

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BACCALAUREAT GENERAL
SESSION 2005

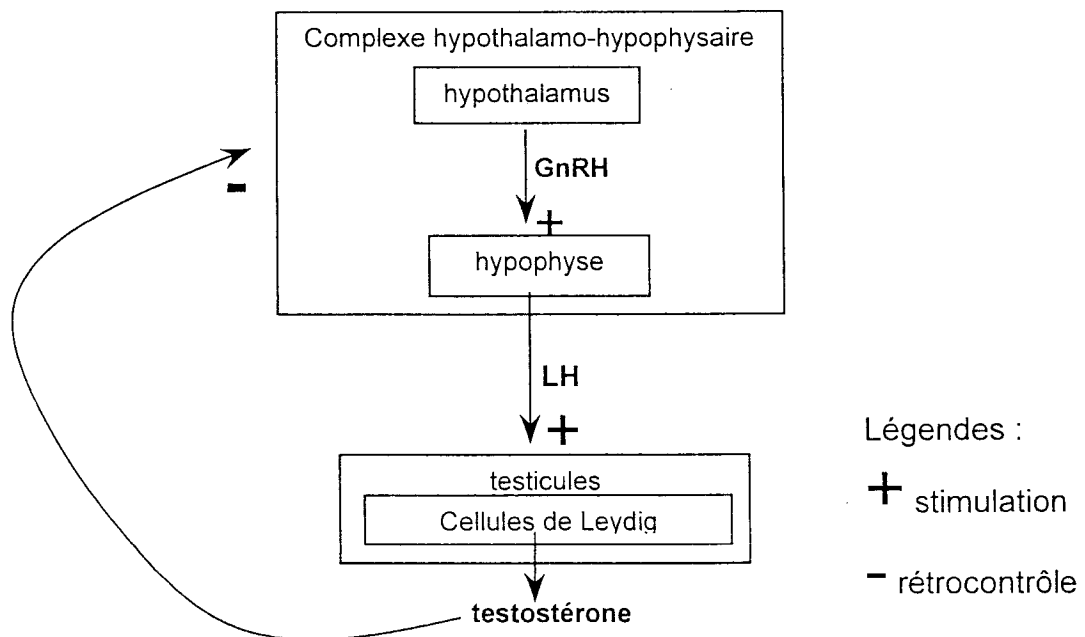
CORRIGE/BAREME

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

- Série S -

PARTIE I (8 points)

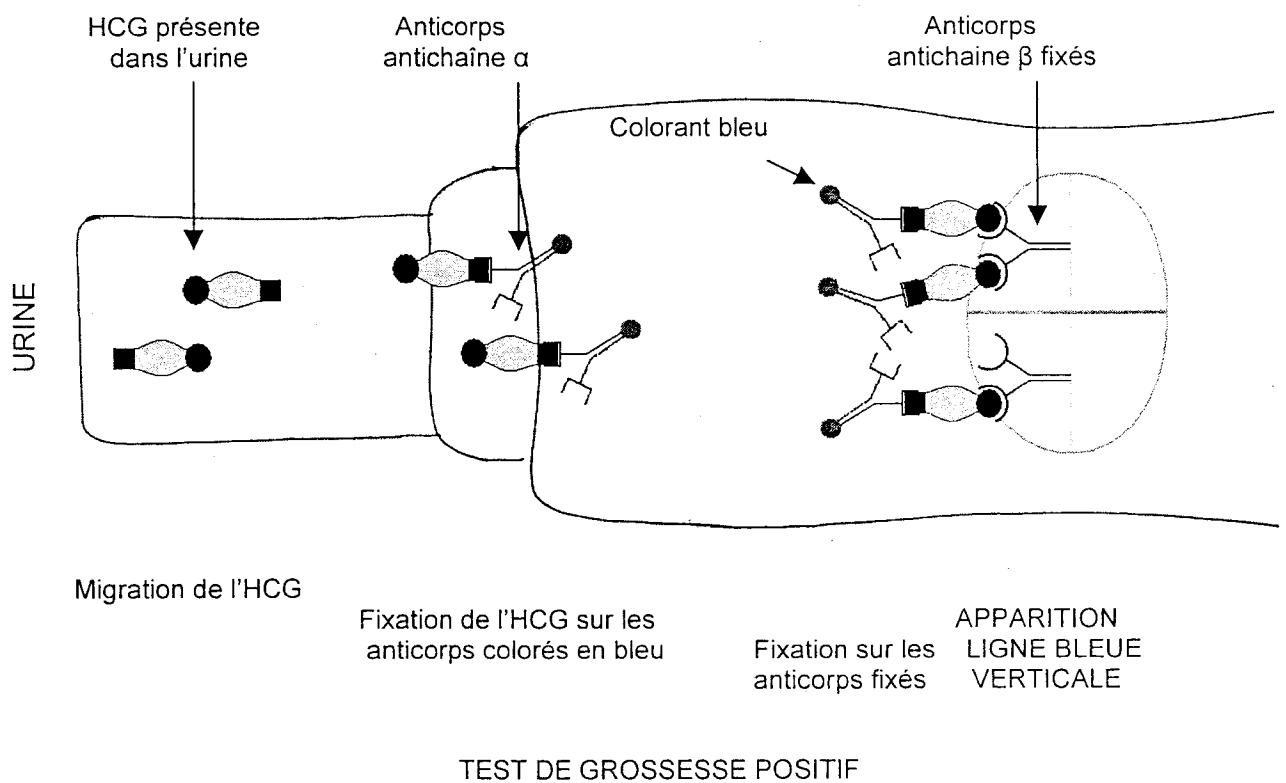
Les connaissances attendues dans la restitution	Points attribués
La testostérone est sécrétée par les cellules intersticielles (ou Leydig) présentes entre les tubes séminifères des testicules.	1
Le complexe hypothalamo-hypophysaire stimule cette sécrétion : - l'hypothalamus contrôle l'hypophyse par l'intermédiaire de sécrétions pulsatiles de GnRh ; - l'hypophyse contrôle la sécrétion de testostérone par la LH.	2
Le rétrocontrôle négatif de la testostérone sur le CHH régule sa sécrétion. La variation du taux plasmatique de testostérone exerce un rétrocontrôle négatif sur le CHH régulant ainsi la sécrétion de testostérone.	2
Schéma Bilan fonctionnel : - respect de la disposition anatomique des organes, - relations physiologiques entre les organes exprimées par des flèches avec le nom des hormones impliquées, - sens des flèches et signes exacts.	2
Forme de la restitution Respect des consignes et qualité de la structuration : - introduction et développement structurés - conclusion sous forme d'un schéma fonctionnel titré	1



