

EXERCICE 1 (7 points)

On croise entre elles deux races pures de Drosophiles: Des femelles aux yeux normaux et des mâles « bar » (yeux réduits à une mince barre verticale). La génération F1 comprend des femelles aux yeux réniformes et des mâles aux yeux normaux.

- 1-Quelles conclusions, concernant le mode de transmission du gène étudié, peut on tirer de ce croisement. Justifiez votre réponse.
- 2-Donnez les génotypes des parents et de leurs descendants (F1).
- 3-Proposez un croisement permettant d'obtenir des femelles « bar ». Justifiez votre réponse par un échiquier de croisement.
- 4-Indiquez le sexe et le phénotype des drosophiles qu'on ne peut jamais obtenir quel que soit le croisement réalisé. Justifiez votre réponse.

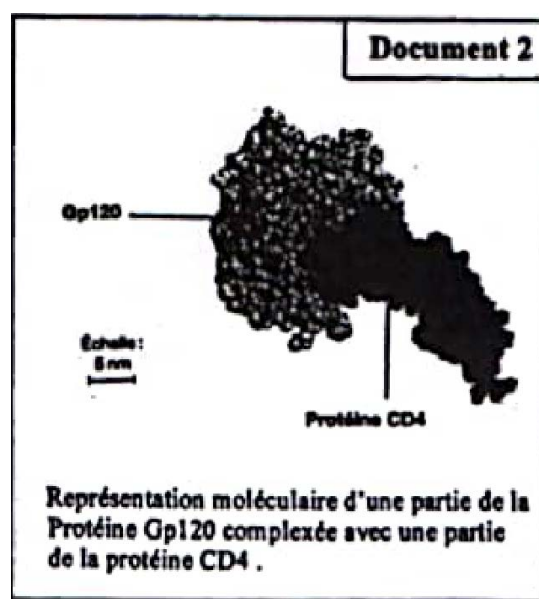
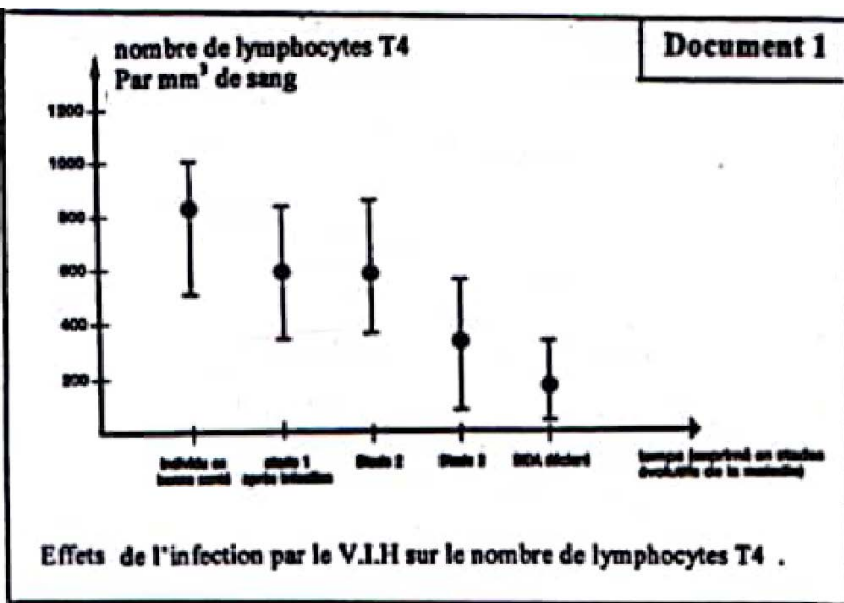
EXERCICE 2 (6 points)

Chez la femme, chaque cycle sexuel est marqué par la maturation d'un follicule ovarien qui conduit à l'ovulation.

- 1-Représentez par un schéma annoté un follicule mûr.
- 2-Définir l'ovulation.
- 3-Expliquez par un schéma de synthèse les mécanismes responsables de l'ovulation.

EXERCICE 3 (7 points)

Les documents 1 et 2 montrent certains aspects de l'action du virus V.I.H sur les Lymphocytes T4
nombre de lymphocytes T4



Remarque : La protéine CD4 est présente à la surface des LT4, La protéine Gp120 est présente à la surface du V.I.H .

- 1-Rappelez comment se fait la sélection des lymphocytes T immunocompétents au niveau du thymus.
- 2-Analysez les documents 1 et 2.
- 3-En utilisant les données précédentes et vos connaissances, expliquez les résultats représentés sur le document