

Chap. 1 :
A LA DECOUVERTE DE NOTRE
ENVIRONNEMENT

Notre environnement, c'est l'espace qui nous entoure et tout ce qui se trouve dedans.

Que désigne le mot **environnement** ?
Quels éléments composent notre environnement ?

I) LES COMPOSANTES DE NOTRE ENVIRONNEMENT:

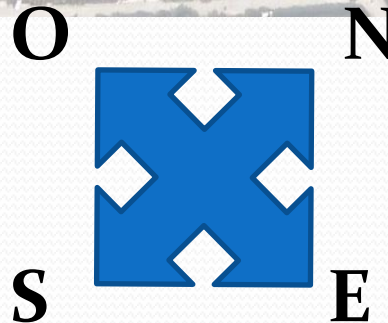
Activité 1

Activité 1: A la découverte de notre environnement

- Objectif 1: Compléter un plan et se repérer dessus.
- Outil: Google Earth

1) **Complète** le plan du collège et de ses environs:

- en indiquant les 2 milieux de vie (lieux de l'environnement où habitent divers êtres vivants) visités.
- en coloriant la végétation (vert), les bâtiments (bleu), les zones goudronnées (gris).
- en indiquant la cantine (C), le cdi, la rue Marcel Pagnol, l'entrée du collège (E).
- en indiquant les 4 points cardinaux.



Activité 1: A la découverte de notre environnement

Docs

- Objectif 2: Mesurer quelques caractéristiques physiques de l'environnement (température, humidité, éclairement).
- Outils: Thermomètre, hygromètre, luxmètre.
- <http://44.svt.free.fr/jpg/vtt/main.htm>

2) Pour les 2 milieux observés (prairie et forêt), mesure l'éclairage (= quantité de lumière, en lux ou klux) à l'aide d'un **luxmètre**, la température (en °C) avec un **thermomètre**, et le taux d'humidité (= quantité de vapeur d'eau dans l'air, en %) dans l'air grâce à un **hygromètre**.

Milieux de vie	Prairie	Forêt
Luminosité (en lux)		
Température (en °C)		
Humidité (en %)		

I) LES COMPOSANTES DE NOTRE ENVIRONNEMENT:

Activité 1

Dans notre environnement, on peut distinguer:

- des êtres vivants (les animaux dont l'homme, et les végétaux), et leurs restes (déchets ou parties d'êtres vivants);
- des composantes minérales , non vivantes (roches, air, eau...);
- des constructions réalisées par l'Homme (routes,



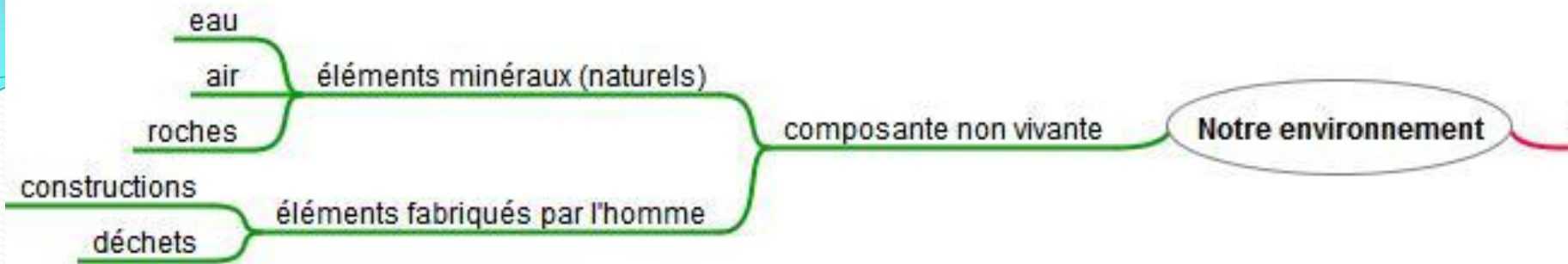
des marrons sur une pelouse



un moineau près d'une flaque d'eau



des immeubles

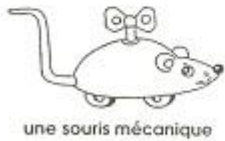
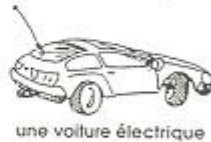
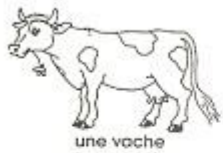




Quizz les composantes de notre environnement

Quizz vivant / non vivant

Lesquels sont
des « êtres vivants » ?



