

Chapitre 1 :

A la découverte d'un milieu naturel

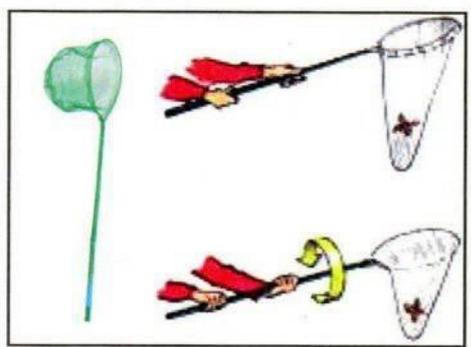
Activité 1 : Diversité des milieux naturels:

□ Introduction :

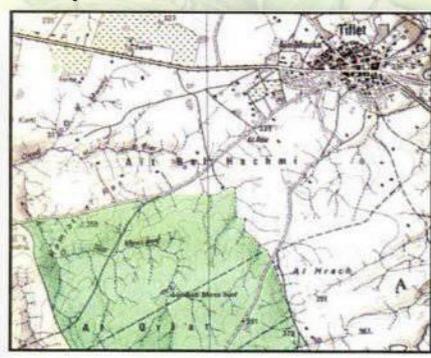
Les milieux naturels sont très diversifiés. Plusieurs outils et techniques permettent de découvrir les composantes vivantes et non-vivantes et la diversité de ces milieux.  
Comment étudier un milieu naturel et quelles sont ses composantes ?

1-Outils utilisés pour l'étude d'un milieu naturel

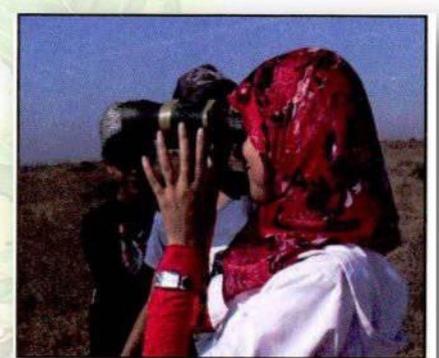
Pour étudier un milieu naturel on doit avoir des outils et des moyens par exemple:



d- Filets d'insectes.



a- Carte de la région de Tiflet.

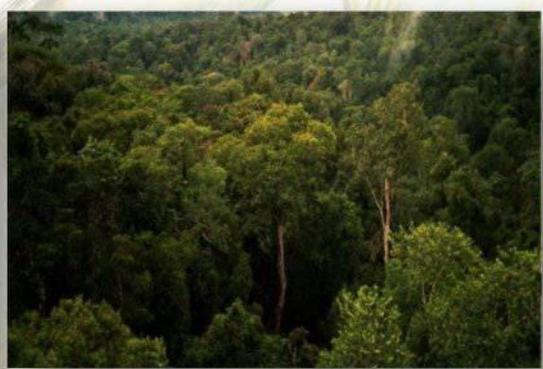


b- Des jumelles.



-2 -Les différents milieux naturels :

Les milieux naturels sont diversifiés: lac, forêt, oued, désert....cette diversité est fonction de la géographie, du climat et des conditions physique et chimiques du milieu



Outils utilisés pour l'étude d'un milieu naturel

Pour étudier un milieu naturel on doit avoir des outils et des moyens par exemple:

Outil	Rôle ou importance
Carte	Orientation dans l'espace.
Jumelles	Observation des animaux qui ne se laissent pas approcher comme les oiseaux et certains mammifères.
Filets d'insectes	Pour capturer des insectes.



