

**Je suis capable de (compétences travaillées) :**

**C1 :** Utiliser du matériel adapté pour effectuer des mesures.

**C2 :** Observer un environnement (écosystème) et un paysage.

**C3 :** Décrire et exploiter le réel.

**C4 :** Compléter un tableau pour classer ou trier des observations.

**C5 :** Réaliser un croquis d'un environnement ou d'un paysage.

**C6 :** Se situer dans l'environnement (lire et utiliser une carte ou un plan).

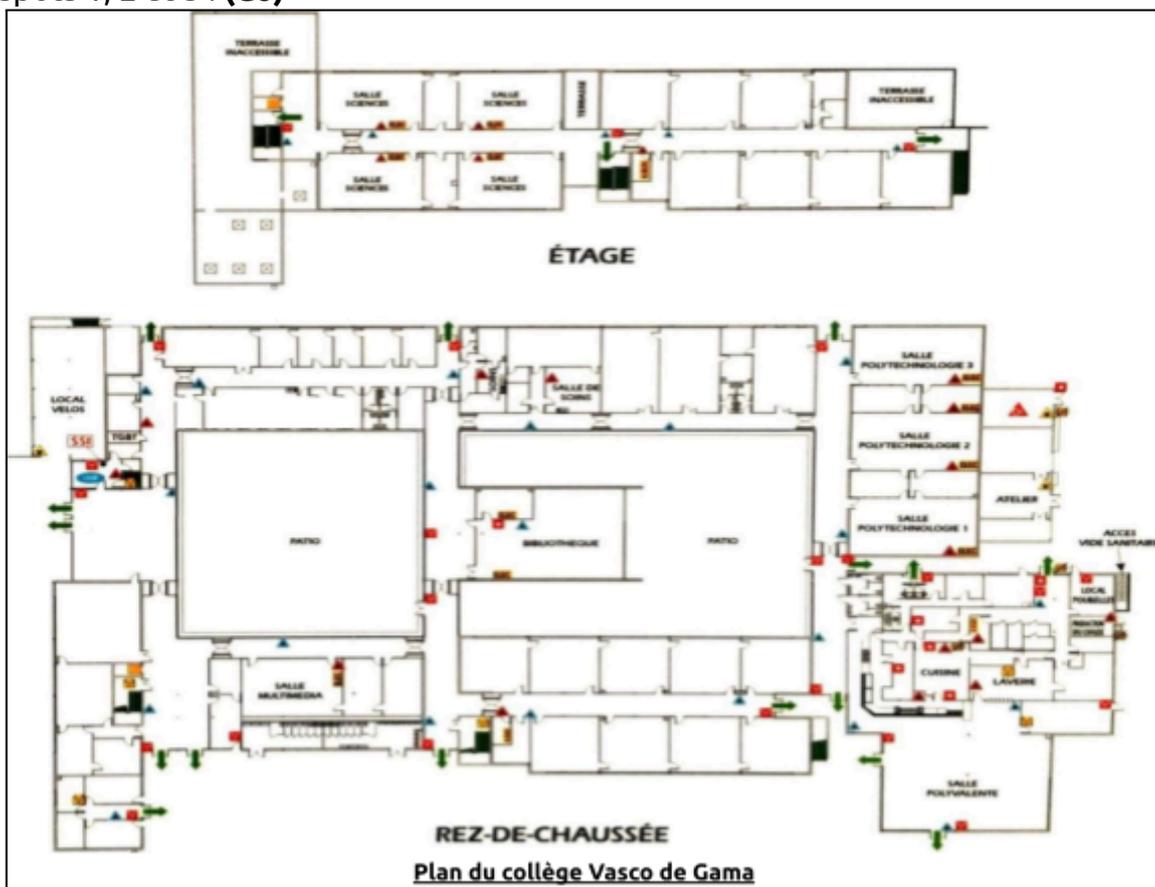
**Situation de départ :** Notre environnement est composé de différents écosystèmes. Un écosystème désigne un milieu de vie et son peuplement. On a délimité 3 zones appelées spots pour observer les écosystèmes de notre environnement. Chaque spot correspond à un écosystème différent :

