notions d'anatomie et cytologie pathologique indispensables à votre enseignement**

- Vulve : condylomes, états précancéreux, cancers
- Vagin : condylomes, états précancéreux, cancers
- Utérus :
  1. corps
  2. polypes, fibromes, cancer de l'endomètre,
  3. col : zone de jonction, pathologie bénigne, virale, états précancéreux, cancéreux
- Trompes : salpingites, GEU

---

<sup>1</sup> Nous avons tenu compte de l'enseignement des sages-femmes qui entre dans les écoles par le P1 ; des enseignements communs aux médecins et aux sages-femmes peuvent être envisagés

- Ovaires : kystes fonctionnels, kystes bénins, tumeurs à malignité limitée, cancers
- Seins : adénofibromes, kystes, lésions frontalières, cancer, lymphangites, abcès
- Appareil génital masculin
- Placenta normal et pathologique (retard de croissance, mole)

**Objectifs :**

- Donner les bases cytologiques et anatomo-pathologiques nécessaires à la compréhension de la pathologie courante du sein (44 000 cancers par an), de l'appareil génital féminin (75 hystérectomies pour lésions bénignes en général des fibromes, 45 000 interventions pour kystes de l'ovaire par an, 13 000 GEU par an, 10 000 salpingites, 65 000 femmes avec condylomes col utérin), de toutes pathologies vues fréquemment par le généraliste ou la sage-femme.
- Bien sûr comprendre les événements ou pathologies bien plus fréquentes encore de la grossesse : les mécanismes des fausses couches (200 000 par an !) et le mécanisme des accouchements normaux (800 000 par an !).
- Jeter les bases de la genèse des malformations fœtales (3 % des nouveau-nés).

**Notions de biophysique indispensables**

- RX : principes de base et utilisation médicale, diagnostique et thérapeutique
- Ultrasons et effet Doppler : principes de base, applications en gynécologie et obstétrique
- IRM : principes de base, application en gynécologie obstétrique
- Scanner et PET scan
- Scintigraphie

**Objectifs :**

- Connaître les principes de base, les avantages et inconvénients des techniques d'imagerie utilisées quotidiennement par les médecins et les sages-femmes.
- Connaître les principes de base, les avantages et inconvénients des techniques d'irradiation utilisées dans le traitement des cancers génitaux ou mammaires féminins.

**Notions de biochimie et de biologies moléculaires**

- Métabolisme des glucides, des protéides et des lipides
- Métabolisme des hormones stéroïdes, thyroïdiennes, surrénaliennes, hypophysaires
- Récepteurs hormonaux

**Objectifs :**

Comprendre les problèmes endocriniens de la puberté, le cycle, l'ovulation, la grossesse, le déclenchement spontané du travail, la ménopause, mais aussi de la thérapeutique comme la contraception, l'induction de l'ovulation, la ménopause, l'hormonothérapie de cancers.

**Notions de physiologie indispensables à votre enseignement**

- Physiologie de l'ovulation, des règles, de la grossesse, de l'allaitement :
  - modifications physiologiques de l'organisme maternel durant la grossesse et modifications biologique (ex. : hémostasie), hémodynamique utéro-placentaire (invasion trophoblastique...)
  - hémodynamique fœto-placentaire : adaptation du fœtus au stress et à l'hypoxie
  - physiologie de l'accouchement : mécanique obstétricale, physiologie des contractions utérines et dilatation cervicale, mécanisme de la délivrance
  - mise en place et entretien de la lactation
  - mécanismes physiologiques de l'attachement mère/nouveau-né
- Physiologie de la spermatogenèse et de l'éjaculation
- Physiologie de l'acte sexuel
- Physiologie de la continence urinaire

**Objectifs :**

Connaître la physiologie hormonale féminine, fœtale et masculine, et en particulier un mécanisme physiologique important : la parturition.

**Notions de biologie cellulaire indispensables à votre enseignement**

La méiose, la mitose, les cycles cellulaires, l'apoptose, l'ARN messager, les récepteurs cellulaires.

**Objectifs :**

Comprendre la multiplication cellulaire et les facteurs qui l'influencent.

**Notions de bactériovirologie indispensables à votre enseignement**

Classification et biologie des bactéries, virus, prions.

**Objectifs :**

Avoir les données de base concernant la flore vaginale, ses perturbations et leur retentissement sur l'appareil génital de la femme, de l'homme et pendant la grossesse sur le fœtus.

