

Maintien de la qualité de l'eau : le circuit de l'eau domestique

Nature (rivière, mer) →

Usine d'eau potable →

→

Maison →

→

Station d'épuration

Rendre l'eau potable

Utiliser l'eau (lavage, consommation, ...)

Epurer l'eau sale

Agglomération des boues,
séparation boues/eau,
filtrations

Filtrations, traitement
biologique, décantation

Prénom :

Date :

Fiche d'expériences : L'eau et ses caractéristiques

Expérience 1 : le regard l'eau.

Regarde l'eau dans ton gobelet. Quelles caractéristiques lui trouves-tu ?

- ①
- ②
- **On dit que l'eau est** **et**

Expérience 2 : le sent l'eau.

Lorsque tu sens l'eau, sens-tu quelque chose de particulier ?

-
-
-
- **On dit que l'eau est**

Expérience 3 : le goût l'eau.

Bois une gorgée de cette eau. Quel goût a-t-elle ?

-
-
-
- **On dit que l'eau**

Question : L'eau que l'on peut boire.

Tu viens de boire de l'eau du robinet, mais es-tu sûr de pouvoir la boire sans danger ? Pourquoi ?

-
-
-
- **Une eau que l'on peut boire est une eau**

Prénom :

Date :

Fiche d'expériences : L'eau et ses caractéristiques

Expérience 1 : le regard l'eau.

Regarde l'eau dans ton gobelet. Coche les cases qui correspondent aux caractéristiques de l'eau que tu peux VOIR.

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Blanche | <input type="radio"/> Solide |
| <input type="radio"/> Transparente | <input type="radio"/> Liquide |
| <input type="radio"/> Bleue | <input type="radio"/> Gelée |

➤ **On dit que l'eau est** **et**

Expérience 2 : le sens l'eau.

Sens l'eau dans ton gobelet. Coche les cases qui correspondent aux caractéristiques de l'eau que tu peux SENTIR.

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Ça ne sent pas bon | <input type="radio"/> Je ne sens pas d'odeur particulière |
| <input type="radio"/> Je ne sens rien | <input type="radio"/> Je sens une odeur spéciale : |
| <input type="radio"/> Ça sent bon | |

➤ **On dit que l'eau est**

Expérience 3 : le goût l'eau.

Bois une gorgée de cette eau. Coche les cases qui correspondent aux caractéristiques de l'eau que tu peux GOUTER.

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Ça n'est pas bon | <input type="radio"/> Je ne sens pas de goût particulier |
| <input type="radio"/> Je ne sens rien dans ma bouche | <input type="radio"/> Je sens un goût spécial : |
| <input type="radio"/> C'est bon | |

➤ **On dit que l'eau**

Question : l'eau que l'on peut boire.

Tu viens de boire de l'eau du robinet, mais es-tu sur(e) de pouvoir la boire sans danger ? Pourquoi ?

Oui, car elle vient du robinet, elle est propre.

Non, car je ne sais pas si elle est propre.

