



*Tout ce qui mérite d'être fait, mérite d'être bien fait... jusqu'au bout !*

**EXERCICE 1 (5 points)**

Partie A :

Le tableau ci-dessous présente des transformations sexuelles et les types de caractères sexuels :

| TRANSFORMATIONS SEXUELLES                                                                                                                                                                                      | TYPES DE CARACTERES SEXUELS                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. L'élargissement du bassin,<br>2. La mutation de la voix,<br>3. L'utérus,<br>4. La pilosité pubienne,<br>5. Les testicules,<br>6. Le développement des mamelles,<br>7. L'instinct sexuel,<br>8. Les ovaires. | A/ Caractères sexuels primaires<br><br>B/ Caractères sexuels secondaires |

Associe chaque transformation sexuelle au type de caractère qui convient en utilisant les chiffres et les lettres.

Partie B :

Le tableau ci-dessous est relatif aux organes des appareils reproducteurs mâle et femelle chez les mammifères. Reproduis – le sur ta copie et Complète-le avec les mots et groupes de mots suivants : **épididyme ; trompes de Fallope ; testicules ; utérus ; canal déférent ; pénis ; prostate ; glande cervicale ; vésicules séminales ; pavillon ; ovaires ; urètre.**

| SEXE                         | MALE | FEMELLE |
|------------------------------|------|---------|
| ORGANES REPRODUCTEURS        |      |         |
| Gonades ou glandes génitales |      |         |
| Voies génitales              |      |         |
| Glandes annexes              |      |         |
| Organes copulateurs          |      |         |

**EXERCICE 2 (3points)**

A la fin de la leçon sur la reproduction chez les mammifères, un groupe d'élèves de ta classe désirent approfondir leur connaissance sur la question. Ils se proposent de déterminer l'influence des testicules sur le développement des caractères sexuels des rats mâles. Ils disposent de résultats d'expériences réalisées sur trois lots de rats de même âge :

- 1 lot de rats non castrés (normaux) ;
- 1 lot de rats castrés ;
- 1 lot de rats castrés recevant 1.5mg de testostérone par injection intramusculaire.

10 jours après ces opérations, tous les rats sont tués et leurs vésicules prélevées puis pesées. Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous.

| MASSE DES VESICULES SEMINALES DE |              |                                                |
|----------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| Rats normaux                     | Rats castrés | Rats castrés ayant reçus 1.5mg de testostérone |
| 1,500g                           | 0,220g       | 1,750g                                         |

Tu apprécies la décision de ce groupe et tu te proposes de te joindre à eux pour cette étude.

- 1) Analyse les résultats obtenus.
- 2) Explique ces résultats.
- 3) Dédus la fonction du testicule mise en évidence.

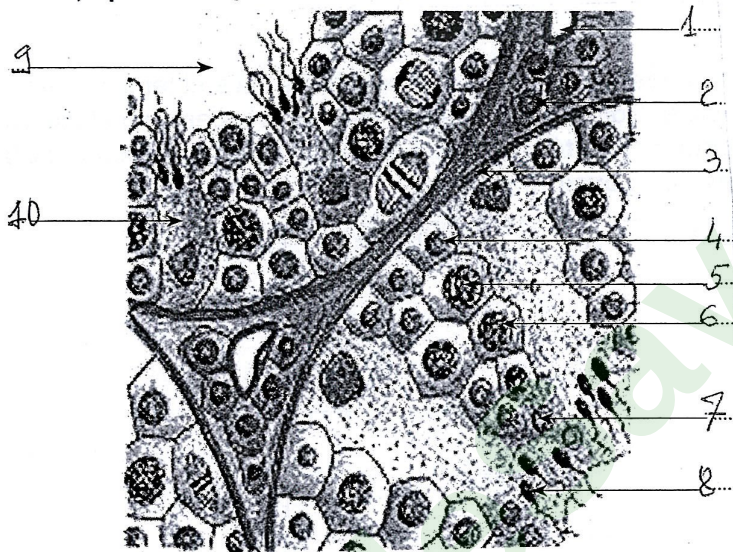
### EXERCICE3 (12 points)

Lors de tes recherches portant sur la production des gamètes chez l'homme, un élève de classe découvre dans un manuel de biologie, les documents ci-dessous. Il cherche à comprendre la formation des gamètes mâle.

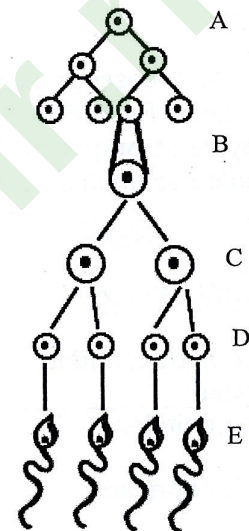
Absence à la séance de cours sur cette leçon, il te demande de l'aider.

I /

Le document 1 ci-dessous présente le schéma d'une portion de tube séminifère observée au microscope photonique. Annote-la en faisant correspondre aux chiffres, les mots et groupe de mots qui te sont proposés : **capillaire sanguin** ; **cellule interstitielle** ; **spermatogonie** ; **spermatocyte I** ; **spermatide** ; **cellule de Sertoli** ; **spermatocyte II** ; **paroi d'un tube séminifère** ; **spermatozoïde** ; **lumière d'un tube séminifère**.



Document 1



Document 2

II /

- 1° Localise les cellules (A, B, C, D, E) du document 2 dans la structure de la portion du tube séminifère, en associant les lettres aux chiffres.
- 2° Explique – lui la formation des gamètes mâles, en t'appuyant sur les documents 1 et 2.

III /

Le schéma ci-dessous est celui du gamète mâle.

Annote-le en associant chaque chiffre ou lettre au mot ou groupe de mots qui convient, dans la liste suivante : **tête** ; **cou** ; **centriole distal** ; **acrosome** ; **tubules** ; **noyau** ; **cytoplasme** ; **flagelle** ; **membrane plasmique** ; **centriole proximal** ; **pièce intermédiaire** ; **manchon mitochondrial**.

Le schéma ci-dessous est celui d'un spermatozoïde.