Citez 4 verbes qui
caractérisent tous les êtres
vivants.

I) LES COMPOSANTES DE NOTRE ENVIRONNEMENT:

Activité 1

Dans notre environnement, on peut distinguer:

- des êtres vivants (les animaux dont l'homme, et les végétaux), et leurs restes (déchets ou parties d'êtres vivants);*
- des composantes minérales , non vivantes (roches, air, eau...);*
- des constructions réalisées par l'Homme (routes, habitations,...).*

Contrairement aux composantes minérales, les êtres vivants se nourrissent, grandissent, se reproduisent et meurent.

Notre environnement

Composante vivante

est composé de

êtres vivants

animaux (hommes)

végétaux

champignons

restes et productions d'êtres vivants

se nourrit, grandit, se reproduit, meurt

Comment identifier les êtres vivants rencontrés ?

II) RECONNAÎTRE LES ÊTRES VIVANTS DE NOTRE ENVIRONNEMENT:

Nous désignons un être vivant par un nom précis, celui de son espèce.

*Il existe de nombreuses espèces différentes en un lieu donné: c'est la **biodiversité** ou **ensemble des espèces vivantes d'un milieu.***

Chien: *Canis canis*

Loup: *Canis lupus*

Chêne vert: *Quercus ilex*

1) Qu'est-ce qu'une espèce?
Chêne liège: *Quercus suber*

Activité 2

Activité 2: Qu'est-ce-qu'une espèce ?

Docs

Caractère : particularité d'un être vivant qui permet de le distinguer d'un autre.

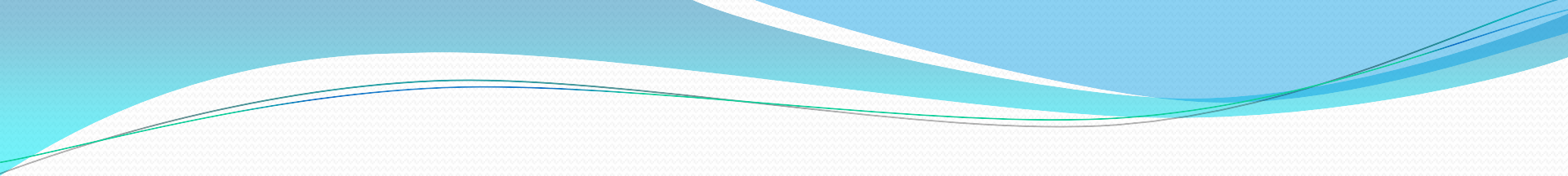


« Le 10 septembre à 10 h 15, j'ai observé dans l'environnement du collège des êtres vivants et j'ai repéré leurs caractères :

- des punaises rouges et noires
- les branches de l'épicéa et du charme sont couvertes de feuilles; les feuilles de l'épicéa sont en forme d'aiguilles;
- une epeuré adadème (araignée) est accrochée sur sa toile par ses 4 paires de pattes; elle n'a pas d'antennes. »

- 1) Observez attentivement les doc. 1 et 3 p. 16 du livre, et recherchez les caractères qui permettent de distinguer l'araignée et la punaise :
- 2) De la même manière, indiquez ce qui permet de distinguer le charme de l'épicéa des doc. 2 et 3 p. 16:

La forme des feuilles (en aiguille pour l'épicéa, plate chez le charme); le nombre de pattes (5 paires pour la punaise et 4 paires pour l'araignée); les antennes, le fruit (cône pour l'épicéa) permettent de distinguer l'épicéa du charme.

- 
- Les individus d'une même espèce ont de nombreux **caractères communs**: ils **se ressemblent** généralement plus entre eux qu'ils ne ressemblent aux membres d'une autre espèce .

