

A close-up photograph of a young girl with dark skin and curly hair, wearing a pink and white striped shirt. She is drinking water from a chrome water fountain. Her eyes are closed, and she has a joyful expression. The background is a soft-focus green, suggesting an outdoor setting.

SOIF D'EAU À L'ÉCOLE

Dossier pédagogique pour le primaire



bruxelles
environnement
.brussels



www.bruxellesenvironnement.be



SOMMAIRE



INTRODUCTION	3
LE CARNET, MODE D'EMPLOI	4
Pour qui ?	4
Que contient-il ?	4
Comment utiliser ce carnet pédagogique ?	4
1. LES ACTIONS « EAU - ENVIRONNEMENT »	5
Introduction	6
Tableau récapitulatif : les actions « eau-environnement »	10
Deux heures de cours pour aborder l'eau	13
Une visite pour découvrir l'eau à Bruxelles	14
Une action de classe	15
Une petite action d'école	16
Une grande action d'école	17
2. APPRENDRE : LES FICHES PÉDAGOGIQUES	19
Les représentations initiales de l'eau	21
L'eau et la santé	23
Le cycle de l'eau	25
L'eau dans tous ses états	29
L'eau dans le monde	31
L'eau en bouteille et l'eau du robinet	35
Les étapes de la vie d'une bouteille d'eau	39
Les usages de l'eau et la consommation	41
Le prix de l'eau	45
La gestion de l'eau à Bruxelles	47
Découverte de Bruxelles et ses voies d'eau	49
D'où vient notre eau potable ?	55
3. AGIR POUR L'ENVIRONNEMENT : LES ACTIVITÉS PARTICIPATIVES	59
Introduction	60
L'engagement personnel	62
Les activités de récolte d'informations	63
Les activités de sensibilisation	79
Les activités pour changer les comportements	85
Evaluation	93
4. ANNEXES	95
Adresses, ressources et visites	96
Matériel nécessaire pour le jeu de plateau	101

INTRODUCTION

Classée dans la rubrique « éveil et initiation scientifique », la thématique « eau » fait partie intégrante du programme officiel. En parcourant ce carnet, vous découvrirez une manière innovante d'aborder cette thématique tout en exerçant d'autres compétences des élèves. Savoir écouter, savoir parler, collaborer, savoir s'exprimer, ne sont que quelques exemples des multiples manières de redécouvrir l'eau et d'élargir son étude à d'autres notions que celles scientifiques.

Car l'eau est bien plus qu'un élément chimique qui se présente sous différents états et se transforme. L'eau, c'est la vie, la santé, les loisirs, la nature !

Comme fil conducteur de cette nouvelle lecture de la thématique « eau », nous vous proposons le lien « eau-environnement ». Ce lien se crée dès lors que l'on associe à toute acquisition de connaissances un acte que l'on peut poser dans son quotidien pour apporter une amélioration à la qualité de notre environnement. Par exemple, un cours sur la pyramide alimentaire (acquisition de connaissances) peut se prolonger par l'engagement des élèves, pendant une semaine, à boire exclusivement de l'eau du robinet (acte santé-environnement).

Ce carnet est construit pour permettre à chacun d'élaborer son cours, qu'il soit de 2 heures ou qu'il s'intègre dans un projet plus ambitieux. Il permet de prolonger la théorie par les gestes que les élèves peuvent adopter dans leur quotidien. Bien souvent, un premier geste en amènera un second. Une réflexion menée à l'échelle d'une classe pourra rencontrer des intérêts partagés par d'autres acteurs de l'école : autre professeur, direction, comité de participation, surveillant, ... et vous voilà parti pour une belle action « eau-environnement ».

Nous vous souhaitons une excellente lecture et espérons qu'elle vous apportera le petit plus nécessaire pour que vous fassiez découvrir à vos élèves l'« eau » sous la facette « environnement ».



LE CARNET, MODE D'EMPLOI



Les socles de compétences

Les sujets repris par le carnet pédagogique sont abordés dans les socles de compétences:

- les états de l'eau;
- les différentes formes de l'eau dans l'environnement;
- le cycle de l'eau;
- la gestion, la conservation et la protection des ressources;
- l'utilisation des ressources et leur épuisement, la destruction et la pollution.

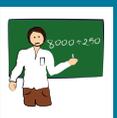


BON À SAVOIR

Les fiches pour les élèves sont identifiables grâce au petit dessin suivant:



Celles pour les professeurs sont identifiables grâce à celui-ci:



POUR QUI?

Ce carnet pédagogique a été conçu pour les écoles fondamentales. Il propose des pistes et des idées principalement aux enseignants mais s'adresse également aux directions et à toutes personnes concernées par la vie de l'école. Les fiches pédagogiques reprises dans le chapitre III sont formalisées pour des élèves à partir de la troisième primaire. Cela n'empêche en rien les enseignants d'élèves plus jeunes de piocher des idées et d'adapter les activités.

QUE CONTIENT-IL?

L'idée générale du carnet est d'associer l'acquisition de connaissances aux changements de comportements en faveur de l'environnement.

1^o PARTIE

En préambule aux fiches pédagogiques (acquisition de connaissances), le carnet fait le point sur l'eau à l'école. « Qu'est ce qu'une action eau-environnement? », « Pourquoi et comment en mener une? », « Quels gestes pratiques pouvons-nous adopter à l'école? ». Ensuite, **cinq exemples d'actions « eau-environnement »** sont proposés, qui croisent les deux facteurs suivants: le type d'action et la thématique. Pour chacune des cinq actions, le matériel est fourni dans les chapitres « Apprendre: les fiches pédagogiques » et « Activités participatives ».

2^o PARTIE

Les **douze fiches pédagogiques** brassent plusieurs thématiques: l'eau et la santé, l'eau du robinet, la gestion de l'eau, l'eau dans le monde, l'eau à Bruxelles, etc.

Les leçons proposées dans ce carnet rencontrent différents **socles de compétences** visés par la Communauté française et s'intègrent donc dans les apprentissages

UN CONSEIL

Parcourez le carnet avant de commencer une activité.

Vous pourrez ainsi faire des liens entre elles. N'hésitez pas à les adapter en fonction de vos contraintes et de vos réalités.

scolaires. Au fil des thèmes proposés, sont également développées des **compétences transversales relationnelles**: coopérer, prendre la parole en public, adopter une attitude positive d'écoute, dialoguer, échanger, tenir compte de l'avis d'autrui, travailler en équipe, etc.

3^o PARTIE

Les activités participatives sont regroupées en cinq catégories:

- L'engagement personnel
- Les activités de récolte d'informations
- Les activités de sensibilisation
- Les activités pour changer les comportements et influencer les décideurs
- L'évaluation

ANNEXES

Des visites et références y sont répertoriées. Vous y trouverez également le matériel pour le jeu de plateau.

COMMENT UTILISER CE CARNET PÉDAGOGIQUE?

Des activités très diverses vous sont proposées. Vous pouvez aborder la thématique en deux heures de cours, visiter un lieu en rapport avec l'eau, mettre en place une action de classe, une petite action d'école ou une grande action d'école.

Toutes ces actions peuvent évidemment se compléter. Il n'y a donc pas d'ordre à suivre. Nous vous invitons à piocher celles qui conviennent le mieux à vos attentes et à celles de vos élèves.



1. LES ACTIONS «EAU-ENVIRONNEMENT»

Introduction	6
Tableau récapitulatif : les actions « eau-environnement »	10
Deux heures de cours pour aborder l'eau	13
Une visite pour découvrir l'eau à Bruxelles	14
Une action de classe	15
Une petite action d'école	16
Une grande action d'école	17



INTRODUCTION



BON À SAVOIR

Un robinet qui fuit, c'est 10 gouttes à la minute, et pas moins de 2000 litres d'eau gaspillées par an ! Que dire alors des 20 litres par heure qui peuvent être perdus par une chasse d'eau qui coule ! (Source : www.ibgebim.be)

1. OBJECTIF :

L'eau fait partie du programme scolaire. La société est confrontée à des problèmes d'obésité, de pollution de l'eau, etc. Les établissements scolaires ont des problèmes de propreté à cause des quantités importantes de déchets générés par les emballages de boissons.

L'objectif de ce carnet est de rendre possible la rencontre de deux approches menées souvent en parallèle sans jamais se croiser : l'approche pédagogique et l'approche comportementale et logistique.

2. QU'EST-CE QU'UNE ACTION «EAU-ENVIRONNEMENT» ?

C'est lier le «pédagogique» au «changement de comportement». Ainsi, un professeur qui aborde le thème de l'eau pourra prolonger son cours en proposant aux élèves de prendre un engagement personnel ou collectif pour changer leurs comportements.

Après avoir acquis des connaissances, on conseille aux élèves de s'engager personnellement pour agir pour l'environnement.

De même, un directeur qui fait installer un robinet-fontaine fera de l'éducation à l'environnement dès lors qu'il informera et sensibilisera les élèves à l'utilité et à l'impact positif que cette installation a pour la planète.

La plus petite remise en question de ses habitudes pour adopter un comportement plus respectueux de l'environnement, c'est déjà éduquer à l'environnement.

3. LES GRANDES ÉTAPES D'UNE ACTION «EAU-ENVIRONNEMENT»

Pour mener à bien une action «eau-environnement», il existe différentes étapes à respecter :

APPRENDRE

Avant de s'engager, il est essentiel d'avoir pris ses informations et d'avoir visualisé l'état de la question.

S'ENGAGER

L'engagement doit avant tout être pris personnellement. L'engagement peut être signé pour montrer concrètement que l'élève est prêt à passer à l'action.

AGIR POUR L'ENVIRONNEMENT

L'action peut se faire soit individuellement, soit en classe, soit en l'élargissant à plusieurs classes, à toute l'école, etc.

EVALUER

L'évaluation est une phase importante à ne pas négliger. L'élève pourra se rendre compte de ce qui a effectivement fonctionné ou pas.

Alternative idéale aux sodas ou autres boissons sucrées, la promotion active de l'eau du robinet au sein d'une école peut apporter à la fois une réponse aux questions :

- **de finance pour les élèves :** l'eau de distribution coûte 100 à 400 fois moins cher que l'eau en bouteille, 600 à 1000 fois moins qu'un berlingot de jus de fruit et 1000 à 1500 fois moins qu'une canette de soda. (Calculs établis sur base des chiffres de juin 2008)
- **de propreté et d'environnement :** l'eau de distribution n'est pas emballée et ne doit pas être transportée. C'est autant de déchets qui ne traînent plus dans les couloirs et cours de récréation, c'est autant d'énergie et de matières premières économisées.
- **de santé :** l'obésité est un véritable problème de santé publique qui concerne 10% de la population en Belgique et le nombre a doublé depuis 1980 chez les jeunes de 10 ans. Actuellement, 19% des jeunes Belges de 9 à 12 ans sont considérés en surpoids ou obèses. Remplacer les boissons sucrées par de l'eau contribue à rester en bonne santé et à ne pas devenir obèse.



4. POURQUOI MENER UNE ACTION « EAU- ENVIRONNEMENT » À L'ÉCOLE ?

POUR MIEUX L'APPRÉCIER ET PROMOUVOIR L'EAU DU ROBINET COMME BOISSON...

L'eau est essentielle pour notre organisme. À l'école, les possibilités de boire de l'eau ne sont pas toujours bien exploitées. Beaucoup d'élèves et d'enseignants consomment non pas de l'eau mais des boissons sucrées.

POUR RÉDUIRE SON GASPILLAGE....

L'eau n'est pas inépuisable. Moins d'1 % de l'eau sur terre est de l'eau douce disponible. Cette eau accessible est très mal répartie entre les pays. En Belgique, nous consommons en moyenne 106 litres d'eau par personne par jour (source : Livre Bleu de Belgaqua, 2008).



POUR MIEUX LA RESPECTER, MIEUX LA PRÉSERVER ET MOINS LA POLLUER...

Qu'elle soit accidentelle ou chronique, la pollution de l'eau est partout autour de nous. Qui pollue ? Les industries et l'agriculture mais aussi chacun de nous. Que ce soit les gaz d'échappement des voitures qui émettent du plomb, des hydrocarbures, que ce soit les lessives, les produits de nettoyage, les produits de jardin, etc.

5. ACTION « EAU-ENVIRONNEMENT » : LES GESTES CONCRETS À L'ÉCOLE ?

COMMENT RÉDUIRE LE GASPILLAGE DE L'EAU ?

- Faire régulièrement la chasse aux fuites → voir page 69.
- Instaurer le système de « Gardiens de l'eau » (vérifier que les robinets sont fermés après la récréation) → voir page 87.

COMMENT PROMOUVOIR L'EAU DU ROBINET ?

- Placer des carafes dans le réfectoire, → voir page 87.
- Equiper l'école de gobelets, → voir page 87.
- Installer une fontaine à eau, → voir page 88.
- Proposer dans le règlement intérieur d'acheter des gourdes → voir page 89.
- Dégager les lavabos pour les rendre accessibles pour les élèves.
- Organiser des temps de boisson après ou avant la récréation.

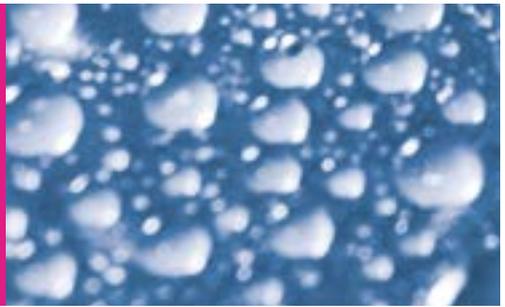
COMMENT MOINS POLLUER L'EAU ?

- Éviter les rejets de produits toxiques au lavabo (peintures, colles)
- Promouvoir l'utilisation de produits écologiques pour l'entretien de l'école, → voir page 89.



BON À SAVOIR

Dans de nombreuses écoles, il y a des robinets et des chasses d'eau qui fuient. Personne n'y prête vraiment attention. Pourtant, ces fuites peuvent alourdir sérieusement la facture d'eau et représentent en plus un énorme gaspillage !



6. LES RECETTES POUR RÉUSSIR UNE ACTION « EAU - ENVIRONNEMENT »

RECETTES POUR UNE ACTIVITÉ DURABLE

Santé, propreté, programme scolaire, environnement, équité Nord-Sud,... les intérêts liés à l'eau sont nombreux. Aussi nombreux sont les partenaires de l'école susceptibles d'être à la source d'une action « eau ».

- **Une surveillante** peut décider de confier aux enfants la charge de vérifier que les robinets du coin toilette seront tous fermés à la fin de la récré qu'elle surveille.
- **Le professeur de dessin/peinture** peut donner comme consigne de laisser le lavabo de la classe propre et net pour permettre de s'y désaltérer.
- **Le PO** peut décider de fournir à tous les enfants un gobelet en début d'année.
- **L'infirmière de PSE** peut informer tous les élèves de 3^e de l'importance de boire de l'eau pour la santé.

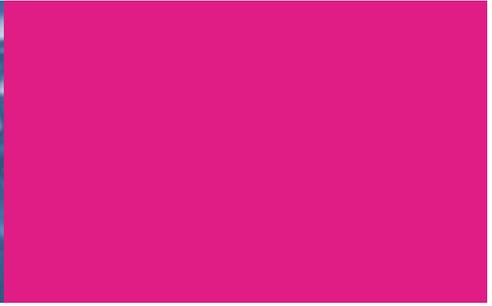
- **Le professeur de psychomotricité** des maternelles peut avoir pris l'habitude de faire boire systématiquement les enfants après son cours.

Mais ces actions isolées demandent à chaque initiateur de mettre de l'énergie pour aboutir à faire respecter sa consigne et s'il se décourage, s'il change de classe ou d'école, tout est à recommencer.

Pour faire que ces petites graines d'action grandissent, il faut préparer le terrain en l'arrosant de... communication, concertation, échanges de compétences.

L'objectif n'est pas de faire bouger toute l'école dans le mois qui suit un cours de 5^e année sur l'eau dans le monde... mais bien de permettre aux idées de se développer à leur rythme et de leur offrir la possibilité de trouver un écho auprès des autres acteurs de l'école.





INGRÉDIENTS POUR FAIRE GRANDIR SON IDÉE :

- **L'information :** se renseigner sur ce qui a été fait et informer les autres de ce que l'on a entrepris.
- **La concertation :** construire un projet avec les intervenants impliqués. Il y a beaucoup plus d'idées dans six têtes que dans une.
- **La logistique :** construire une action pragmatique, logique, pratique.
- **La communication :** informer l'ensemble de l'école du projet mis en place, motiver et impliquer chacun.
- **L'évaluation :** prévoir dès l'ébauche d'un projet comment il va pouvoir être évalué. L'évaluation est une étape fondamentale de la pédagogie par projet.



LES ACTEURS QUI PEUVENT MENER L'ACTION :

- **Les professeurs :** motiver les élèves, relayer leurs idées, créer des ponts avec les autres classes (de son cycle, par parrainage, de l'école entière, etc.)
- **Les élèves** sont à impliquer à tout prix. S'investir du rôle d'ambassadeur de l'eau est un véritable honneur pour la très grande majorité des élèves. Aller expliquer ce qu'ils ont appris, mener un projet concret, s'engager, voir les résultats est très motivant pour eux.
- **La direction :** lien entre enseignants, parents, élèves, PO. La direction a un rôle central en matière de diffusion de l'information et de coordination d'initiatives diverses.
- **Le personnel technique** ne doit pas être oublié tant au niveau de la définition de l'action, que dans la phase de communication et de mise en œuvre du projet.
- **Les surveillants :** ils sont en contact direct avec les enfants et peuvent avoir un rôle important sur leur comportement.
- **Les PSE :** l'eau étant à la base de la pyramide alimentaire et les problèmes d'obésité chez les enfants étant de plus en plus répandus, les centres de promotion de la santé peuvent être associés à toute démarche éducative visant à promouvoir l'eau en tant que boisson à l'école.
- **Les parents :** ne pas négliger l'expérience, l'information et la bonne volonté que de nombreux parents sont prêts à offrir.
- **Le PO :** dans le PO siègent des personnes qui sont susceptibles d'étendre le plan d'action vers tout l'établissement scolaire et qui peuvent éventuellement amener des personnes-ressources à participer aux actions mises en place.

TABLEAU RÉCAPITULATIF : LES ACTIONS « EAU-ENVIRONNEMENT »

	APPRENDRE				S'ENGAGER		
	Quelle activité ?	Thème abordé	Fiche	Objectifs de l'activité	Engagement personnel	Fiche	Activité de récolte d'informations
2h de cours	Cours d'éveil et d'initiation scientifique: l'eau et la santé	L'eau et la santé	2 p. 23	Prendre conscience de l'importance d'absorber de l'eau en quantité suffisante pour rester en bonne santé.	Je m'engage à ne plus amener de boissons sucrées à l'école et à boire plus d'eau du robinet.	p. 62	
Une visite	Visite du musée des égouts de Bruxelles	La gestion de l'eau à Bruxelles	10 p. 47	Comprendre la gestion de l'eau à Bruxelles: d'où vient notre eau potable? Comment s'appelle la rivière qui traverse Bruxelles?	Je m'engage à moins polluer l'eau à Bruxelles et à mieux la respecter. (Préserver les zones naturelles, jeter mes déchets à la poubelle, ne pas jeter n'importe quoi dans les égouts, ..)	p. 62	Enquête: "L'eau dans mon quartier"
Une action de classe	B. Outeille, vendeur d'eau en bouteille	Diminuer les gaspillages	6 p. 35	Comparer l'eau du robinet et l'eau en bouteille.	Je m'engage à apporter une gourde, un gobelet à l'école et à boire de l'eau du robinet pendant les récréations.	p. 62	Action "Enquête de déchets d'emballages de boissons"
Une petite action d'école	Soutenir une association travaillant en collaboration avec des pays du Sud	L'eau dans le monde	5 p. 31	Découvrir l'eau dans le monde et sa répartition. Se mettre en action pour aider les pays pauvres en eau.	Avec ma classe, je m'engage à soutenir une association qui travaille avec les pays du Sud.	p. 62	Etablir une correspondance avec une école d'un pays qui a peu d'eau et poser des questions aux élèves sur leur vie quotidienne par rapport à l'eau
Une grande action d'école	Réaliser un audit de l'eau dans l'école	La pollution générée par les déchets d'emballage de boisson	4 p. 73	Diminuer les déchets de boissons à l'école	Je m'engage à : – signaler quand il y a une fuite d'eau à l'école et à la maison. – diminuer ma consommation de boissons sucrées. – boire plus d'eau du robinet. – mieux respecter la ressource eau.	p. 62	« Analyse de ma consommation d'eau »
			1 p. 65				Action « Chasse aux fuites »
							Action « Interview du personnel d'entretien »
							Action « Enquête d'emballages de boissons »

AGIR								ÉVALUER
Fiche	Activité de sensibilisation	Fiche	Activité pour changer les comportements	Fiche	Activité pour influencer les décideurs	Fiche	Evaluation	
							p. 94	
5 p. 75							p. 94	
4 p. 73	Faire le test des «goûteurs d'eau»	1 p. 80					p. 94	
	Réaliser une exposition d'affiches sur le thème de l'eau.	4 p. 84						
7 p. 77	Ecrire un article dans le journal de l'école		Organiser une marche parrainée pour récolter des fonds pour l'association.	6 p. 88			p. 94	
6 p. 77								
1 p. 65	Faire une journée eau	3 p. 83	Ecrire une charte.	1 p. 86	Ecrire une lettre au PO de l'école.	9 p. 89	p. 94	
			Action «Gardien de l'eau».	2 p. 87				
3 p. 69	Table d'expériences scientifiques	2 p. 81	Action «Boire de l'eau du robinet pendant un mois.»	3 p. 87	Faire signer une pétition pour retirer le distributeur de boissons sucrées.	11 p. 90		
			Achat de produits respectueux de l'environnement.	7 p. 89				
2 p. 68	Refaire le jeu de l'eau		Demander l'installation d'un robinet-fontaine.	5 p. 88	Participer au Parlement des Jeunes Bruxellois pour l'Environnement.	12 p. 91		
4 p. 73	Ecrire un article dans le journal de l'école Réaliser une exposition d'affiches sur le thème de l'eau.	4 p. 84	Achat de gourdes, gobelets, carafes.	4 p. 87				





SOIF D'EAU

ACTION

EAU-ENVIRONNEMENT

APPRENDRE

S'ENGAGER

AGIR

ÉVALUER

DEUX HEURES DE COURS POUR ABORDER L'EAU

A l'école, les enfants apportent des boissons sucrées parce que c'est souvent plus facile que boire de l'eau du robinet! Remplacer les boissons sucrées par de l'eau contribue à diminuer le risque d'obésité chez les jeunes.

