



# Les germes sont heureux dans l'eau

**L**es maladies diarrhéiques sont très souvent provoquées par des infections virales et bactériennes d'origine hydrique. Les micro-organismes pathogènes incluent des bactéries, des protozoaires et des virus. Ils sont présents en grands nombres dans les excréments humains et animaux ou dans les eaux d'égout non traitées. Une fois que l'eau est infectée, elle n'est plus bonne à la consommation, la natation ou l'arrosage des légumes.

## Matériel/Outils

- Microscope
- Pipette de Pasteur
- Chlore
- Eau provenant:
  - d'un étang
  - d'un vase avec des fleurs
  - d'un pot
  - d'un robinet



(( 5a ))

## Activité

Faisons un safari dans une goutte d'eau!

## Procédure

1. Numérote les vases à bec. Ajoute un peu d'eau provenant d'un étang, d'un vase, d'un pot et d'un robinet dans chaque vase à bec, respectivement.
2. Prends les échantillons provenant de chaque vase à bec et observe-les au microscope. Note tes observations.
3. Ajoute quelques gouttes de chlore, comme désinfectant, dans chaque vase à bec. Prends des échantillons provenant de chaque vase à bec et observe-les encore au microscope. Note tes observations. Discute de tes résultats en classe. Discute avec un expert ou cherche dans une encyclopédie des informations sur la façon de distinguer entre les micro-organismes pathogènes et non pathogènes.

**Un proverbe turc dit:**  
**"Une eau qui coule est une eau propre"**  
**Est-ce vrai?**

## Objectifs

- Acquérir la capacité à utiliser le microscope. **(P)**
- Améliorer la capacité à observer le nombre, la forme, la taille et le mouvement des cellules. **(P)**
- Découvrir l'effet du chlore sur les micro-organismes. **(C, P)**
- Se rendre compte de la nécessité de la chloration pendant le processus du traitement de l'eau. **(P)**
- Classer les micro-organismes en pathogènes et non pathogènes. **(C)**
- Comprendre que ce qui paraît "propre" n'est pas toujours une eau potable "saine". **(C)**

*Même une goutte d'eau est un écosystème aquatique, puisqu'elle contient ou peut contenir beaucoup d'organismes vivants. En fait, les écologistes et les microbiologistes étudient souvent in vitro de petits échantillons d'eau prélevés dans des lacs et des fleuves, pour comprendre les problèmes éventuels liés à l'utilisation de ces grandes masses d'eau.*



1-2h



Les sciences de la vie (biologie)



Micro-organismes, pathogènes, l'eau "dangereuse", maladies d'origine hydrique, écosystèmes