

12, 2916 – 5th Avenue
Calgary, Alberta, T2A 6K4, Canada
Tél : + 1 (403) 243-3285, Fax : + 1 (403) 243-6199
E-mail : cawst@cawst.org, Website : www.cawst.org

CAWST est une association canadienne à but non lucratif fondée sur le principe qu'une eau potable change des vies. Une eau saine et une hygiène de base sont fondamentales pour permettre d'améliorer la situation des populations mondiales les plus pauvres et de briser le cercle de la pauvreté. CAWST croit que le point de départ est d'inculquer aux personnes les compétences nécessaires pour obtenir une eau potable dans leurs foyers.

CAWST transmet les connaissances et les compétences aux organisations et aux individus dans les pays en développement par l'éducation, la formation et les services de conseil. Ce réseau en expansion constante peut motiver les ménages à prendre des mesures pour répondre à leurs propres besoins en eau et en assainissement.

L'une des stratégies fondamentales de CAWST est de rendre les connaissances dans le domaine de l'eau accessibles à tous. Ceci est atteint en partie, par le développement et la distribution gratuite de matériels d'éducation dans le but d'en augmenter la disponibilité pour ceux qui en ont le plus besoin. Vous pouvez librement copier et distribuer ce document sous forme imprimée ou électronique. Si vous désirez utiliser des sections de ce document pour la création de vos propres documents, veuillez vous assurer de bien mentionner CAWST comme source d'origine. Veuillez aussi inclure notre site internet : www.cawst.org

N'hésitez pas à inclure un lien du site CAWST sur votre site internet. Veuillez ne pas proposer ce document comme dossier de téléchargement sur votre site internet, cela du aux mises à jour que nous faisons de temps en temps. Si vous avez des questions ou des commentaires à nous faire parvenir, envoyez-nous un courriel.

Le contenu de ce document est libre et sous licence Creative Commons Attribution Works 3.0 Unported. Pour consulter une copie de cette licence, visitez : <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>.

Vous pouvez :
Partager – copier, distribuer et transmettre ce document
Modifier : adapter ce document



Aux conditions suivantes :
d'en indiquer l'origine. Vous devez mentionner que le CAWST est la source d'origine de ce document

CAWST et ses directeurs, employés, contractants et bénévoles déclinent toute responsabilité et ne garantissent en aucun cas les résultats obtenus par l'utilisation des informations fournies.

Cette présentation est utilisée avec le plan de cours n° 4 : Agents pathogènes et la maladie du manuel du formateur pour la formation sur le filtre biosable pour les techniciens.

Celui-ci est disponible sur www.cawst.org/resources



Agents pathogènes



Attentes d'apprentissage

1. Faire une liste et décrire les quatre différents types d'agents pathogènes : Virus, bactéries, protozoaires et helminthes.
2. Énumérez quelques maladies liées à l'eau courantes causées par des agents pathogènes.

Maladie

Qu'est ce qui nous rend malade ou qu'est ce qui cause la maladie ?

- *Manger de la nourriture avariée*
- *Boire de l'eau contaminée*
- *Ne pas se laver les mains*
- *Bactéries*
- *Virus*
- *Parasites*

Les agents pathogènes

Qu'est-ce qu'un agent pathogène ?

Une chose vivante qui cause des maladies.

Les types d'agents pathogènes

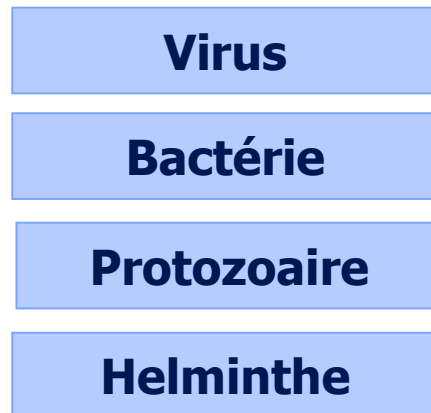
Il y a 4 types d'agents pathogènes :

1. *Virus*
2. *Bactéries*
3. *Protozoaires*
4. *Helminthes (vers)*

Quelle est la taille des agents pathogènes ?

La plupart des agents pathogènes sont trop petits pour être vus à l'œil nu.

On peut voir certains helminthes (vers).



Du plus petit...



...au plus grand

Comparaison des tailles relatives

Espace entre les grains de sable dans un FBS (1 micromètre)

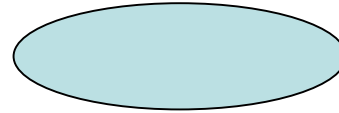


.