SE QUESTIONNER

- ▶ Que vais-je apporter à l'école pour les collations et pour mon repas de midi ?
- ▶ Comment améliorer mon alimentation pour faire en sorte que j'absorbe effectivement la quantité d'eau nécessaire par jour ?

POURQUOI BOIRE ? QUAND BOIRE ?

Notre corps rejette de l'eau en transpirant, en allant à la toilette et en respirant. L'eau perdue doit être compensée afin d'éviter le risque de déshydratation. Pour le sportif, la règle est simple: il faut boire avant, pendant et après l'exercice.

Pour les autres : buvez avant d'avoir soif!

ACTION PROPOSÉE

Dans la fiche pédagogique n°2 (p. 23), les élèves sont amenés à se poser des questions sur la quantité d'eau dans le corps humain et dans les aliments que nous consommons.

1. APPRENDRE

Les compétences visées par cette activité

- ▶ Français : Savoir lire: élaborer des significations.
- ▶ Eveil : ▶ Recueillir des informations par observation.
 - ▶ Comparer, trier et classer.
 - ▶ Rassembler des informations dans un tableau.

2. S'ENGAGER

Engagement personnel

- ▶ Après cette activité, les élèves peuvent choisir de s'engager personnellement à consommer moins de boissons sucrées qui produisent beaucoup de déchets, en les remplaçant par l'eau de distribution.
- ▶ Comment tenir cet engagement avec vos élèves? Photocopiez et distribuez pour chaque élève le contrat d'engagement qui se trouve à la page 62. En le signant, l'élève s'engage à le respecter.

3. AGIR

Une fois l'engagement pris et signé, il va falloir passer à l'action pour le respecter. Que vais-je mettre en place pour respecter mon engagement à boire plus d'eau du robinet et à moins consommer de boissons sucrées? Je peux demander à mes parents de m'acheter une gourde; je vais montrer mon contrat d'engagement à mes parents pour leur demander de m'aider.

4. EVALUER

- ▶ L'enquête de déchets de boisson peut être une première phase de l'évaluation, page 73.
- ▶ Pour évaluer l'impact de l'engagement pris par l'élève, vous trouverez quelques conseils en page 94.

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



bruxelles
environnement
.brussels



SOIF D'EAU

ACTION

EAU-ENVIRONNEMENT

APPRENDRE

S'ENGAGER

AGIR

ÉVALUER

UNE VISITE POUR DÉCOUVRIR L'EAU À BRUXELLES

MUSÉE DES ÉGOUTS DE LA VILLE DE BRUXELLES

Le Musée des égouts aborde tous les aspects du cycle de l'eau à Bruxelles, du Moyen-Age à nos jours. Cartes en relief, maquettes, films et objets insolites expliquent de manière didactique et ludique les différentes facettes de l'assainissement. La visite comprend une promenade dans les égouts.

Adresse

Pavillon d'octroi de la porte d'Anderlecht,
1000 Bruxelles
Tel: 02/ 513 85 87
Train: Bruxelles-Midi
Tram: 81-82
Bus: 46, arrêt Porte d'Anderlecht.

Vous retrouverez toutes les idées de visites et les coordonnées en fin de carnet.

A Bruxelles, l'eau est partout autour de nous: la Senne, le Canal, les parcs et marais, le réseau de distribution qui achemine notre eau potable, les égouts qui passent sous les rues, etc. Comment gère-t-on toute cette eau ?

ACTION PROPOSÉE

La visite du musée des égouts de la ville de Bruxelles et les fiches pédagogiques qui se rapportent à la gestion de l'eau. Fiche 10, pages 47 et 48.

1. APPRENDRE

Les compétences visées par cette activité

- ▶ Eveil: ▶ Utiliser des repères spatiaux.
- ▶ Identifier les composantes du paysage.
- ▶ Identifier les cours d'eau qui passent à Bruxelles.

2. S'ENGAGER

Engagement personnel

Après avoir étudié l'eau à Bruxelles, que puis-je faire personnellement pour mieux respecter l'eau et moins la polluer? Eventuellement, noter au tableau toutes les idées des élèves et voter pour celles qui remportent le plus de succès. Quelques exemples d'engagements personnels pour mieux respecter l'eau à Bruxelles et préserver les zones naturelles:

- ▶ Je m'engage à jeter mes déchets dans la poubelle adéquate dans les parcs, etc.
- ▶ Je m'engage à ne pas jeter n'importe quoi dans les égouts (peinture, huile, etc).
- ▶ Je m'engage à utiliser des produits respectueux de l'environnement.
- ▶ Je m'engage à moins gaspiller l'eau à l'école et à la maison.

Comment tenir cet engagement avec vos élèves? Photocopiez et distribuez pour chaque élève le contrat d'engagement qui se trouve à la page 62. En le signant, l'élève s'engage à le respecter.

3. AGIR

Activité de récolte d'informations

Les élèves font le tour de l'école et repèrent les indices de l'eau dans le quartier. Fiche 5, page 75.

4. EVALUER

- ▶ Pour évaluer l'impact de l'engagement pris par l'élève, vous trouverez quelques conseils en page 94.

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



 **bruxelles
environnement**
.brussels 



ACTION

EAU-ENVIRONNEMENT

APPRENDRE

S'ENGAGER

AGIR

ÉVALUER

UNE ACTION DE CLASSE

Les élèves sont de grands consommateurs de berlingots, cannettes, bouteilles en plastique, etc. La pollution générée par ces emballages est énorme. Pourtant, il suffirait que ces enfants apportent chacun leur gourde à l'école pour réduire ces déchets!

ACTION PROPOSÉE

Dans la fiche pédagogique 6, page 35, les élèves font la connaissance de Bernard Outeille, vendeur d'eau en bouteille. Il essaye de les convaincre d'acheter des bouteilles d'eau! Mais les arguments en faveur de l'eau du robinet sont nombreux: la quantité de déchets générés par les bouteilles en plastique et les berlingots, le prix de l'eau en bouteille 300 fois plus chère que l'eau du robinet, la pollution générée par le transport et la fabrication des bouteilles, etc. A travers cette activité, les élèves se feront leur propre opinion et prendront position.

1. APPRENDRE

Les compétences visées par cette activité

- Français: ► Savoir lire: élaborer des significations.
- Savoir parler et savoir écrire: mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.

2. S'ENGAGER

Engagement personnel

Une fois que les élèves se rendent compte des avantages de l'eau du robinet, ils prennent un engagement personnel pour y arriver. Quels engagements peuvent être pris? Apporter une gourde à l'école, amener un gobelet, diminuer la consommation de boissons emballées, etc.

Comment tenir cet engagement avec vos élèves? Photocopiez et distribuez à chaque élève le **contrat d'engagement** qui se trouve à la page 62. En le signant, l'élève s'engage à le respecter.

3. AGIR

Activité de récolte d'informations

Fiche 4, page 73. Les élèves comptabilisent durant une semaine, le nombre de déchets d'emballage générés chaque jour par la classe. Quelques semaines plus tard, refaites cette petite enquête, vous verrez alors si les déchets de boissons ont diminué dans la classe.

Activité de sensibilisation

Plusieurs actions peuvent être entreprises comme par exemple la réalisation d'affiches avec les arguments en faveur de l'eau de distribution. Fiche 4, p. 84. Une autre action peut être le test des goûteurs d'eau. Fiche 1, p. 80. Ces actions peuvent être élargies à d'autres classes de l'école.

4. EVALUER

- Pour évaluer l'action de classe, vous trouverez quelques conseils en p. 94.



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





SOIF D'EAU

ACTION

EAU-ENVIRONNEMENT

APPRENDRE

S'ENGAGER

AGIR

ÉVALUER

UNE PETITE ACTION D'ÉCOLE

L'eau est inégalement répartie sur la terre. Certains pays, notamment en Afrique, souffrent du manque d'eau.

ACTION PROPOSÉE

Après avoir travaillé sur la fiche « L'eau dans le monde » (Fiche 5, p. 31) avec les élèves, vous pourriez imaginer de vous mettre en action pour soutenir une association travaillant avec des populations qui n'ont pas accès à l'eau potable. Cela vous permettra d'aborder la complexité de l'eau dans le monde et de vous pencher plus particulièrement sur le cas du pays avec lequel l'association travaille.

RESSOURCE

Si vous n'avez pas d'idées d'associations, nous vous conseillons de prendre contact avec le CNCD -11.11.11 qui est la coupole d'associations travaillant avec des pays du Sud, entre autres sur des questions liées à l'eau.

CNCD-11.11.11

9, quai du Commerce
1000 Bruxelles
Belgium
T: +32 (0)2 250 12 30
F: +32 (0)2 250 12 63
cncd@cncd.be

1. APPRENDRE

Les compétences visées par cette activité

- Eveil: ► Situer des pays sur une carte du monde.
 - Comprendre et rencontrer l'homme, construire des concepts.
- Développement artistique: ► Percevoir le contexte culturel.

2. S'ENGAGER

Engagement personnel

Un engagement de classe est déjà, entre autres, celui de soutenir l'association avec laquelle vous allez travailler.

Mieux respecter l'eau, cette ressource qui n'est pas inépuisable! Comment tenir cet engagement avec vos élèves? Photocopiez et distribuez pour chaque élève le contrat d'engagement qui se trouve à la page 62. En le signant, l'élève s'engage à le respecter.

3. AGIR

Activité de récolte d'informations

Etablir une correspondance avec une école d'un pays qui a peu d'eau et poser des questions aux élèves sur leur vie quotidienne par rapport à l'eau. Fiche 7, page 77.

Activité de sensibilisation

Ecrire un article dans le journal de l'école.

Activité pour changer les comportements

Organiser une marche parrainée pour récolter des fonds pour l'association. Fiche 6, page 88.

4. EVALUER

- Pour évaluer la petite action d'école, vous trouverez quelques conseils en p. 94.

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



bruxelles
environnement
.brussels



ACTION

EAU-ENVIRONNEMENT

APPRENDRE

S'ENGAGER

AGIR

ÉVALUER

UNE GRANDE ACTION D'ÉCOLE

Comment mieux consommer l'eau à l'école ? Première étape : identifier les zones de gaspillage et de production de déchets. En évitant les fuites et en valorisant la consommation de l'eau du robinet, l'or bleu sera apprécié à sa juste valeur.



ACTION PROPOSÉE

La grande action d'école consiste à réaliser un audit de l'eau à l'école pour analyser la consommation de l'eau et la pollution générée par les déchets d'emballages de boissons. Une fois ces données analysées, les élèves pourront se rendre compte où et comment ils peuvent agir pour diminuer leur consommation et la pollution sur la ressource eau. Fiche 4, page 73 et fiche 1, page 65 et suivantes.

1. APPRENDRE

Les compétences visées par cette activité

- ▶ Eveil / initiation scientifique :
 - ▶ Savoir-faire :
 - ▶ rencontrer et appréhender une réalité complexe.
 - ▶ identifier des indices et des pistes de recherche propres à la situation.
 - ▶ récolter des informations par la recherche expérimentale, l'observation et la mesure.
 - ▶ Savoir : l'homme et l'environnement (gestion, conservation et protection des ressources, utilisation des ressources, épuisement, destruction, pollution,...).

2. S'ENGAGER

Engagement personnel

Je m'engage à :

- ▶ signaler les fuites d'eau à l'école et à la maison;
- ▶ diminuer ma consommation d'eau pour les usages quotidiens;
- ▶ diminuer ma consommation de boissons sucrées;
- ▶ boire plus d'eau du robinet;
- ▶ mieux respecter la ressource « eau ».

3. AGIR

Activités de récolte d'informations

- ▶ Analyse de ma consommation d'eau, Fiche 1, page 65.
- ▶ La chasse aux fuites, Fiche 3, page 69.
- ▶ Interview du personnel d'entretien, Fiche 2, page 68.
- ▶ L'enquête d'emballages de boissons, Fiche 4, page 73.

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



Activités de sensibilisation

- ▶ Organiser une journée « eau », Fiche 3, page 83.
- ▶ Jouer au jeu de l'eau et le refaire avec d'autres classes, Fiche 2, page 81.
- ▶ Réaliser une exposition d'affiches sur le thème de l'eau, Fiche 4, page 84.

Activités pour changer les comportements

- ▶ Ecrire une charte, Fiche 1, page 86.
- ▶ Action « Gardien de l'eau », Fiche 2, page 87.
- ▶ Action « Ne boire que de l'eau du robinet pendant un mois », Fiche 3, page 87.
- ▶ Achat de produits respectueux de l'environnement, Fiche 7, page 89.
- ▶ Demander l'installation d'un robinet fontaine, Fiche 5, page 88.
- ▶ Achat de gourdes, gobelets, carafes, Fiche 4, page 87.

Activités pour influencer les décideurs

- ▶ Ecrire une lettre au PO de l'école, Fiche 9, page 89.
- ▶ Faire signer une pétition pour retirer le distributeur de boissons sucrées, Fiche 11, page 90.
- ▶ Participer au Parlement des Jeunes Bruxellois, Fiche 12, page 91.

4. EVALUER

- ▶ Pour évaluer la grande action d'école, vous trouverez quelques conseils en page 94.



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



2. APPRENDRE : LES FICHES PÉDAGOGIQUES

1. Les représentations initiales de l'eau	21
2. L'eau et la santé	23
3. Le cycle de l'eau	25
4. L'eau dans tous ses états	29
5. L'eau dans le monde	31
6. L'eau en bouteille et l'eau du robinet	35
7. Les étapes de la vie d'une bouteille d'eau	39
8. Les usages de l'eau et la consommation	41
9. Le prix de l'eau	45
10. La gestion de l'eau à Bruxelles	47
11. Découverte de Bruxelles et ses voies d'eau	49
12. D'où vient notre eau potable ?	55





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



1. LES REPRÉSENTATIONS INITIALES DE L'EAU

Comment adopter nos comportements alimentaires quotidiens pour réduire le volume de déchets ? Et si on agissait sur l'offre ? C'est ce que propose cette activité en incitant les élèves à s'organiser pour disposer d'autres produits alimentaires à l'école que des snacks suremballés et des canettes de soda. Une bonne façon de comprendre que les solutions existent et sont à portée de main !

COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- Savoir se représenter des images mentales et les mettre par écrit ou en dessin.
- Savoir parler: mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.

EDUCATION

ARTISTIQUE :

- Collaborer: confronter des capacités individuelles pour réaliser une production collective.
- Participer à la distribution des rôles pour des créations collectives et des exécutions soignées.
- Oser affirmer son plaisir et présenter sa production: positiver sa production et celle des autres.
- Agir et exprimer, transférer et créer dans les domaines tactile, gestuel, corporel et plastique: représenter des personnages, des objets, des animaux, des paysages ...

OBJECTIFS

- Prendre conscience que l'eau est présente autour de soi.
- Identifier les différentes représentations de l'eau.
- Introduire la thématique de l'eau.

DÉMARCHE

Tout le monde a des représentations différentes qui lui viennent à l'esprit quand on parle de l'eau. Toutes ces représentations forment notre quotidien de l'eau. Quelles sont ces représentations initiales qui nous viennent à l'esprit ? Chacun fait partie du groupe et toutes les idées émises sont plus riches que les idées individuelles.

DÉROULEMENT

1. Ecrire le mot «EAU» au tableau et demander aux enfants toutes les images, les mots qui leur viennent à l'esprit.
2. Demander aux élèves de la classe de choisir une de ces représentations et de la dessiner.
3. Réaliser avec tous ces dessins (affiches, collages) une grande œuvre collective.



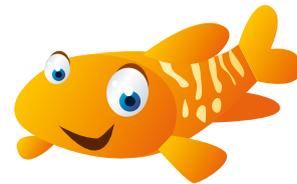
bruxelles
environnement
.brussels



L'eau est présente partout. Essayez de retrouver le maximum d'expressions de la langue française qui utilisent le mot «Eau». Trouvez la signification de ces expressions. Vous pouvez aussi vous amuser à retrouver le maximum de chansons ou de films où l'eau joue un grand rôle.

Exemples d'expressions:

- ▶ Etre comme un poisson dans l'eau.
- ▶ Mettre de l'eau dans son vin.
- ▶ Se noyer dans un verre d'eau.
- ▶ Une tempête dans un verre d'eau.
- ▶ Avoir l'eau à la bouche.
- ▶ Rester le bec dans l'eau.
- ▶ Se ressembler comme deux gouttes d'eau.
- ▶ Se jeter à l'eau.
- ▶ Un roman à l'eau de rose.
- ▶ Il y a de l'eau dans le gaz.



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



2. L'EAU ET LA SANTÉ

L'eau est source de vie. C'est le principal constituant des êtres vivants. Sans eau, aucun organisme ne peut vivre. Aucun homme ne peut survivre plus de trois jours sans boire. Notre corps est composé à 65% d'eau (75% pour un bébé, 65% pour un adulte et 55% pour une personne âgée). Tous nos organes contiennent beaucoup d'eau. Les fruits et légumes aussi. Quand nous en mangeons, nous absorbons de l'eau. L'eau facilite la circulation du sang, la respiration ; elle transporte les nutriments, les vitamines et minéraux nécessaires au fonctionnement des cellules. Elle permet l'élimination des déchets, le drainage des reins, des poumons, de la peau, de l'appareil digestif...

COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- ◉ Savoir lire : élaborer des significations.

EVEIL :

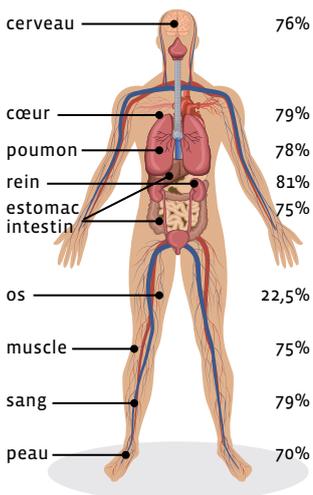
- ◉ Recueillir des informations par observation.
- ◉ Comparer, trier et classer.
- ◉ Rassembler des informations dans un tableau.

OBJECTIFS

- ▶ Prendre conscience que notre corps a besoin d'eau pour vivre car tous nos organes sont constitués de beaucoup d'eau.
- ▶ Se rendre compte que l'absorption peut aussi se faire en mangeant des fruits et légumes qui contiennent de l'eau.

DÉROULEMENT

1. Demander aux élèves d'écrire les numéros dans les colonnes correspondantes.
2. Corriger l'exercice ensemble.
3. Expliquer aux élèves pourquoi il est important de boire de l'eau.



