

**Exercice : extraire des informations, raisonner, argumenter**

**A l'aide des documents proposés et de vos connaissances, expliquez le phénotype macroscopique couleur du pelage du lapin himalayan.**

**Document 1 : couleur du pelage**

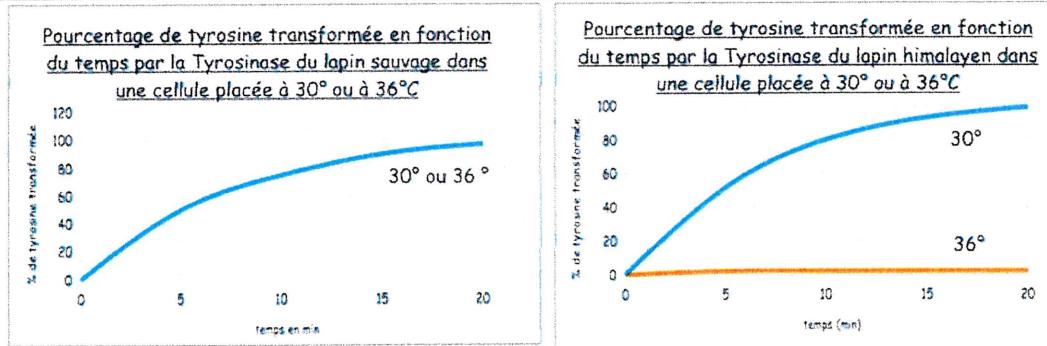
Les lapins sauvages ont un pelage sombre. Des lapins himalayens ont un pelage clair (blanc) sauf à l'extrémité de leurs pattes, de leur museau, de leur queue et de leurs oreilles où leur pelage est sombre. La couleur sombre du pelage est, dans tous les cas, due à la présence du pigment mélanine produit par l'enzyme tyrosinase en présence de tyrosine.



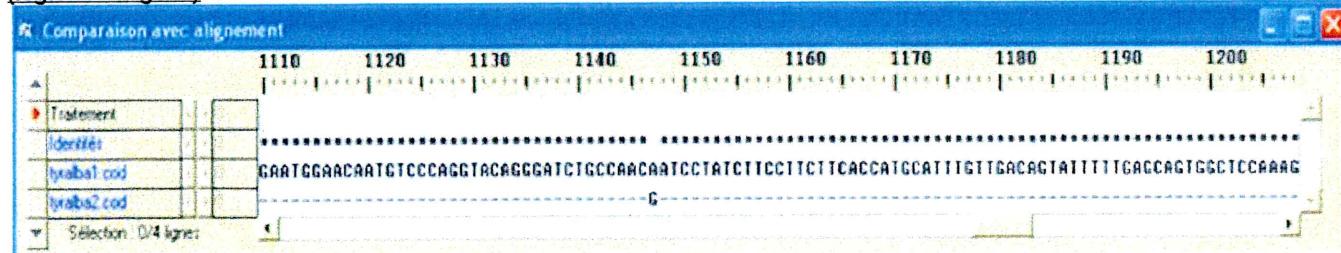
Lapin sauvage (sombre)



Lapin himalayan (bicolore : clair et sombre)

**Doc 2 : conditions d'activité de la tyrosinase chez le lapin sauvage et le lapin himalayan**

Les cellules du corps du lapin sont à 36°C et les cellules de ses extrémités (pattes, oreilles, museau et queue) sont à 30°C.

**Doc 3 : Comparaison des séquences de nucléotides codant pour la Tyrosinase du lapin sauvage et du lapin himalayan (logiciel Anagène)**

Tyralba1.cod = séquence de la tyrosinase du lapin sauvage

Tyralba2.COD = séquence de la tyrosinase du lapin himalayan