

La répartition des êtres vivants

Dans la cours du collège, nous avons observé des criquets et des cloportes.

Ces êtres vivants ne se trouvent pas au même endroit :

- les criquets et les herbes de prairie se trouvent en plein soleil,
- les cloportes étaient sous un morceau de bois.

Pour quelle raison ces êtres vivants se trouvent-ils toujours dans le même type de milieu ?

Hypothèse : Les êtres vivants ont des préférences pour la température, la présence d'eau et la luminosité.

I. Mesure des caractéristiques des milieux

Pour décrire un milieu, il faut expliquer ce qu'il a de particulier : est-ce qu'il est plutôt chaud ou froid ? Est-il bien ensoleillé ? Est-il plutôt humide ? Pour répondre de façon précise à ces questions, il faut pouvoir mesurer précisément ces paramètres.

La température se mesure avec un thermomètre. Elle se mesure en degré Celsius (°C). L'humidité se mesure avec un hygromètre et elle se mesure en pourcentage (%). La lumière se mesure avec un luxmètre et elle se mesure en lux.

Feuille à coller : « Exercice : Lire les graduations d'un thermomètre »

II. Etude des préférences des êtres vivants

1. Les protocoles d'expériences

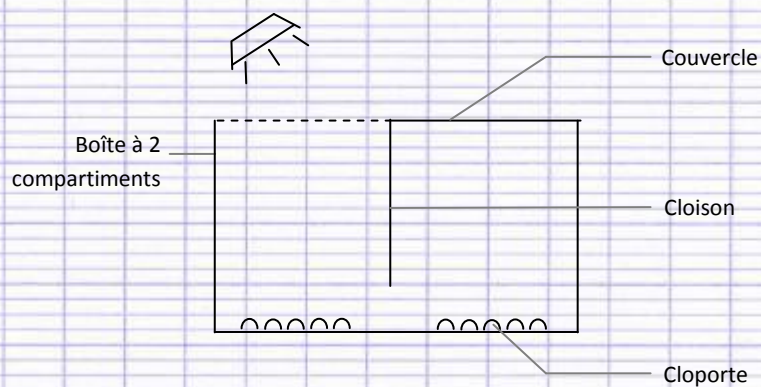
Protocole : C'est la « recette » de l'expérience. Il nous dit le matériel nécessaire et comment l'expérience va être réalisée.

Protocole de l'expérience pour savoir si les cloportes préfèrent la lumière ou l'obscurité :

- Matériel :

- Boîte avec une cloison
- Une lampe
- 10 cloportes
- Un couvercle
- 2 luxmètres

- Déroulement de l'expérience :



- Il faut mettre autant de cloportes de chaque côté.
- Il faut laisser les cloportes choisir leur côté pendant environ 15 minutes sans les déranger.

2. Les résultats

Résultats des expériences sur la température

	Chaud	Frais
Criquets	5,5	4
Cloportes	1	9

Résultats des expériences sur la lumière

	Lumineux	Obscur
Criquets	7,5	2,5
Cloportes	3	7

Résultats des expériences sur l'humidité

	Sec	Humide
Criquets	5	5
Cloportes	3,5	6,5

3. Les conclusions

D'après notre expérience, les criquets préfèrent le chaud et la lumière. Pour l'humidité, les préférences sont moins nettes.

Les cloportes préfèrent le frais, l'obscurité et l'humidité.

Les cloportes et les criquets ont donc des préférences opposées. Cela explique pourquoi ils ne vivent pas aux mêmes endroits.

Bilan :

Tous les êtres vivants ont des préférences. Ce sont ces préférences qui vont déterminer le milieu de vie de chaque espèce.