RÉPONSES DE LA FICHE «ÉLÈVE»

Pas d'eau	Peu d'eau	Beaucoup d'eau
<ul style="list-style-type: none"> ▶ le parapluie ▶ l'armoire 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ un os : 22% d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ une carotte : 85% d'eau ▶ le cœur : 79% d'eau ▶ un citron : 88% d'eau ▶ une tomate : 91% d'eau ▶ le cerveau : 76% d'eau ▶ un melon : 95% d'eau ▶ les poumons : 78% d'eau ▶ le corps humain : 70% d'eau ▶ la méduse : 99% d'eau



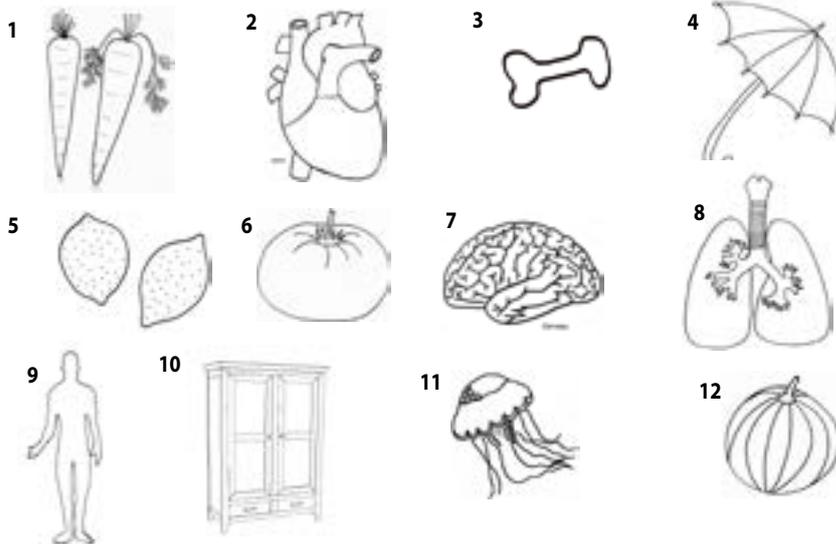
bruxelles
environnement
.brussels



L'EAU ET LA SANTÉ

Notre corps est constitué en grande partie d'eau que nous éliminons en permanence (transpiration, respiration, miction). C'est pour cela qu'il est recommandé d'absorber 2 litres par jour: 1,5 litre sous forme de boissons et 0,5 litre par l'apport d'aliments solides.

Replace les chiffres des dessins suivants dans les colonnes en fonction de leur contenance en eau: peu d'eau, beaucoup d'eau ou pas d'eau du tout.



Ne contient pas d'eau	Contient peu d'eau (moins de la moitié)	Contient beaucoup d'eau (plus de la moitié)

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



3. LE CYCLE DE L'EAU

OBJECTIFS

- Comprendre la circulation du cycle de l'eau et pouvoir en reproduire un schéma.

DÉROULEMENT

1. Lire le «Le sais-tu?».
2. Lire les étapes du cycle de l'eau.
3. Reproduire un dessin du cycle de l'eau grâce aux indices.
4. Lire l'histoire et en inventer la fin.

COMPÉTENCES

FRANÇAIS:

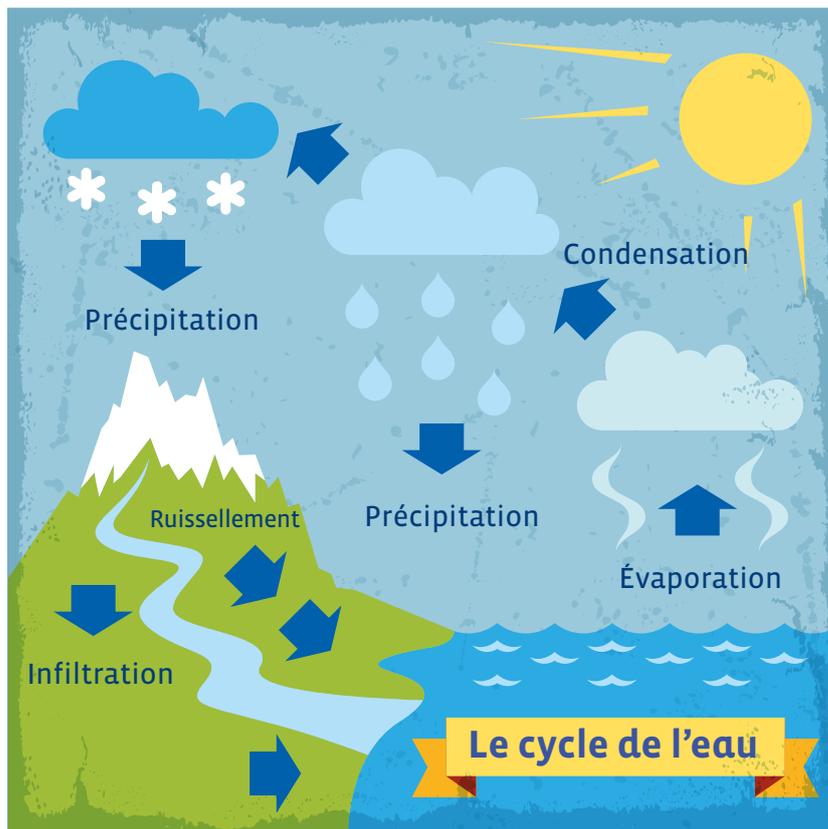
- ◉ Savoir lire : élaborer des significations.
- ◉ Savoir écrire : mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.

EVEIL:

- ◉ Savoir : le cycle de l'eau.
- ◉ Récolter et synthétiser des informations.
- ◉ Comprendre la matière, construire des concepts à propos des phénomènes physiques et de la matière et représenter les liens entre les concepts construits.

EDUCATION ARTISTIQUE:

- ◉ Percevoir le sujet.





LE CYCLE DE L'EAU

?

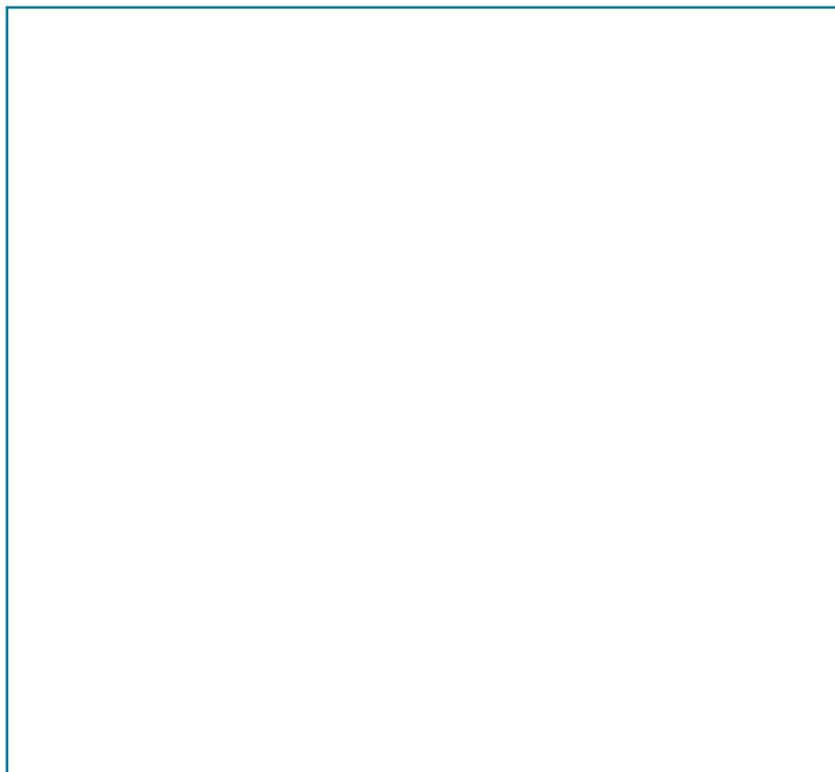
LE SAIS-TU?

Nous buvons la même eau que les dinosaures! L'eau est apparue sur Terre il y a 4 milliards d'années. La quantité totale d'eau sur Terre est la même depuis ce moment-là. : elle circule et se transforme en permanence à travers le cycle de l'eau.

LES ÉTAPES DU CYCLE DE L'EAU :

- 1. L'évaporation:** chauffée par le soleil, l'eau des océans, des rivières et des lacs s'évapore et monte dans l'atmosphère.
L'évapo-transpiration: les végétaux « transpirent » une grande partie de l'eau absorbée et la rejette dans l'atmosphère.
- 2. La condensation:** au contact des couches d'air froid de l'atmosphère, la vapeur d'eau se condense en minuscules gouttelettes qui, poussées par les vents, se rassemblent et forment des nuages. Ces nuages transportent l'eau tout autour de la planète.
- 3. Les précipitations:** les nuages déversent leur contenu sur la terre, sous forme de pluie, neige ou grêle.
- 4. L'infiltration et le ruissellement:** une grande partie de l'eau tombe directement dans les océans. Le reste s'infiltré dans le sol (pour former des nappes souterraines qui donnent naissance à des sources) ou ruisselle pour aller grossir les rivières qui à leur tour, vont alimenter les océans. Et le cycle recommence...

Sur base des informations ci-dessus, peux-tu dessiner le cycle de l'eau et replacer ces mots sur ton dessin : évaporation, condensation, précipitations et infiltration.





LE CYCLE DE L'EAU

Voici le début d'une histoire d'une petite goutte d'eau. Peux-tu inventer la suite ?

La vie d'une goutte d'eau

Dans le ciel, plusieurs gouttes d'eau. Il y en a des milliards, mais une seule nous intéresse. Elle tombe et pense à ce qui lui arrive. Elle se demande combien de temps elle tombera avec les autres. Les autres, elle ne les connaît pas et elles ne la connaissent pas. La goutte d'eau se dit que dans son ancienne vie, elle n'avait pas dû être sympathique pour en arriver là, car elle déteste sa vie actuelle. Soudain, elle arrête de penser. Elle contemple le sol, et elle s'aperçoit qu'elle tombera dans...



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



4. L'EAU DANS TOUS SES ÉTATS

L'eau est toujours en mouvement, partout où elle se trouve : dans l'atmosphère, à la surface de la terre ou dans le sol.

COMPÉTENCES/ MATIÈRES

ÉVEIL :

- ◉ Savoir : les états de l'eau.
- ◉ Savoir : les différentes formes d'eau dans l'environnement : neige, brouillard, givre, etc.
- ◉ Savoir-faire : concevoir ou adopter une procédure expérimentale.
- ◉ Comprendre la matière, construire des concepts à propos des phénomènes physiques et de la matière et représenter des liens entre les concepts construits.

ÉDUCATION ARTISTIQUE :

- ◉ Percevoir le sujet.

OBJECTIF

- Prendre conscience des trois états de l'eau et pouvoir les identifier.

DÉROULEMENT

1. Compléter les noms des trois états de l'eau.
2. Repérer sur le dessin les différents aspects de l'eau et les classer dans les colonnes.
3. Lire le « Le sais-tu ? ».
4. Discuter de l'expérience scientifique suggérée.

L'eau et sa formule chimique

L'eau est composée de deux atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène. Sa formule chimique est H_2O . Dès l'Antiquité, l'eau est considérée comme la matière fondamentale, l'élément le plus noble.

L'eau est un des quatre éléments qui constituent le monde avec l'air, la terre et le feu.



RÉPONSES DE LA FICHE «ÉLÈVE»

Les trois états de l'eau : solide, vapeur d'eau (gazeux), liquide.

Etat solide	Etat liquide	Etat gazeux*
<ul style="list-style-type: none">► verglas► grêle► neige► glace	<ul style="list-style-type: none">► pluie► eau douce► buée► brouillard► rosée	<ul style="list-style-type: none">► Vapeur

* L'état gazeux n'existe que sous la forme de vapeur d'eau et est donc invisible.



bruxelles
environnement
.brussels

?

LE SAIS-TU ?

La température d'ébullition est de 99,975°C. Cette température varie beaucoup avec la pression : ainsi l'eau bout à 72°C au sommet de l'Everest !

Expérience scientifique

Quand l'eau gèle, est-ce que son volume change? Fais le test en remplissant une bouteille d'eau en plastique au 3/4. Note le niveau de l'eau sur la bouteille. Place-la au congélateur pendant quelques heures. Quand tu la retires du congélateur, note à nouveau le niveau. Que se passe-t-il?

L'EAU DANS TOUS SES ETATS

Regarde les 3 images ci-dessous. Peux-tu citer les 3 états de l'eau ?



1



2



3

Repère sur le dessin les différents aspects de l'eau cités ci-dessous.

- 1. pluie
- 2. eau douce
- 3. verglas
- 4. buée
- 5. grêle
- 6. brouillard
- 7. neige
- 8. rosée
- 9. glace



Source : www.curiosphere.tv.

Place chacun de ces mots dans une des colonnes ci-dessous.

Etat solide	Etat liquide	Etat gazeux

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



5. L'EAU DANS LE MONDE

COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- ◉ Savoir lire : élaborer des significations.
- ◉ Savoir parler et savoir écrire : mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.
- ◉ Savoir se représenter des images mentales de situations que nous ne vivons pas.

EVEIL :

- ◉ Situer des pays sur une carte du monde.
- ◉ Comprendre l'homme, rencontrer l'homme et construire des concepts.

ÉDUCATION ARTISTIQUE :

- ◉ Percevoir le contexte culturel.

OBJECTIFS

- ▶ Découvrir l'eau dans le monde et sa répartition.
- ▶ Prendre conscience des inégalités liées à l'eau dans le monde.
- ▶ Prendre conscience de la rareté de l'eau.

DÉROULEMENT

1. Lire le texte « L'eau dans le monde » et répondre aux questions.
2. Se représenter les pourcentages d'eau salée et d'eau douce.
3. Lire « Assez d'eau pour tout le monde » et réfléchir aux pays qui sont riches en eau et ceux qui sont pauvres en eau.
4. Analyser la carte des richesses en eau des pays.
5. Lire les « Le sais-tu? ».

RÉPONSES DE LA FICHE «ÉLÈVE»

Pourquoi appelle-t-on la Terre la Planète bleue?

Parce que les $\frac{3}{4}$ de la surface de la Terre sont recouverts d'eau.

Comment appelle-t-on l'eau présente dans les rivières, les lacs et les glaciers?

L'eau douce.

Selon toi, où se trouve la plus grande réserve d'eau douce au monde?

En Antarctique, au Groenland.

L'eau douce disponible représente un faible pourcentage de la quantité totale d'eau sur Terre. Quel est ce pourcentage? 3%

L'eau douce disponible est-elle directement utilisable pour la consommation par des êtres humains?

Souvent, cette eau doit encore subir un traitement avant d'être potable.



Photo de Dieter Telemans, exposition Troubled Waters.





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



L'EAU DANS LE MONDE

Regarde sur la carte du monde. Quelle est la couleur qui ressort le plus ?

C'est le bleu. C'est pour cela que la Terre est souvent appelée « La Planète bleue ». Les trois quarts de la surface de la Terre sont recouverts d'eau. Il y a 1,386 milliard de km³ d'eau sur terre (400 fois le volume de la Méditerranée). Mais une grande partie de cette eau est salée (97%) et donc inutilisable pour la consommation des hommes. Les 3% restants sont de l'eau douce.



www.populationdata.net

?

LE SAIS-TU ?

La masse des glaciers est très importante : s'ils devaient tous fondre, le niveau des mers monterait de près de deux cents mètres.

L'eau douce est une eau qui, à l'inverse de l'eau de mer, contient peu de sels dissous. On en trouve dans les glaciers, les rivières, les lacs, les fleuves, les nappes souterraines. Une grande partie de l'eau douce est retenue dans les calottes polaires, les glaciers de montagnes et les nappes souterraines trop profondes. Moins d'1% de l'eau présente sur Terre est de l'eau douce disponible. Souvent, cette eau doit encore subir un traitement avant d'être potable. Moins d'1% pour tous les êtres humains ! Ce petit pourcentage est inégalement réparti sur la planète. A Bruxelles, tout le monde a accès à l'eau. Mais ce n'est pas le cas partout. Pourtant l'eau est indispensable à la vie et à la santé de chacun !

Après avoir lu le texte, réponds aux questions suivantes :

Pourquoi appelle-t-on la Terre la Planète bleue ?

Comment appelle-t-on l'eau présente dans les rivières, les lacs et les glaciers ?

Selon toi, où se trouve la plus grande réserve d'eau douce au monde ?

L'eau douce disponible représente un faible pourcentage de la quantité totale d'eau sur Terre. Quel est ce pourcentage ?

L'eau douce disponible est-elle directement utilisable pour la consommation par des êtres humains ?

?

LE SAIS-TU ?

Près d'une personne sur 4 dans le monde (1,5 milliard) n'a pas d'accès direct à l'eau potable et doit marcher tous les jours plus d'un km pour aller en chercher. La corvée de l'eau prend du temps et empêche certains enfants d'aller à l'école. (source : Unesco)



bruxelles
environnement
.brussels



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



L'EAU DANS LE MONDE

ASSEZ D'EAU POUR TOUT LE MONDE ?

La petite quantité d'eau douce disponible est très mal répartie entre les pays. Alors que le Canada possède à lui tout seul 9% des ressources d'eau douce de la planète, certains pays comme le Burkina Faso ou la Jordanie n'ont quasi rien! La quantité d'eau disponible dans un pays conditionne le mode de vie, la végétation, le niveau de développement... Dans les pays où l'eau manque, parce qu'il fait trop chaud ou trop sec, l'eau est une grande richesse et peut devenir une source de conflits.



LE SAIS-TU?

On flotte mieux dans de l'eau salée que dans de l'eau douce. L'eau douce ne contient que très peu de sel tandis que l'eau de mer a une teneur en sel beaucoup plus élevée. Dans la Mer Morte, on peut même s'asseoir sur l'eau et lire son journal sans bouée et sans faire un seul mouvement pour flotter. Il faut dire que l'eau de la Mer Morte est 6 fois plus salée que toute autre eau de mer. C'est pourquoi plus aucune espèce vivante n'y survit! D'où son nom!

Peux-tu citer 3 pays qui selon toi sont des pays riches en eau ?

Peux-tu citer 3 pays qui selon toi sont des pays pauvres en eau ?



LE SAIS-TU?

L'eau est rare et précieuse, c'est pourquoi on lui a donné le nom d'OR BLEU.



Photo de Dieter Telemans, exposition Troubled Waters.



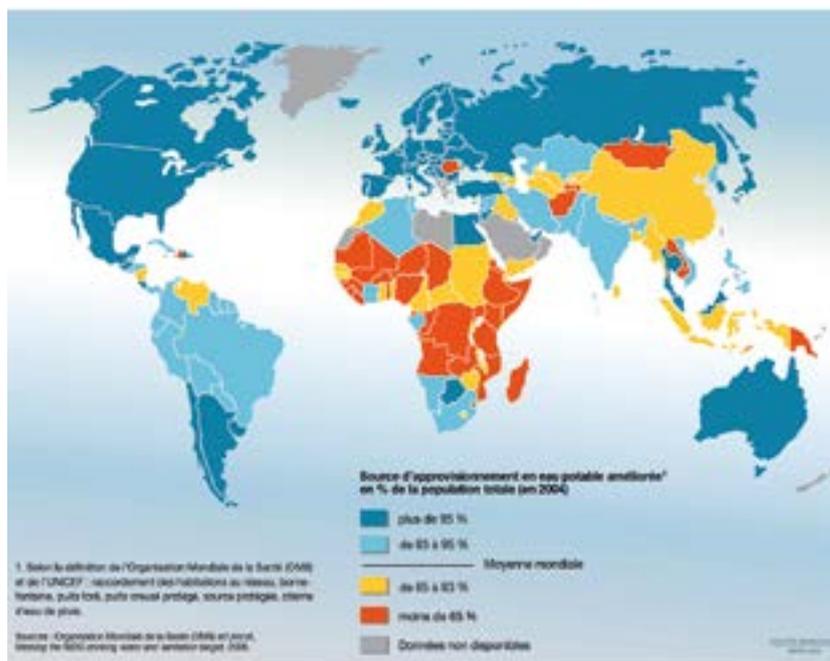
**bruxelles
environnement**
.brussels



L'EAU DANS LE MONDE

ET LA BELGIQUE DANS TOUT ÇA ?

Regarde sur la carte pour voir la situation de la Belgique par rapport aux autres pays. La Belgique est-elle un pays pauvre ou riche en eau potable ?



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75

6. L'EAU EN BOUTEILLE ET L'EAU DU ROBINET

Y a-t-il des différences entre l'eau en bouteille et l'eau du robinet? Quelles sont-elles? On part souvent sur des stéréotypes comme: «l'eau du robinet a mauvais goût et est moins bonne pour la santé»... Analysons la situation d'un peu plus près.

COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- ▶ Savoir lire : élaborer des significations.
- ▶ Savoir parler et savoir écrire : mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.

EVEIL :

- ▶ Agir et réagir : faire preuve d'esprit critique, s'engager et assumer son engagement.
- ▶ Emettre une opinion, la développer et l'argumenter.

OBJECTIFS

- ▶ Identifier les différences existant entre l'eau en bouteille et l'eau du robinet.
- ▶ Pouvoir poser un regard critique et se positionner.

DÉROULEMENT

1. Recenser au tableau avec les élèves tous les préjugés sur l'eau du robinet.
2. Lire l'interview de Bernard Outeille.
3. Individuellement, rechercher les arguments de vente dans le texte.
4. Faire la même chose pour le texte de Mr R. Obinet.
5. En classe, discuter des arguments et se positionner.

