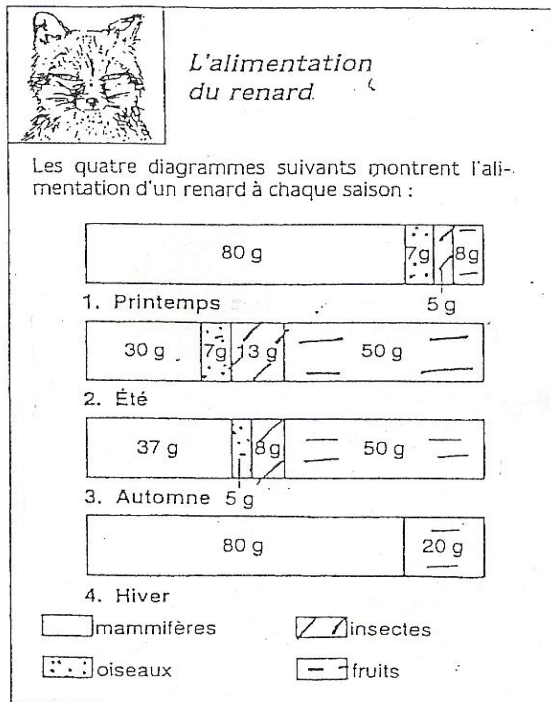


Ceux qui ont le sang chaud, qui restent et sont actifs.



Certains animaux (le renard, l'ours, certains oiseaux...) ne quittent pas leur milieu de vie habituel en hiver. On dit qu'ils sont sédentaires.

La fourrure des mammifères s'épaissit, le plumage des oiseaux se densifie. La graisse accumulée lors de la belle saison les aide à mieux résister au froid.

Ils modifient leur alimentation car, en hiver, la quantité et les types de nourriture disponibles varient. Un oiseau ne trouvera pas d'insectes en hiver et un renard trouvera plus

facilement des fruits en été. Ces animaux sont donc obligés d'adapter leur régime alimentaire à la « mauvaise saison ».

Certains de ces animaux n'hésitent pas à se rapprocher des habitations en hiver pour y trouver de quoi se nourrir : le renard ou le sanglier par exemple peuvent « fouiller » des poubelles.

Questions.

1. Cherchez dans le dictionnaire ce que signifie le mot « sédentaire ».
2. Comment le corps d'un mammifère résiste-t-il au froid de l'hiver ?
3. Utilisez le graphique pour trouver ce que mange le renard en hiver ? Et en été ?
4. Quelle est la différence entre l'alimentation du renard en été et en hiver ?

Ceux qui ont le sang chaud, qui restent et hibernent.



L'hiver est une saison qui entraîne des modifications chez de nombreuses espèces. Pour ne pas avoir à affronter le froid et le manque de nourriture, certains animaux hibernent. C'est ce que font la marmotte et le hérisson.

Leur corps, par lui-même, se met à fonctionner au ralenti. Cela leur demande moins de « carburant » (de nourriture).

Et la température de leur corps baisse ce qui leur permet aussi d'économiser de l'énergie.

Mais ces animaux se réveillent régulièrement pour réchauffer la température de leur corps.

Quand l'hiver approche, la marmotte s'enfouit sous la terre, dans son gîte hivernal tapissé de mousse et de foin. A la mi-octobre, elle ferme de l'intérieur l'entrée de la galerie et, roulée en boule, elle tombe dans une profonde torpeur. La température de son corps passe de 37°C l'été à 6-7°C. Elle ne consomme presque pas d'oxygène et les battements de son cœur se ralentissent (2 ou 3 battements par minute).

Mais tous les 15 jours, pendant 24h, la marmotte élève sa température à 30°C. Le réveil définitif a lieu fin avril, début mai. La marmotte est très faible, elle a perdu le quart de son poids à l'automne.

Questions.

1. Cherchez dans le dictionnaire ce que signifie « hiberner ».
2. Citez le nom d'un animal qui hiberne.
3. Pourquoi certains animaux hibernent ?
4. Pourquoi ont-ils besoin de moins d'énergie lorsqu'ils hibernent ?

Ceux qui ont le sang chaud et partent en hiver.



On reconnaît l'hirondelle à la forme de sa queue qui est séparée en deux parties pointues.

On la trouve en France, entre mars et novembre, où elle niche sur des falaises ou sur des bâtiments dans les villes. Elle se nourrit d'insectes volants.

Les hirondelles sont des oiseaux migrateurs qui vivent en Europe au printemps et en été et partent en Afrique au début de l'automne à cause du froid. Les hirondelles reviennent au printemps. Elles cherchent en Afrique un climat plus clément (doux) et une nourriture plus abondante.

Questions.

1. Qu'est ce qu'un animal migrateur ? Utilisez le dictionnaire.
2. Où vont les hirondelles en automne ?
3. Pourquoi les hirondelles migrent-elles en Afrique ?



Ceux qui ont le sang froid et meurent en hiver.



Certains animaux adultes meurent l'hiver après s'être reproduits comme les papillons par exemple.

Ils vont donc passer l'hiver sous forme d'œufs ou de larves qui se deviendront adultes au printemps.

Questions :

1. Cherche dans le dictionnaire ce qu'est une larve.
2. Est-ce que les papillons disparaissent en hiver ?
3. Qu'est ce que les papillons laissent pour la saison suivante ?

Ceux qui ont le sang froid et hibernent.

Ce sont les animaux dont la température varie selon la température extérieure et à n'importe quel moment de l'année. Ce sont tous les animaux autres que les mammifères et les oiseaux. On les appelle animaux **hétérothermes**.

En plein été, un insecte mis à une température inférieure à 10°C cesse toute activité. Ces animaux à température variable sont donc actifs ou engourdis en fonction de la température extérieure à leur corps.

Leur vie ralentie est déclenchée par la baisse de la température extérieure comme en hiver mais aussi la nuit lorsqu'il fait froid.

Ces animaux passent l'hiver protégés du froid dans un abri où ils sont protégés. Leur vie ralentit : ils sont immobiles et limitent ainsi leurs besoins en carburant au moment où justement l'alimentation se fait rare.



Dès qu'il commence à faire froid la grenouille se prépare pour l'hiver. Elle plonge dans l'étang et creuse un trou. Tout l'hiver elle dormira sous la vase. L'air contenu dans l'eau va lui permettre de respirer.

Les poissons gardent une activité plus longtemps car les températures varient moins dans l'eau que dans l'air et parce qu'ils peuvent rester actifs à des températures assez basses.



Questions.

1. Cherche dans un dictionnaire ce que signifie le mot « hétérotherme ».
2. De quoi dépend la température du corps des hétérothermes ?
3. Est-ce que la température de leur corps ne change qu'en hiver ?
4. Parmi eux, quels animaux résistent le mieux au froid ?
5. Comment leur corps limite-t-il (automatiquement) leurs besoins énergétiques (en alimentation) lorsqu'il fait froid ?

