

|                      |                                              |                         |                                      |                 |
|----------------------|----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| AE de<br>kalabancoro | <b>COMPOSITION DU<br/>DEUXIÈME TRIMESTRE</b> |                         | <i>Année Scolaire<br/>2024 /2025</i> |                 |
| TSExp                | <b>Epreuve de Biologie</b>                   |                         | <i>Durée : 04heures</i>              | <i>Coef :04</i> |
|                      | <i>Domaine : SMT</i>                         | <i>Discipline : SVT</i> |                                      |                 |
| <b>Lycée LPFST</b>   |                                              |                         |                                      |                 |

**Partie 1 : Question de cours. 08pts**

A) Compare la mitose et la méiose réductionnelle. **1,5pts**

B) Explique la double fécondation avec schéma à l'appui. **2pts**

C) On croise des pois à graines lisses avec des pois à graines ridées, tous de ligné pure. Tous les individus de la première génération filiale ont des graines lisses.

Le croisement des individus de la F1 avec le parent à graines ridées donne 50% de plantes à graines lisses et 50% de plantes à graines ridées. **2,5pts**

**C-1) Comment appelle-t-on le deuxième croisement ? 0,5pt**

**C-2) Quelles conclusions peut-on tirer du croisement 1 ? 0,5pt**

**C-3) Compare la F1 et la F2. 0,5pt**

**C-4) Explique le deuxième croisement. 1pt**

D) Soit deux gènes A et B situés sur un même chromosome. Chaque gène possédant deux allèles, A (A et a), B (B et b).

**Consigne :**

1) Ecris le génotype d'un hybride. **1pt**

2) Explique comment un hybride produit quatre (4) types de gamètes. **1pt**

**Partie 2 : Résolution de problème. 10pts**

**Exercice 1 : 5pts**

Considérons deux variétés pures de Maïs : une variété A qui possède des grains sphériques et colorés et une autre B dont les grains sont ridés et incolores.

**Croisement 1 :** Le croisement de la variété A avec la variété B donne des hybrides (F1) dont les grains sont sphériques et colorés.

**Le croisement 2 :** Le croisement de l'hybride F1 avec la variété B donne les résultats suivants.

- 4032 grains sphériques colorés
- 149 grains ridés colorés
- 152 grains sphériques incolores
- 4035 grains ridés incolores