Activité 2: Qu'est-ce-qu'une espèce ?

*Ces deux canards ont un certain nombre de différences entre eux; cependant, tous deux sont des canards de l'espèce **colvert** : ils peuvent **se reproduire** entre eux et donner naissance à des petits qui pourront à leur tour avoir des descendants.*



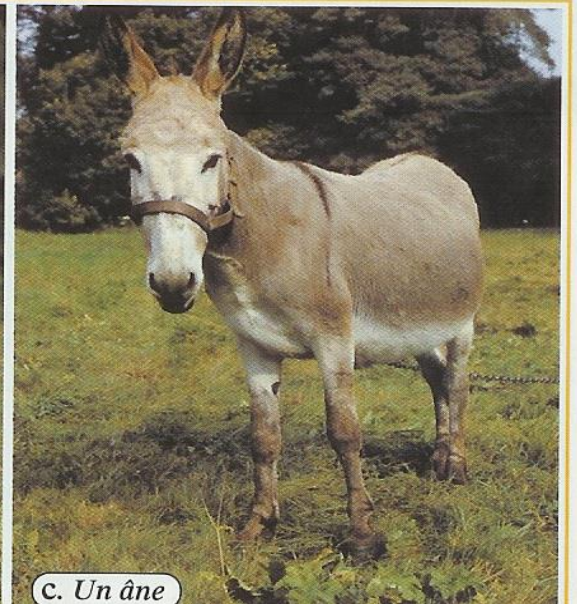
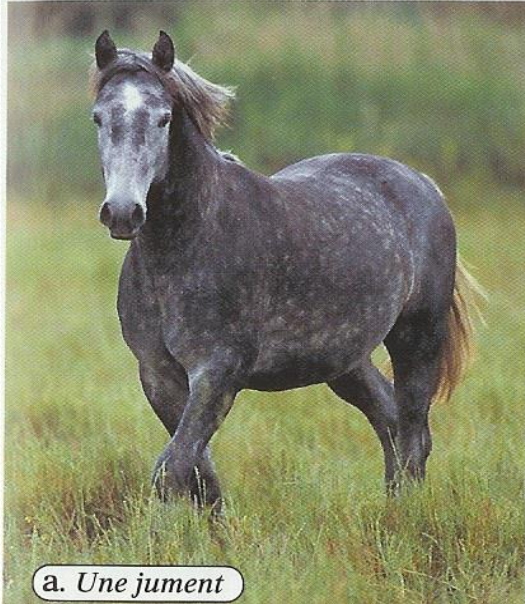
3) Pourquoi, malgré leurs différences de couleurs, ces 2 canards sont-ils regroupés dans la même espèce?

Parce qu'ils sont capable de se reproduire entre eux et d'avoir une descendance.

- 
- Les individus d'une même espèce sont capables de **se reproduire entre eux** et d'avoir des descendants.

Activité 2: Qu'est-ce-qu'une espèce ?

Le mulet (b) est le résultat d'une reproduction entre une jument (a) et un âne (c).



4) les mulets sont stériles, c'est à dire qu'ils ...

ne peuvent pas se reproduire entre eux.

C'est pour cette raison que les scientifiques considèrent leurs parents comme 2 espèces **différentes**.

1) Qu'est-ce qu'une espèce ?

Activité 2

Une espèce est un ensemble d'êtres vivants:

- *qui souvent se ressemblent;*
- *qui sont capables de se reproduire entre eux pour donner des descendants non stériles (qui pourront à leur tour se reproduire).*