Composition de l'eau

	Calcium mg/l	Magnésium mg/l
Contrex	486	84
Evian	78	24
Spa Reine	4,5	1,3
Vichy Célestins	103	10
Vittel	202	43
Volvic	11,5	8
Eau du robinet	120	17

Tableau de Vivaqua

Les arguments de vente de B. Outeille



L'EAU EN BOUTEILLE ET L'EAU DU ROBINET



Bonjour, je m'appelle Bernard Outeille et je suis vendeur d'eau minérale dans les grands magasins. Je vends des bouteilles vertes, des rouges, des bleues.... J'en ai de toutes les couleurs en fonction de la mode du moment. Pour l'instant, je vends cette petite bouteille verte. J'en ai des petites pour les petites soifs et des grandes pour les grandes soifs. Celle-ci ne coûte vraiment



pas cher : 0,61€ pour 50 cl. Sa petite taille avantage son transport qui s'effectue sans problème! C'est également un avantage pour les consommateurs qui viennent la chercher au magasin. Plus c'est petit, moins ça prend de la place! Une fois que vous avez bu toute l'eau contenue dans la bouteille, vous pouvez la réutiliser régulièrement et vous en servir pendant encore de longues semaines. Si vous décidez néanmoins de la jeter, vous vous rendrez compte qu'elle ne produit que très peu de déchets! Une eau en bouteille comme celle-là est très bonne pour la santé car elle contient beaucoup de minéraux dont le corps a besoin. Recommandée par les médecins, elle est bien meilleure pour la santé que l'eau de votre robinet. Alors, convaincus? Essayez-là! A votre santé!

Dans le texte ci-dessus, retrouve les arguments de vente de Bernard Outeille:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____



L'EAU EN BOUTEILLE ET L'EAU DU ROBINET

Bonjour,
Je m'appelle Robert Obinet, professeur à
l'Université de Bruxelles.

Je vous recommande l'eau du robinet, à boire
à volonté. Cette eau est le produit alimentaire
le plus contrôlé: une cinquantaine de para-
mètres sont contrôlés. C'est une eau riche en
calcium et en magnésium. Pour être certain
qu'il n'y ait aucune bactérie, nous y ajoutons
une infime quantité de chlore. Arrivée au robi-
net, elle est donc potable et peut être bue en
toute sécurité. C'est une eau excellente pour tout le monde: les enfants, les bébés,
les sportifs, les personnes âgées, etc.

De plus, l'eau du robinet est moins chère que l'eau en bouteille. Elle coûte de
100 à 400 fois moins. Elle est disponible à volonté, il suffit de tourner le robinet
et l'eau coule à flots! Et elle est toujours fraîche! Elle est livrée à domicile par les
canalisations, pas besoin de la transporter par camions entiers, donc pas de
pollution. Une fois que vous avez bu l'eau, vous ne produisez pas de déchets
d'emballage. Alors, n'hésitez pas à la consommer à volonté!



***Dans le texte ci-dessus, retrouve les arguments de R.Obinet en faveur
de l'eau du robinet:***

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____





L'EAU EN BOUTEILLE ET L'EAU DU ROBINET

Es-tu d'accord avec ces arguments ?

Si non, avec le(s)quel(s) n'es-tu pas d'accord ?

Explique pourquoi tu es d'accord ou pourquoi tu n'es pas d'accord avec les arguments.

	JE SUIS D'ACCORD Pourquoi ?	JE NE SUIS PAS D'ACCORD Pourquoi ?
L'eau en bouteille produit peu de déchets.		
On peut réutiliser les bouteilles d'eau.		
L'eau du robinet est le produit alimentaire le plus contrôlé.		
Le transport de l'eau en bouteille ne pose aucun problème.		
C'est facile d'aller chercher l'eau en bouteille.		
L'eau en bouteille est meilleure pour la santé que l'eau du robinet.		
L'eau du robinet ne coûte pas cher.		
L'eau du robinet est toujours fraîche.		



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75

7. LES ÉTAPES DE LA VIE D'UNE BOUTEILLE D'EAU

OBJECTIFS

- Découvrir les différentes étapes de la vie d'une bouteille d'eau.
- Prendre conscience de la pollution engendrée par ces différentes étapes.
- Comparer ces étapes avec l'eau du robinet.

DÉROULEMENT

1. Regarder les images et répondre aux questions : qu'est-ce qu'il y a sur l'image et quel est le lien entre cette image et l'eau en bouteille ?
2. Discussion en classe. Reprendre étape par étape et se poser la question : faut-il toutes ces étapes pour boire de l'eau du robinet ? Connais-tu des marques d'eau en bouteille étrangères que l'on peut facilement trouver dans nos magasins belges ? Imagine le voyage qu'elles ont parcouru !



COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- Savoir lire : élaborer des significations.
- Savoir parler et savoir écrire : mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.

EVEIL :

- Agir et réagir : faire preuve d'esprit critique.
- Récouter des informations par l'observation.
- Faire preuve de curiosité pour observer de manière divergente en utilisant tous ses sens.

Explications des étapes de la vie d'une bouteille d'eau

Étape 1 : L'eau en bouteille nécessite la fabrication de bouteilles et donc d'usines qui fabriquent ces bouteilles. Fabriquer des emballages est une activité polluante consommant beaucoup d'eau et d'énergie. Pour fabriquer une cannette de 0,33l, il faut 1,5 litre d'eau !

Étape 2 : Un camion va acheminer les bouteilles d'eau de l'usine aux magasins. Elles seront alors à la disposition du consommateur. Le camion va rouler parfois pendant des centaines de kilomètres. Par exemple, si tu bois de l'eau Evian, la bouteille d'eau aura parcouru près de 800 km ! Ce transport génère de la pollution.

Étape 3 : Le consommateur se rend au magasin avec sa voiture pour acheter les bouteilles d'eau et les transporter. Le transport en voiture engendre de la pollution.

Étape 4 : Une fois le contenu bu, la bouteille sera jetée à la poubelle. Même si aujourd'hui, grâce au tri des déchets, elle pourra être recyclée, elle reste un déchet qui pollue. Le meilleur déchet est celui qui n'existe pas !

Étape 5 : Le camion poubelle passe devant les maisons pour ramasser les déchets. Ce camion pollue également.



LES ETAPES DE LA VIE D'UNE BOUTEILLE D'EAU

Regarde les images ci-dessous. Que représentent-elles ? Pour chacune de ces images, retrouve le lien avec l'eau en bouteille.



Qu'est-ce qui est représenté sur l'image ?

Quel est le rapport entre cette image et l'eau en bouteille ?



Qu'est-ce qui est représenté sur l'image ?

Quel est le rapport entre cette image et l'eau en bouteille ?



Qu'est-ce qui est représenté sur l'image ?

Quel est le rapport entre cette image et l'eau en bouteille ?



Qu'est-ce qui est représenté sur l'image ?

Quel est le rapport entre cette image et l'eau en bouteille ?



Qu'est-ce qui est représenté sur l'image ?

Quel est le rapport entre cette image et l'eau en bouteille ?





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



8. LES USAGES DE L'EAU ET LA CONSOMMATION EN BELGIQUE

OBJECTIF

- Prendre conscience des usages de l'eau au quotidien et de la consommation d'eau générée par ces activités.

DÉROULEMENT

1. Se poser la question: ai-je déjà utilisé de l'eau aujourd'hui? Pour quoi faire?
2. Compléter le dessin.
3. Relier les usages de l'eau avec le nombre correspondant à leur consommation journalière.
4. Lire le graphique et trouver quel usage de la vie quotidienne est le plus grand consommateur d'eau.

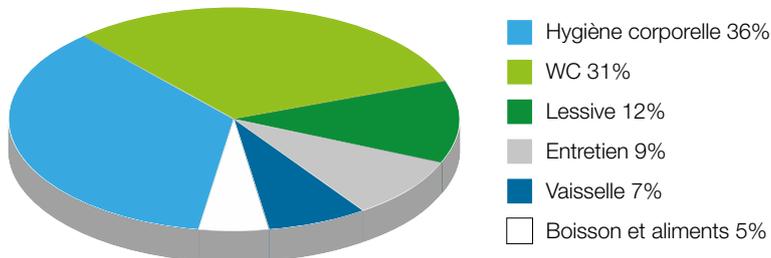
COMPÉTENCES

EVEIL :

- Savoir-faire : faire preuve de curiosité pour observer de manière divergente en utilisant ses sens.
- Récolter des informations par l'observation.
- Lecture de graphiques.

Les chiffres repris dans cette fiche pédagogique sont issus du Livre Bleu de Belgaqua, 2008

Répartition de la consommation d'eau de distribution dans les ménages



RÉPONSES DE L'EXERCICE

Cuisiner et boire	5 litres
La chasse d'eau des toilettes	une chasse consomme entre 6 et 10 litres (33 litres par jour par personne)
Une douche	entre 20 et 60 litres
Un bain	150 litres
Un lave-vaisselle	13 litres
Le geste de la vie quotidienne qui est le plus grand consommateur d'eau	tirer la chasse d'eau des toilettes!





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



LES USAGES DE L'EAU ET LA CONSOMMATION EN BELGIQUE

*L'eau est présente partout dans notre vie de tous les jours.
As-tu déjà utilisé de l'eau ce matin ? Note ci-dessous les raisons pour
lesquelles tu as déjà utilisé de l'eau ce matin.*

Complète le dessin. A la maison, j'utilise de l'eau pour ...



**bruxelles
environnement**
.brussels



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



LES USAGES DE L'EAU ET LA CONSOMMATION EN BELGIQUE

Relie les usages de l'eau avec le nombre de litres correspondant à la consommation.

?

LE SAIS-TU?

Pour fabriquer un litre de soda, il faut 5 litres d'eau!



Boire et
cuisiner



La
douche

Le
bain



de 20 à
60 litres

150
litres

13
litres

de 6 à
10 litres

?

LE SAIS-TU?

En moyenne, un Belge consomme 106 litres d'eau par jour alors qu'aux Etats-Unis, la consommation moyenne est de 300 litres par habitant par jour et qu'en Afrique, elle est de 20 litres! (Chiffres cités par l'UNESCO en 2006)



La chasse
des
toilettes

5
litres



Le lave-
vaisselle



bruxelles
environnement
.brussels

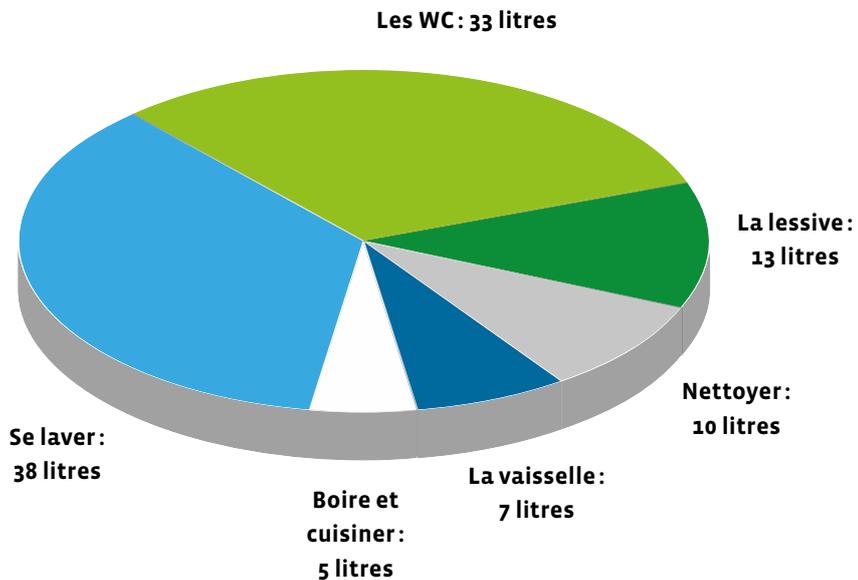


LES USAGES DE L'EAU ET LA CONSOMMATION EN BELGIQUE

LA RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'EAU DU ROBINET PAR JOUR ET PAR PERSONNE EN BELGIQUE

Un Belge consomme en moyenne 106 litres d'eau par jour. Voici comment se répartissent ces litres d'eau.

Quel est le geste de ta vie quotidienne qui est le plus petit consommateur d'eau ?
Quel est le geste de ta vie quotidienne qui est le plus grand consommateur d'eau ?



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



?

Un Bruxellois qui boit
1 litre d'eau par jour
dépendra moins
de 1 € par an !

9. LE PRIX DE L'EAU

OBJECTIF

- Identifier les prix des différentes boissons et comparer ce prix avec celui de l'eau du robinet.

DÉROULEMENT

1. Calculer le prix des boissons pour un litre.
2. Réaliser un graphique sur base de ces chiffres.
3. Discuter en classe les différences de prix.
4. Comparer ces prix avec celui de l'eau du robinet.



COMPÉTENCES

EVEIL :

- Interpréter les informations données dans un graphique.
- Comprendre l'homme, construire des concepts.
- Récolter et synthétiser des informations.

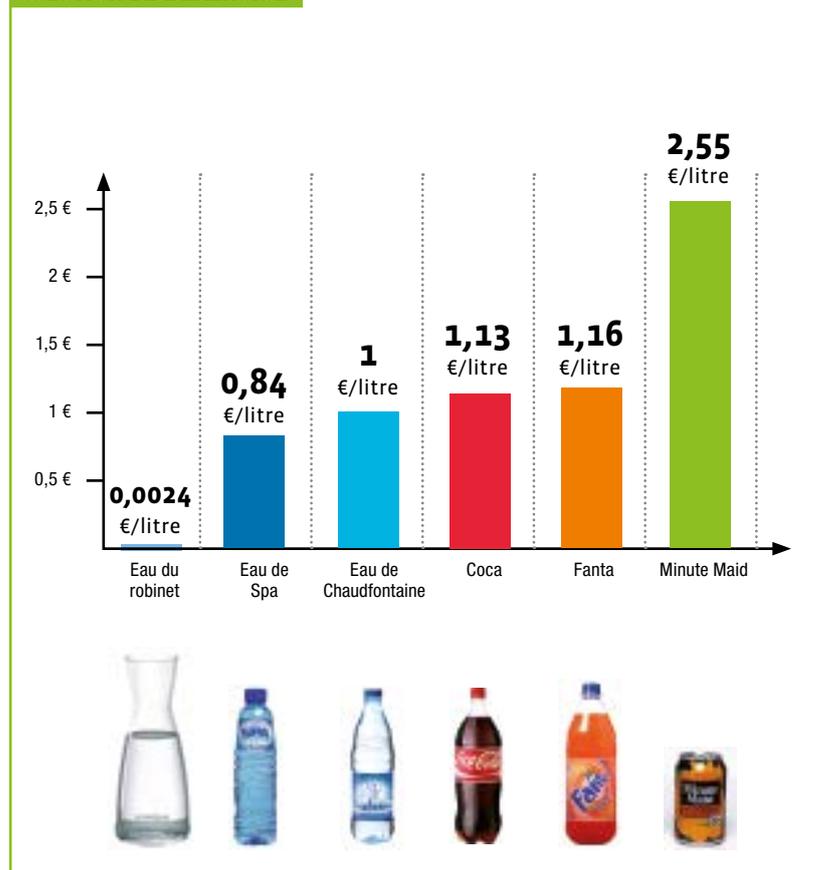
FRANÇAIS :

- Savoir parler et écouter
- Mobiliser ses connaissances pour élaborer des contenus.

MATHÉMATIQUE :

- Opérer sur des grandeurs dans des situations de comparaisons.

SOLUTION DE L'EXERCICE



bruxelles
environnement
.brussels



LE PRIX DE L'EAU

D'après toi, quelle est la boisson la plus chère? Devine sans regarder le prix! Calcule le prix pour un litre des boissons suivantes: 1l = 100 cl.

Bouteille de Coca de 1,5l
Prix: 1,70 €



Cannette de Minute Maid 33cl (=0,33l)
Prix: 0,84 €



Eau Spa 0,5 litre
Prix: 0,42€

Bouteille d'eau Chaudfontaine 0,5 litre
Prix: 0,50€



Bouteille de Fanta, 1,5 litre
Prix: 1,75 €



1 litre d'eau du robinet = 0,0024€



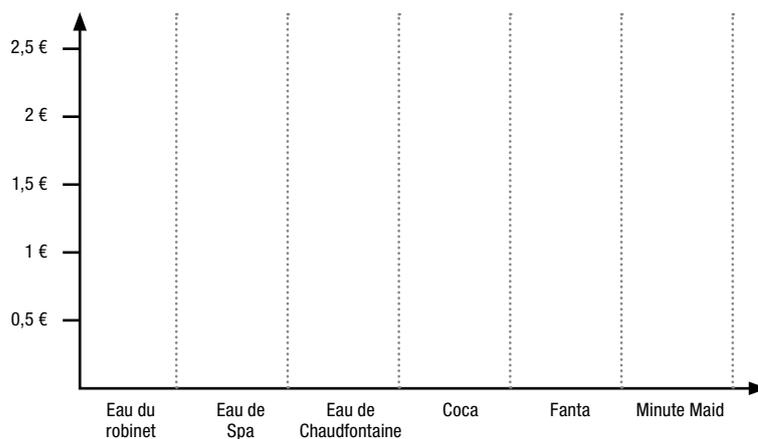
Combien coûte un verre d'eau du robinet?
Calcule-le en sachant qu'un verre d'eau = 0,20 litre et qu'un litre d'eau = 0,0024€

1 litre de Coca Cola = _____ 1 litre de Fanta = _____

1 litre de Minute Maid = _____ 1 litre d'eau de Spa = _____

1 l. d'eau Chaudfontaine = _____ 1 litre d'eau du robinet = 0,0024 €

Complète le graphique ci-dessous. Que constates-tu? Quelle est la boisson la plus chère? Quelle est la boisson la moins chère? Où se situe l'eau du robinet par rapport aux autres boissons?



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



10. LA GESTION DE L'EAU À BRUXELLES

OBJECTIF

- Découvrir les différents aspects de la gestion de l'eau à Bruxelles.

DÉROULEMENT

1. Lire les aspects de la gestion de l'eau.
2. En discuter en classe et poser des questions par rapport à ces aspects.
3. Expliquer les termes qui ne seraient pas compris par les élèves. Eventuellement, faire une recherche au dictionnaire pour trouver la signification de ces mots.
4. Relier chaque aspect de la gestion de l'eau à Bruxelles avec une photo.
5. Discussion en classe: expliquer son choix de photos.

COMPÉTENCES

EVEIL :

- Emettre une opinion, la développer, l'argumenter.
- Faire preuve de curiosité pour observer de manière divergente en utilisant tous ses sens.
- Formuler des questions à partir de l'observation d'un phénomène, d'une information.
- Utiliser des repères spatiaux.
- Identifier les composantes du paysage.
- Identifier les cours d'eau, leurs atouts et contraintes.
- Récolter et synthétiser des informations.

Les points de la gestion de l'eau à Bruxelles

Voici quelques informations générales sur la gestion de l'eau à Bruxelles.

Vous retrouverez plus d'informations dans les fiches pédagogiques qui suivent.

Prendre et distribuer de l'eau potable

L'eau potable de Bruxelles vient en grande partie de Wallonie et notamment de Modave (eau souterraine) et de Tailfer (eau de surface). Vivaqua, la société de production d'eau est chargée d'amener cette eau jusque Bruxelles (www.vivaqua.be).

Epurer les eaux usées

Depuis 2008, 100% des eaux sales de Bruxelles sont épurées, grâce à la 2ème station d'épuration, celle de Bruxelles Nord (www.aquiris.be) qui vient en renfort à la station de Bruxelles-Sud.

Informier et impliquer les citoyens

L'information des citoyens passe par Bruxelles Environnement et par les nombreuses associations qui travaillent à cet objectif (www.bruxellesenvironnement.be).

Faire circuler les bateaux de marchandises

Le transport par bateau sur le canal permet d'économiser de l'énergie.

Le Port de Bruxelles est chargé de la gestion, de l'exploitation et du développement du port et des installations portuaires dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Le site web du port de Bruxelles: (www.portdebruxelles.irisnet.be)

S'amuser dans et autour de l'eau

Il existe de nombreuses piscines à Bruxelles et des

possibilités de réaliser des sports nautiques sur le canal (Cercle des Régates: www.aviron-crb.be).

Eviter les inondations

Pour éviter les inondations, Bruxelles a construit plusieurs bassins d'orage à des endroits stratégiques (sous la place Flagey, à Roodebeek, etc). La Région de Bruxelles-Capitale a également mis en place un Plan Pluie pour limiter les inondations (www.bruxellesenvironnement.be).

Protéger et améliorer les rivières, les étangs, les marais, ...

Bruxelles compte beaucoup de marais, parcs, etc. qui doivent être entretenus. Ils sont gérés et nettoyés par Bruxelles-Environnement (www.bruxellesenvironnement.be).