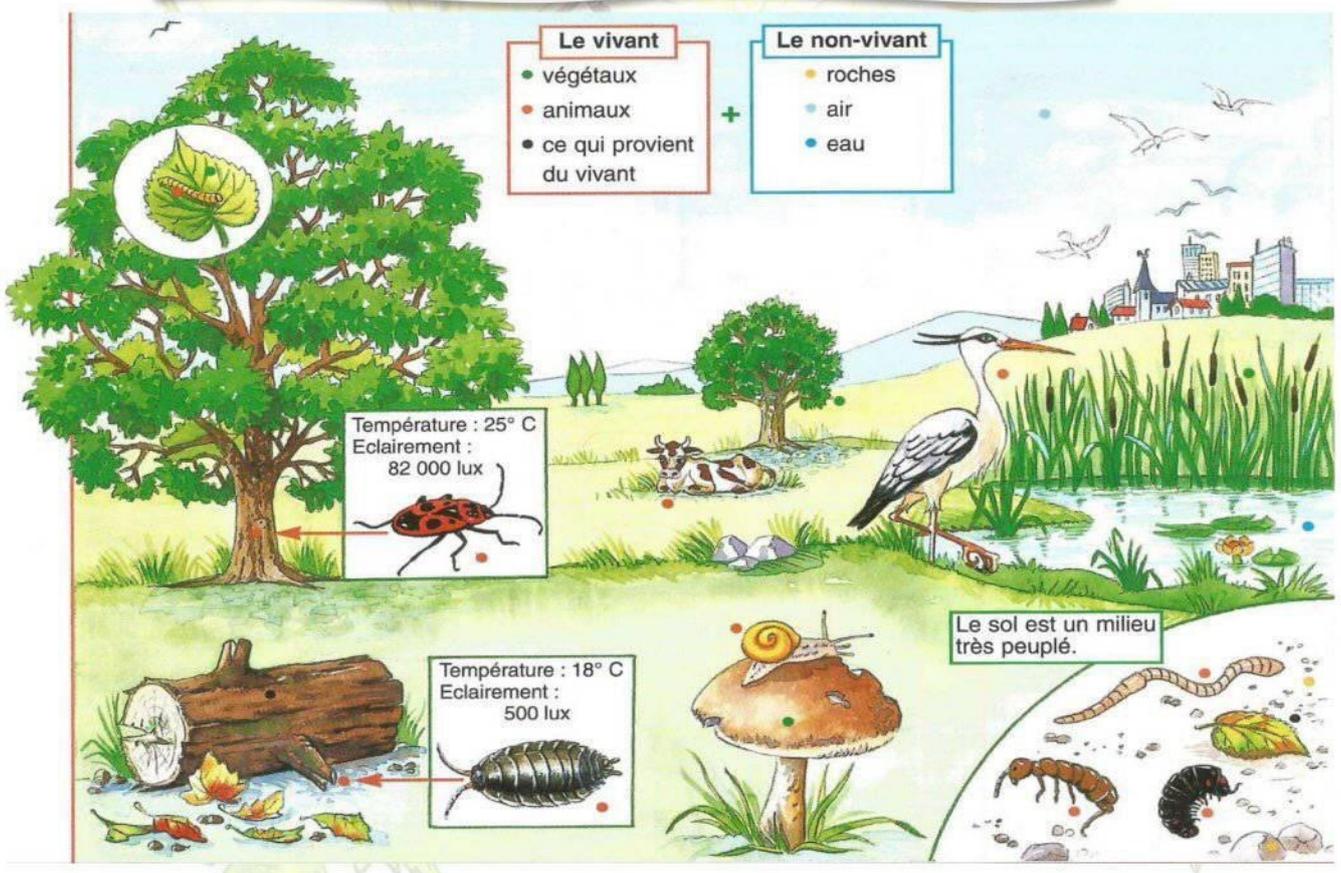


-3 -Les composantes du milieu :

Un milieu naturel est un support physique peuplé par les êtres vivants renfermant et une:

composante non vivante : Animaux ,  
végétaux

une composante vivante : eau , sol , air



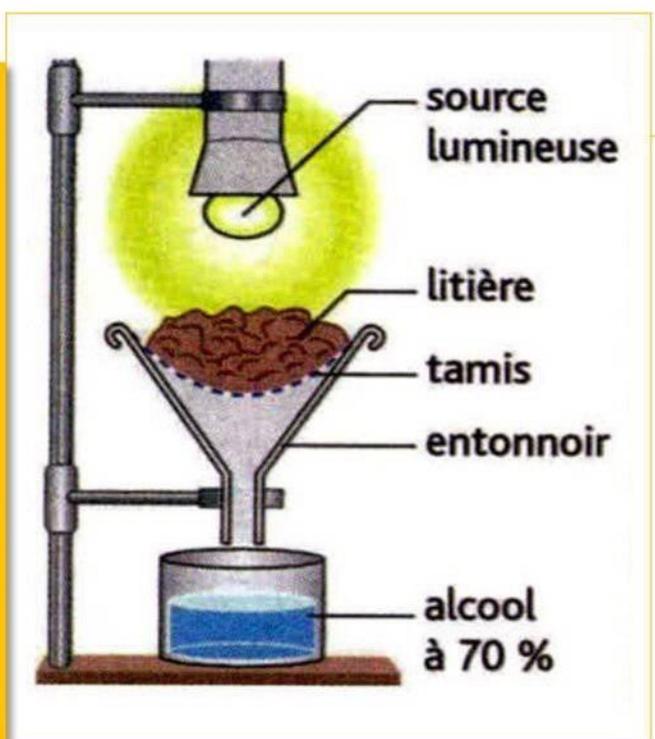
## Activité 2 : Diversité des êtres vivants dans les milieux naturels:

### -1 -Diversité des êtres vivants :

□ La capture des êtres vivants dans un milieu naturel peut se faire par plusieurs méthodes et techniques, comme l'aspirateur, l'appareil de Berlèse, les pièges...

Le Berlèse est un permet de récolter facilement les petits animaux du sol (la faune) .

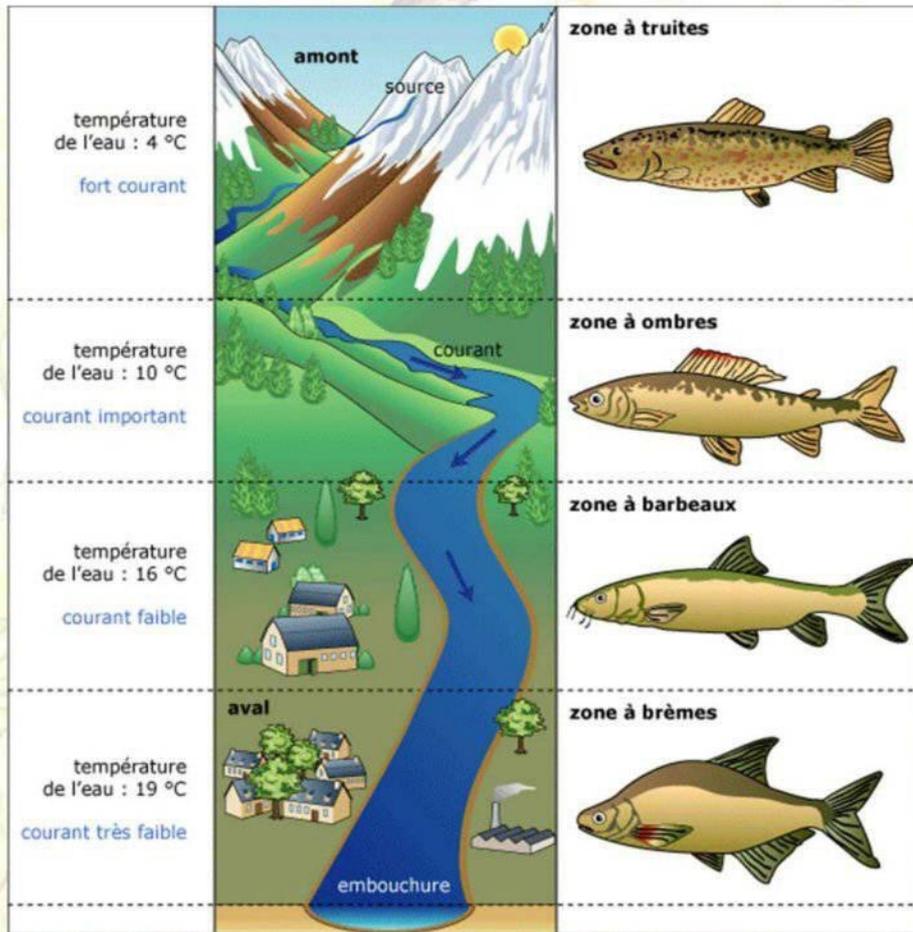
- **Définition**
  - **La Faune** : c'est l'ensemble des animaux d'une région
  - **La flore** : ensemble des végétaux d'une région.
  - **Microfaune** : c'est l'ensemble des animaux dont la taille est inférieure a 0,2 mm
  - **Le plancton** est l'ensemble des animaux et végétaux flottant passivement dans les milieux aquatiques. On distingue le plancton végétal ou phytoplancton et le plancton animal ou zooplancton.



