Réduire ta consommation personnelle d'eau

Si tu crois qu'il existe sur la Terre plus d'eau salée que d'eau douce, tu as tout à fait raison. Plus de 97 % de l'eau qui se trouve à la surface, au-dessus et en dessous de la surface de la Terre est de l'eau salée. Il n'y a que 3 % d'eau douce. La plus grande partie de ces 3 % est congelée dans les glaciers et des calottes glaciaires des régions polaires. Seulement 1 % de l'eau sur la planète est de l'eau douce sous forme liquide. Une grande partie de ce 1 % d'eau se trouve en profondeur, sous la surface de la Terre.

Compte tenu de ces proportions, nous devons nous demander si notre utilisation de nos ressources en eau douce, si rare, est vraiment judicieuse. Revois l'étude sur ta consommation d'eau quotidienne réalisée à la section 10.1. Quelle pourrait être la première étape d'un plan personnel de conservation des ressources en eau? Comment pourrais-tu réduire ta consommation personnelle d'eau? Voici quelques idées.

- Pense au temps que tu passes sous la douche. As-tu une pomme de douche à faible débit ou des aérateurs pour réduire la pression de tes robinets? Laisses-tu couler l'eau pendant que tu te brosses les dents?
- Examine la cuvette et le réservoir de ta toilette. Vérifie s'il y a des fuites. Pourrais-tu placer un objet dans le réservoir pour réduire la quantité d'eau utilisée chaque fois que tu tires la chasse d'eau?
- Laisses-tu couler l'eau pour rincer la vaisselle? Un lave-vaisselle consomme la même quantité d'eau lorsqu'il est plein que lorsqu'il n'est rempli qu'en partie. Utilises-tu le lave-vaisselle uniquement lorsqu'il est plein?
- Utilises-tu de l'eau pour arroser des plantes dans ton jardin? Si c'est le cas, comment pourrais-tu réduire la quantité d'eau utilisée pour arroser la pelouse (figure 1)?
- Selon toi, laquelle des activités suivantes consomme le plus d'eau : laver la voiture familiale à la main ou au lave-auto? La réponse va peut-être te surprendre!

HABILETÉS

- ☐ Se poser une question
- ☐ Formuler une hypothèse
- ☐ Prédire le résultat ☐ Planifier
- ☐ Contrôler les variables
- Exécuter
- ObserverAnalyserÉvaluer
- Communiquer



Figure 1 Laisser les arroseurs en marche trop longtemps entraîne un grand gaspillage d'eau.

Objectif

Élaborer et mettre en pratique un plan pour réduire la consommation personnelle d'eau et déterminer si le plan permet une économie considérable.

Matériel

- récipient vide de 1 L
- · montre ou chronomètre





récipient vide de 1 L

montre ou chronomètre

Marche à suivre

1. Copie le tableau 1 dans ton cahier. Remplis la colonne 1 en inscrivant les différentes utilisations que tu fais de l'eau d'après l'exercice de la section 10.1.

Tableau 1 Mesurer, noter et réduire la consommation personnelle d'eau

1	2	3	4	5
Utilisations	Stratégie de	Volume estimé	Nombre	Consommation
de l'eau	réduction de la	pour une seule	d'utilisations	d'eau en 24 h
	consommation	utilisation (L)	þar jour	(L)
me brosser	fermer le robinet	1	2	2
les dents	pendant que je me			
	brosse les dents			

- 2. Planifie des moyens de réduire le volume d'eau utilisé. Ton plan doit porter uniquement sur les utilisations que tu as traitées à la section 10.1. Si tu ajoutes une nouvelle utilisation de l'eau, ou si tu oublies de noter une utilisation de l'eau qui faisait partie de l'activité de la section 10.1, tu vas fausser ta comparaison des volumes d'eau utilisés au total. Pour chaque utilisation de l'eau, écris ta stratégie de réduction de la consommation dans la colonne 2.
- 3. Comme tu l'as fait à la section 10.1, utilise un chronomètre pour déterminer la quantité d'eau que tu utilises pour chaque tâche, mais cette fois en utilisant ta stratégie de réduction de la consommation d'eau. Notes ces valeurs dans la colonne 3.
- 4. Mets ton plan en pratique pour une période de 24 h. Dans la colonne 4, note le nombre de fois par jour où tu réalises chacune de ces tâches.

Analyse et interprète



- a) À partir des données des colonnes 3 et 4, calcule le total du volume d'eau estimé pour chacune des utilisations visées par ton plan de réduction de la consommation.
- **b**) À la fin de la période de 24 h, additionne les volumes de la colonne 5 pour obtenir le total général.

- c) Compare ta consommation totale d'eau pour cette activité avec ta consommation calculée à la section 10.1. As-tu réussi à consommer moins d'eau en suivant ton plan? Si oui, quelle quantité d'eau as-tu économisée?
- d) Combien d'eau économiserais-tu en une semaine? Et en une année?
- e) Crois-tu que tu pourrais appliquer ce plan toute une année? Explique ta réponse.
- f) Si toutes les personnes qui habitent avec toi participaient à ton plan de réduction de la consommation d'eau, combien de litres économiseriez-vous au total en 24 h? Combien de litres seraient économisés en une année?

Approfondis ta démarche



g) Vérifie les statistiques sur la population de ta ville ou de ta localité. Si chaque personne pouvait économiser autant d'eau que toi, quelle quantité d'eau serait économisée en une année dans toute la population?



- h) Propose des changements à plus long terme que toi et ta famille pourriez effectuer pour réduire votre consommation d'eau.
- Estime ou mesure le nombre de gouttes d'eau qui s'écoulent d'un robinet qui fuit en l'espace de 5 minutes. Calcule la quantité d'eau qui s'écoulerait de ce robinet en une année. Renseigne-toi sur le prix de l'eau dans ta région. Quelle somme d'argent par année pourriez-vous économiser en réparant le robinet qui fuit?



ctivité de fin d'unité

Quelles parties de cette activité te seront-elles utiles pour l'Activité de fin d'unité?