

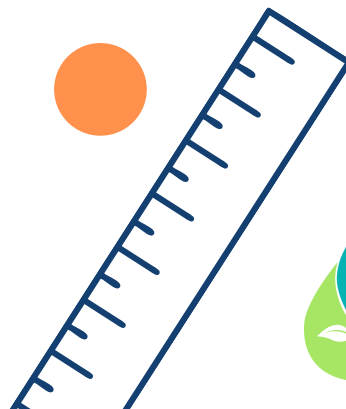
Mesurez votre consommation d'eau par semaine

Évaluez votre consommation moyenne d'eau par semaine pour les activités du quotidien.

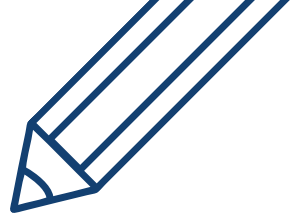
Mesure ta consommation d'eau

Durée :
15 à 30 min

Public cible :
10 ans et plus



Abrinord
OBV de la rivière du Nord



Objectifs

Sensibiliser les élèves à leur consommation moyenne d'eau par semaine.

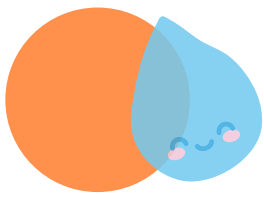
- *Réfléchir à l'enjeu de la surconsommation.*

Matériel requis :

Par élève :

- *Tableau de calcul de la consommation moyenne*
- *Chronomètre, montre, horloge ou téléphone pour mesurer le temps écoulé*
- *Grand récipient (chaudron, bol, chaudière)*
- *Tasse à mesurer*





Déroulement de l'activité

Introduction (10 min)

Présentez les notions de base suivantes :

L'eau douce sur la planète

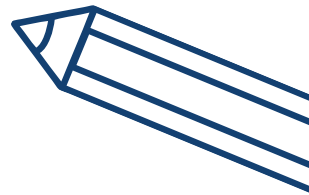
Sur terre, 97,5 % de l'eau est salée (océans) et 2,5 % est de l'eau douce. De cette portion, près de 65 % sont sous forme de glaciers et de neige. Il n'y a donc que 35 % de l'eau douce, soit 0,83 % de toute l'eau terrestre, sous forme d'eau de surfaces (dans les lacs, les rivières et les milieux humides) et d'eau souterraine (nappes phréatiques). C'est dans cette petite portion que les humains de la planète entière puisent leur eau potable.

L'eau potable au Québec

Bien que l'eau soit très abondante au Québec, l'eau potable est une ressource à utiliser avec modération. Effectivement, l'eau potable distribuée dans la plupart des villes doit être traitée pour devenir consommable avant de suivre son chemin jusqu'au robinet. Il est d'ailleurs très dispendieux de traiter l'eau pour qu'elle soit potable et de traiter les eaux usées (toilettes, douches, lavabos) avant de les rejeter dans la nature. C'est pourquoi, moins on utilise d'eau potable, moins on devra la traiter et utiliser des produits chimiques pour le faire.

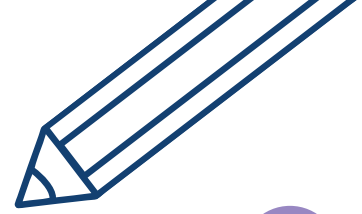
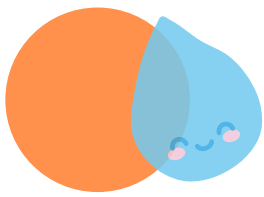
En 2019, la consommation résidentielle moyenne par personne était de :

- Besoin (estimation pour vivre confortablement) : 100 L par jour*
- Québec : 262 L par jour (131 grandes bouteilles de boisson gazeuse de 2 L)
- Canada : 215 L par jour
- Manitoba (plus petite consommation du pays) : 158 L par jour



*Selon l'Organisation mondiale de la Santé

- 1.
- 2.
- 3.