- spot 1 → le patio
- spot 2 → la cour
- spot 3 → le coin nature

**Problème :** Comment s'orienter dans l'environnement du collège ?

## I – Se repérer dans le paysage ou l'environnement :

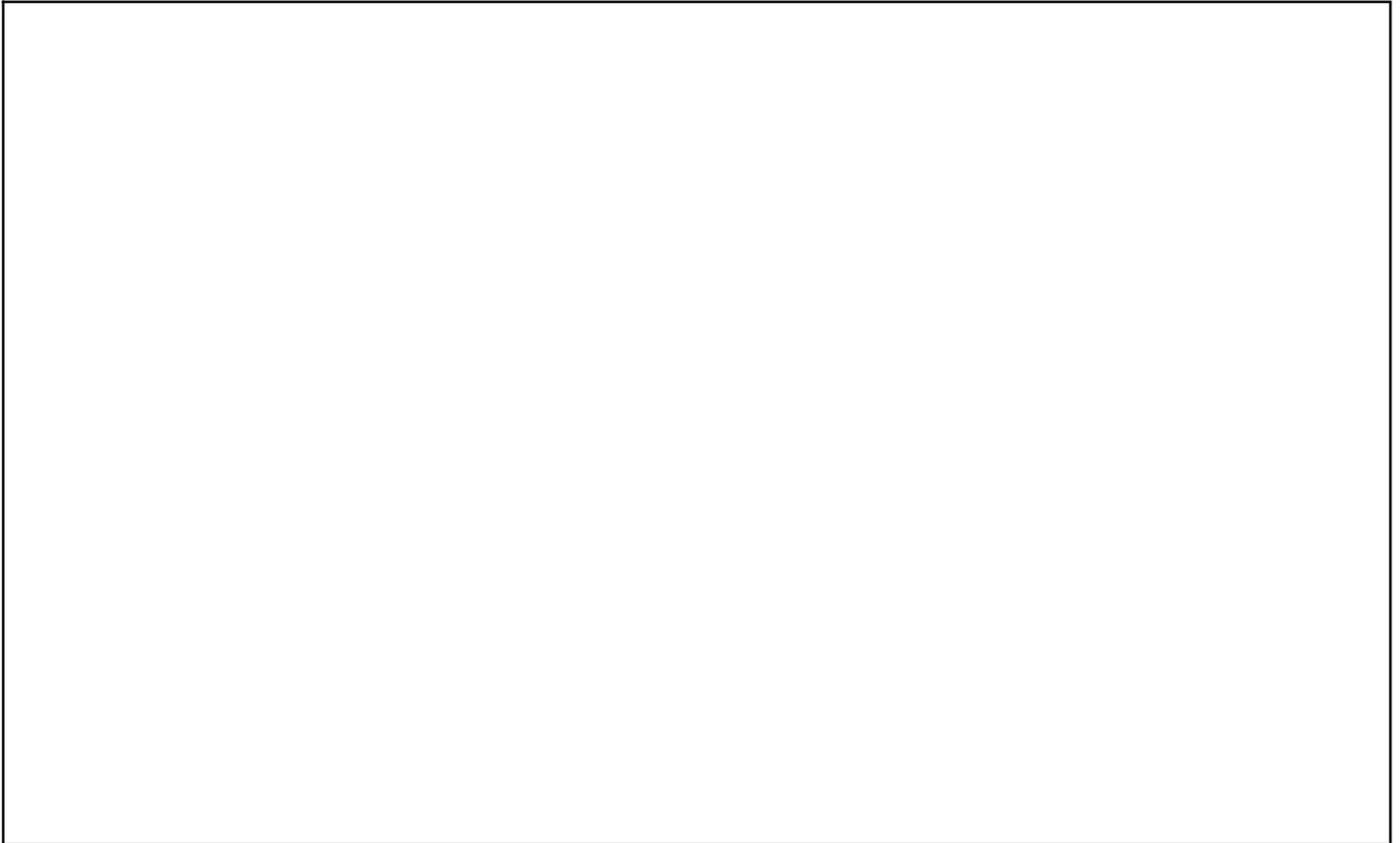
1 – **Utiliser** le plan ci-contre et la boussole pour **orienter** et **trouver** le nord puis **repérer** par une croix les spots 1, 2 et 3 : **(C6)**



**Problème :** Comment s'organise et se compose l'environnement du collège ?

## II – Observer et décrire le paysage ou l'environnement :

2 – **Observer** la cour et **réaliser** un croquis simplifié du paysage visible : **(C5)**