Virus (0,02 à 0,2 micromètres)

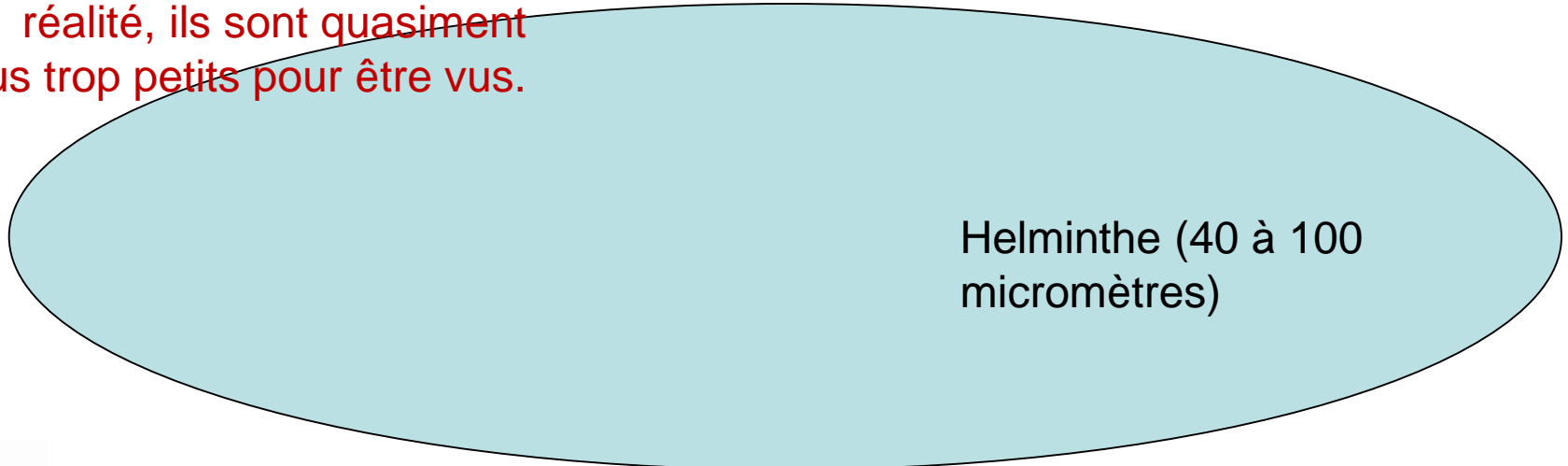


Bactérie (0,2 à 5 micromètres)



Protozoaire (4 à 20 micromètres)

Note : ces cercles sont représentés d'une taille nettement supérieure à celle des agents pathogènes réels. Ce dessein montre simplement leur taille relative par rapport aux autres. En réalité, ils sont quasiment tous trop petits pour être vus.

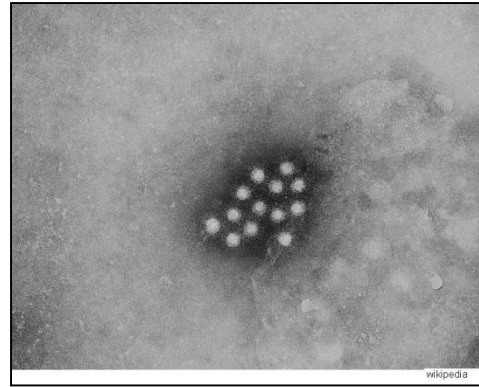


Helminthe (40 à 100 micromètres)

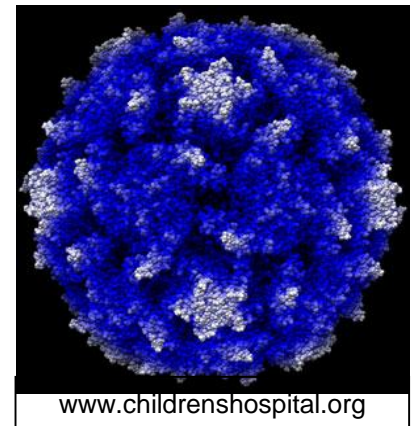
Virus

Les virus courants :

- *VIH*
- *Hépatite A et E*
- *Polio*
- *L'influenza*



Hépatite A



Polio

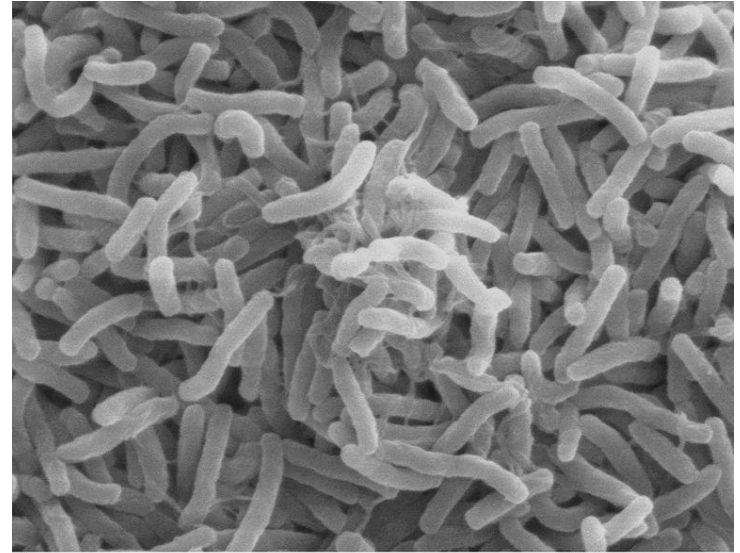
Maladies transmises par les virus présents dans l'eau :