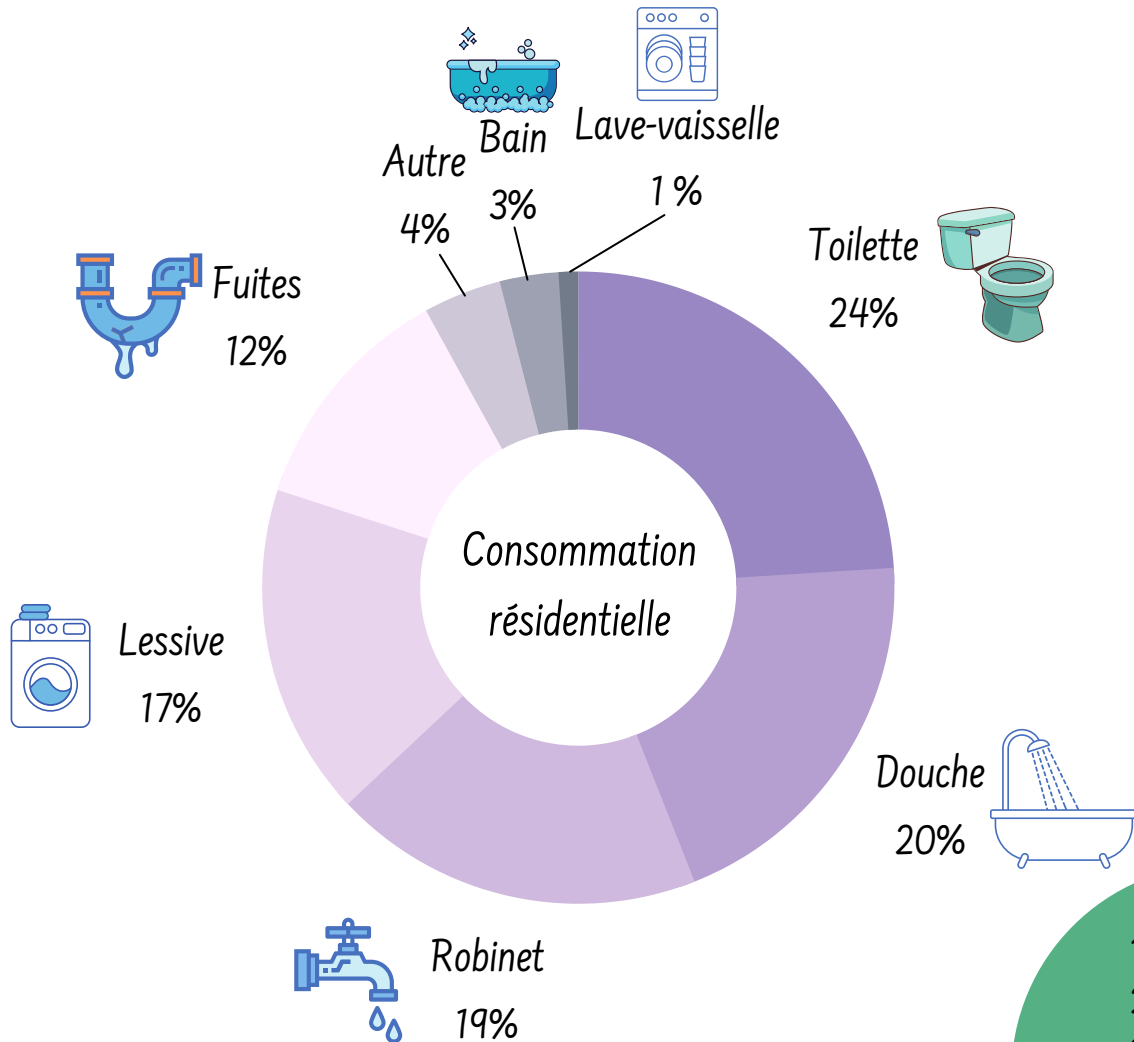


Déroulement de l'activité

Introduction (10 min) (suite)

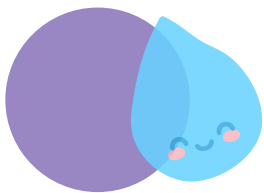
Quelle est l'utilisation qu'on en fait ?