LA GESTION DE L'EAU À BRUXELLES

*Que devons-nous faire à Bruxelles pour bien gérer l'eau ?
Relie les aspects de la gestion de l'eau avec l'image correspondante.*

Prendre et distribuer de l'eau potable



Faire circuler les bateaux de marchandises

S'amuser dans et autour de l'eau



Eviter les inondations



Epurier les eaux usées



Informier et impliquer les citoyens



Protéger et améliorer les rivières, les étangs, les marais, ...

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



11. DÉCOUVERTE DE BRUXELLES ET SES VOIES D'EAU

Bruxelles est une ville d'eau! La Senne, le canal, un port, des sports nautiques, de nombreux parcs et marais! L'origine du nom de Bruxelles vient de Bruocsella. «Bruoc» signifie le marais et «sella»: l'habitation. La ville a été construite sur un marais.

COMPÉTENCES

EVEIL:

- Utiliser des repères spatiaux: sur une carte de Belgique, identifier les cours d'eau proches de sa commune.
- Identifier les composantes du paysage.
- Identifier les cours d'eau, leurs atouts et contraintes.

VOUS DÉSIREZ VOIR LA SENNE?

Pour voir les différentes possibilités de promenade, jetez un coup d'œil sur le site web www.eurobru.com ou commandez le livre «*La Vallée de la Senne comme vous ne l'avez encore jamais vue*»: 18 promenades découvertes dans la vallée de la Senne, à pied, en vélo ou en bateau.

Coordination Senne
Tél: 02/ 206 12 07

OBJECTIFS

- Découvrir l'eau à Bruxelles.
- Se familiariser avec les termes liés aux cours d'eau.

DÉROULEMENT

- Regarder le dessin proposé à la page suivante et observer l'eau qui passe à Bruxelles.
- Répondre aux questions. Pour les réponses qui ne sont pas données sur le dessin, faire des recherches sur Internet.
- Lire le «Le sais-tu?»
- Sur le dessin, replacer les termes liés aux cours d'eau.



RÉPONSES DE L'EXERCICE : LA SENNE

Où cette rivière prend-elle sa source?
à Naast, près de Soignies.

Quelle est la longueur de son cours?
103 km

Dans quel cours d'eau se jette-t-elle?
Dans la Dyle.

Quelle est la région située en amont
de Bruxelles?
La Région wallonne.

Quelle est la région située en aval
de Bruxelles?
La Région flamande.





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



DÉCOUVERTE DE BRUXELLES ET SES VOIES D'EAU

Comme beaucoup d'autres grandes villes, Bruxelles a été construite près d'un cours d'eau. Aujourd'hui, on l'a un peu oublié parce qu'une grande partie de ce cours d'eau n'est plus visible! C'est pourtant grâce à l'eau que Bruxelles a pu se développer.

?

LE SAIS-TU?

Le transport par bateau permet d'économiser de l'énergie. Une péniche de 1000 tonnes qui entre silencieusement dans le port de Bruxelles, représente l'équivalent de 40 camions de 25 tonnes. Sur les 10 millions de tonnes de marchandises circulant par an sur le canal, 5 millions environ sont en transit. On peut donc considérer que le canal dégage les routes de l'agglomération de 200 000 poids lourds.



Comment s'appelle la rivière qui traverse Bruxelles?

Pourquoi cette rivière disparaît-elle à certains endroits sur le dessin et réapparaît-elle plus loin? Connais-tu des villes européennes qui ont un certain charme grâce à l'eau?



bruxelles
environnement
.brussels

DÉCOUVERTE DE BRUXELLES ET SES VOIES D'EAU

Remplace les mots sur le dessin

Le dessin représente le tracé d'un cours d'eau, depuis sa naissance jusqu'à son arrivée dans la mer. Complète le dessin en inscrivant aux bons emplacements les mots suivants:

- ▶ *amont,*
- ▶ *aval,*
- ▶ *rive gauche,*
- ▶ *rive droite,*
- ▶ *source,*
- ▶ *affluent,*
- ▶ *confluent,*
- ▶ *embouchure,*
- ▶ *lit*
- ▶ *berge.*



Petit lexique

Aval: côté vers lequel descend un cours d'eau, à l'inverse de l'amont.

Amont: côté d'où vient un cours d'eau.

Affluent: se dit d'un cours d'eau qui se jette dans un autre.

Berge: la berge, ou rive, est le bord en surplomb d'un cours d'eau.

Confluent: un confluent est le lieu où se rejoignent deux (parfois plus) cours d'eau.

Débit: quantité d'eau qui s'écoule ou qui est fournie par unité de temps.

Embouchure: une embouchure est le lieu où un cours d'eau se jette dans un lac, une mer ou un océan.

Estuaire: endroit où les eaux douces se mélangent aux eaux salées.

Lit: creux naturel du sol ou canal dans lequel coule un cours d'eau.



DÉCOUVERTE DE BRUXELLES ET SES VOIES D'EAU



LA SENNE

► Où cette rivière prend-elle sa source ?

► Quelle est la longueur de son cours ?

► Dans quel cours d'eau se jette-t-elle ?

► Quelle est la région située en amont de Bruxelles ?

► Quelle est la région située en aval de Bruxelles ?

► T'es-tu déjà promené au bord de la Senne ? Oui - Non
Décris ce que tu as vu.

► Peut-on se baigner dans cette rivière ? Oui - Non
Pourquoi ?





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



DÉCOUVERTE DE BRUXELLES ET SES VOIES D'EAU

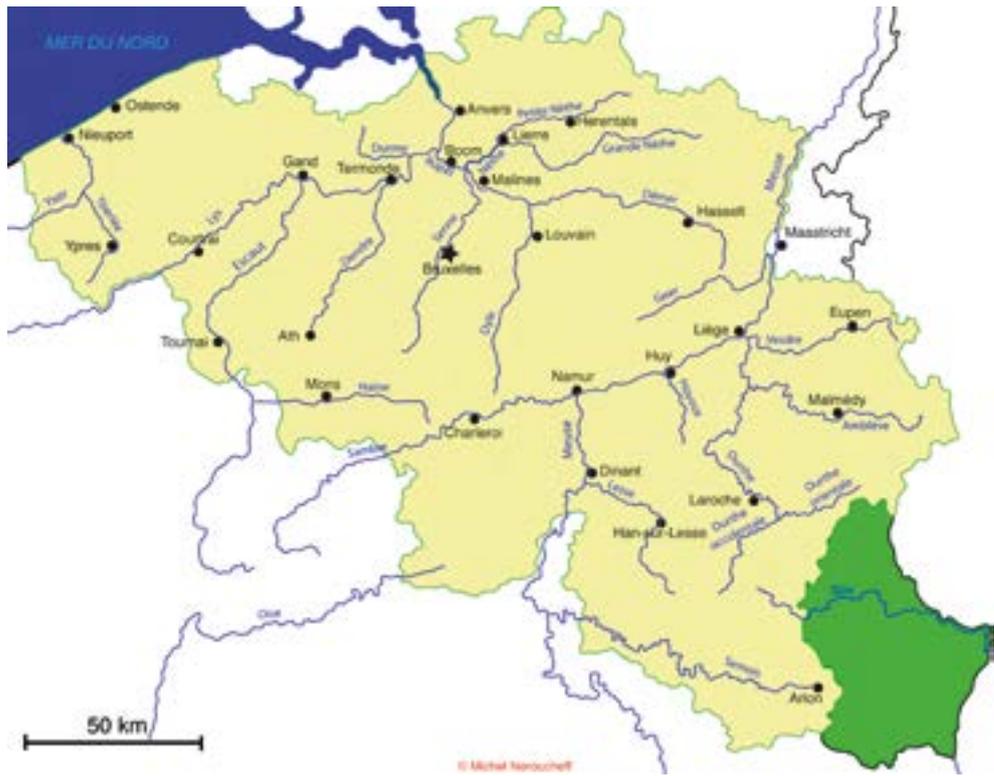
Regarde la carte de Bruxelles et de ses cours d'eau.
Dans quelle commune se trouve ton école? Y a-t-il un affluent de la
Senne qui passe près de ton école? Si oui, lequel?



Source: guide «L'eau à Bruxelles», de Coordination Senne et Brussels by Water.



DÉCOUVERTE DE BRUXELLES ET SES VOIES D'EAU



Source : www.neroucheffmichel.be/



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



12. D'OÙ VIENT NOTRE EAU POTABLE ?

COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- Savoir lire : élaborer des significations :
- Orienter sa lecture en fonction de la situation de communication.
- Gérer la compréhension du document pour dégager les informations implicites et explicites.
- Vérifier des hypothèses émises personnellement ou proposées.
- Réagir et distinguer le vrai du faux.

EVEIL :

- Savoir-faire : identifier des indices et dégager des pistes de recherche propres à la situation.
- Structurer les résultats, les communiquer, les synthétiser : comparer, trier des éléments en vue de les classer de manière scientifique.

OBJECTIFS

- Découvrir l'origine de notre eau du robinet.
- Identifier les étapes du cycle anthropique de notre eau du robinet.

DÉROULEMENT

1. Lecture de texte (p. 56) et réponse au questionnaire «Vrai ou Faux» (p. 57).
2. Remettre les images et les textes du cycle anthropique de l'eau dans le bon ordre (p. 58).

RÉPONSES DE L'EXERCICE : VRAI OU FAUX (PP. 56 ET 57)

1. L'eau du robinet de Bruxelles vient de la mer. **FAUX**
2. L'eau potable arrive en camion à Bruxelles. **FAUX**
3. L'eau du robinet vient de la rivière et du sous-sol. **VRAI**
4. L'eau de notre robinet vient en grande partie de Wallonie. **VRAI**
5. L'eau potable de Bruxelles est très contrôlée. **VRAI**
6. L'eau potable de Bruxelles vient de plusieurs endroits. **VRAI**
7. C'est Vivaqua qui est responsable d'acheminer l'eau du robinet des lieux de captage jusqu'à Bruxelles. **VRAI**
8. Tailfer est situé en région de Liège. **FAUX**
9. Le chemin de l'eau entre le captage et ton robinet est très court. **FAUX**
10. L'eau épurée dans les stations d'épuration de Bruxelles retourne dans la Senne. **VRAI**
11. L'eau qui sort des stations d'épuration n'est pas potable. **VRAI**

RÉPONSES DE L'EXERCICE : LE CYCLE ANTHROPIQUE DE L'EAU (P. 58)

- Étape 1 :** La production d'eau + le contrôle de la qualité des eaux.
Étape 2 : Le traitement de l'eau + le contrôle de la qualité des eaux.
Étape 3 : Le transport + le contrôle de la qualité des eaux.
Étape 4 : Le stockage de l'eau + le contrôle de la qualité des eaux.
Étape 5 : La distribution d'eau + le contrôle de la qualité des eaux.
Étape 6 : La collecte des eaux usées dans les égouts.
Étape 7 : L'épuration des eaux usées + le contrôle de la qualité des eaux.



bruxelles
environnement
.brussels



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



D'OÙ VIENT NOTRE EAU POTABLE ?

Quand tu veux de l'eau, rien de plus facile: il suffit d'ouvrir le robinet! Mais connais-tu tout le chemin que cette eau a parcouru avant d'arriver jusque chez toi ?



Presque toute l'eau potable distribuée en Région de Bruxelles-Capitale vient de Wallonie. Les deux captages les plus importants sont Modave, en province de Liège, et Tailfer, en province de Namur. A Modave se situe le plus grand captage d'eau souterraine de Belgique. A Tailfer, la société d'eau Vivaqua transforme l'eau brute de la Meuse en eau potable.

Une petite partie (3 %) de l'eau consommée par les Bruxellois provient du Bois de la Cambre et de la forêt de Soignes. L'eau parcourt parfois plus de 100 km avant d'arriver à Bruxelles. Elle est transportée jusqu'à nos robinets par un réseau de canalisations de plus de 500 kilomètres. C'est la société d'eau Vivaqua qui capte l'eau et l'achemine jusqu'à Bruxelles.

Toute l'eau n'est pas utilisée au même moment. En attendant d'être consommée, elle est stockée dans des réservoirs.

Plus de 2.000 kilomètres de canalisations serpentent sous les rues de Bruxelles pour approvisionner près de 600.000 logements et d'innombrables entreprises, hôpitaux, écoles, bureaux, gares et autres bâtiments publics. L'Intercommunale Bruxelloise de Distribution d'Eau (IBDE) est responsable de la gestion de ce réseau et de la distribution de l'eau dans la capitale. Des captages à ton robinet, l'eau effectue un long parcours dans des conditions optimales. Une cinquantaine de paramètres sont régulièrement analysés afin de garantir la qualité de l'eau.

Lexique

Le cycle anthropique de l'eau : circulation de l'eau résultant de l'intervention humaine, depuis les points de captage jusqu'aux stations d'épuration avant un retour au milieu naturel.



D'OÙ VIENT NOTRE EAU POTABLE ?

Après avoir lu le texte, note une croix dans la colonne «Vrai» ou «Faux» pour chaque proposition.

?

Le contrôle de l'eau : l'eau est régulièrement contrôlée sur son trajet. Plus de 50 paramètres sont analysés. De cette manière, on peut dire que la qualité de l'eau est sans cesse irréprochable et l'eau qui arrive chez toi est toujours potable.



	VRAI	FAUX
1. L'eau du robinet de Bruxelles vient de la mer.		
2. L'eau potable arrive en camion à Bruxelles.		
3. L'eau du robinet vient de la rivière et du sous-sol.		
4. L'eau de notre robinet vient en grande partie de Wallonie.		
5. L'eau potable de Bruxelles est très contrôlée.		
6. L'eau potable de Bruxelles vient de plusieurs endroits.		
7. C'est Vivaqua qui est responsable d'acheminer l'eau du robinet des lieux de captage jusqu'à Bruxelles.		
8. Tailfer est situé en région de Liège.		
9. Le chemin de l'eau entre le captage et ton robinet est très court.		
10. L'eau épurée dans les stations d'épuration de Bruxelles retourne dans la Senne.		
11. L'eau qui sort des stations d'épuration n'est pas potable.		





D'OÙ VIENT NOTRE EAU POTABLE ?

LE CYCLE ANTHROPIQUE DE L'EAU DES BRUXELLOIS : DE LA NATURE VERS LA NATURE !

Remets les étapes dans le bon ordre.



ETAPE N° _____

Une fois consommée, l'eau est rejetée dans les **égouts**. Le réseau d'égouts achemine l'eau vers des collecteurs qui, eux, amènent l'eau vers une des stations d'épuration.



ETAPE N° _____ **Le traitement de l'eau**

Les eaux captées dans leur milieu naturel sont rarement directement potables. Elles doivent souvent subir un traitement. On y ajoute aussi du chlore pour qu'aucune bactérie ne se développe pendant le trajet de l'eau jusqu'à Bruxelles.



ETAPE N° _____ **Le transport de l'eau**

Plusieurs centaines de kilomètres de canalisations sont nécessaires pour acheminer l'eau de Wallonie à nos robinets.



ETAPE N° _____ **Le stockage**

L'eau est stockée dans de grands réservoirs car la demande en eau varie d'un moment à l'autre de la journée.



ETAPE N° _____ **L'épuration**

Dans la station d'épuration, l'eau est 'nettoyée' avant d'être rejetée dans la nature. L'eau épurée n'est pas potable. C'est une eau de qualité satisfaisante pour l'écosystème. A Bruxelles, il y a deux stations d'épuration.



ETAPE N° _____ **La production de l'eau**

L'eau que tu bois à Bruxelles provient en grande partie de Wallonie. Il s'agit soit d'eau d'origine souterraine soit d'eau de surface.



ETAPE N° _____ **La distribution de l'eau**

Une fois arrivée à Bruxelles, l'eau est distribuée à tous les consommateurs par les canalisations.

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



3. AGIR POUR L'ENVIRONNEMENT : LES ACTIVITÉS PARTICIPATIVES

Introduction	60
L'engagement personnel	62
Les activités de récolte d'informations	63
Les activités de sensibilisation	79
Les activités pour changer les comportements et influencer les décideurs	85
Evaluation	93



INTRODUCTION



Comme expliqué page 6, il y a différentes façons d'agir pour l'environnement. Les implications ne seront pas les mêmes d'une activité à l'autre. Voici les activités que nous vous proposons dans les fiches qui suivent : de l'engagement personnel à l'activité destinée à influencer les décideurs, en passant par la récolte d'informations, les activités de sensibilisation et celles de changement de comportements.



TUYAU

Avant de vous lancer sur la consommation d'eau de toute l'école, exercez-vous avec votre classe ! Avant de demander aux autres de faire un effort, il faut d'abord le faire soi-même !

J'AGIS POUR L'ENVIRONNEMENT : LE CONTRAT PERSONNEL

Avant de se lancer dans des engagements collectifs, il est essentiel de passer par un engagement personnel. En effet, le fait de s'engager personnellement permet aux élèves de dépasser le cadre scolaire et d'agir également en dehors de l'école. Les actions mises en place trouveront un fondement dans cet acte individuel qui permet à l'élève de réfléchir au geste le plus réaliste possible pour moins gaspiller d'eau, pour diminuer ses déchets des emballages de boissons...

Concrètement, chaque élève s'engage personnellement à respecter une ou plusieurs consignes reprises dans un contrat individuel (voir page 62). Il y a toujours la possibilité d'inventer de nouveaux gestes.

LA RÉCOLTE D'INFORMATIONS SUR LA CONSOMMATION DE L'EAU À L'ÉCOLE

Quelle est la situation de départ dans l'école ? Grâce à ces fiches, vous dresserez le bilan de la consommation de l'eau et vous analyserez la quantité de déchets générés par les emballages de boissons.

LE PLAN D'ACTION POUR NOTRE ÉCOLE

Maintenant que vous connaissez la situation de l'eau dans votre école, vous allez pouvoir choisir ensemble les activités que vous allez mener pour préserver la ressource eau et diminuer votre consommation.

Votre plan d'action reprendra **des activités de sensibilisation, des activités de changement de comportements et des activités pour influencer les décideurs.**

LE BILAN

Après toutes ces activités, il faudra prendre du temps pour réfléchir ensemble sur ce qui a fonctionné ou ce qui n'a pas fonctionné, ce qui aurait pu mieux marcher, revenir sur ce qui vous avait motivé en début de projet, etc.

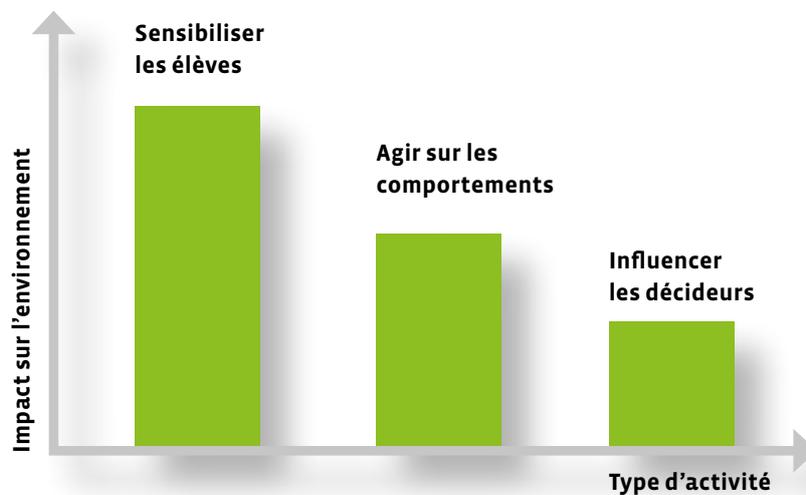
Après avoir découvert, par la récolte d'informations, les enjeux liés à l'eau, le moment est venu d'agir ! Il y a bien sûr plusieurs façons d'agir pour l'environnement et les impacts peuvent être très différents.

LES ÉTAPES D'UNE ACTION

- **APPRENDRE**
Je découvre l'eau
- **S'ENGAGER**
Je choisis de m'engager personnellement
- **AGIR**
Je récolte les informations
J'agis pour la planète (activités de sensibilisation, changements de comportements, activités pour influencer les décideurs)
- **EVALUER**
J'évalue les activités



IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET TYPE D'ACTIVITÉ



- Pour diminuer la consommation d'eau et pour mieux respecter la ressource, il faut tenir compte de trois niveaux d'investissement:
 - ▶ les activités pour **sensibiliser**,
 - ▶ les activités pour **changer les comportements** et
 - ▶ les activités pour **influencer les décideurs**.
- Le point 0 : récolte d'information. Parce qu'il faut d'abord être informé pour pouvoir aller plus loin et s'engager personnellement ou collectivement.





LES ACTIVITÉS DE RÉCOLTE D'INFORMATIONS

- | | |
|---|----|
| 1. Analyse de la consommation d'eau à l'école | 65 |
| 2. Impliquer les acteurs de l'école :
interview auprès du personnel d'entretien | 68 |
| 3. La chasse aux fuites | 69 |
| 4. L'enquête de déchets d'emballages de boissons | 73 |
| 5. L'eau dans mon quartier | 75 |
| 6. Établir une correspondance avec une école
d'un pays pauvre en eau | 77 |
| 7. Rencontrer une association œuvrant pour l'accès
à l'eau dans les pays du sud | 77 |





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



MISE EN GARDE

Pour cette activité, vous devez avoir accès à la facture d'eau de l'école ou au compteur d'eau de l'école. Si vous n'y avez pas accès, vous pouvez vous référer aux chiffres dans l'encadré ci-contre.

