

La chasse au dahut

Le dahut

Le dahut est un animal légendaire qui ressemble à une petite chèvre. Sa principale caractéristique est qu'il possède des pattes plus courtes d'un côté que de l'autre. Ceci est dû à une adaptation aux régions montagneuses où l'on a le plus de chances de pouvoir l'observer.

Il se divise en deux espèces : Le dahut dextrogyre et le dahut levogyre. Le dahut dextrogyre a les pattes droites plus courtes que les pattes gauches et il se déplace autours des montagnes dans le sens des aiguilles d'une montre alors que chez le dahut levogyre c'est l'inverse.



Le Dahut est un animal très craintif mais assez simple à attraper. Pour le capturer, il faut se placer devant lui. Il prend alors peur et se retourne pour s'enfuir et tombe en raison de la différence de taille de ses pattes.

Difficile à apercevoir

Le dahut ne se laisse par contre pas facilement approcher. On ne peut l'apercevoir que certains jours et ce selon un processus immuable que les scientifiques ont enfin réussi à comprendre. Ils ne peuvent cependant expliquer comment les dahuts ont pu élaborer une telle stratégie.

En effet, si un dahut est né un certain jour de l'année N , alors le prochain jour où l'on pourra l'observer sera dans $f(N)$ jours où le nombre $f(N)$ est la somme des carrés des chiffres de N . La fois suivante on pourra l'observer dans $f(f(N))$ jours et ainsi de suite.

Par exemple, si un dahut est né en $N = 2014$, on pourra à nouveau l'observer $f(N) = 2^2 + 0^2 + 1^2 + 4^2 = 4 + 0 + 1 + 16 = 21$ jours après sa naissance, puis $f(f(N)) = f(21) = 2^2 + 1^2 = 4 + 1 = 5$ jours après, puis $f(f(f(N))) = f(5) = 5^2 = 25$ jours plus tard et ainsi de suite.

Les scientifiques cherchent maintenant à comprendre quel peut être l'écart minimal entre deux apparitions. Pourrez vous les aider ?