

Grille de correction : restitution des connaissances Métropole 2006

BAREME ET ELEMENTS DE CORRECTION

PARTIE I (8 points)

Après avoir présenté sous forme d'un ou plusieurs schémas fonctionnels la régulation du cycle ovarien chez la femme, vous exposerez les modifications de cette régulation dues :

- à l'effet sur le corps jaune de l'hormone HCG sécrétée par le tout jeune embryon,
- à la prise d'une pilule contraceptive combinant oestrogènes et progestérone de synthèse.

	Barème
Structuration de l'exposé (avec ou sans titres pour chaque partie)	0,5
Eléments de réponse attendus	
<u>Schéma(s) fonctionnel(s) de la régulation :</u> <u>les notions à faire figurer :</u> - organes (hypothalamus, hypophyse, ovaire) - hormones (GnRH, FSH, LH, oestrogènes, progestérone) 4 étapes - (1) phase folliculaire : développement des follicules et rétroaction négative par l'oestradiol - (2) fin de phase folliculaire jusqu'à l'ovulation : rétroaction positive par l'oestradiol en forte concentration, pic de LH et libération d'un ovocyte par un follicule mûr - (3) phase lutéinique : évolution du follicule en corps jaune et rétroaction négative exercée par le couple oestradiol/progestérone - (4) fin de cycle : disparition du corps jaune et diminution de la rétroaction négative due à la chute des concentrations en oestrogènes et progestérone, à l'origine d'un nouveau cycle ovarien. <u>la forme :</u> - titre(s), légendes (signification des flèches, des symboles +, -, etc.) - lisibilité et soin	3 1
<u>Modifications liées à HCG :</u> - L'hormone HCG permet la poursuite de l'activité du corps jaune dans l'ovaire, ce qui favorise la sécrétion de progestérone. - La forte concentration de progestérone permet le maintien de la grossesse et s'oppose au démarrage d'un nouveau cycle ovarien.	1,5
<u>Modifications liées à la pilule :</u> La pilule contraceptive oestro-progestative prise oralement et régulièrement bloque l'ovulation en agissant sur la régulation du cycle ovarien : - au niveau du complexe hypothalamo-hypophysaire, le taux des hormones oestrogènes et progestérone, constant et inférieur au seuil, diminue la production de GnRH, de FSH et de LH (rétrocontrôle négatif) ; - au niveau de l'ovaire, la faible concentration en FSH empêche la croissance folliculaire et donc la production d'une forte quantité d'oestrogènes : le rétrocontrôle négatif se maintient ; - en absence de rétrocontrôle positif, le pic de LH ne se produit pas et l'ovulation n'a pas lieu. Durant la période de prise orale de la pilule, les étapes du cycle ovarien n'ont plus lieu. <i>(non exigible : plus faible croissance de la muqueuse utérine, impropre à la nidation, changement de la glaire cervicale)</i>	2

Remarques :

- Il est exceptionnel que les titres des différentes parties ne soient pas exigés, je vous conseille donc très vivement de continuer à les mettre.
- Avec les pilules les taux des hormones œstrogènes et progestérone sont plus élevés que sans pilule, mais ils restent inférieurs au seuil qui déclenche l'inversion du rétrocontrôle.
- N'oubliez pas de mettre un titre explicite à chacun de vos schémas.