La régulation de la sécrétion de testostérone

PARTIE II - Exercice 1 - (3 points)

Figuration attendues sur le schéma	Points attribués
- HCG représentée, venant de l'urine ; - Fixation de l'HCG sur les Ac-anti α colorés en bleu ;	0,5
- Fixation de ce complexe sur les Ac-anti β fixés (fenêtre) et obtention d'une ligne bleue	2
- Soins du schéma ; légendes ; titre.	0,5



PARTIE II - Exercice 2 - enseignement obligatoire - (5 points)

Saisie d'information et mise en relation des documents pour résoudre le problème posé	Connaissances nécessaires à la résolution du problème posé	Points attribués
<p>Document 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déformation du moho ; - épaissement de la lithosphère par empilement de croûte / manteau - croûte / manteau ; - chevauchement de partie est sur la partie ouest. <p>Document 2a : faille</p> <p>Document 2b : pli</p> <p>Document 3 : Les données issues du document sont mises en relation avec celles issues du document de référence : la présence d'éclogite à grenat et jadéite dans les Alpes montre que des roches ont été portées à grande profondeur (supérieur à 25 km).</p> <p>Bilan : Les témoins de la collision lithosphérique sont le raccourcissement et l'épaississement caractérisés par plis, failles inverses, chevauchements et par l'apparition de minéraux caractéristiques de grande profondeur.</p>	<p><i>Faille inverse et pli indiquent un raccourcissement et un épaissement de la lithosphère.</i></p>	<p>1,5</p> <p>0,5 1</p> <p>1</p> <p>1</p>

PARTIE II - Exercice 2 - enseignement de spécialité - (5 points)

Saisie d'information et mise en relation des documents pour résoudre le problème posé	Connaissances nécessaires à la résolution du problème posé	Points attribués
<p>Doc 1 : On trouve des fossiles de tortues datant du Crétacé à 58° de latitude. La température est de 10°C au lieu de 2° à 3°C aujourd'hui. → il règne un climat chaud.</p>		0,5
<p>Doc 2 : Grosse production de croûte océanique au Crétacé : les dorsales fonctionnent beaucoup et augmentent de taille.</p>	<p><i>Le volcanisme des dorsales dégage du CO₂ d'où un effet de serre plus important.</i></p> <p><i>Le volume du bassin océanique diminue du fait de l'augmentation du relief de la dorsale.</i></p>	1 0,5
<p>Doc 3 : 40% des terres émergées en moins. Elles sont recouvertes par l'océan : l'albédo de l'océan est faible.</p> <p>Pas de glacier sur le continent : l'albédo de la glace est fort : → l'albédo global au Crétacé est faible.</p>	<p><i>Absorption du rayonnement solaire : élévation de la T°.</i></p> <p><i>Moins d'érosion des silicates : moins de piégeage de CO₂.</i></p>	1 0,5

<p>Synthèse :</p> <p>Le volcanisme et la diminution d'altération des silicates entraînent une augmentation du taux de CO₂; ces deux facteurs augmentent l'effet de serre, donc la température de la planète Terre. L'eau plus chaude prend plus de volume.</p> <p>Les dorsales importantes diminuent le volume du bassin océanique et la fonte des glaciers continentaux augmente le volume d'eau liquide océanique.</p> <p>Conclusion : le niveau de la mer est plus élevé de 200 à 300 mètres.</p>	1,5
--	-----