



## JETER L'ARGENT PAR LES EGOUTS

### Objectif(s) :

- Prendre conscience que l'eau est une ressource naturelle limitée et que nous avons tendance à en gaspiller une grande quantité chaque jour.
- Apprendre à se responsabiliser et à limiter le gaspillage d'eau par le biais de mesures très simples.

### Description générale de l'activité :

Chaque jour nous consommons de l'eau, quelle que soit la saison. La plupart des citoyens ne se sentent pas directement reliés aux sources d'eau et considèrent l'eau du robinet comme allant de soi. Ce n'est que lors des coupures d'eau que nous comprenons à quel point l'eau est essentielle. Les élèves et les adultes doivent prendre conscience de l'importance de l'eau en tant que ressource naturelle et apprendre à ne pas la gaspiller.

Dans cet exercice, les élèves observent et enregistrent la consommation d'eau à leur domicile. Ils apprennent à calculer la quantité d'eau consommée et gaspillée. Les élèves apprennent également à utiliser l'eau de manière efficace. L'activité se concentre sur le gaspillage d'eau pendant le brossage des dents et la vaisselle (mais peut également être utilisée sur toute autre activité nécessitant de l'eau).

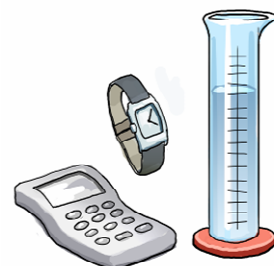
Le volume d'eau potable gaspillée est déterminé en calculant la durée d'un brossage de dents et de la vaisselle lorsque le robinet reste ouvert. Les élèves doivent calculer la durée nécessaire pour remplir d'eau un récipient d'un litre. Cet élément est utilisé pour calculer le volume d'eau gaspillée, où chaque litre équivaut à une certaine durée.

Les élèves doivent ensuite discuter des utilisations possibles d'un volume équivalent d'eau potable.

Ils peuvent également calculer le coût de cette eau gaspillée.

### Supports requis :

Un verre ou récipient d'un litre, une calculatrice, une montre



### Compétences requises pour les élèves :

Lire un volume dans un verre gradué, utiliser un chronomètre, utiliser une calculatrice, capacité à travailler en groupe, alphabétisme, savoir dessiner un tableau et un graphique.

### En quoi cette activité s'inscrit-elle dans le programme ?

L'activité est adaptée aux leçons de mathématiques, physique, sciences sociales, géographie, éducation civique, langage et alphabétisme.

### Questions sécurité :

Pas de risque particulier

### Etapes individuelles de l'activité :

### Durée :

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discutez avec les élèves de l'importance de l'eau pour la vie, des problèmes en matière de pollution de l'eau, du processus de traitement des eaux, des pays où les ressources en eau sont rares, etc.</li> <li>2. Abordez également l'utilisation de l'eau dans la vie quotidienne : qu'est-ce qui changerait dans nos vies si nous n'avions pas l'eau courante en permanence ? Où et quand pouvons-nous réduire les gaspillages d'eau ?</li> </ol>	1 leçon
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Explication de l'exercice aux élèves. Assurez-vous que les élèves comprennent la manière dont est calculée la quantité d'eau gaspillée (telle que décrite ci-dessus). L'activité peut être donnée en travail à faire à la maison, mais doit dans l'idéal bénéficier d'une démonstration en classe avant.</li> </ol>	Explication ½ leçon
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Calculez le volume d'eau gaspillé pendant l'activité choisie (par ex. brossage de dents) à l'aide de l'aide n°2 (voir ci-dessous). Dessinez un graphique pour afficher les résultats</li> <li>5. Le volume et le coût de l'eau gaspillée peuvent être calculés et comparés avec des camarades de classe.</li> <li>6. Discutez des résultats – Economiser de l'eau est-il important ? Combien d'argent peut-on économiser ? De quelles autres manières gaspillons-nous de l'eau ? Quelles sont les conséquences à plus grande échelle et la situation varie-t-elle selon les pays ?</li> </ol>	Calcul et discussion – 1 leçon

### Suggestions de combinaison avec d'autres activités AL :

« Les petites gouttes du grand gaspillage » - Exercice similaire effectué dans l'enceinte de l'école.