3 – **Observer** la cour et **compléter** le tableau n°1 ci-dessous **en cochant** les bonnes réponses : **(C2)**

Relief	Présence d'eau	Végétation	Autres éléments
<input type="checkbox"/> Plat <input type="checkbox"/> Pentu <input type="checkbox"/> Vallée <input type="checkbox"/> Montagne	<input type="checkbox"/> Mare ou marais <input type="checkbox"/> Lac ou étang <input type="checkbox"/> Océan ou mer <input type="checkbox"/> Cours d'eau	<input type="checkbox"/> Forêts ou bois <input type="checkbox"/> Prairies ou pelouse <input type="checkbox"/> Parterre ou bosquet <input type="checkbox"/> Champs ou verger	<input type="checkbox"/> Route <input type="checkbox"/> Bâtiments <input type="checkbox"/> Constructions isolées <input type="checkbox"/> Ville ou village

Tableau n°1 : Caractéristiques principales du paysage

4 – **Décrire** le spot 1 **en trouvant** des constituants vivants et non vivants puis **compléter** le tableau n°2 ci-dessous. **(C2 et 4)**

5 – **Identifier en entourant** dans le tableau les manifestations humaines. **(C2 et 3)**

Vivant	Non vivant

Tableau n°2 : Les constituants vivants et non vivants du parking du collège

**Situation de départ :** On y a placé 2 appareils pour mesurer les paramètres des spots 2 et 3 : un luxmètre et un thermo-hygromètre.

**Problème :** Comment s'organisent différents écosystèmes du collège ?

### III – Observer et décrire les écosystèmes de l'environnement ou du paysage :

6 – **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

7 – À partir des appareils et des observations, **récolter** les valeurs de chaque spots et compléter le tableau de valeurs : **(C1)**

*Les caractéristiques (ou paramètres) qu'on peut mesurer dans un endroit forment un milieu de vie.*

Spots	Éclairement	Température	Humidité	Type de support
Spot n°1 (Patio)				
Spot n°2 (Coin nature)				
Spot n°3 (Cour)				

Tableau n°3 : Caractéristiques de chaque spot

8 – En observant chaque spot, **donner** 2 exemples d'êtres vivants qui y vivent : **(C2 et 3)**

*Les êtres vivants vivant à un endroit sont appelés un peuplement.*

Peuplement du spot n°1 : \_\_\_\_\_

Peuplement du spot n°2 : \_\_\_\_\_

Peuplement du spot n°3 : \_\_\_\_\_

9 – **Expliquer** alors pourquoi on a 3 écosystèmes différents entre les 3 spots.

10 – **Expliquer** pourquoi certains êtres vivants observés préfèrent habiter dans des spots différents.

11 – À partir des documents 1 et 2, **identifier** des exemples de relation entre les êtres vivants et leur milieu de vie (habitat, nourriture, zone de reproduction, etc).

### Document 1 : Le dytique, un insecte

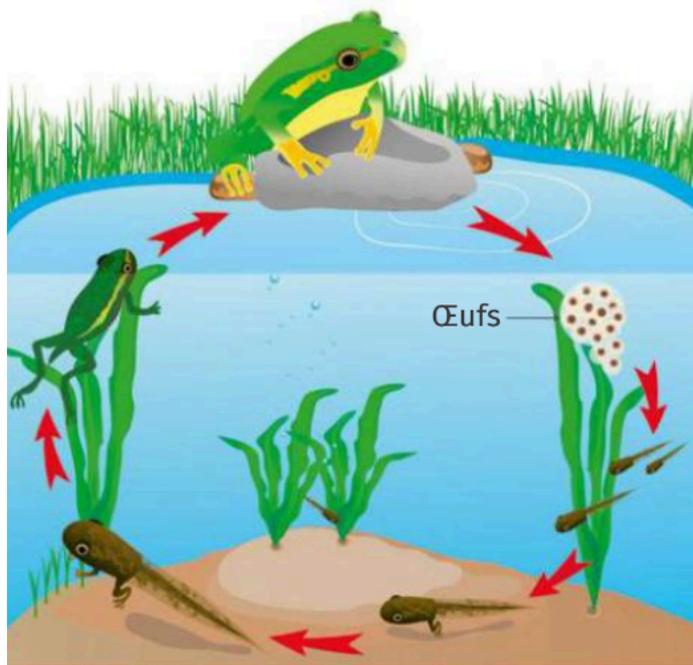
Le dytique vient régulièrement en surface pour prélever de l'air, nécessaire à sa respiration. Il est carnivore et se nourrit notamment de têtards.



