



SECRÉTARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Service du Baccalauréat

BACCALAUREAT DE L'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

SESSION 2026

OSE

SERIE : OSE Epreuve de : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE
OPTION : OSE Durée : 02 Heures
Code matière : 010 Coefficient : 01

Partie A : REPRODUCTION HUMAINE (7 points)

- 1- Définir spermatogenèse. (0,5 pt)
- 2- Relever l'intrus (expression n'ayant aucune relation avec le mot clé) dans la suite de mots :
Mot clé : ovaire (0,5 pt)
Suite de mots : ovulation – œstrogènes – corps jaune – cellule de Leydig – LH.
- 3- Relier par des flèches chaque mot de la colonne A avec celle de B : (0,25ptx4)

Colonne A	Colonne B
Différenciation •	▪ Ovogonie
Maturation •	▪ Spermatocyte-I
Accroissement •	▪ Spermatozoïde
Multiplication •	▪ Spermatocyte-II

- 4- La fonction de l'ovaire chez la femme dépend du complexe hypothalamo – hypophysaire.
 - a) Nommer l'hormone sécrétée par l'hypothalamus. (0,25 pt)
 - b) Quelles sont les hormones qui stimulent les ovaires ? (0,25ptx2)
 - c) Citer en ordre les différentes phases du phénomène qui assure la production du gamète femelle . (0,25ptx3)
- 5- Le document suivant présente l'évolution des hormones ovariennes chez une femme pendant un cycle de 28 jours :
Document {
 - Les œstrogènes augmentent du 1^{er} au 13^{ème} jour ;
 - La LH présente un pic important au 14^{ème} jour ;
 - La progestérone augmente après le 14^{ème} puis chute à la fin du cycle.
 - a- Identifier : (0,5ptx3)
 - la phase folliculaire
 - l'ovulation
 - la phase lutéale
 - b- Expliquer l'origine de l'augmentation de la progestérone après le 14^{ème} jour. (1pt)
- 6- Une femme prend quotidiennement une pilule combinée contenant des œstrogènes et de la progestérone.
 - a- Sur quels organes agit cette pilule ? (0,5 pt)
 - b- Donner le mode d'action de cette pilule. (0,5pt)

Partie B : BIOTECHOLOGIE (7points)

- 1-a) Dans la biotechnologie traditionnelle, donner un exemple de fermentation acétique et écrire l'équation chimique correspondante. (0,5pt+1pt)
b) Par quel type de fermentation fabrique-t-on les yaourts ? (0,5pt)
c) Classer ces deux types de fermentation dans le tableau ci-après : (0,5pt x2)

Fermentation aérobie	Fermentation anaérobie
-----	-----

- 2- Reproduire et compléter les phrases suivantes : (0,5ptx4)
a- La----- est le transfert d'un gène ou ADN intéressant d'un organisme à un autre.
L'organisme receveur de l'ADN est qualifié de « ----- » ou OGM
b- Dans le domaine de la -----, la biotechnologie----- permet de faciliter l'accès à l'information pour le développement des activités éducatives de biotechnologies.
3- Indiquer deux exemples d'applications des biotechnologies blanches. (0,5ptx2)
4- Expliquer que la biotechnologie est en générale, un facteur de développement de l'économie d'un pays. (1pt)

Partie C : HYDROGEOLOGIE (6 points)

- 1- Définir les termes suivants : (0,5ptx3)
a-Aquifère
b-Eau souterraine
c-Hydrogéologie
2- a- Quels sont les différents types d'aquifères ? (0,25ptx3)
b- Citer deux modes de protection des aquifères. (1pt)
3- Quelle différence y a-t-il entre nappe libre et nappe captive ? (1pt)
4- Expliquer brièvement le cycle de l'eau. (0,75pt)
5- Donner deux mesures pour lutter contre la pollution des eaux souterraines. (0,5ptx2)