➤ **Une eau que l'on peut boire est une eau**

Nature

Nature

Nature

Nature

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Maison

Maison

Maison

Maison

Nature

Nature

Nature

Nature

Usine de production d'eau
potable

Nature

Nature

Nature

Nature

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Maison

Maison

Maison

Maison

Nature

Nature

Nature

Nature

Usine de production d'eau
potable

Nature

Nature

Nature

Nature

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Maison

Maison

Maison

Maison

Usine de production
d'eau potable

Nature

Nature

Nature

Nature

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Station d'épuration

Maison

Maison

Maison

Maison

Usine de production
d'eau potable

Maison

Nature

Maison

Nature

Canalisations

Station
d'épuration

Canalisations

Station
d'épuration

Egouts

Chalet

Egouts

Chalet

Usine de
production d'eau
potable

Usine de plastique

Usine de
production d'eau
potable

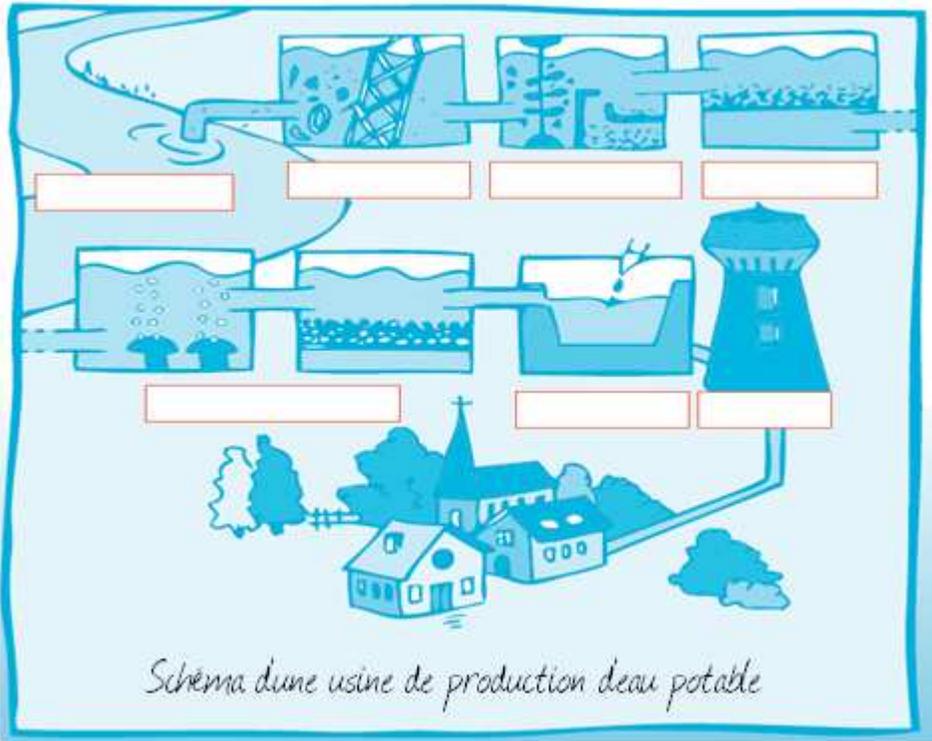
Usine de plastique

Sciences : Maintien de la qualité de l'eau

Le fonctionnement d'une Usine de production d'eau potable

Question 1 : Complète le schéma suivant à l'aide du texte ci-dessous.

- ◆ On commence par prélever l'eau dans la nature. Cette eau n'est malheureusement pas prête à être bue, il faut donc qu'elle parte à l'usine de production d'eau potable.
- ◆ Elle passe par divers traitements pour la rendre propre à la consommation :
 - Prétraitement : on sépare les gros solides des liquides.
 - Décantation et filtration : après avoir laissé les petits solides tomber au fond de l'eau, on les filtre. On élimine aussi le sable, l'huile, ...
 - Affinage et désinfection : on élimine les bactéries et polluants, puis on protège l'eau pour son voyage dans les canalisations.
- ◆ L'eau part ensuite au château d'eau, où elle est stockée jusqu'à son arrivée dans nos maisons.



Le fonctionnement d'une Station d'épuration

Question 2 : Complète le schéma suivant à l'aide du texte ci-dessous.

- ◆ Les eaux usées arrivent à la station d'épuration et passent par quatre étapes successives :
 - Prétraitement : on sépare les gros solides des liquides par filtration.
 - Décantation : après avoir laissé les petits solides tomber au fond de l'eau, on les filtre. On élimine aussi le sable, l'huile, ...
 - Traitement biologique : on met un produit qui permet de regrouper les bactéries et polluants (=boues), afin de mieux les éliminer.
 - Clarification : on élimine les boues.
- ◆ On obtient alors une eau épurée, assez propre pour retourner dans la nature.