- Tirer la chasse de la toilette
- Prendre un bain
- Prendre une douche
- Se brosser les dents
- Se raser
- Se laver les mains
- Faire la lessive
- Nettoyer
- Cuisiner (manger/boire)
- Laver la vaisselle
- Arroser le jardin/les plantes
- Remplir la piscine/spa
- _____
- _____
- _____



- 1.
- 2.
- 3.

Abrinord



Déroulement de l'activité

Mesurer sa consommation d'eau (20 min)

1. Distribuez le tableau de calcul de la consommation moyenne à chaque élève.
2. Demandez aux élèves de mesurer le débit en L/min de la robinetterie de leur maison en suivant les directives du cahier de l'élève. Cette étape peut être faite avant ou après l'étape 3.
3. Les élèves doivent chronométrer le temps (en minute) qu'il leur est nécessaire pour effectuer les activités du tableau, lorsqu'ils sont concernés. Pour y parvenir, ils peuvent se chronométrer à la maison lorsqu'ils effectueront lesdites activités ou se chronométrer en classe en mimant l'activité.
4. Une fois l'activité chronométrée, inscrire la durée dans la colonne appropriée.
5. Les élèves devront également compter le nombre de fois par semaine qu'ils effectuent chaque activité et l'inscrire dans le tableau.
6. Il faut ensuite multiplier la durée (min) par le débit (L/min) pour obtenir la consommation (L). Puis, multiplier la consommation par le nombre de fois par semaine, pour obtenir la consommation moyenne d'eau par semaine (L/semaine).
7. Amenez les élèves à réfléchir à leur consommation en répondant aux questions du Cahier de l'élève.
8. Vous pouvez refaire l'activité en adoptant de meilleures habitudes, comme couper l'eau lorsque possible ou prendre moins de temps pour faire une activité.

*Cette activité peut être suivie de l'activité L'élève écon'eau pour encourager les élèves à adopter de meilleures habitudes afin de diminuer leur consommation d'eau.



- 1.
- 2.
- 3.



Cahier de l'élève - Directives

Mesurer le débit des robinets et de la pomme de douche :

- 1. Prenez un grand chaudron ou bol et mettez-le sous le robinet ou la pomme de douche de façon à contenir toute l'eau qui coule. Si vous avez plusieurs robinets d'un même type (ex. salle de bain), mesurez le débit du robinet que vous utilisez le plus souvent.*
- 2. Laissez couler l'eau au débit maximal pendant 15 secondes (chronométré).*
- 3. À l'aide d'une tasse à mesurer, mesurez en litre (L) l'eau qui a coulé dans le récipient et multipliez par quatre pour obtenir le débit en litre par minute (L/min).*
- 4. Inscrivez le débit dans la première ligne de la colonne appropriée.*
- 5. Répétez pour chaque colonne.*

Déterminer la consommation de la toilette :

- 1. Pour la toilette, cherchez si la consommation par chasse d'eau (en "liter per flush", LPF) est inscrite sur la toilette (généralement au-dessus du siège) ou demandez à un parent s'ils connaissent la consommation. Ce chiffre devrait normalement se situer entre 3,8 LPF et 15 LPF, mais pourrait exceptionnellement aller jusqu'à 20 LPF, pour les anciens modèles.*
- 2. Si vous n'êtes pas en mesure de trouver la consommation de votre toilette, estimez selon votre type de toilette. Une toilette à double chasse a une consommation de 4 L et 6 L selon la chasse, une toilette à faible débit une consommation de 4,8 L à 6 L (obligatoire pour les nouvelles constructions depuis 2014) et les anciennes toilettes standard de 10 à 15 L.*
- 3. Inscrivez la consommation sous l'activité « Tirer la chasse de la toilette » à la fin du tableau.*



Cahier de l'élève - Directives

Calculer le temps d'utilisation :

1. Chronométrez le temps durant lequel vous utilisez l'eau pour chaque activité qui vous concerne. Vous pouvez vous chronométrer plusieurs fois et faire une moyenne. Si l'eau est coupée durant l'activité, arrêtez le chronomètre et repartez-le en même temps que l'eau.
2. Inscrivez ce temps dans la colonne appropriée, selon le robinet que vous avez utilisé.

