

1. D'après le document 1, le cri extrêmement aigu des rhinolophes de Mehely est un caractère :

- qui permet au son d'être porté loin dans le milieu
- qui rend très efficace l'écholocalisation
- déterminé génétiquement et favorable à la chasse des insectes
- déterminé génétiquement et défavorable à la chasse des insectes

2. Les résultats expérimentaux présentés dans le document 2 indiquent que les femelles testées atterrissent :

- davantage dans le compartiment 1
- davantage dans le compartiment 2
- indifféremment dans chacun des deux compartiments
- exclusivement dans le compartiment 2

3. On déduit des résultats de l'expérience présentée dans le document 2 que :

- les rhinolophes de Mehely mâles sont attirés par les rhinolophes de Mehely femelles émettant les cris les moins aigus
- les rhinolophes de Mehely mâles sont attirés par les rhinolophes de Mehely femelles émettant les cris les plus aigus
- les rhinolophes de Mehely femelles sont attirés par les rhinolophes de Mehely mâles émettant les cris les moins aigus
- les rhinolophes de Mehely femelles sont attirés par les rhinolophes de Mehely mâles émettant les cris les plus aigus

4. Le graphique du document 3 indique que :

- plus un mâle émet un cri aigu plus son degré de parenté avec les autres membres de la colonie est fort, ce qui montre qu'il a eu de nombreux descendants
- plus un mâle émet un cri aigu plus son degré de parenté avec les autres membres de la colonie est faible, ce qui montre qu'il a eu peu de descendants
- l'augmentation de la fréquence du cri du mâle fait fuir les femelles
- la fréquence du cri d'un mâle est indépendante du degré de parenté avec les autres membres de la colonie

5. La mise en relation des documents 2 et 3 indique que les mâles avec un cri à :

- haute fréquence sont davantage choisis comme partenaire de reproduction par les femelles ce qui leur confère une faible descendance
- haute fréquence sont davantage choisis comme partenaire de reproduction par les femelles ce qui leur confère une descendance nombreuse
- basse fréquence sont davantage choisis comme partenaire de reproduction par les femelles ce qui leur confère une faible descendance
- basse fréquence sont davantage choisis comme partenaire de reproduction par les femelles ce qui leur confère une descendance nombreuse

6. La persistance d'un cri très aigu de génération en génération chez les rhinolophes de Mehely résulte :

- d'une sélection naturelle particulière qui maintient les individus de l'espèce en favorisant leur survie mais pas leur reproduction
- du hasard
- d'une sélection naturelle particulière qui maintient les individus de l'espèce en favorisant leur reproduction mais pas leur survie
- d'une sélection naturelle qui maintient les individus de l'espèce en favorisant leur survie et leur reproduction