COMPÉTENCES

EVEIL/INITIATION SCIENTIFIQUE :

- Savoir-faire : rencontrer et appréhender une réalité complexe.
- Savoir-faire : identifier des indices et dégager des pistes de recherche propres à la situation.
- Savoir-faire : récolter des informations par la recherche expérimentale, l'observation et la mesure.
- Savoir : l'homme et l'environnement (gestion, conservation et protection de ressources, utilisation des ressources, épuisement, destruction, pollution,...).

1. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'EAU À L'ÉCOLE

Quelle est notre consommation d'eau à l'école ?
Combien coûte l'eau ?

OBJECTIFS

- ▶ Prendre conscience du coût de l'eau.
- ▶ Prendre conscience du gaspillage de l'eau, individuellement et collectivement.

DÉMARCHE

Rechercher les informations concernant la consommation d'eau à l'école et calculer la consommation moyenne par jour d'un élève.

DÉROULEMENT

1. Se renseigner auprès de la direction sur le nombre d'élèves dans l'école et le nombre de personnes attachées à l'école.
2. Faire un relevé de compteur pendant un mois ou trouver la facture d'eau de l'école.
3. Calculer la consommation moyenne d'un élève par jour.
4. Identifier les usages de l'eau à l'école et réfléchir à comment réduire sa consommation

Voici les chiffres de la consommation d'eau de deux écoles :

Ecole 1

- ▶ Nombre d'élèves en 2007 : **427**
- ▶ Consommation d'eau en 2005 : **4540 m³**
- ▶ Consommation d'eau en 2006 : **2289 m³**
- ▶ Consommation par jour d'école par élève en 2005 : (4 540 000 litres : 427 élèves) : 190 jours de cours = **55 litres / jour / élève**

Ecole 2

- ▶ Nombre d'élèves en 2007 : **189**
- ▶ Consommation d'eau en 2006 : **900 m³**
- ▶ Consommation par jour d'école par élève en 2006 : (900 000 : 189) : 190 jours de cours = **25 l. / j. / élève**

En moyenne, un m³ coûte environ 2€ à Bruxelles



bruxelles
environnement
.brussels

ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'EAU À L'ÉCOLE



TRUC!

Si tu ne parviens pas à obtenir la facture d'eau de l'école, tu peux relever le compteur d'eau une fois par semaine, le même jour et à la même heure. Au bout de quelques semaines, tu peux faire le calcul. Divise le nombre de litres (ou de m³) d'eau utilisés par le nombre de personnes dans l'école. Tu sauras alors combien de litres d'eau chaque élève consomme en moyenne sur une semaine. Divise ce montant par cinq (nombre de jours où tu es présent à l'école sur la semaine) et tu obtiendras le nombre moyen de litres consommés par personne par jour.

Combien d'élèves y a-t-il dans l'école ?

Quelle est la consommation d'eau par mois pour toute l'école ?

Semaine	Relevé de compteur	Nombre de litres d'eau consommés
Semaine 1		
Semaine 2		Relevé de compteur 2 – relevé de compteur 1 = _____ litres
Semaine 3		Relevé de compteur 3 – relevé de compteur 2 = _____ litres
Semaine 4		Relevé de compteur 4 – relevé de compteur 3 = _____ litres
Semaine 5		Relevé de compteur 5 – relevé de compteur 4 = _____ litres
		Total:

Pour trouver la consommation moyenne par semaine par personne :

Nombre total de litres d'eau divisé par
le nombre de personnes dans l'école =

Divise le nombre obtenu par 5
et tu auras la consommation par personne par jour.

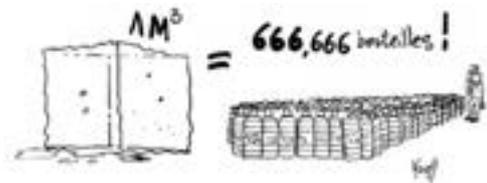




ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'EAU À L'ÉCOLE

Combien coûte 1 m³ en moyenne (1000 litres d'eau) ?

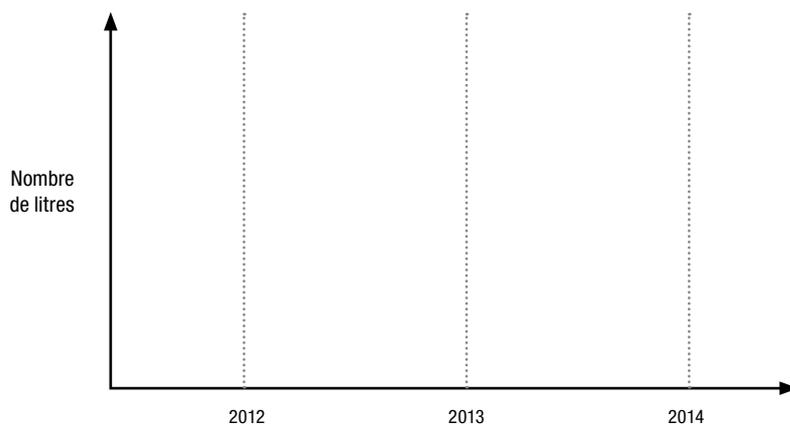
A partir du prix d'un m³, calcule combien coûte 1 litre d'eau ?



Quel est le bilan approximatif de la consommation d'eau sur plusieurs années ? (retrouve le bilan de consommation sur la facture)

- en 2012, l'école a consommé _____ m³ d'eau
- en 2013, l'école a consommé _____ m³ d'eau
- en 2014, l'école a consommé _____ m³ d'eau

Reporte ces résultats dans le graphique ci-dessous :



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



2. IMPLIQUER LES ACTEURS DE L'ÉCOLE : INTERVIEW AUPRÈS DU PERSONNEL D'ENTRETIEN

COMPÉTENCES

- ▶ Récouter des informations.
- ▶ Mobiliser ses connaissances et savoir-faire pour élaborer des contenus.
- ▶ Réinvestir dans des situations nouvelles les savoirs et les savoirs construits.

- ▶ Réalisez une interview auprès du personnel d'entretien et posez-lui des questions sur la gestion de l'eau dans l'école et sur les produits d'entretien utilisés. Sont-ils respectueux de l'environnement ?
- ▶ Vous pouvez éventuellement demander au personnel d'entretien de vous aider à mettre sur pied des chasses aux fuites régulièrement.



?

LE SAIS-TU ?

Il est possible de fabriquer soi-même des produits d'entretien écologiques. Bicarbonate de soude, vinaigre blanc et citron font des miracles !





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



3. LA CHASSE AUX FUTITES

Organisez régulièrement une chasse aux fuites. Quand les fuites se font trop nombreuses, c'est qu'il faut faire appel à un plombier ou demander à un parent d'élève grand bricoleur de venir en aide pour réparer ces fuites. Répertoirez les fuites au préalable ne fera que faciliter son travail.

Pour voir s'il y a des fuites, vous pouvez organiser un relevé de compteur systématiquement le vendredi soir et le lundi matin. Normalement personne n'a dû consommer de l'eau pendant le week-end. S'il y a une différence de compteur c'est qu'il y a des fuites à réparer!



MISE EN GARDE

Un robinet qui goutte, une chasse d'eau qui fuit. Ça ne paraît pas très grave! Et pourtant! Un robinet qui fuit c'est 10 gouttes à la minute, un verre par heure, 5 à 6 litres par jour, une douche par semaine... et pas moins de 2000 litres d'eau gaspillée pour rien par an! Que dire alors des 20 litres à l'heure qui peuvent être perdus par une chasse d'eau qui coule!

OBJECTIFS

- Identifier les fuites d'eau à l'école.
- Identifier les comportements à améliorer individuellement et collectivement dans l'école.

DÉMARCHE

Réaliser une enquête dans l'école auprès des autres classes.

DÉROULEMENT

1. Préalablement, prendre soin de prévenir l'ensemble de vos collègues, le personnel administratif, le personnel d'entretien, le concierge et le directeur.
2. Exposer la démarche aux élèves.
3. Identifier les différentes arrivées d'eau dans tous les locaux de l'école. Pour ce faire, nous vous conseillons de dessiner un plan de l'école ou d'en utiliser un existant.
4. Constituer des groupes de 2 à 4 élèves maximum qui visiteront deux locaux. S'il y a trop de locaux, choisir un échantillon représentatif.
5. Pour chaque point d'eau se poser les questions adéquates (voir page 72).
6. Donner les consignes à respecter pendant cette enquête (ex: on se déplace uniquement en silence, on demande l'autorisation pour entrer dans la classe, on demande l'aide du professeur au besoin, on revient directement après que l'enquête ait été réalisée, etc.).
7. Marquer en rouge sur le plan de l'école les points d'eau où il y a des fuites.
8. Identifier ensemble les points à améliorer dans l'école.



bruxelles
environnement
.brussels



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



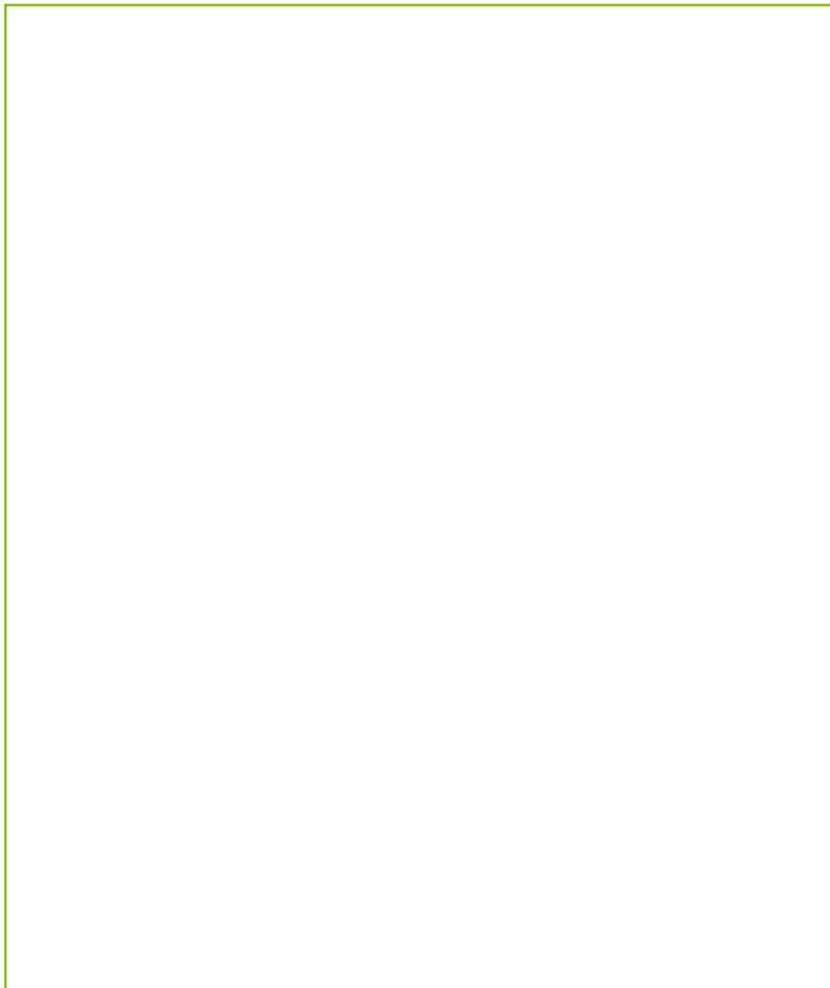
LA CHASSE AUX FUITES

Pour réaliser cette enquête, vous allez vous promener dans l'école et demander les informations aux personnes adéquates (directeur, éducateur, personnel d'entretien, cafétéria, etc.).

Colle ou dessine ci-dessous un plan de l'école.

Indique en bleu les lieux où on peut prendre de l'eau.

Pour chaque point d'eau, remplis le tableau de la page suivante.



Après avoir noté en rouge sur le plan de l'école tous les endroits où tu as repéré des fuites d'eau, va rendre visite au directeur de l'école avec une délégation de la classe.



bruxelles
environnement
.brussels



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



LA CHASSE AUX FUITES

Où se trouve le point d'eau ?	Qui utilise ce point d'eau ?	Pour quoi ? (boire, nettoyage, bricolage...)	A quelle fréquence ?	Est-ce que l'endroit est propre ?	Les élèves ont-ils l'autorisation de boire à ce point d'eau ?	Y a-t-il une fuite à ce point d'eau ? (Note-le sur le plan de l'école)





LA CHASSE AUX FUITES

COMMENT DÉTECTER LES FUITES D'EAU ?

Je vais voir dans les toilettes....

Est-ce que j'entends de l'eau qui coule ?

Oui Non

Est-ce qu'il y a de l'eau qui coule sans interruption dans la cuvette des WC ?

Oui Non

Est-ce que je vois de l'eau par terre ?

Oui Non

Est-ce que je vois un robinet qui coule, même en étant bien fermé ?

Oui Non

Je vais voir dans les classes....

Est-ce que je vois un robinet qui coule ?

Oui Non

Je vais voir dans la cour de récréation, près du robinet fontaine...

Est-ce qu'il fonctionne correctement ?

Oui Non



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75

4. L'ENQUÊTE DE DÉCHETS D'EMBALLAGES DE BOISSONS

OBJECTIFS

- Prendre conscience des déchets générés par la consommation de boissons sucrées dans la classe.
- Identifier les comportements à améliorer individuellement et collectivement dans l'école.
- S'engager à diminuer les déchets d'emballages de boissons.

DÉMARCHE

Réaliser une enquête dans la classe et auprès des autres classes.

DÉROULEMENT

1. Si vous décidez d'impliquer d'autres classes dans l'enquête, n'oubliez pas de prévenir vos collègues.
2. Exposer la démarche aux élèves.
3. Sur base du petit tableau ci-contre, comptez le nombre de berlingots, cannettes, bouteilles en plastique, etc., consommées par jour pour la classe. Nous vous conseillons de faire cela dès le matin avant de commencer la journée.
4. Faire cela tous les jours pendant une semaine.
5. Si vous décidez d'impliquer certains de vos collègues dans la démarche, vous pouvez proposer à un groupe d'élèves de passer dans leur classe recenser ces chiffres.
6. Au bout de la semaine, le tableau sera rempli.
7. Que pourrait-on mettre en place pour diminuer le nombre de déchets de boissons dans la classe ? Et dans l'école ?
8. Refaire la même enquête à la fin de votre projet « Eau » et analyser si le nombre de déchets a diminué.





L'ENQUÊTE DE DÉCHETS D'EMBALLAGES DE BOISSONS

Semaine du ____/____/____ au ____/____/____

Classe de _____

Ecole _____

Type et quantité de boissons apportées et classées selon leur emballage	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Total
Berlingots						
« Sachets » à boire						
Cannettes métalliques						
Bouteilles en verre, non consignées						
Bouteilles en plastique						
Emballages réutilisables (bouteilles en verre consignées, gourdes, bouteilles réutilisées, ...)						
Pas de boissons apportées						

Que pouvons-nous améliorer pour diminuer les déchets d'emballages de boissons à l'école et pour boire plus d'eau du robinet ?

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



5 L'EAU DANS MON QUARTIER

OBJECTIFS

- Prendre conscience de la complexité du réseau de distribution d'eau et du réseau d'égouts.
- Prendre conscience qu'il y a beaucoup d'eau qui circule sous nos pieds.

DÉMARCHE

Se promener dans le quartier de l'école et repérer les indices qui témoignent de la présence d'eau.

DÉROULEMENT

1. Se promener dans le quartier de l'école et repérer les indices qui montrent la présence d'eau. Les photographier.
2. Revenir en classe et projeter les photos pour toute la classe.
3. Discussion en classe pour essayer de trouver ce que représentent ces indices et à quoi ils servent.
4. Regarder les photos de la page suivante et comparer avec les vôtres. Ecrire dessous ce qui est représenté et à quoi ça sert.

COMPÉTENCES

EVEIL :

- Utiliser des repères spatiaux.
- Identifier les composantes du paysage.



SUGGESTIONS

- Se promener par petits groupes si c'est possible.
- Observer des indices de l'eau dans la cour de récréation.
- Imprimer les photos et les coller sur un grand panneau avec l'explication en dessous.

Explications

Attention: il y a deux réseaux complètement distincts: le réseau d'égouts et le réseau de distribution d'eau potable. Le réseau d'égouts se trouve sous chaque rue à Bruxelles. C'est pourquoi

les plaques d'égouts sont en général au milieu de la rue. A ne pas confondre avec les plaques du réseau de distribution d'eau potable qui sont en général sur les trottoirs, près des habitations.



Plaque d'égout



Plaque individuelle du réseau de distribution



Borne incendie



Plaque collective du réseau de distribution. On retrouve dessus l'ancien nom de Vivaqua: CIBE



Les bouches d'égout (avaloirs) récoltent les eaux de pluie qui ruissellent.



Les gouttières descendent des toitures et acheminent l'eau jusqu'à la rue où elle s'écoulera dans les bouches d'égouts.





L'EAU DANS MON QUARTIER

LES INDICES DE L'EAU AUTOUR DE L'ÉCOLE

Indique sous chaque photo ce qui est représenté et explique à quoi ça sert.



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



6. ÉTABLIR UNE CORRESPONDANCE AVEC UNE ÉCOLE D'UN PAYS PAUVRE EN EAU

Les élèves prendront plus facilement conscience de la problématique s'ils sont impliqués dans le projet et si ce sont des enfants de leur âge qui parlent de leur situation. Demandez à une association partenaire de trouver une école dans le village qui bénéficiera de l'argent récolté si vous organisez une marche parrainée (voir p. 88).

Il est évidemment plus facile de correspondre avec des enfants qui parlent la même langue ! Si ce n'est pas le cas, il faudra trouver un traducteur ou envisager un mode de communication par dessins, photos, etc.

7. RENCONTRER UNE ASSOCIATION ŒUVRANT POUR L'ACCÈS À L'EAU DANS LES PAYS DU SUD

Si vous n'avez pas d'idées d'associations, nous vous conseillons de prendre contact avec le CNCD –11.11.11 qui est la coupole d'associations travaillant avec des pays du Sud, entre autres sur des questions liées à l'eau.

CNCD-11.11.11

9, quai du Commerce – 1000 Bruxelles – Belgium

T: +32 (0) 2 250 12 30 – F: +32 (0) 2 250 12 63 – cncd@cncd.be

Conseils

- ▶ Trouvez un « parrain » pour votre projet (qui peut être la personne contact de l'association) qui vient du pays avec lequel vous correspondez et qui pourra vous aider à comprendre certaines situations en fonction du contexte.
- ▶ Les questions posées par les élèves peuvent être des questions sur la vie quotidienne, sur les usages de l'eau, etc.
- ▶ N'oubliez pas qu'un envoi postal peut parfois mettre des jours, voire des semaines dans certains pays. Prévoyez donc maximum 3 ou 4 échanges de lettres par an.
- ▶ Renseignez-vous d'abord sur la langue parlée et sur le niveau d'alphabétisation des enfants.
- ▶ Rassemblez toutes les questions des élèves par thèmes.







LES ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION

- | | |
|---|----|
| 1. Les goûteurs d'eau | 80 |
| 2. Le jeu de plateau | 81 |
| 3. Journée « Eau » | 83 |
| 4. Réaliser des slogans, affiches et en faire une exposition | 84 |

1. LES GOÛTEURS D'EAU

OBJECTIFS

- Prendre conscience que l'eau a un goût très difficile à décrire.
- Prendre conscience que le goût de l'eau du robinet n'est pas facile à identifier parmi d'autres eaux.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 3 verres pour la dégustation
- 3 sortes d'eau: eau minérale, eau de source et eau du robinet
- 3 mouchoirs pour cacher les bouteilles

DÉMARCHE

En partant du préjugé que l'eau du robinet a mauvais goût, nous allons faire l'expérience de goûter de l'eau et de décrire son goût.

DÉROULEMENT

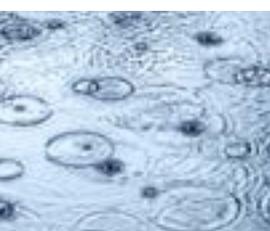
Le but de cette animation est que les enfants goûtent 3 sortes d'eaux différentes pour donner leur avis.

1. Posez 3 bouteilles recouvertes d'un mouchoir sur la table. Devant les bouteilles: 3 verres.
2. Demandez à 3 volontaires de venir goûter l'eau. Les goûteurs d'eau vont devoir utiliser leurs sens pour goûter l'eau!
3. A chaque dégustation, les verres suivent les enfants. Après chaque dégustation, les enfants essaient de décrire ce qu'ils ont goûté.
4. En fin de parcours, ils doivent deviner où se trouve l'eau du robinet. La plupart du temps, il est difficile de faire la différence entre toutes les eaux.
5. Discussion finale sur les préjugés concernant le goût de l'eau du robinet. Peut-on vraiment dire que l'eau du robinet a mauvais goût ?



