**TD4 :** **Héridité polyfactorielle et héritabilité**

**Exercice 1:** Compléter les propositions suivantes

1. Les caractères contrôlés par un nombre important de gènes sont dites …………………………………
2. l’hétérosis désigne………………………………..de la valeur moyenne des hybrides par rapport à celle de la meilleure population parentale.
3. Le caractère de rendement est un caractère à variation …………………………………………………………
4. Caractères dont la variation est mesurable sont des caractères contrôlés par ……………………………………….. de gènes
5. L’inbreeding se traduit par une perte de vigueur appelée ………………………………………………………

**Exercice 2:**

A propos de la création variétale chez les allogames, les affirmations suivantes sont- elles vraies ou fausses ? Expliquez

a. Les autofécondations répétées chez une plante allogame sont responsables du phénomène d’hétérosis.

b. La vigueur hybrid est particulièrement importante chez les F2.

c. L’hétérosis est importante lorsque les lignées parentales sont éloignées d’un point de vue origine

**Exercice 3:**

On mesure le poids de grain par plante chez le maïs (g). L'écart-type phénotypique dans une grande population est de 15. L'écart-type phénotypique dans une lignée pure (consanguine) est de 12.

Calculer l'héritabilité au sens large du poids de grain par plante, (1) dans la lignée consanguine et (2) dans la grande population.

Expliciter votre raisonnement et souligner les réserves que ce dernier peut susciter.