

Activité V3	La répartition des êtres vivants
Je suis capable de (compétences travaillées) :	
C1 : Comparer les conditions de vie des écosystèmes.	
C2 : Exploiter des observations et des mesures.	
C3 : Relier un être vivant à son milieu de vie.	
C4 : Rédiger une phrase scientifique simple.	

Situation de départ : Lors des observations dans le collège, nous avons remarqué que les êtres vivants observés ne sont pas les mêmes dans les trois spots :

- Certains êtres vivants vivent surtout au niveau de la mare ;
- D'autres sont observés dans la cour ;
- Quasiment aucun être vivant sur le sol de la cour.

Problème : Comment expliquer que les êtres vivants ne vivent pas au même endroit ?

1 – À partir du tableau complété dans l'activité V2, **comparer** les 3 écosystèmes : **(C1 et 2)**

- Quel spot est le plus lumineux ? C'est la cour avec 14 150 lux.
- Quel spot semble le plus humide ? C'est le coin nature avec 78 %.
- Où trouve-t-on le plus d'êtres vivants ? C'est le coin nature avec de nombreux êtres vivants peuvent y vivre grâce à la présence d'eau et à une forte humidité.

2 – À partir des document 1 et 2, **associer** chaque être vivant au spot qui lui convient le mieux en les rochers du patio, l'arbre de la cour et la mare du coin nature : **(C3)**

Être vivant	Spot choisi
Cloporte	Rochers du patio
Pyrrhocore	Arbre de la cour
Mousse	Mare du coin nature (ou rochers du patio accepté avec justification)
Grenouille	Mare du coin nature
Lézard	Arbre de la cour
Libellule	Mare du coin nature

3 – **Justifier** un des choix du tableau **en rédigeant** une phrase. **(C4)**

Aide : Je vois que l'être vivant ... a besoin de ..., donc j'en déduis qu'il doit vivre dans le milieu ...

Plusieurs exemples :

- Je vois que le cloporte a besoin d'humidité pour respirer et éviter de se dessécher. J'en déduis qu'il doit vivre sous les rochers du patio car ce milieu est humide et peu lumineux.
- Je vois que la grenouille a besoin d'eau pour pondre ses œufs et garder sa peau humide. J'en déduis qu'elle doit vivre près de la mare du coin nature.
- Je vois que le lézard a besoin de chaleur et de lumière pour réchauffer son corps. J'en déduis qu'il doit vivre près de l'arbre de la cour, qui est l'endroit le plus chaud et le plus lumineux.

4 – **Compléter** le bilan 3 avec les mots suivants :

- besoins, exigences de vie, au hasard

Bilan 3 : Les êtres vivants ne sont pas répartis au hasard dans un écosystème. Ils vivent dans des milieux qui répondent à leurs besoins et à leurs préférences. Chaque espèce possède donc des exigences de vie différentes (humidité, lumière, température, présence d'eau, etc.).

Document 1 : Quelques êtres vivants pouvant être observés dans le collège

Être vivant	Besoins de l'être vivant
Le cloporte	Il a besoin d'humidité pour respirer et éviter de se dessécher.
Le pyrrhocore (gendarme)	Son corps se réchauffe grâce à la chaleur du Soleil. Il est plus actif dans les endroits chauds et ensoleillés où il trouve souvent des graines et des végétaux dont il se nourrit.
La mousse	Elle absorbe l'eau directement par toute sa surface et se dessèche facilement.
La grenouille	Sa peau doit rester humide. Elle pond ses œufs dans l'eau.
Le lézard	Son corps se réchauffe grâce à la chaleur du Soleil. Il recherche donc des endroits chauds et ensoleillés.
La libellule	Ses larves vivent dans l'eau pendant plusieurs mois avant de devenir adultes. Les adultes restent donc près des mares où ils se reproduisent.

Document 2 : Mesures des caractéristiques de spots précis

On a refait des mesures à des endroits précis des spots du collège en été. Voici les résultats :

Spot précis	Éclairement (lux)	Température (°C)	Humidité (%)	Type de sol
Rochers	500	18	65	Terre et gravier
Cour	20 000	28	35	Terre et herbe
Mare	3 000	24	80	Eau et herbe