2) Identifier une espèce

Activité 3

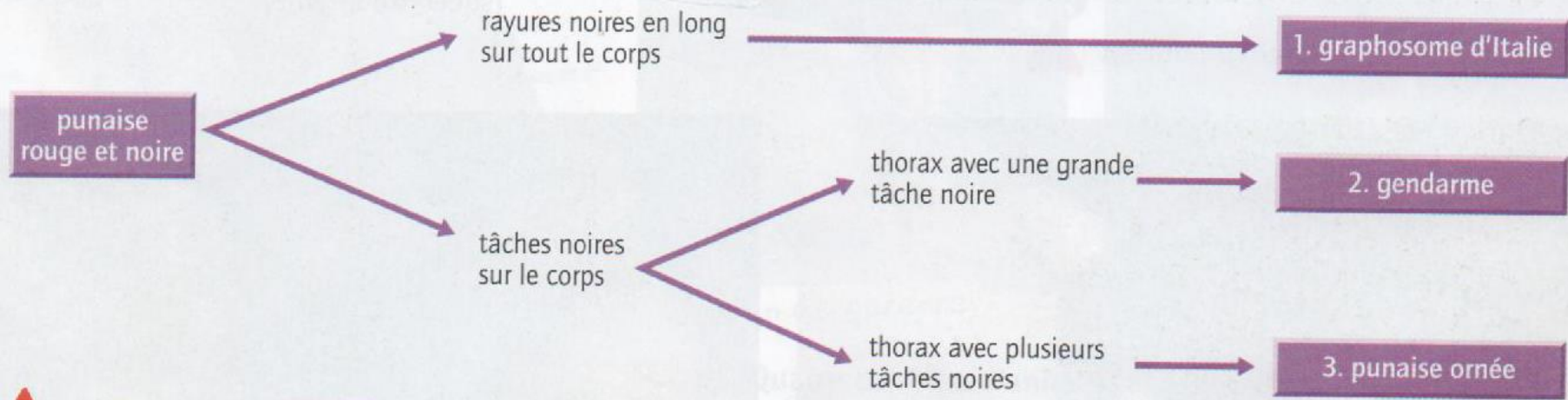
Activité 3: Reconnaître et identifier les espèces (p.17)

2) Identifier chaque espèce : des drapeaux d'identification pour distinguer les espèces de punaises.

- photo A: Punaise ornée des rayures ou des tâches noires.
- Possède un thorax avec...une ou plusieurs tâches noires.
- photo B: Graphosome d'Italie
- photo C: gendarme



4 Trois espèces de « punaises rouges et noires » trouvées dans les espaces verts d'un collège. Elles représentent une part de la biodiversité de cet environnement. En France, il existe plus de 1 000 espèces de punaises, mais seules quelques espèces sont rouges et noires.



5 Une clé d'identification des trois espèces de « punaises rouges et noires » (doc. 4). La clé permet de retrouver le nom donné à chaque espèce à partir des caractères observés.

Activité 3: Reconnaître et identifier les espèces (p.17)

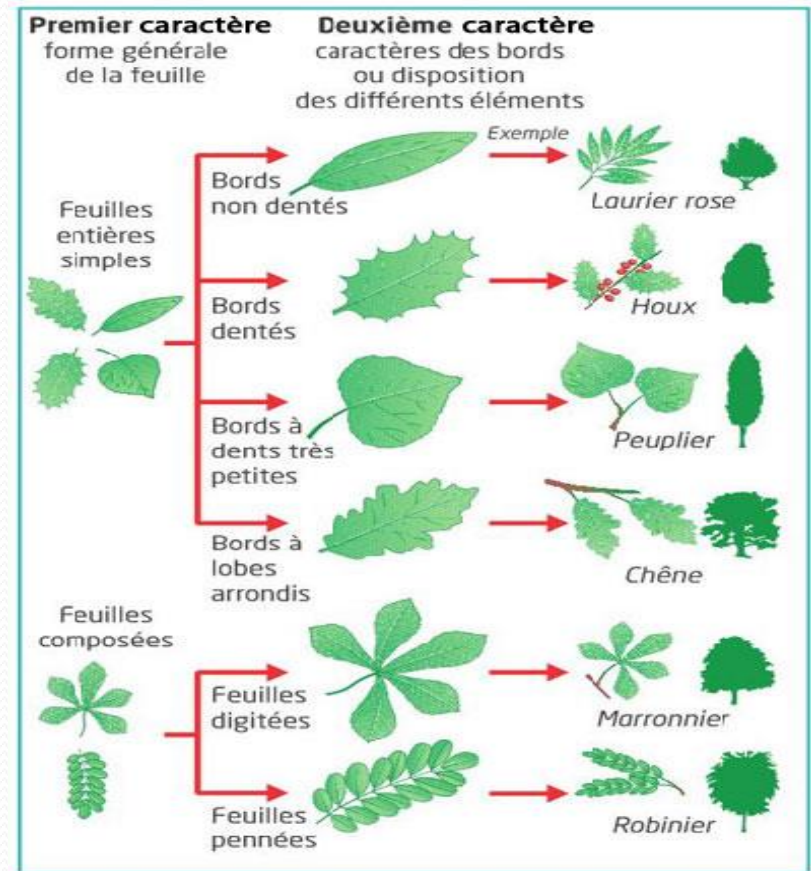
3) A partir de la clé d'identification ci-dessous, trouve le nom de l'arbre auquel appartient chacune des feuilles. Dans chaque cas, précise dans l'ordre les caractères que tu as choisis.