**Notions de parasitologie-mycologie indispensables à votre enseignement**

Classification et biologie des parasites et de mycéliums.

**Objectifs :**

Avoir les données de base concernant la flore vaginale, ses perturbations et leur retentissement sur l'appareil génital de la femme, de l'homme et pendant la grossesse sur le fœtus.

**Notions d'immunologie indispensables à votre enseignement**

Notions concernant l'immuno-dépression ou l'immuno-tolérance. Ontogenèse du système immunitaire.

**Objectifs :**

Comprendre l'immuno-tolérance de la grossesse, des tumeurs, le mécanisme des fausses couches immunologiques, de l'endométriose, de la tolérance des matériaux.

**Notions de génétique indispensables à votre enseignement**

- Bases fondamentales de la génétique : gènes, mutations, allèles, translocation
- Déterminisme du sexe
- Maladies liées au sexe, autosomiques, récessives
- Gènes du développement
- Mécanismes moléculaires des principales maladies génétiques
- Relation génotype, phénotype ; variabilité d'expression
- Pathologie mitochondriale
- Méthylation
- Non disjonction méiotique

**Objectifs :**

- Comprendre les anomalies de la fécondation : monosomies, trisomies, triploïdies ; les maladies d'origine génétique.
- Comprendre le mécanisme des principales maladies génétiques (y compris chromosomiques) rencontrées en pratique obstétricale (risque de récurrence après antécédent personnel ou familial, pathologies génétiques maternelles, dépistage et diagnostic prénatal) ou en pratique gynécologique (gènes de prédisposition aux tumeurs).

**Notions de pharmacologie indispensables à votre enseignement**

- Biodisponibilité des médicaments, passage trans-placentaires et dans le lait
- Médicaments hormonaux et ocytotiques

**Objectifs :**

- Comprendre les effets des médicaments sur la femme enceinte, allaitante ou non, et sur son fœtus.
- Comprendre l'action des médicaments sur l'utérus gravide et le sein gravide.

**Notions de biologie du développement indispensables à votre enseignement**

- Gamétogenèse chez l'homme et la femme, fécondation, développement embryonnaire et fœtal
- Biologie du développement, notion de malformation disruption séquence

**Objectifs :**

- Comprendre la gamétogenèse, la fécondation, le développement embryonnaire et fœtal, l'organogenèse et les malformations les plus fréquentes, en particulier de l'appareil génital.
- Comprendre le mécanisme des principales anomalies fœtales.
- Comprendre l'impact de l'environnement (médicaments, substances toxiques, agents infectieux) sur le développement.

**Commentaires libres**

Nous souhaitons que le programme de physique, de chimie, de mathématiques soit aussi réduit que possible mais que les bases des statistiques, d'épidémiologie et d'économie de la santé - qui sont très utiles - soient enseignées.

**Biostatistiques**

- Nature qualitative ou quantitative d'une variable
- Notion de distribution, de moyenne, de variance, de médiane, de percentiles
- Conditions d'application des principaux tests statistiques et leur sens concret
- Notion de probabilité et de chance
- Notion de corrélation et de concordance
- Notion de rapport de vraisemblance
- Notion de pertinence d'un test diagnostique (liste non exhaustive)

**Objectifs :**

- Comprendre les courbes de valeurs de référence biométriques.
- Utiliser à bon escient les tests de dépistage en gynécologie (cancers) ou en obstétrique (anomalies fœtales).
- Percevoir la notion d'arbitrage entre risque et bénéfice.
- Quantifier les enjeux de stratégies de dépistage ou de prévention.
- Développer une approche critique de la littérature.

**Notions d'économie de la santé**

**Objectifs :**

Eviter une vision simpliste limitée à la comparaison entre les coûts et les rentrées d'argent.

Jacques Lansac  
Président du Collège National des  
Gynécologues et Obstétriciens Français  
CNGOF  
184 rue du Faubourg Saint Antoine  
75012 Paris  
Tél : 01 43 43 01 00  
Fax : 01 43 43 02 22  
Email : [cngof@club-internet.fr](mailto:cngof@club-internet.fr)  
Web site : [www.cngof.org](http://www.cngof.org)

Serge Uzan  
Président du CNU de gynécologie  
obstétrique  
Hôpital Tenon  
Service de gynécologie obstétrique et  
médecine de la reproduction  
4 rue de la Chine  
75020 Paris  
Tél : 01 56 01 75 69  
Email : [assistante.uzan@tnn.aphp.fr](mailto:assistante.uzan@tnn.aphp.fr)