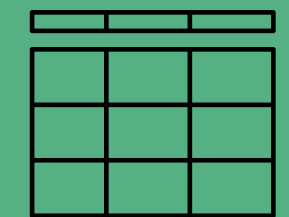
Calculer la consommation moyenne par semaine :

1. Au cours de la semaine, faites un registre du nombre de fois que vous faites chaque activité et inscrivez le nombre total dans le tableau. Comptez aussi le nombre que vous la faites ailleurs, comme à l'école, pour avoir une meilleure estimation de vos activités.
2. Pour calculer la consommation moyenne par semaine de chaque activité, multipliez le débit du robinet par la durée de l'utilisation, puis multipliez par le nombre d'utilisation.
 $\text{débit (L/min)} \times \text{durée (min)} \times \text{nombre d'utilisation} = \text{Consommation par semaine (L/semaine)}$
3. Inscrivez le résultat dans la dernière colonne.
4. Calculez votre consommation totale par semaine en additionnant la consommation par semaine de chaque activité et inscrivez là sous le tableau.

*Vous pouvez recalculer votre consommation après avoir adopté de meilleures habitudes, tel que diminuer le temps d'utilisation de l'eau ou fermer l'eau durant les activités.

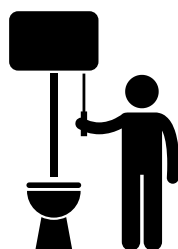
Cahier de l'élève - Tableau de calcul

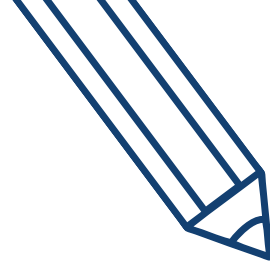
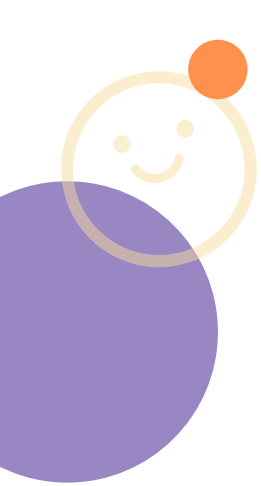
Activité	Pomme de douche ___L/min	Robinet du bain ___L/min	Robinet de salle de bain ___L/min	Robinet de cuisine ___L/min	Robinet extérieur ___L/min	Utilisation par semaine (nb)	Consommation par semaine (L)
Prendre une douche	___min					___	___
Remplir le bain		___min				___	___
Se laver les mains en fermant l'eau			___min	___min		___	___
Se laver les mains sans fermer l'eau			___min	___min		___	___
Se brosser les dents en fermant l'eau			___min	___min		___	___
Se brosser les dents sans fermer l'eau			___min	___min		___	___



Cahier de l'élève - Tableau de calcul

Activité	Pomme de douche ___L/min	Robinet du bain ___L/min	Robinet de salle de bain ___L/min	Robinet de cuisine ___L/min	Robinet extérieur ___L/min	Utilisation par semaine (nb)	Consommation par semaine (L)
Se raser	___min	___min	___min	___min	___min	___	___
Laver la vaisselle dans l'évier				___min		___	___
Arroser les plantes ou le jardin		___min	___min	___min	___min	___	___
Autre	___min	___min	___min	___min	___min	___	___
Tirer la chasse de la toilette ___L						___	___
Consommation totale par semaine : _____L							





Cahier de l'élève - Réflexion

Laquelle de vos activités consomme le plus d'eau par utilisation ?

Quelle est l'activité qui a la consommation d'eau hebdomadaire la plus élevée ? Pourquoi ?

Que pourriez-vous faire pour diminuer votre consommation ?

Comparez votre consommation totale par semaine à celle de vos pairs. Est-elle semblable, plus basse ou plus élevée ? Pourquoi ? Que faites-vous différemment ?