L'appareil de Berlèse



-2 -Répartition des espèces en fonction des caractéristiques du milieu



**Les êtres vivants ne sont pas répartis au hasard**, leur répartition dépend des caractéristiques physiques du milieu (température, humidité.....), chaque être vivant occupe finalement un milieu qui correspond à ses exigences.

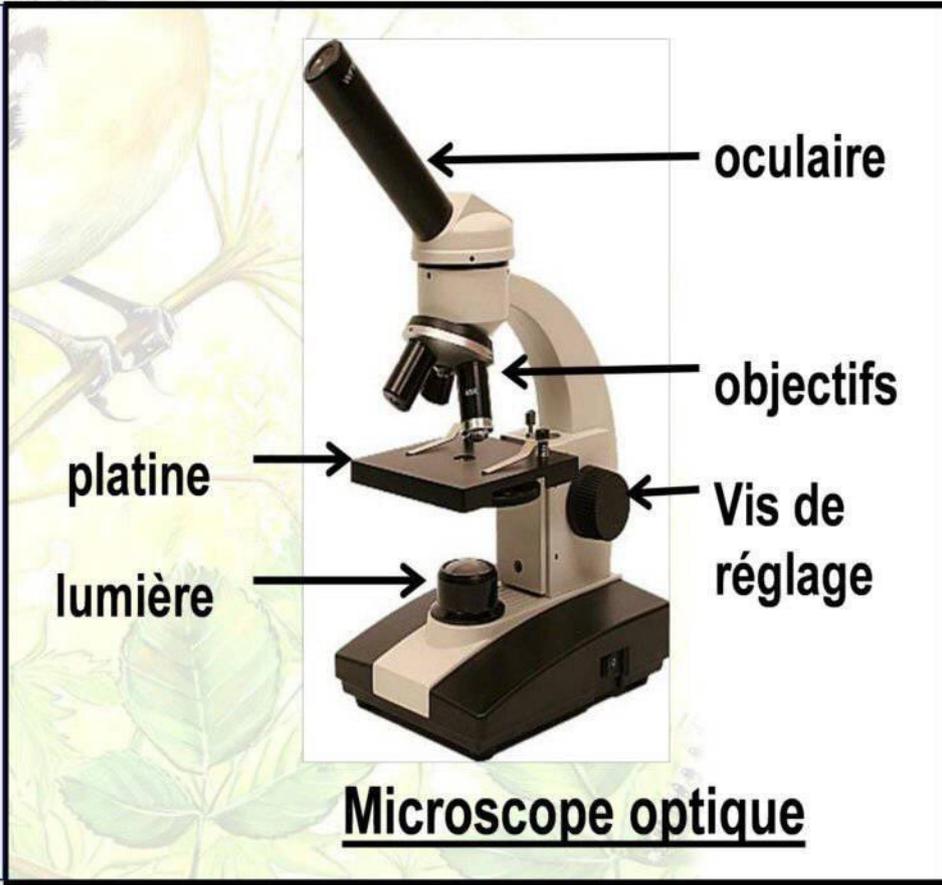




Activité 3 : la cellule, unité de structure de tous les êtres vivants

1-Description du microscope optique

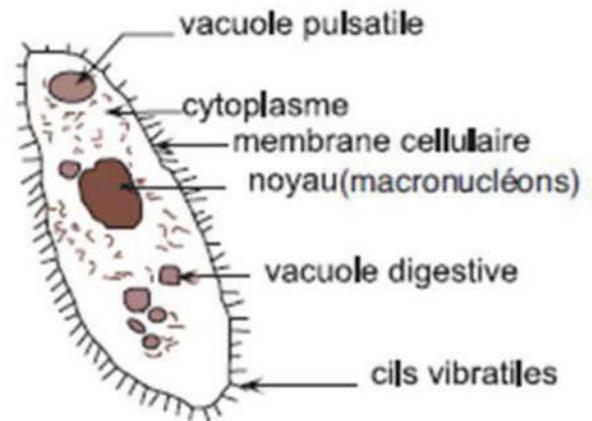
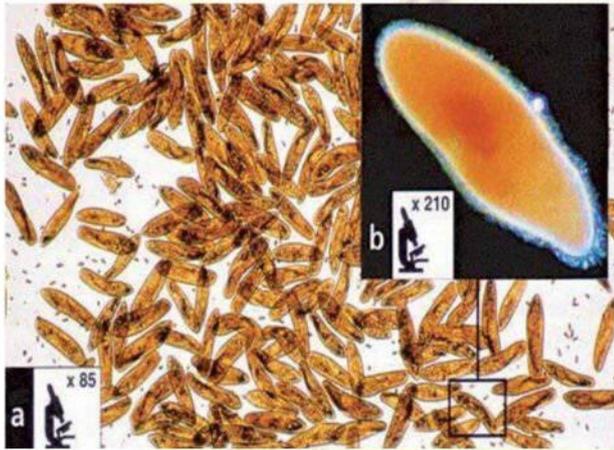
Le microscope optique est un instrument d'optique composé de plusieurs lentilles superposées permettant d'augmenter le pouvoir grossissant.



