

UNIVERSITE DE DSCHANG
THE UNIVERSITY OF DSCHANG

FACULTE D'AGRONOMIE ET
DES SCIENCES AGRICOLES
FACULTY OF AGRONOMY AND
AGRICULTURAL SCIENCES

B.P. 222 Tél. : 345-15-66
DSCHANG - CAMEROUN



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
Peace Work Fatherland

CONCOURS D'ENTREE AU NIVEAU I DES CYCLES DES TECHNICIENS
SUPERIEURS EN AGROFORESTERIE ET D'INGENIEUR DE CONCEPTION
AU TITRE DE L'ANNEE ACADEMIQUE 2007-2008

COMMON ENTRANCE EXAMINATION INTO THE FIRST YEAR OF THE SENIOR
AGROFORESTERY TECHNICIANS AND « INGENIEUR » PROGRAMMES FOR THE
2007-2008 ACADEMIC YEAR

AOÛT /AUGUST 2007

EPREUVE/PAPER : BIOLOGIE /BIOLOGY

DUREE / TIME : 3H

INSTRUCTIONS : Répondre à toutes les questions soit dans la Section A soit dans la Section B en n'utilisant qu'une seule langue, le Français ou l'Anglais/Answer all the questions in either Section A or Section B using either English or French.

SECTION A

- 1 Donner, sous forme de tableau, les caractéristiques communes et particulières aux cellules animales et végétales (4pts)
- 2 Comparer sous forme de tableau l'œil à un appareil photographique (4pts)
3. définir spermatogenèse et oogenèse. A l'aide de diagrammes, comparer ces deux processus (4pts)
- 4 On dispose de 2 lignées pures de rats qui diffèrent par un seul caractère. L'une est blanche, l'autre est grise (8pts)
 - a Comment peut-on se rendre compte de la pureté de ces lignées ?
 - b Le croisement d'un rat gris avec un rat blanc donne des rats gris. Que conclure ?
 - c. Quels seront les résultats en F2 ?
 - d. Quels sont les génotypes des individus de race pure et ceux des F1 ?
 - e Dans un échiquier de croisement de F1 F1 Déterminer les résultats statistiques de

F2

SECTION B

1. Draw a diagram of reflex arc showing the pathway of an impulse
2. What are the principal differences between plant and animal cells ?
3. Define spermatogenesis and oogenesis. Using diagrams, compare these two processes
4. In peas, yellow colour is dominant to green. What will be the colours of the offspring of the following crosses?
 - a) homozygous yellow x green
 - b) heterozygous yellow x green
 - c) heterozygous yellow x homozygous yellow
 - d) heterozygous yellow x heterozygous yellow