

Activité V2	Comparer les écosystèmes du collège
Je suis capable de (compétences travaillées) :	
C1 : Utiliser du matériel adapté pour effectuer des mesures.	
C2 : Observer et décrire un écosystème.	
C3 : Relever des données et compléter un tableau de mesures.	
C4 : Identifier les composantes d'un écosystème.	

Situation de départ : Lors de la sortie dans le collège, nous avons observé trois endroits (spots) différents : la patio, la cour et le coin nature. Ce sont 3 écosystèmes différents. Les scientifiques appellent écosystème l'ensemble constitué par :

- un milieu de vie (sol, eau, lumière, température, humidité...);
- et des êtres vivants qui y vivent, appelés aussi peuplement.

Comme les scientifiques, nous allons décrire ses écosystèmes.

Problème : Comment décrire les écosystèmes du collège ?

1 – On y a placé 2 appareils pour mesurer les paramètres des spots 2 et 3 : un luxmètre et un thermo-hygromètre. **Relier** les appareils avec leur fonction et leur unité associées : **(C1)**

Appareils :

Fonctions :

Unités :

Luxmètre	●	●	Mesure de la température	●	●	%
Thermomètre	●	●	Mesure de l'éclairement	●	●	°C
Hygromètre	●	●	Mesure de l'humidité de l'air	●	●	Lux

Compétences	Utiliser du matériel adapté pour effectuer des mesures.	Relever des données et compléter un tableau de mesures.
Critères de réussite	<i>Conformité et soin</i> = Manipuler correctement le matériel	<i>Exactitude et soin</i> = Relever et noter correctement les mesures
<u>Niveau 4</u> : 3 indicateurs	☐ Résultat conforme et exploitable. ☐ Appareil utilisé correctement. ☐ Matériel manipulé avec soin et rangé.	☐ Mesures exactes. ☐ Données reportées en totalité dans le tableau. ☐ Données présentées de manière claire et lisible.
<u>Niveau 3</u> : 2 indicateurs		
<u>Niveau 2</u> : 1 indicateur		
<u>Niveau 1</u> : 0 indicateur		

2 – **Compléter** le tableau d'observations des êtres vivants et de mesures pour les trois écosystèmes étudiés. **(C2 et 3)**

Écosystème	Éclairement (Lux)	Température (°C)	Humidité (%)	Type de sol	Êtres vivants
Spot n°1 (Rocher)	8 950	19,7	65 %	Terre/gravier	Chêne, laurier, ortie, herbe, abeilles
Spot n°2 (Cour)	14 150	19,7	42 %	Bitume	Aucun
Spot n°3 (Mare)	12 000	18,6	78 %	Eau	Lavande, thym, gérâs, nénuphare, abeilles, libellule

Tableau de caractéristiques de chaque spot

3 – Dans le tableau, **entourer** : (C4)

- en bleu les informations qui décrivent le milieu de vie ;
- en vert les informations qui décrivent le peuplement.

4 – **Compléter** alors le schéma suivant : (C4)

Écosystème =	<u>Milieu de vie</u>	+	<u>Peuplement</u>
Ex : La mare =	éclairage/humidité...	+	êtres vivants observés...

5 – **Compléter** le bilan 2 avec les mots suivants :

- *milieu de vie, peuplement, écosystèmes*

Bilan 2 : Dans un paysage ou un environnement, on peut trouver de nombreux écosystèmes. Un écosystème est constitué :

- d'un milieu de vie qui désigne l'ensemble des caractéristiques (ou paramètres) de cet écosystème (exemple : nature du sol, éclairage, température, humidité, etc.) ;
- d'un peuplement qui désigne l'ensemble des êtres vivants présents.