Chêne: feuilles entières simples, bords à lobes arrondis.



Marronnier: feuilles composées, digitées.



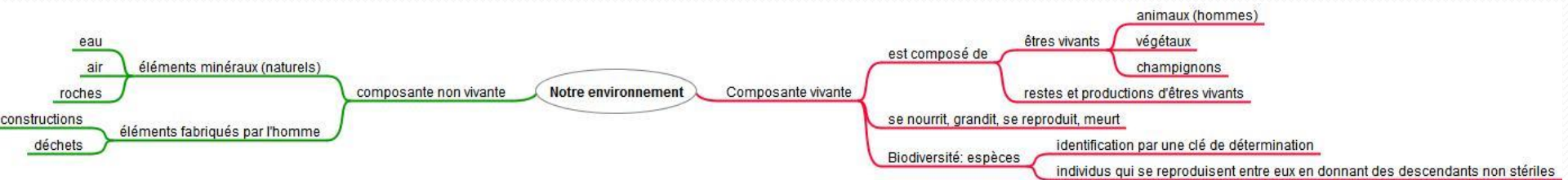
Un exemple de clé de détermination de quelques végétaux.

2) Identifier une espèce

Activité 3

Identifier un être vivant, c'est trouver le nom de son espèce.

*On utilise pour cela une **clé d'identification** (ou de détermination) : de gauche à droite, à chaque embranchement, on **choisit** le caractère que possède l'être vivant jusqu'à trouver le nom de son espèce.*



Herbier

- <http://www.vivelessvt.com/wp-content/uploads/2008/09/faire-un-herbier-en-svt-6eme.pdf>

Réaliser un herbier

En découvrant notre environnement, nous avons rencontré de nombreux végétaux dont il est possible de conserver quelques échantillons (fleurs, feuilles ...).

1. Rassembler le matériel

Matériel nécessaire : des pochettes en plastique, des étiquettes, un crayon, du papier journal, un annuaire, des feuilles cartonnées.



2. Identifier et récolter les échantillons



- **Identifier** la plante.
- **Vérifier** que l'espèce n'est pas protégée.
- **Récolter** la partie à conserver.
- **Placer** cet échantillon dans une pochette avec une étiquette portant le nom, le lieu de la récolte et la date.

3. Mettre sous presse



- **Sortir** l'échantillon de la pochette et le déposer sur du papier journal.
- **Coller** ou recopier l'étiquette sur le papier journal.
- Bien **étaler** l'échantillon.
- **Le recouvrir** de papier journal.
- **Glisser** l'ensemble au milieu de l'annuaire.



4. Laisser sécher



- **Vérifier** tous les jours que l'échantillon est en bon état.
- **Changer** de papier journal si besoin.
- **Retourner** régulièrement l'échantillon pour qu'il sèche bien.
- **Laisser sécher** pendant deux semaines.

5. Présenter les échantillons



- **Prendre** une feuille cartonnée.
- Au milieu, **coller** l'échantillon avec du scotch ou des petits points de colle.
- **Recopier** le nom, puis, en bas à droite, le lieu de récolte et la date.



Si j'ai réussi, je suis capable de...

- > présenter un échantillon reconnaissable, entier, bien étalé...
- > connaître la date et le lieu de récolte, et le nom de la plante,
- > fournir un échantillon propre et bien présenté.