Sciences de la Vie et de la Terre	Série d'exercices n °1, Semestre 1 1ère année collégiale	Direction régionale Lycée collégial : .....

I. **Répondez** par 'Vrai' ou 'Faux' devant chaque proposition :

1- Un milieu naturel est formé seulement d'une composante vivante.	.....
2-La paramécie est un être vivant unicellulaire.	.....
3-La cellule végétale est caractérisée par l'absence d'une paroi cellulosique.	.....
4-Tout être vivant est constitué d'une seule cellule.	.....
5-L'eau est considéré un élément non vivante.	.....
6- Le sol est considéré comme un milieu de vie car il contient des êtres vivants.	.....

II. **Définissez** les termes scientifiques suivants :

- Milieu naturel :……..…..…..……
  ……..……..
- Être vivant :……...…...…
  ……...……..…..
- Cellule :…….……
  .....

III. **Mettez** chaque mot dans la place qui lui convient.

Unicellulaire – la flore – la faune – Pluricellulaire – Grenouille.

a-Ensemble des espèces végétales dans un milieu naturel. ……..

b-Être vivant microscopique formé par une seule cellule……..

c-Ensemble des espèces animales dans un milieu naturel. ……..

d-Être vivant formé par plusieurs cellules. …….

IV. **Associez** chaque outil ou appareil à son rôle en remplissant les parenthèses au ci-dessous

Outil ou appareil		Le rôle
1-Appareil de Berlèse		**a-** Mesure la quantité de dioxygène (O_2).
2-Microscope optique		**b-** Pour s'orientation sur le terrain
3-Catre + Boussole		**c-** Capturer les insectes.
4-Loupe binoculaire		**d-** Extraction facile de la microfaune du sol.
5-Luxmètre		**e-** Mesure la lumière (intensité lumineuse).
6-Filet d'insectes		**f-** Observation la microfaune du sol.
7-Oxymètre		**g-** Observation des objets ou éléments microscopiques

(1;……) - (2 ;……) - (3 ;……) - (4 ;……) - (5 ;……) - (6 ;……) - (7 ;……)

V. **Citer** la différence entre la cellule animale et la cellule végétale.

…….....

…….....

VI. **Souligner** l'intrus dans les groupes des mots suivants.

a). Fourmis - collemboles – roche – cloporte.

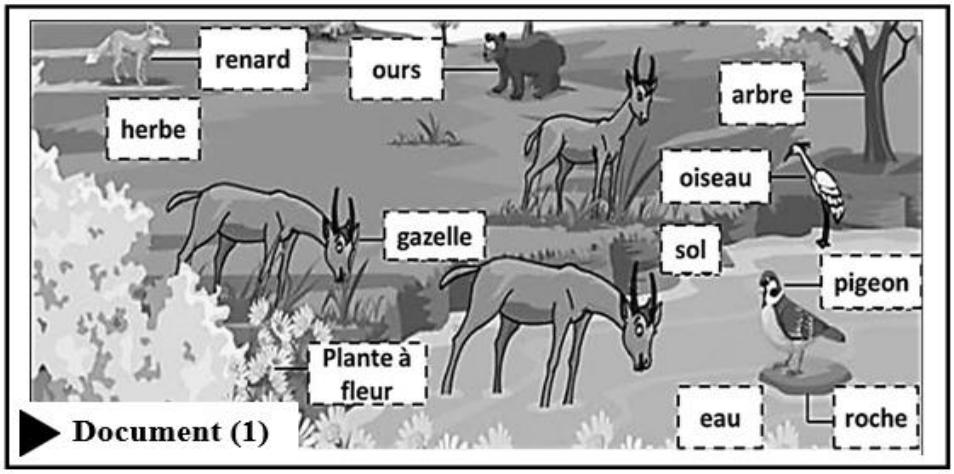
b) . Lampe – tamis - fleur – entonnoir.

c) . Sol - eau - arbre – air.

Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique

Exercice 1 :

Pour identifier les composants du milieu naturel, on propose le document (1).



Document (1)

1. **Déterminez** le milieu naturel représenté dans le document (1) et précisez sa nature (terrestre ou aquatique).

……

2. A partir du document (1), **remplissez** le tableau suivant :

Composants vivants		Composants non vivants	Etat physique
Animaux	Végétaux		
……	……	……	……
……	……	……	……
……	……	……	……
……	……	……	……

3 .**Citez** trois principaux caractéristiques de l'être vivant**.**

……

Exercice 2 :

Le document ci-joint présente la végétation dans la forêt de la région d'Azrou.