Hépatite A & E, Polio

Bactéries

Bactéries courantes :

- *E. Coli*
- *Staphylocoque*
- *Salmonelle*



Choléra

Maladies transmises par les bactéries
présentes dans l'eau :

Choléra, Typhoïde

Protozoaires

Protozoaires courants

- *Paludisme*
- *Giardia*
- *Cryptosporidium*



Giardia



Oocyste de
cryptosporidium

Maladies transmises par les protozoaires présents dans l'eau :

Giardiase, Cryptosporidium, dysenterie amibienne (Entamoeba histolytica)

Helminthes

Les helminthes courants

- *Le ver rond*
- *L'ankylostomose*
- *Ténia*



Vers d'un intestin humain (20
pieds de longueur)

Maladies liées dues à l'eau :

Schistosomiasis, ver rond

Résumé

1. Qu'est-ce qu'un agent pathogène ?

Petite chose vivante qui provoque une maladie.

Résumé

2. Quels sont les quatre types d'agents pathogènes, du plus petit au plus grand ?

1. *Virus*
2. *Les bactéries*
3. *Les protozoaires*
4. *Les helminthes (vers)*

Résumé

Pourquoi le filtre biosable est-il une bonne technologie pour traiter l'eau contaminée ?

- *Petit diamètre de pore*
- *Élimine la majorité des agents pathogènes*

Comparaison de taille

Espace entre les grains de sable
dans un FBS (1 micromètre)

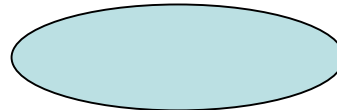


.

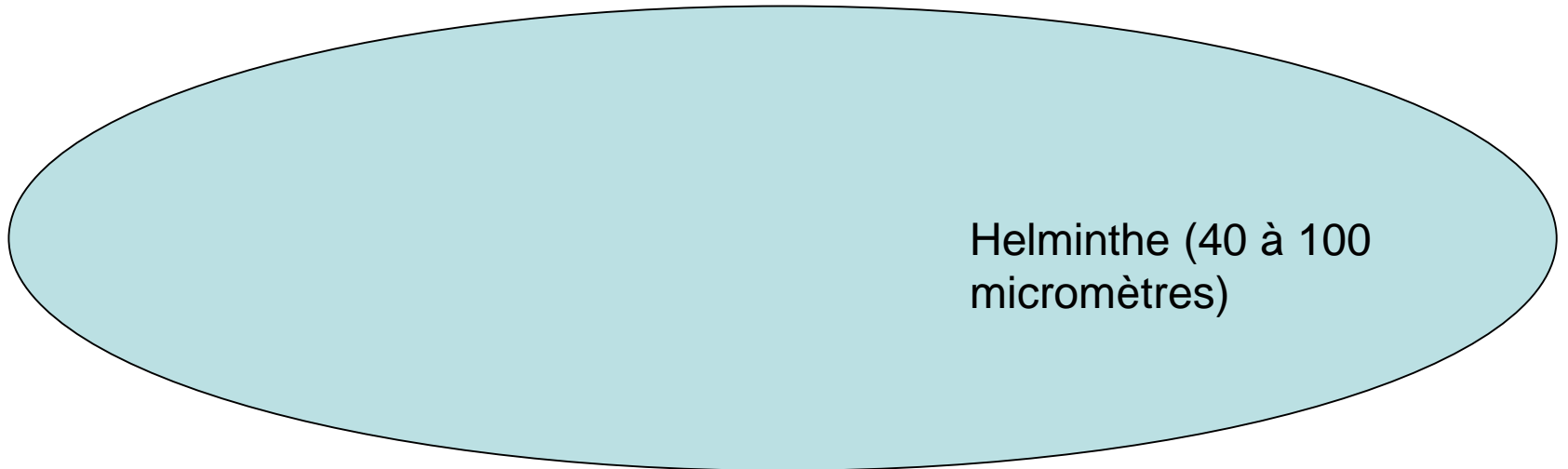
Virus (0,02 à 0,2
micromètres)



Bactérie (0,2 à 5 micromètres)



Protozoaire (4 à 20
micromètres)



Helminthe (40 à 100
micromètres)

Comment éviter les maladies

Que pouvons-nous faire pour éviter les maladies ?

- *Boire seulement de l'eau traitée*
- *utiliser une latrine*
- *Adopter des bonnes pratiques d'assainissement (drainage, évacuer les déchets, contrôler les vecteurs)*
- *Se laver les mains avec du savon de nombreuses fois par jour, particulièrement avant de manger et après avoir déféqué*
- *Manger des aliments variés pour avoir de nombreux nutriments*