PETITE ASTUCE

L'eau du robinet peut avoir un goût de chlore qu'on ajoute pour qu'il n'y ait pas de microbes. Le chlore donne une certaine odeur. Comment peut-on enlever cette odeur de chlore? En versant l'eau 10 minutes avant de la boire et aussi en la mettant au frais pour qu'elle soit meilleure, le chlore va s'évaporer. On peut aussi mettre une rondelle de citron ou une feuille de menthe dans l'eau.





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



2. LE JEU DE PLATEAU

Jeu compétitif (équipe contre équipe), mais aussi collaboratif (plusieurs enfants collaborent dans la même équipe). Ce jeu permet de découvrir l'eau en général.

OBJECTIFS

- ▶ Permettre d'approcher le projet de manière ludique.
- ▶ Motiver les élèves à s'investir dans le projet.
- ▶ Aborder le projet dans son ensemble.
- ▶ Introduire l'eau dans le monde.

DÉROULEMENT

- 1. Préparer le local :** déplacer les tables pour libérer un espace de jeu suffisamment grand. Le jeu est placé au sol au centre de cet espace. Les enfants vont s'asseoir par terre par équipe.
- 2. Préparer le plateau de jeu :** disposer les cartes questions et défis sur le plateau de jeu. Disposer chaque pion d'équipe sur la case « départ ».
- 3. Jouer :** ce jeu se joue par équipe (4 ou 5 en fonction du nombre de joueurs). Un maître du jeu est responsable du bon fonctionnement du jeu: c'est lui qui pose les questions. Chacune des équipes reçoit un pion à placer sur la case départ représentée par la pompe. **But du jeu :** l'équipe gagnante est celle qui arrive le plus rapidement à la case arrivée avec le plus de gouttes d'eau.

COMPÉTENCES

FRANÇAIS :

- Savoir lire : élaborer des significations.
- Savoir écouter : élaborer des significations.
- Savoir parler et savoir écrire : mobiliser ses connaissances et son savoir-faire pour élaborer des contenus.

ÉVEIL :

- Récolter et synthétiser des informations.

DÉVELOPPEMENT ARTISTIQUE :

- Percevoir le sujet.

- ▶ **Type de jeu :** jeu d'équipe
- ▶ **Nombre de joueurs :** entre 8 et 30 personnes
- ▶ **Age des joueurs :** minimum 8 ans
- ▶ **Matériel nécessaire :**
 - ▶ le plateau de jeu (en annexe)
 - ▶ les cartes de jeu à découper (en annexe)
 - ▶ un dé
 - ▶ les cartes « gouttes d'eau », qui sont les cartes à gagner (en annexe)
 - ▶ les pions (un par équipe)
 - ▶ de quoi écrire
 - ▶ un chronomètre



Fête de l'Environnement à Bruxelles, juin 2007, stand de GREEN



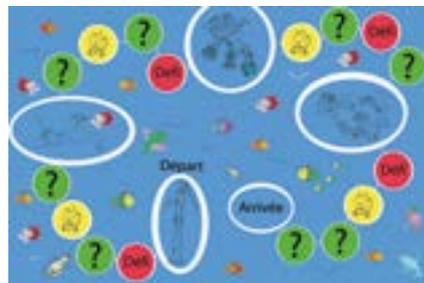


RÈGLES DU JEU :

- Les équipes lancent le dé chacune à leur tour. Celle qui obtient le plus grand nombre peut commencer. Elle lance le dé et avance du nombre de cases obtenu par le dé.
- Quand une équipe tombe sur une **case «question»**: le maître du jeu pose une question. Seule cette équipe-là a le droit de répondre. Si l'équipe donne la bonne réponse, elle reçoit une carte «goutte d'eau».
- Quoiqu'il arrive, c'est à l'équipe suivante de lancer le dé.
- Quand une équipe tombe sur la **case «défi»**, un représentant de l'équipe vient dessiner ou mimer un mot pour son équipe en 45 secondes. Le défi est gagné si l'équipe trouve le mot dans ce laps de temps. L'équipe gagne alors une carte «goutte d'eau».
- Quoiqu'il arrive, c'est à l'équipe suivante de lancer le dé.
- **La case «feu»**: quand une équipe tombe sur la case «feu», l'ennemi de l'eau, elle rend une carte «goutte d'eau» au maître du jeu et donne le dé à l'équipe suivante. Si elle n'en a plus, elle ne perd rien!
- **Les cases étapes** (les 3 grosses cases après la pompe): quand une équipe arrive sur une de ces cases, une question est posée pour toutes les équipes. Chaque équipe qui donne la bonne réponse reçoit 2 gouttes d'eau. En général, ces questions sont un peu plus difficiles! (au maître du jeu de bien les choisir!). Ces cases plus grosses représentent: le robinet avec l'eau qui vient des nappes souterraines, les 3 états de l'eau (solide, liquide et la vapeur d'eau) et la station d'épuration.

SUGGESTIONS :

- Afin de faciliter la gestion de ce jeu, il est recommandé de désigner un chef d'équipe qui sera le seul habilité à donner la réponse. Aucune autre réponse ne sera acceptée. De plus, la concertation d'équipe se fera uniquement à voix basse, les autres équipes pourront aussi chercher la réponse mais à voix basse également.
- C'est l'enseignant qui lit les questions et étouffe les réponses en faisant des parallèles.
- Ainsi, en lisant les questions, il pourra si nécessaire adapter le langage au niveau de ses élèves.
- Variante: quand un groupe n'a pas trouvé la bonne réponse, on peut demander à l'équipe suivante de répondre et lui donner une goutte si elle répond correctement.



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



3. JOURNÉE « EAU »

Cette journée sera aussi l'occasion de lancer le défi de ne boire que de l'eau du robinet et d'interdire les collations sucrées. Cette journée peut être organisée le même jour que la fête de l'école.

OBJECTIFS

- Faire prendre conscience aux élèves que l'eau est présente dans notre vie quotidienne et qu'il ne faut pas la gaspiller.
- Initier une réflexion au sujet de la rareté et de la répartition inégale de l'eau dans le monde.

DÉROULEMENT

- 1. Informer les parents**, les élèves et tout le personnel scolaire par les canaux de communication habituels (lettre, panneaux, bulletin de l'école, journal de l'école, etc.) de l'organisation de la journée. N'oubliez pas de mettre en avant ce qui motive votre action.
- 2. Lancer une discussion** avec les élèves autour du thème de l'eau et déterminer avec eux les sujets qu'ils voudront appuyer lors de la journée eau (ex : l'eau dans le monde, l'eau et la santé, l'eau à Bruxelles, d'où vient notre eau du robinet, la pollution de l'eau, etc.).
- 3. Déterminer le programme de la journée.** Quelques exemples :
 - Journée prévue sans berlingot, cannette ni aucune boisson sucrée.
 - L'eau ne sera disponible qu'en quelques rares endroits. Prévoyez un moment d'information pour dire aux enfants où l'eau sera disponible. Cette action sert à leur montrer qu'avoir de l'eau potable à volonté est un luxe auquel tout le monde n'a pas accès.
 - Refaire le jeu de l'eau.
 - Réaliser des affiches, des panneaux, des dessins sur les thèmes abordés.
 - Tenir une table d'expériences.
 - En profiter pour faire un achat nécessaire pour rendre l'eau plus accessible à l'école (gourdes, gobelets) et mettre cet achat en valeur par une remise de prix original à chaque élève.
- 4. Logistique et organisation.** Qui fait quoi durant la journée ?
- 5. Evaluation** de la journée avec les élèves.

?

LE SAIS-TU?

Le 22 mars est la journée mondiale de l'eau.



Exposition de l'école
Serge Creuz, 2007





4. RÉALISER DES SLOGANS, AFFICHES ET EN FAIRE UNE EXPOSITION

OBJECTIFS

- ▶ Informer les autres élèves sur les découvertes de la thématique de l'eau.
- ▶ Exploiter des réalisations lors d'une exposition sur le thème de l'eau, lors de la fête de l'école, etc.

DÉROULEMENT

Avant de se lancer dans la réalisation d'affiches, de dessins ou de slogans, il convient de mettre les élèves en situation et de les laisser s'exprimer sur l'eau. Ces affiches peuvent illustrer des conseils pour ne pas gaspiller l'eau, des connaissances sur l'eau dans le monde, des dessins, etc.

QUELQUES IDÉES SUPPLÉMENTAIRES D'ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION

- ▶ Monter une pièce de théâtre
- ▶ Créer une histoire
- ▶ Faire un film
- ▶ Refaire un jeu de plateau
- ▶ Créer un roman-photo
- ▶ Réaliser une bande dessinée
- ▶ Créer une maquette du cycle de l'eau
- ▶ Créer une maquette de la ville de Bruxelles et de ses points d'eau
- ▶ Inventer les paroles d'une chanson
- ▶ Ecrire des poèmes
- ▶ Ecrire un article dans le journal de l'école
- ▶ Tenir une table d'expériences scientifiques lors d'une journée portes ouvertes
- ▶ Organiser une conférence pour les parents avec le soutien des PSE (service de Promotion de la Santé à l'École)
- ▶ Ecrire une fiche-conseil pour manger sainement





LES ACTIVITÉS POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS

- | | |
|---|----|
| 1. Ecrire une charte | 86 |
| 2. Nommer des gardiens de l'eau | 87 |
| 3. « Ne boire que de l'eau du robinet pendant un mois » | 87 |
| 4. Acheter des gourdes, gobelets et cruches | 87 |
| 5. Installer un robinet fontaine | 88 |
| 6. Organiser une marche parrainée | 88 |
| 7. Acheter des produits respectueux de l'environnement | 89 |
| 8. Organiser une table ronde avec l'aide des PSE
(service de Promotion de la Santé à l'École) | 89 |
| 9. Ecrire une lettre au directeur de l'école ou au PO | 89 |
| 10. Présenter les résultats des recherches au directeur | 90 |
| 11. Proposer de retirer le distributeur de boissons sucrées | 90 |
| 12. Participer au Parlement des Jeunes Bruxellois
pour l'Environnement | 91 |
| 13. GoodPlanet actions | 91 |

1. ÉCRIRE UNE CHARTE

Cette charte reprendra les comportements que les élèves de la classe s'engagent à respecter. Une charte est un ensemble de règles fixées dans un groupe de personnes. Celles-ci s'engagent à respecter ces règles en la signant.

Demander aux élèves de réfléchir aux règles qu'il est important de fixer ensemble pour changer les comportements en vue de mieux consommer et mieux utiliser l'eau à l'école. Chacun peut faire attention à son comportement et à son mode de vie. Mais nous avons besoin de règles en commun pour vivre en communauté et pour respecter la ressource.



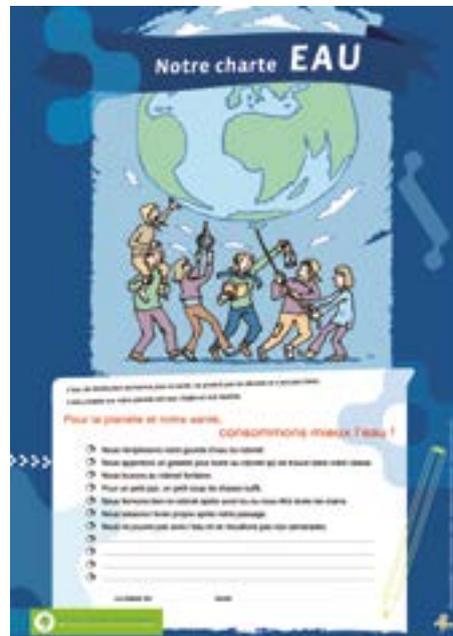
IDÉE!

Une fois votre charte complétée et signée, vous pouvez aller vers les autres classes pour les sensibiliser et leur proposer également de la respecter et de la signer.

Chaque élève peut écrire sur un bout de papier deux propositions prioritaires. Ensuite, un groupe de 4 ou 5 élèves regroupe ces propositions et les présente à la classe. On peut rassembler certaines propositions qui se recoupent. Ensuite, chaque élève de la classe place une gommette verte à côté de la proposition qu'il a envie de respecter prioritairement tout au long de l'année. La charte peut ensuite être écrite sur un panneau et signée par toute la classe.

Exemples de règles à mettre dans la charte

- ▶ Nous remplissons notre gourde d'eau du robinet.
- ▶ Nous apportons un gobelet pour boire au robinet qui se trouve dans notre classe.
- ▶ Nous buvons au robinet fontaine.
- ▶ Pour un petit pipi, un petit coup de chasse suffit.
- ▶ Nous fermons bien le robinet après avoir bu ou nous être lavé les mains.
- ▶ Nous laissons l'évier propre après notre passage.
- ▶ Nous ne jouons pas avec l'eau et ne mouillons pas nos camarades.





ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



2. NOMMER DES « GARDIENS DE L'EAU »

Nommer chaque semaine un ou deux responsables dans la classe pour veiller à la ressource eau. Ils seront responsables de la propreté du robinet, du robinet fontaine de la cour de récréation, de la distribution des gobelets à la cantine, de remplir les cruches d'eau, etc.



CONSEIL

Les enfants ne peuvent pas à eux seuls agir pour l'eau à l'école. Pour mener certaines actions, vous devez obtenir l'accord de la direction ou du pouvoir organisateur, le soutien (financier et organisationnel) de l'association de parents ou du comité de participation, la participation du personnel d'entretien, etc. La mise en place d'une activité eau est donc une excellente occasion de s'attarder sur le fonctionnement de l'école. Avant d'influencer les décideurs, il faudra d'abord se rendre compte des acteurs qui peuvent agir au sein de l'école en matière d'eau.

3. ACTIVITÉ « NE BOIRE QUE DE L'EAU DU ROBINET PENDANT UN MOIS »

Que va-t-on mettre en place pour ne boire que de l'eau du robinet pendant deux, trois ou quatre semaines ?

- Ecrire une lettre aux parents afin de leur expliquer les objectifs de l'activité.
- Demander aux parents de ne pas donner de berlingots à leurs enfants mais plutôt de remplir leur gourde.
- A l'école, faciliter l'accès à l'eau pour les enfants (gourdes, gobelets, cruches, etc.).



4. ACHAT DE GOURDES, GOBELETS ET CARAFES

Demander à chaque élève de ramener une gourde ou un gobelet de la maison. Pourquoi ne pas réaliser une action pour récolter de l'argent qui servirait à financer les gourdes et gobelets pour toute l'école ?



bruxelles
environnement
.brussels



5. DEMANDER L'INSTALLATION D'UN ROBINET FONTAINE

Un robinet fontaine permet aux élèves de boire de l'eau du robinet sans avoir à apporter de gourde. Mais attention, l'installation d'un robinet fontaine nécessite un accompagnement pédagogique pour l'utiliser correctement. Eventuellement, délégués des élèves qui seraient responsables de la propreté autour du robinet fontaine.

Différentes initiatives soutiennent l'installation de robinet fontaine. Renseignez-vous auprès de votre commune, de votre Région, de la Communauté française, etc. pour connaître les offres qu'ils proposent.

6. ORGANISER UNE MARCHÉ PARRAINÉE

Organiser une marche parrainée pour récolter des fonds.

- ▶ Chaque élève reçoit une feuille avec un tableau et récolte de l'argent autour de soi (parents, amis, voisins, etc.). L'argent sera remis à l'association pour un projet précis d'amélioration d'accès à l'eau dans un village du Sud, pour équiper l'école de carafes et gobelets, etc.
- ▶ Pour organiser votre marche parrainée, il faudra choisir 3 ou 4 parcours autour de l'école avec une distance plus ou moins égale.
- ▶ Chaque groupe aura une carte avec le parcours dessiné dessus.
- ▶ Prévoyez un goûter pour le retour de tout le monde.
- ▶ Préalablement, faites venir un responsable de l'association avec laquelle vous êtes en projet et demandez-lui de venir expliquer à toute l'école le contexte des populations locales que vous allez aider et mentionner à quoi l'argent servira.



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES



7. ACHAT DE PRODUITS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Ce logo représente l'Ecolabel qui est devenu un symbole européen des produits et services respectueux de l'environnement. Le produit qui le porte répond à des critères définis au niveau européen. Il apporte des garanties aux consommateurs.

8. ORGANISER UNE TABLE RONDE AVEC L'AIDE DES PSE

Vous pouvez organiser une table ronde ayant pour thème l'alimentation à l'école. Demandez l'aide des PSE (services de promotion de la santé à l'école) qui vous seront de bon conseil. N'oubliez pas d'impliquer la direction, les surveillants des cantines, éventuellement quelques parents, etc.

9. ÉCRIRE UNE LETTRE AU DIRECTEUR OU AU POUVOIR ORGANISATEUR

Ecrire une lettre au directeur ou au PO pour demander :

- d'interdire les boissons sucrées à l'école;
- d'intégrer la consommation d'eau de distribution et le respect du robinet fontaine dans le règlement de l'école.





10. PRÉSENTER LE RÉSULTAT DE NOS RECHERCHES AU DIRECTEUR

Comment présenter ses recherches au directeur ?

- ▶ mettre les résultats sur une affiche, un power point, etc.
- ▶ prendre RDV avec le directeur, qui a souvent un horaire bien chargé.
- ▶ lui proposer des suites par rapport à vos recherches. Que peut-on mettre en place dans l'école pour améliorer l'accès à l'eau ?



11. PROPOSER DE RETIRER LE DISTRIBUTEUR DE BOISSONS SUCRÉES

Avant de retirer le distributeur de boissons sucrées, il faut penser aux alternatives à proposer aux élèves et penser à équiper votre école pour faciliter l'accès à l'eau du robinet en tant que boisson.

La demande de retirer le distributeur doit avoir été prise de manière démocratique et être adressée à la direction.

Il existe des associations de dentistes qui peuvent venir dans l'école expliquer aux enfants les méfaits des boissons sucrées sur les dents et dans l'organisme. La Fondation pour la Santé Dentaire a son site web didactique : www.sourirepourtous.be



RENSEIGNEMENTS 02 775 75 75



ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

12. PARTICIPER AU PARLEMENT DES JEUNES BRUXELLOIS POUR L'ENVIRONNEMENT



Une liste non exhaustive de visites sur le thème de l'eau est reprise en fin de ce carnet.

Le Parlement des Jeunes Bruxellois pour l'Environnement, coordonné par GoodPlanet Belgium, a lieu tous les deux ans dans l'hémicycle régional. Il permet aux jeunes de 10 à 18 ans d'exprimer leur constat sur différents thèmes de l'environnement devant le Ministre bruxelloise de l'Environnement et des experts.

Pour tout renseignement, rendez-vous sur www.parlementdejeunes.be



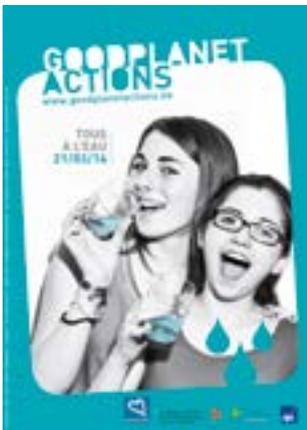
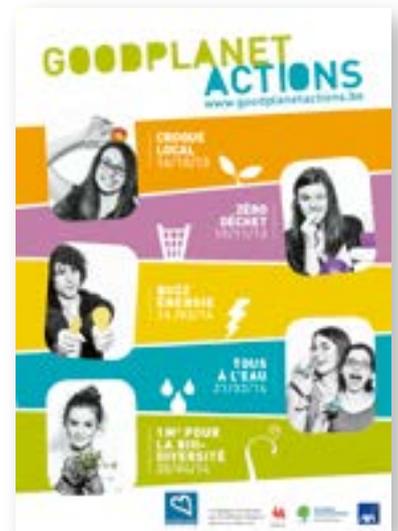
Parlement des Jeunes Bruxellois pour l'Eau, mai 2007

13. GOODPLANET ACTIONS

Participez à l'action « Tous à l'eau », une journée d'action qui vise à valoriser notre accès à l'eau potable. Une campagne d'actions bonnes pour la planète. GoodPlanet Belgium propose cinq actions bonnes pour la planète afin de sensibiliser les jeunes aux enjeux de demain. Votre groupe s'engage « à la carte » : pour une ou plusieurs actions, pour une ou plusieurs classes.

Alimentation, déchets, énergie, eau et biodiversité, le choix ne manque pas ! L'idéal est de mobiliser un max de jeunes pour réfléchir à l'impact de nos gestes quotidiens et montrer que chaque geste compte. Ensemble, on peut vraiment changer la tendance. A vous de jouer !

Pour plus d'informations sur la campagne : www.goodplanet.be/goodplanetactions/fr/



QUELQUES IDÉES SUPPLÉMENTAIRES D'ACTIVITÉS POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS

- ▶ Installer des carafes dans le réfectoire.
- ▶ Instaurer des pauses pour pouvoir se désaltérer et boire de l'eau du robinet.
- ▶ Mettre en place des coins eau.