## 2-Observation des cellules chez les êtres vivants unicellulaires

L'observation microscopique de l'eau stagnante montre la présence d'êtres vivants formés d'une seule cellule avec des cils sur toute la membrane leur permettent de bouger avec un grain sombre au centre ces êtres vivants sont appelés les **paramécies**.

La paramécie est un être vivant constitué d'une seule cellule, on dit que c'est un être vivant unicellulaire.



Observation microscopique de paramécie

Schéma d'interprétation d'une paramécie

## 3-Observation des cellules chez les êtres vivants unicellulaires

### ❑ La structure de la cellule végétale

L'observation microscopique l'épiderme d'oignon montre qu'il est constitué d'un grand nombre d'unités similaires de forme hexagonale avec un grain sombre à la périphérie de la cellule.



dessin

légende

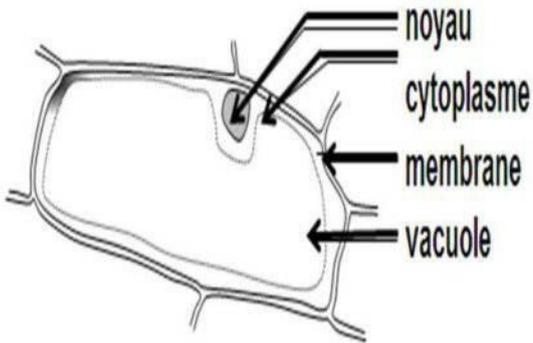
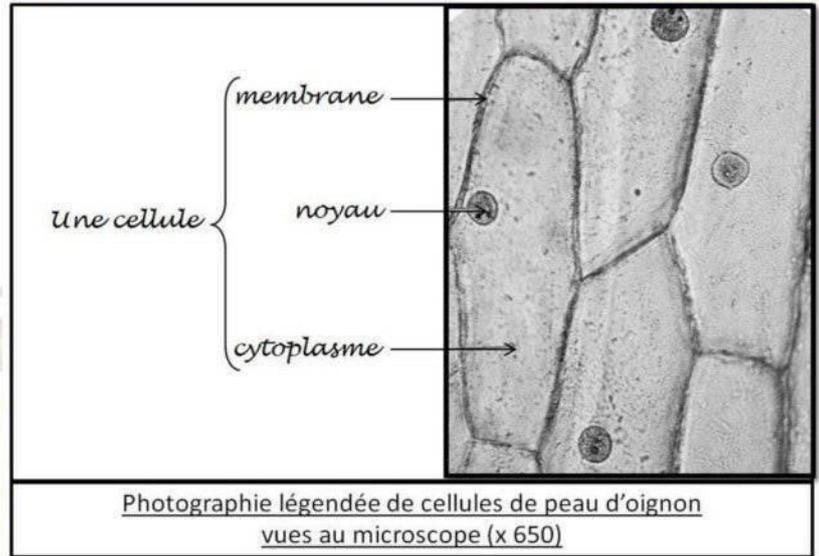


