

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix-Travail-Patrie
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
UNIVERSITE DE YAOUNDE I

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

ECOLE NORMALE SUPERIEUR DE YAOUNDE (ENS)

CONCOURS D'ENTREE EN 1^{ERE} ANNEE SESSION DE 2006

Epreuve de : S.V.T

SERIE : BIOLOGIE

- I- Définir les mots et expressions : potentiel d'action ; cycle de développement ; mutation ; écosystème ; homonisation ; le soi ; synapse ; hormone.
- II- Coupe longitudinale d'une fleur bisexuée de spermaphyte. En déduire le déroulement de la fécondation dans ce groupe.
- III- On croise des plantes de race pure différentes par plusieurs caractères. Les hybrides de F_1 croisés entre eux donnent naissance en F_2 à :
- 189 plantes à colle typique rouge
 - 370 plantes à colle typique rose
 - 187 plantes à colle typique blanche
 - 62 plantes à colle régulière rouge
 - 126 plantes à colle régulière rose
 - 63 plantes à colle régulière blanche
1. Quels étaient les caractères des parents de race pure ? Justifier votre réponse.
 2. Déterminer les génotypes des hybrides de F_1 et des individus de F_2 .
- IV- Donner le cycle ovarien et sa régulation chez la femme.
- V- La collaboration de la peau chez l'homme dépend d'au moins 3 paires de gènes appartenant à 3 paires de chromosomes différents. Si un noir de race pure épouse une blanche également de race pure, tous leurs enfants auront la peau "café au lait" car les gènes de noirceur coopèrent avec de blancheur pour produire la couleur de la peau.
1. Quels sont les génotypes des parents et des mulâtres (c'est-à-dire des individus nés de cette union) ?

2. Cherchez et figurez les différents types de combinaisons chromosomiques (en ce qui concerne la couleur de la peau) dans les gamètes de ces mulâtres.
3. Donnez les génotypes et les phénotypes obtenus par l'union de 2 mulâtres.