

Nom:

Prénom :

Epreuve en : Génétique des populations

Exercice 01 : Donnez le terme correspondant à chaque définition

05 pts

- ① 1) Locus ou Loci : Emplacement précis et invariant d'un gène sur un chromosome. C'est un peu comme l'adresse d'un gène pour pouvoir le retrouver facilement.
- ① 2) Allèles codominants : Parfois, les deux allèles sont de forces égales. Les caractéristiques finales de l'individu seront le reflet de ces deux allèles.
- ① 3) Homozygote : Individu d'une lignée pure qui porte en double exemplaire la même forme allélique d'un gène correspondant à un caractère héréditaire.
- ① 4) Hétérozygote : Individu hybride qui porte deux formes alléliques différentes d'un gène correspondant à un caractère héréditaire.
- ① 5) Phénotype : est la caractéristique finale des caractères observables chez un individu, résultant de l'interaction entre son génotype et les effets de son environnement

Exercice 02 : 6,5 pts

A- Citer les principes de la sélection naturelle avec explication

- ① Principe 1 = La variabilité : les individus d'une espèce diffèrent les uns des autres pour certains caractères (Phénotypes et donc génotypes) 0,5
- ① Principe 2 : adaptation/survie : les individus les plus adaptés au milieu survivent et se reproduisent d'avantage. 0,5
- ① Principe 3 : transmission des caractères avantageux : les caractéristiques avantageuses doivent être héréditaires. 0,5

B- L'effet fondateur est parmi les causes qui peuvent entraîner le phénomène de dérive génétique. Expliquer cet effet 0,5

A partir d'une population de taille N , un nombre limité d'individus migrent dans un nouvel habitat et créent une autre population. Si l'échantillonnage (migrants) n'est pas représentatif de la population de départ on a dérive génétique et la nouvelle population sera génétiquement différente de la population dont elle est issue (diversification de la population) 0,5