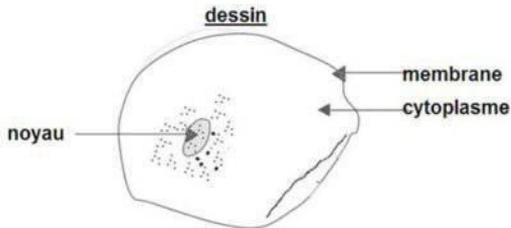
Schéma d'une Cellule végétale



Photographie légendée de cellules de peau d'oignon  
vues au microscope (x 650)

### □ La structure de la cellule animale

L'observation microscopique l'épiderme buccal humain (de la face interne de la joue) montre qu'il est constitué d'un grand nombre d'unités identiques de forme sphérique avec un grain sombre au centre



Titre : Schéma d'une Cellule Animale



Observation microscopique coloration au B. Méthylène

### Conclusion :

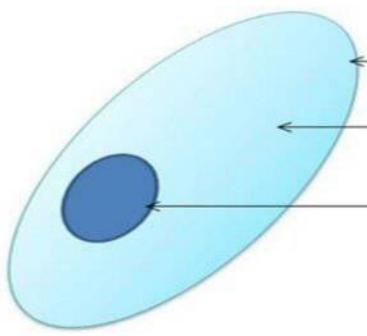
La **cellule** est une unité fondamentale, structurale et fonctionnelle des organismes vivants., c'est le point commun de tous les êtres vivants. Une cellule est toujours formée d'une membrane, d'un cytoplasme et d'un noyau.

Certains organismes sont constitués de nombreuses cellules : ce sont les **pluricellulaires** (homme, grenouille, oignon). D'autres organismes ne sont constitués que d'une seule cellule : ce sont les **unicellulaires** (paramécie).

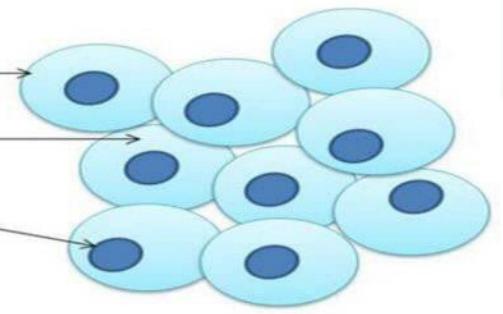




Schéma Bilan :



membrane  
cytoplasme  
noyau



Exemple : la paramécie

Exemple : l'épiderme de grenouille

1 cellule =  
un être vivant  
**unicellulaire**

plusieurs cellules =  
un être vivant  
**pluricellulaire**

**milieux naturels**

**Composante non vivant**

- Sol
- Air
- Eau

**Composante vivant**

**pluricellulaire**

- Homme
- Oignon
- Faune

**Unicellulaire**

- Paramécie
- Plancton

Synthèse





Exercices

1/Définir les mots et les expressions suivants

- Milieu naturel
- Être vivant unicellulaire
- Être vivant pluricellulaire
- Cellule
- Faune
- Tissu

2/Cocher la bonne proposition

Un milieu naturel est formé seulement du vivant	
Un milieu naturel est caractérisé par sa diversité et sa richesse en êtres vivants	
Les êtres vivants ne sont pas répartis au hasard dans un milieu naturel	
Un être vivant pluricellulaire est formé d'une seule cellule	
Un tissu est formé de cellules différentes	
Dans un milieu aquatique; l'air est la composante non vivante de ce milieu	

3/Relier par une flèche l'expression de la colonne A avec celle qui lui convient dans la colonne B

A
Flore
Milieu Naturel
Microfaune
Cellule
Pluricellulaire
Tissu
Unicellulaire
Non vivant

B
Unité de base de toute être vivant
Etre vivant formé par une seule cellule
Etre vivant formé par plusieurs cellules
Ensemble de cellules qui ont la même structure et la même fonction
Ensemble des végétaux d'un milieu naturel
Ensemble des Animaux d'un milieu naturel
Composantes non vivantes d'un milieu naturel
Environnement formé par une composante vivante et une composante non vivante