1- **Décrire** la répartition des arbres dans forêt d'Azrou.

……

……

2- Sachant que l'humidité augmente avec l'altitude, **proposer** une explication de cette répartition.

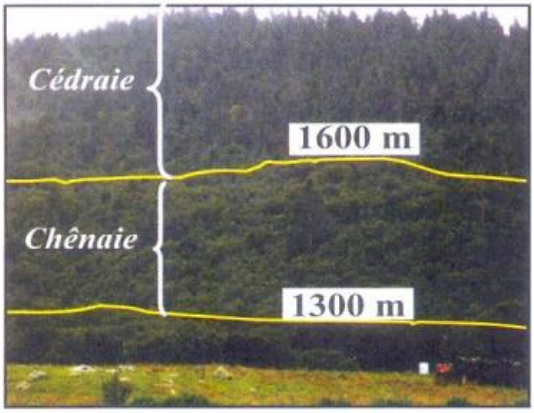
……

……

3-**Citer** d'autres facteurs qui influencent sur la répartition des végétaux et les animaux dans un milieu naturel**.**

……

……



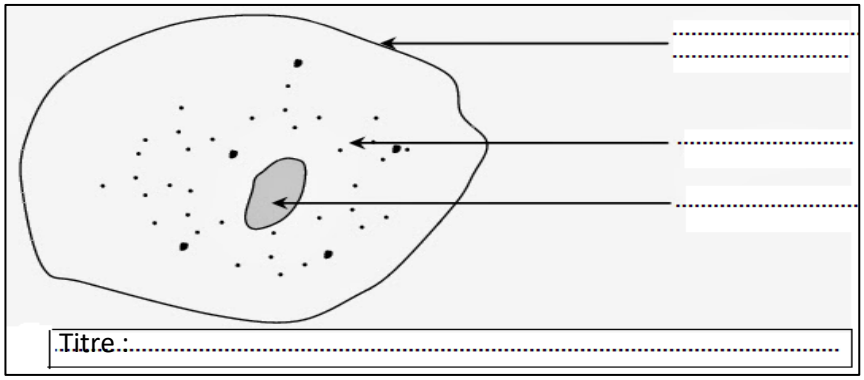
a - Répartition de la végétation dans la forêt de la région d'Azrou.

(Cédraie = Forêt du cèdre / chênaie = forêt du chêne liège)

Exercice 3 :

Le document ci-dessous représente un dessin d'observation :

1. **Légendez** le schéma.



2. Quel outil utilise-t-on pour **observer** une cellule ?

…….

3. S'agit-il d'une cellule animale ou végétale ? Justifiez votre réponse.

…….

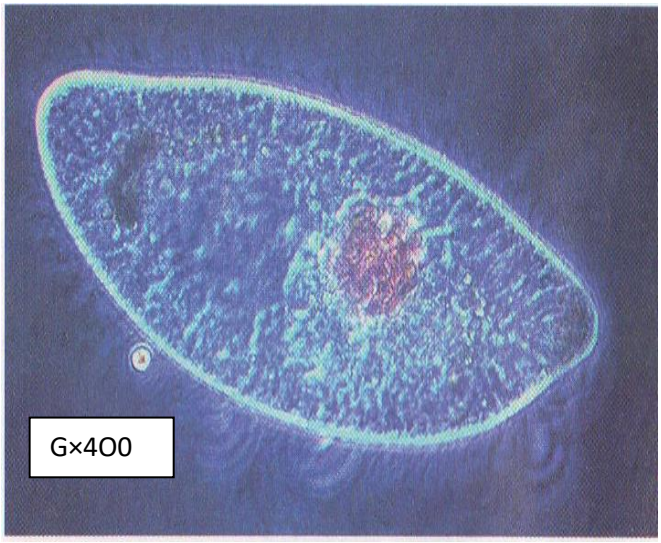
…….

4. **Donnez** deux exemples d'un être vivant pluricellulaire.

…….

Exercice 4 : Le document ci-dessous représente une préparation microscopique d'un micro-organisme qui vit dans des eaux stagnantes, son corps recouvert par des cils pour se déplacer, observée au microscope optique.

1. **Schématisez** et **légendez** l'observation microscopique ci-dessous.



Titre :……

2. **Cet** micro-organisme est-il unicellulaire ou bien pluricellulaire ? justifiez votre réponse.

…….

…….

3. **Déduisez** le nom de cet organisme microscopique (micro-organisme).

…….. .....