## Variantes :

Complexité accrue de l'activité sur le gaspillage d'eau : Discutez des autres manières dont l'eau potable est gaspillée à la maison et à l'école. Discutez de la quantité d'eau gaspillée pendant la vaisselle lorsque le robinet reste ouvert comparée à celle consommée par un lave-vaisselle. Trouvez combien consomme un lave-vaisselle – comparez la consommation d'un lave-vaisselle en fonction des différents programmes. Qu'est-ce qui peut améliorer l'efficacité d'un lave-vaisselle ? Calculez la quantité d'eau utilisée par une chasse d'eau et discutez. Comment améliorer l'efficacité d'une chasse d'eau ?

Mise en avant de la valeur de l'eau potable : Calculez la quantité d'eau consommée chaque jour dans une école pour les différentes activités - se laver les mains, toilettes, etc. Comparez les volumes des différentes activités et décidez ce qui demande le plus d'eau et ce qui en demande le moins. Discutez des activités pour lesquelles nous avons besoin d'eau potable. Insistez sur le fait qu'un cerveau hydraté est nécessaire à un bon apprentissage. Les élèves boivent-ils suffisamment d'eau pendant leur journée à l'école ?

Information des autres classes et des parents: Demandez à la classe de préparer une présentation écrite pour les autres classes et les parents. Incitez les élèves à demander à leurs parents s'ils pensent utiliser l'eau de manière raisonnable et discutez de ce qui a changé depuis l'époque où leurs parents allaient à l'école.

Utilisez les résultats de l'activité de manière active : Comment est calculée la facture d'eau ? (coût de l'eau + coût de collecte et d'assainissement des eaux usées) ? Incitez les élèves à s'impliquer dans des mesures destinées à économiser de l'eau.

## Aides disponibles :

Aide n°1 – Informations génériques sur la consommation d'eau et les possibilités d'économie.

Aide n°2 – Tableau de calcul du gaspillage en eau.





**Aide n°1 – Informations génériques sur la consommation d'eau et les possibilités d'économie.**

Réduire sa consommation d'eau (fichier Word, 2 pages, 98ko):

<http://www.ademe.fr/bretagne/telechargement/consoeau.doc>

Conseils: du gaspillage aux économies d'eau (page internet):

[http://www.ademe.fr/bretagne/actions\\_phares/energie\\_maitrise/conseils\\_eau.asp](http://www.ademe.fr/bretagne/actions_phares/energie_maitrise/conseils_eau.asp)

Pour calculer sa consommation d'eau (page internet):

<http://www.eau.generale-des-eaux.com/client/Home.nsf/pconso2?OpenForm>



## Jeter l'argent par les égouts – Aide n° 2



### Tableau de calcul du gaspillage en eau

Activité ou nom de l'enfant	Durée pendant laquelle l'eau coule sans être utilisée (minutes) (A)	Durée requise pour remplir un récipient d'1 litre avec de l'eau (minutes) (B)	Volume d'eau gaspillée pendant l'activité (litres) (C=A/B)	Volume d'eau gaspillée chaque année (litres/an) (D, voir les notes)	Prix de l'eau (EUR/m <sup>3</sup> ) (E)	Coût annuel du gaspillage en eau (EUR) (ExD/1,000)
<b>TOTAL</b>						

1 m<sup>3</sup> d'eau = 1 000 litres d'eau

Pour la colonne 5, vous devez savoir combien de fois par an l'activité est effectuée afin de pouvoir calculer « D ». Par exemple, on se brosse généralement les dents deux fois par jour tous les jours de l'année. Ce qui fait  $2 \times 365 = 730$  fois/an. Vous pouvez ensuite multiplier ce chiffre par le volume d'eau gaspillée pendant cette activité (c'est-à-dire le chiffre C obtenu en colonne 4).

## Jeter l'argent par les égouts



### Mots clés :

#### Sujet énergie

Transport  
Chauffage & climatisation  
**Eau chaude et froide**  
Eclairage  
Appareils électriques

#### Sujet général

**Développement durable en général**  
Energies renouvelables  
Efficacité énergétique (économies)  
Transport raisonnable en CO<sub>2</sub>

#### Sujet pédagogique

**Langage**  
**Mathématiques**  
**Sciences**  
**Géographie**  
**Education civique**

#### Tranche d'âge

6-8 ans  
**9-10 ans**  
**11-12 ans**