D'après le Livrescolaire, Sciences et technologie, 6e

### Document 2 : Cycle de vie de la grenouille

**Adulte** : respiration dans l'air.  
Se nourrit d'insectes aériens et aquatiques.



**Larve (têtard)** : respiration dans l'eau.  
Se nourrit de plantes aquatiques.

### IV – Conclusion :

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

- exigences de vie, manifestations humaines, dépendre, milieu de vie, relief, hasard, peuplement, non vivant, écosystèmes, vivant, relations

**Bilan 2** : L'étude d'un paysage ou d'un environnement comme le collège permet de dégager les caractéristiques suivantes : un \_\_\_\_\_ (montagne, vallée, plaine), du \_\_\_\_\_ (de la roche ou de l'eau avec les rivières, mares, mers), du \_\_\_\_\_ (des êtres vivants comme les animaux ou les végétaux) et des \_\_\_\_\_.

Ces caractéristiques forment un ensemble d' \_\_\_\_\_ composés :

- d'un \_\_\_\_\_ qui désigne l'ensemble des êtres vivants qui y vivent ;
- d'un \_\_\_\_\_ qui désigne l'ensemble des caractéristiques (ou paramètres) de cet écosystème (exemple : nature du sol, éclairage, température, humidité, etc.).

Au sein d'un écosystème, les êtres vivants ont des \_\_\_\_\_ (ou interactions) entre eux et avec le milieu de vie (influence de la répartition des êtres vivants, habitat, support ou alimentation). Donc les êtres vivants ne sont pas répartis au \_\_\_\_\_. Ils ont des \_\_\_\_\_ différentes en fonction de leur besoin et leur préférence (comme l'humidité, l'ombre, la présence de nourriture, etc).

Le peuplement de l'écosystème va \_\_\_\_\_ des conditions du milieu et des manifestations humaines.

Compétences	Réaliser un croquis.		
Critères de réussite	<i>Conformité</i>	<i>Intégralité et exactitude</i>	<i>Soin</i>
<b>Niveau 4 :</b> Très bonne maîtrise	Croquis ressemblant à l'objet observé mais simplifié (taille, forme, proportion). Coloration effectuée.	Toutes les annotations présentes sans erreurs (titre, légendes, etc.).	Tracés net, fin, traits à la règle et parallèles.
<b>Niveau 3 :</b> Maîtrise satisfaisante	Croquis ressemblant un peu à l'objet observé <b>ET/OU</b> coloration non effectuée.	Des annotations manquantes (titre ou légendes) ou avec des erreurs.	Tracés tracés grossier <b>ET/OU</b> traits sans règle <b>ET/OU</b> traits non parallèles.
<b>Niveau 2 :</b> Maîtrise fragile		La moitié des annotations manquantes (titre ou légendes) ou avec des erreurs.	
<b>Niveau 1 :</b> Maîtrise insuffisante	Croquis ne ressemblant pas à l'objet observé.	Des annotations insuffisantes.	Tracés imprécis (trop grossiers, ratures, sans règle, etc.).

Compétences	Utiliser du matériel adapté pour effectuer des mesures.	
Critères de réussite	<i>Conformité, pertinence et soin</i>	
<b>Niveau 4 :</b> Très bonne maîtrise	Je dois valider 3 indicateurs : <input type="checkbox"/> obtenir un résultat conforme et exploitable (lectures de valeurs et utilisation des unités). <input type="checkbox"/> utiliser l'appareil de manière correcte (calibrage, utilisation adéquate des boutons, suivre correctement les consignes). <input type="checkbox"/> utiliser avec précaution l'appareil et le remettre en état à la fin (faire attention au choc, bien le prendre, l'éteindre, etc).	
<b>Niveau 3 :</b> Maîtrise satisfaisante	2 indicateurs.	
<b>Niveau 2 :</b> Maîtrise fragile	1 indicateur.	
<b>Niveau 1 :</b> Maîtrise insuffisante	0 indicateur.	