

## Activité 1 : à la découverte de notre environnement proche

### Compétences travaillées en primaire :

- Utiliser du thermomètre et du pluviomètre
- Réaliser d'une sortie dans le quartier
- Orienter dans le quartier et repérage sur une carte
- Identifier de ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants
- Identifier des interactions des êtres vivants entre eux (qui mange qui ?) et avec leur milieu (qui vit où ?)

Compétences du socle commun travaillées en 6<sup>e</sup> via cette activité : *(en rouge, les compétences travaillées en AP)*

### Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer.

- 1.1. Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit.
- 1.3. Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques.

### Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre.

- 2.1. Organisation du travail personnel. *(AP => s'approprier son environnement de travail numérique : se connecter et consulter un site distant)*
- 2.2. Coopération et réalisation de projets.
- 2.3. Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information.

### Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques.

- 4.1. Démarches scientifiques (mener une démarche d'investigation).
  - § Utiliser des outils : appareils de mesure (thermomètre, hygromètre et luxmètre) et d'orientation (boussole)
  - § Repérer et identifier des matériaux dans l'environnement proche
  - § Observer les composantes de l'environnement ...
- 4.4. Connaissances à mobiliser dans ce domaine (voir trace écrite)

### Domaine 5 : Les représentations du monde et l'activité humaine.

- 5.1. L'espace et le temps. *(AP => s'approprier son environnement de travail géographique : se repérer dans le collège)*
- 5.2. Organisations et représentations du monde.

Déroulement de la séquence : (séance de 4 à 6h)

### Première partie : « espace collège »

- Présentation des objectifs « élève », pose du cadre (équipe, temps imparti, présentation des matériels de mesure)
- Repérer la salle d'EST et quelques endroits clés (vie scolaire, CDI, infirmerie...) sur le plan du collège, indiquer le chemin pour atteindre la zone d'observation
- Sortie dans la cour du collège (ou lors d'une sortie de début d'année sur un autre site) :
  - o Mission 1 : faire la liste des éléments qu'on observe (objets naturels = vivants ou restes d'êtres vivants, non vivant naturel, objets techniques = traces de l'activité humaine)
  - o Mission 2 : représenter sous la forme d'un croquis la façade d'un bâtiment et identifier les matériaux utilisés
  - o Mission 3 : faire des mesures dans deux milieux (un ensoleillé et sec, un ombragé et humide) et identifier les êtres vivants qui y sont présents (et les interactions éventuelles entre eux)
- Reprendre les observations en classe et répartir les éléments observés en 3 catégories : **matière inerte naturelle** (éléments minéraux), **matière inerte fabriquée** (objets techniques = traces de l'activité humaine), **matière vivante** (êtres vivants et leurs restes).

### Mise en œuvre :

A partir d'un plan 6 équipes découvrent le collège (la cour) 3 zones d'observation (les élèves ne tournent pas) avec au moins 2 zones présentant des conditions physico-chimiques différentes. Ils disposent d'un plan de route (une zone d'observation à repérer sur le plan et à atteindre) et du matériel (luxmètre, boussole, hygromètre, thermomètre).

### Retour en classe :

- mise en commun des observations et réflexion sur la catégorisation
- comparaison des mesures effectuées via le remplissage du tableau « collaboratif » suivant :

Milieux observés	Luminosité	Température	Humidité	Êtres vivants observés
Pelouse 1				
Sous les arbres				
Pelouse 2				

### Synthèse active (construite collectivement) :

- Les différents éléments de l'environnement (ex matière inerte naturelle...)
- La répartition des êtres vivants en fonction des caractéristiques physiques du milieu

### Trace écrite (essentiel des connaissances à maîtriser) :

L'**environnement** est le lieu de vie qui nous entoure. Il est composé de trois ensembles :

- la **matière vivante** ou **matière organique** : ce sont les êtres vivants (animaux, végétaux et champignons) et de leurs restes (ex : plumes, feuilles mortes...),
- la **matière inerte naturelle** : ce sont les éléments naturels non vivants comme la roche, l'eau, l'air,...
- la **matière inerte fabriquée par l'être humain** : ce sont les objets techniques comme les bâtiments, les routes, les déchets,...

Les êtres vivants ne sont **pas répartis de la même façon** dans l'environnement. Ils sont présents si les **conditions physico-chimiques** du milieu de vie leur conviennent (ex : les gendarmes vivent dans les endroits secs, chauds et ensoleillés).

### **Deuxième partie : « espace village ou ville »**

- Présentation des objectifs « élève », pose du cadre (équipe, temps imparti, prise en main de l'environnement numérique)
- **Visite virtuelle** de parties de la ville. Repérage de différents bâtiments (fonction = à quoi sert-il ?, matériaux) dans quelques rues identifiées par l'enseignant.
- **Comparaison des différents types de construction en fonction de l'environnement.** (chalet montagne, maison sur pilotis, monument utilisant une ressource naturelle locale...)  
Observation de la forme des bâtiments et du choix des matériaux et mise en relation avec l'environnement (ressources naturelles et contraintes environnementales).

Mise en œuvre :

- **Deux investigations** au sein de chacun des 6 ilots :
  - o Une sur ordinateur à partir d'une vidéo d'une rue ou de *Streetview* (balade virtuelle via Google Map) : les élèves listent les bâtiments observés et complètent le tableau suivant :

Bâtiment	Fonction (= à quoi sert-il ?)	Matériaux utilisés	Époque de construction (récent ou ancien)
Mairie	Administrer	Pierre, bois, terre cuite	Ancien
Pharmacie	Se soigner	Béton, verre, métal	Récent
...			

- o Une sur documents (photos...) : les élèves représentent la forme du bâtiment sous forme d'un croquis légendé, identifient les matériaux principaux et proposent des hypothèses justifiant la forme et le choix des matériaux en fonction de l'environnement naturel.

*Chaque ilot observe un quartier et des habitations différentes. Le but étant de comparer les observations lors de la synthèse active en classe entière (= mise en commun et confrontation des informations recueillies par les élèves).*

- **Synthèse active** (construite collectivement) :
  - Comparaison des éléments identifiés dans chaque ilot (fonction d'un bâtiment, contraintes naturelles, choix des matériaux)
  - Mise en évidence de la prise en compte de contraintes naturelles dans l'aménagement de l'espace par les humains

**Trace écrite** (essentiel des connaissances à maîtriser) :

L'Homme construit des bâtiments car il en a besoin. Le besoin peut être différent en fonction du temps ou du lieu.

*Exemple : un hôpital pour se soigner, un cinéma pour se divertir.*

Les matériaux et les formes des bâtiments peuvent évoluer avec le temps. Cependant l'Homme utilise davantage les matériaux proches de son environnement.

*Exemple : une mairie en grès des Vosges à Belfort.*

La forme des bâtiments dépend de la période et du lieu de construction

*Exemple : en centre ville, un gratte ciel moderne peut accueillir de nombreuses personnes en occupant une petite surface au sol.*

Ressources : <http://www.fondation-lamap.org/fr/page/9497/séquence-1>