ÉVALUATION

ÉVALUATION



L'évaluation est une étape très importante qui ne doit pas être négligée. C'est seulement à cette phase-ci que vous pourrez mesurer la réussite de l'action ou du projet mis en place.

Pour évaluer l'action, reprenez le contrat d'engagement de la page 62 et la charte signée par les élèves et posez-leur les questions suivantes :

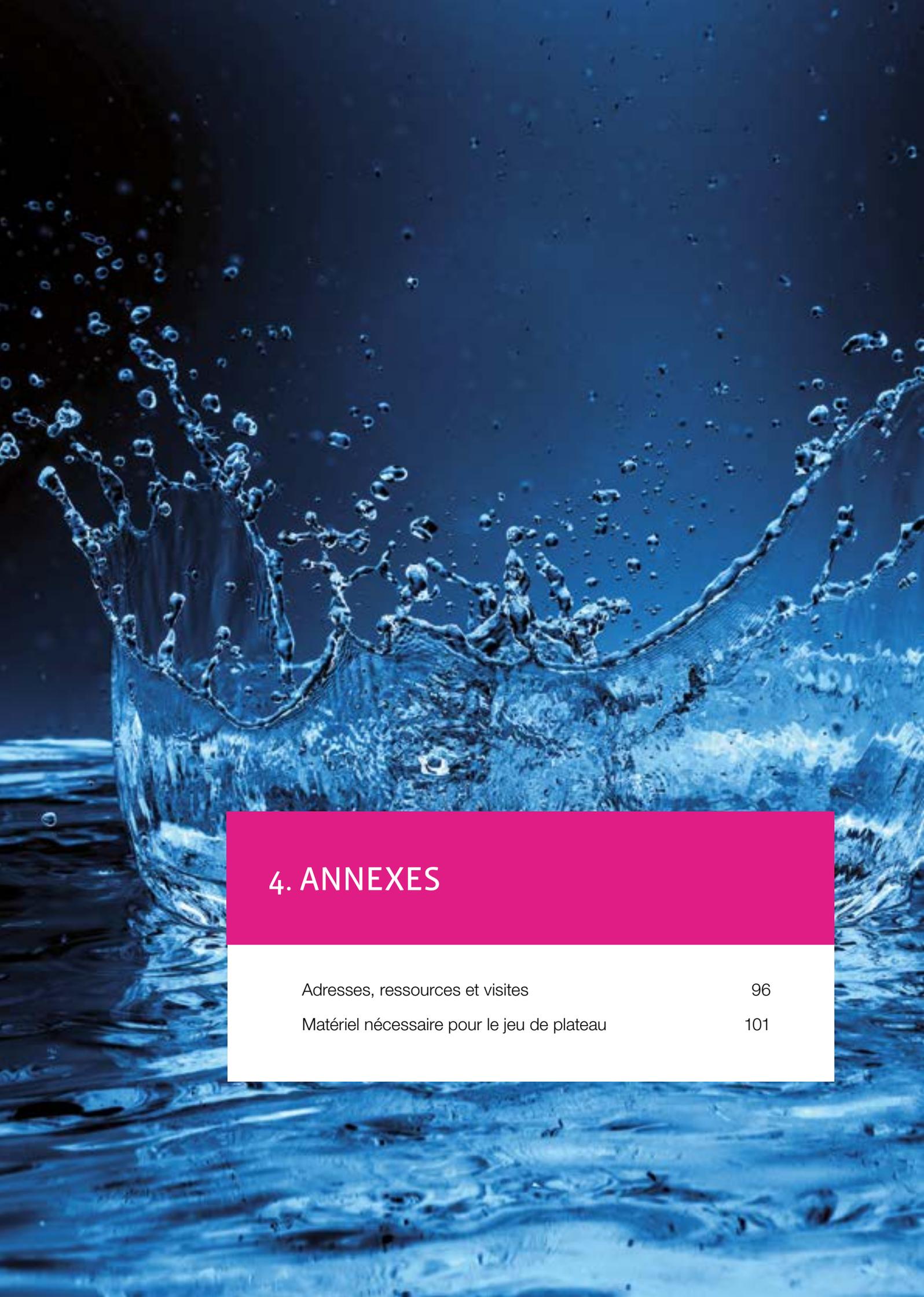
- ▶ Qu'est-ce qui a fonctionné ? Qu'est-ce qui n'a pas été dans la mise en place de l'action ?
- ▶ Quels sont les obstacles que nous avons rencontrés pour mener à bien notre engagement / notre action / notre projet ?
- ▶ Quels sont les éléments qui nous ont aidé à mener à bien notre engagement / notre action / notre projet ?
- ▶ Si c'était à refaire, qu'est-ce que je changerais dans la mise en place de cet engagement ?
- ▶ Y a-t-il une évolution dans mon comportement face à l'eau et à l'environnement ?
- ▶ Si oui, qu'est-ce qui a changé ?
- ▶ Y a-t-il une évolution dans le comportement des autres face à l'eau et à l'environnement ?

- ▶ Est-ce facile de changer les comportements ?
- ▶ Pourquoi ?
- ▶ Est-ce facile de convaincre les autres d'adopter des comportements plus respectueux de l'environnement ?
- ▶ Personnellement, que vous a apporté ce projet sur l'eau ? Quels en sont vos meilleurs souvenirs ?
- ▶ Et pour le futur, y a-t-il des actions à poursuivre ou à démarrer ?

Évaluer c'est aussi se féliciter du travail accompli. La classe peut applaudir les élèves ou vous pouvez fêter la fin d'un projet mis en place en prenant un goûter ensemble, en organisant une visite, une exposition avec les parents, un souper à la fin de l'année, etc. La grandeur de l'événement sera relative à la grandeur de l'action mise en place.



Institut Sainte-Marie - Fraternité - Schaerbeek, 2004



4. ANNEXES

Adresses, ressources et visites	96
Matériel nécessaire pour le jeu de plateau	101



LES ADRESSES RESSOURCES ET LES VISITES



CE CARNET PÉDAGOGIQUE A ÉTÉ RÉALISÉ PAR

- **GoodPlanet Belgium**
GoodPlanet Belgium est une organisation active dans les domaines de l'environnement, du développement durable, de l'éducation et de la participation citoyenne.
www.goodplanet.be
- **Bruxelles Environnement**
Bruxelles Environnement est l'administration de la Région de Bruxelles-Capitale compétente en matière d'environnement et d'énergie. A ce titre, elle propose différents outils aux écoles afin de les aider à éduquer la génération future au respect de l'environnement.
www.bruxellesenvironnement.be/ecoles
- **Vivaqua**
Vivaqua fournit de l'eau à un cinquième de la population belge. Ses activités couvrent l'ensemble du cycle de l'eau: production et distribution d'eau potable, assainissement et épuration des eaux usées. Entreprise publique proche du citoyen, Vivaqua va à la rencontre des consommateurs pour les sensibiliser à la problématique de l'eau et les conseiller pour une utilisation rationnelle de cette ressource essentielle.
www.vivaqua.be

ADRESSES DE SITES WEB

- **Réseau Eco-consommation**
Réseau d'associations, campagnes, articles, fiches techniques,... pour encourager des comportements de consommations respectueux de l'environnement.
www.ecoconso.be

- **HYDROBRU.** Intercommunale bruxelloise de distribution et d'assainissement d'eau. Elle est chargée de la distribution de l'eau dans les 19 communes bruxelloises.
www.ibde.be
- **Monde qui bouge.** Webzine de l'éducation vers un développement durable.
www.mondequibouge.be
- **Info Durable.** Toute l'actualité du développement durable
www.developpementdurable.com

ADRESSES D'ASSOCIATIONS SPÉCIALISÉES DANS L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

- **Réseau IDée.** Réseau d'informations et de diffusion dans le domaine de l'éducation à l'environnement: formations, rencontres, publications, outils pédagogiques, base de données...
www.reseau-idee.be
- **Asbl Tournesol-Zonnebloem**
L'objectif de l'asbl est de promouvoir l'observation et la compréhension des milieux naturel, agricole et urbain mais aussi l'adoption d'une attitude responsable vis-à-vis de l'environnement.
www.tournesol-zonnebloem.be
- **Coren asbl.** Education des générations futures notamment via des outils d'éducation relatifs à l'environnement, sensibilisation des acteurs de notre société (la population, les écoles, les administrations publiques, les entreprises,...) et formation aux nouveaux outils de gestion environnementale (audits, Iso 14000, quickscan...)
www.coren.be
- **WWF.** Organisation mondiale pour la conservation de la nature; campagnes de sensibilisation, actions de protection...
www.wwf.be



■ **MED'in pot asbl**

(Média Education Développement durable asbl). L'asbl a pour objectif de développer des outils pédagogiques ainsi que des animations, des formations et des projets à destination de divers publics (scolaire, associatif, entreprises...). Les thèmes abordés sont en lien avec le développement durable, les relations Nord-Sud et/ou la citoyenneté responsable.

www.medinpot.be

IDÉES DE VISITES

■ **Vivaqua**

Visiter des sites de captage d'eau en Wallonie: Modave, Tailfer, Vedrin. Le choix des lieux dépend de l'âge des enfants.

Adresse: 17-19, bld de l'Impératrice à 1000 Bruxelles – Tél: 02/ 518 81 11
info@vivaqua.be – www.vivaqua.be

■ **Musée des égouts de la ville de Bruxelles**

Visite du Musée des Égouts: panneaux d'exposition, guide et visite d'un tronçon d'égout

Adresse: Pavillon de l'octroi, Porte d'Anderlecht à 1000 Bruxelles
Tél: 02/ 279 60 13

■ **Brussels By Water**

Différentes formules de croisière sur les canaux et visite du port de Bruxelles.

Adresse: Quai des Péniches, 2bis à 1000 Bruxelles – Tél: 02/ 203 64 06
www.brusselsbywater.be

■ **La Fonderie ASBL**

Conserve et collecte la mémoire du travail, présente des expositions retraçant l'histoire industrielle et sociale de la ville.

Adresse: rue Ransfort 27 à 1080 Molenbeek – Tél: 02/ 410 99 50
www.lafonderie.be

■ **Coordination Senne-Escaut sans Frontières (ESF).**

Organise des croisières éducatives sur la Senne et ses affluents.

Adresse: quai des Péniches, 2bis à 1000 Bruxelles – Tél: 02/ 206 12 07
www.coordinationsenne.be

■ **Centre d'aquariologie, aquarium public de Bruxelles**

Adresse: avenue E. Bossaert, 27 à 1081 Bruxelles Tél.: 02 414 02 09
aquariologie@skynet.be
www.aquariologie.be

■ **Le musée de l'eau et de la fontaine de Genval**

Adresse: avenue Hoover, 63, 1332 Genval (Rixensart)
Tél.: 02/ 654 19 23
www.lemuseedeleauetdelafontaine.be

QUELQUES RÉFÉRENCES DE LIVRES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

■ **L'eau, un bien à protéger**

de Manu Boisteau.

Depuis toujours, l'eau est un bien précieux. Sans elle, la vie est impossible



sur notre planète. Découvre, en 15 expériences faciles à réaliser, cet élément méconnu qui va de la nature jusqu'à chez toi. Un livre indispensable pour comprendre les risques de la pollution et apprendre des gestes simples qui préservent l'eau au quotidien.

Cartonné: 64 pages – Editeur: Albin Michel (1^{er} mars 2000) – Collection: Les petits débrouillards



■ **D'où vient l'eau du robinet ?**

de Karin Harel et Charles Dutertre. Elle coule, chemine, s'insinue, nettoie, transporte, achemine, remplit, alimente, entoure...

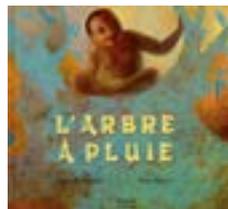


L'eau est partout et son chemin est long : remontons les tuyaux, passons par les usines où elle est traitée jusqu'à la rivière et jusqu'à sa source. Tantôt dans la terre, elle se retrouvera en bouteille. Nous l'utilisons quotidiennement...

Un livre complet qui aborde tous les thèmes relatifs à l'eau. Il répond à toutes les questions que l'enfant peut se poser. *Album: 45 pages – Editeur: Tourbillon (25 janvier 2007) – Collection: ExploraDoc*

■ **L'arbre à pluie**
d'Agnès de Lestrade et Claire Degans

Un village dans le désert est confronté au problème de la sécheresse. Les villageois courageusement puisent de plus en plus profondément, mais la terre n'a plus rien à donner. Un jour, une curieuse graine se met à germer au centre du village. Comme par miracle, cette plante grandit rapidement pour devenir un arbre à pluie. Sujet de convoitise par un autre village, il en devient le centre d'un conflit.



Album: 24 pages – Editeur: Editions Milan (2 septembre 2005) – Collection: Milan jeunesse

■ **A la découverte de l'eau**

de Les Petits débrouillards
Curieux, tu veux comprendre le monde qui t'entoure ? Découvre vite plus de

50 expériences scientifiques faciles à réaliser sur le thème de l'eau. Ce classeur contient 4 chapitres : les transformations de l'eau ; La Terre, une planète d'eau et de vie ; Du brouillard à l'orage ; La vie est apparue dans l'eau. Il

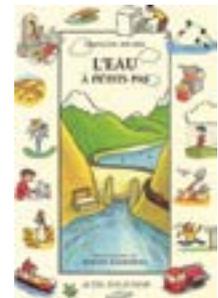


contient plus de 50 Fiches-Expériences : des Fiches-Introduction qui présentent les grandes questions abordées dans les expériences ; des Fiches-Histoire qui retracent les inventions du passé ; des Fiches-Futur qui signalent les enjeux de l'avenir ; un Index des mots-clés.

Ring-bound: 322 pages – Editeur: Albin Michel Jeunesse (1^{er} septembre 2006) – Collection: Les petits débrouillards

■ **L'Eau à petits pas**

de François Michel et Robert Barborini
Sur Terre, l'eau est présente partout. Sans elle, il n'y aurait pas de vie. Au quotidien, nous utilisons de l'eau



pour de nombreux usages... Mais d'où vient l'eau du robinet ?

Le cycle de l'eau ainsi que les relations de l'homme à l'eau sont abordés à travers de très belles planches illustrées, des textes simples et parlants ainsi que des informations concrètes invitant à agir pour préserver cette ressource.

Broché: 61 pages – Editeur: Actes Sud Jeunesse (18 février 2003) – Collection: A petits pas

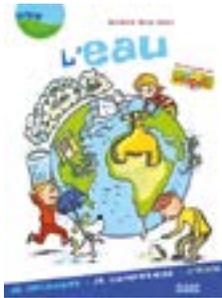
■ **L'eau** de Michèle Mira Pons (Auteur), Sophie Lebot (Illustrations)
Ce petit livre aborde la problématique de l'eau sous ses divers aspects: cycle



de l'eau, source d'énergie, pollution et épuration, risques liés à l'eau, économies d'eau...

Chaque aspect fait l'objet d'une double page comprenant des textes explicatifs et des expériences à réaliser par les enfants (fabriquer un puits, une pluie acide, une mini station d'épuration, etc.).

Broché: 31 pages – Editeur: Editions Milan (23 septembre 2005) – Collection: Agir pour ma planète



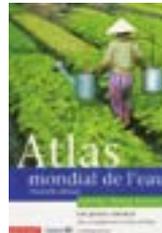
techniques et environnementaux, l'eau et l'agriculture, l'eau des villes, les enjeux géopolitiques, les perspectives. Le tout accompagné de cartes, d'illustrations et d'analyses.

Broché: 127 pages – Editeur: Larousse; Édition: 2e édition (14 mars 2008) – Collection: Petite encyclopédie Larousse

■ **Atlas mondial de l'eau: Une pénurie annoncée**

de Salif Diop (Auteur)

Editeur: Editions Autrement (1er mars 2004) – Collection: Mini-Atlas



■ **L'eau en danger**

de Dominique Armand (Auteur)

Poche: 63 pages – Editeur: Milan (24 avril 1998) – Collection: Les Essentiels N°110



■ **L'eau en poésie**

Un recueil de poésie sur le thème de l'eau. Près d'une centaine de poèmes toujours assortis d'une courte notice biographique de l'auteur. Dès 9 ans.

Poche – Editeur: Gallimard (1er mars 2000) – Collection: Folio Junior Poésie 2

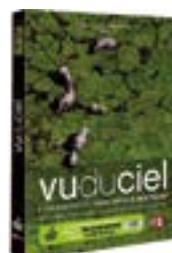


DVD ET OUTILS PÉDAGOGIQUES...

■ **Vu du Ciel: Défendre l'eau c'est**

défendre la vie de Yann Arthus-Bertrand

Après un premier épisode consacré à la biodiversité, ce deuxième épisode de Vu du Ciel aborde la question de l'eau douce, des inégalités de répartition de cette ressource vitale aux initiatives humaines visant une meilleure gestion de l'or bleu. L'eau douce est la plus précieuse richesse de notre planète, mais aussi la plus convoitée et la plus menacée. Elle est à l'origine de toute vie sur Terre et a le pouvoir de former les paysages les plus spectaculaires: gorges, canyons, glaciers, chutes, deltas, fleuves...



POUR LES ENSEIGNANTS...

■ **L'eau dans le monde: Les batailles pour la vie** d'Yves Lacoste (Auteur)

L'eau va devenir un des problèmes majeurs de la planète dans les vingt-cinq prochaines années. En sept chapitres, cet ouvrage apporte au lecteur les clefs nécessaires pour comprendre cet enjeu fondamental qu'est l'eau: le panorama actuel, les grands changements au XX^e siècle, les progrès





■ **C'est pas sorcier : attention planète fragile** de Frédéric Courant

C'est pas sorcier, le magazine de la science et de la découverte par Fred, Jamy et Sabine est



diffusé sur France 3 depuis 1994. A bord de leur camion laboratoire, les trois présentateurs nous emmènent vers des sites insolites et spectaculaires pour nous expliquer le monde qui nous entoure ! Jamy depuis le laboratoire, Fred sur le terrain et Sabine nous font découvrir l'eau et ses enjeux !

■ **L'eau c'est la vie**

Valisette pédagogique sur les thèmes de l'eau et des relations Nord/Sud destinée à un public d'enfants de 10-12 ans. Cette valisette contient: un DVD (ou VHS), 1 CD images et 2 CDs sonores, une série de 32 photos plastifiées et un carnet pédagogique à l'intention de l'enseignant
Location et achat via l'asbl MED'in pot
www.medinpot.be



SITES WEB POUR ENFANTS ET ADOLESCENTS :

■ **Centre d'information sur l'eau**

L'eau du robinet en 10 chapitres. Le cycle de l'eau, son utilisation, les ressources. Jeux.
www.cieau.com/cieau-junior

■ **Une journée au fil de l'eau**

Cinq jeux avec Clara, Noé et Robby pour comprendre sa consommation d'eau dans la journée. Si tu réussis tous les jeux, tu gagnes ton diplôme.
www.conso.net/clara_noe/index.html

■ **Agence de l'eau RMC junior**

Tout sur l'eau: de son cycle à ses métiers en passant par des fiches pédagogiques et un quiz.
www.eaurmc.fr/juniors/

■ **Hector**

L'agence de l'eau Rhin-Meuse explique, à l'aide d'Hector le castor, le circuit de l'eau, la pollution et ses conséquences. Des jeux proposent de vérifier ses connaissances.
www.eau-rhin-meuse.fr/hector/

■ **Histoire d'eau**

Des animations représentant le cycle de l'eau ainsi que des images de château d'eau, bâtiments, objets. Mais aussi des proverbes et un conte sur l'eau.
<http://pagesperso-orange.fr/robert/eau/>

■ **Kids for the Alps**

Les Alpes: le château d'eau de l'Europe. Pour tester sa propre consommation d'eau et découvrir la galerie des rivières et des fleuves alpins.
www.umweltspiele.ch

■ **L'eau douce**

Dossier sagascience du CNRS. Découverte de l'eau, images: photos, vidéos et schémas en 3D, informations sur la recherche en France et liste de ressources.
www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/

■ **L'eau c'est la santé**

Jeux et expériences sur l'eau, explication du circuit de l'eau, des animaux qui y vivent, de son utilisation et de sa circulation dans le corps. Informations sur la pollution.
<http://crem.qc.ca/eau>

■ **L'eau dans tous ses états - France 5**

Pour connaître l'eau et son cycle au travers des différents changements d'état de l'eau: solide, liquide et gazeux. Des animations ludiques et des jeux pour tout savoir.
http://www.curiosphere.tv/MINTE/MINTE10977/page_10977_71571.cfm

■ **Le cycle de l'eau**

Présentation du cycle, de l'eau et de ses éléments, les problèmes de pollution et l'action de l'homme sur cette ressource naturelle.
www.eaurmc.fr/juniors



LE JEU DE PLATEAU

Matériel nécessaire pour le jeu de plateau

- ▶ cartes « questions »,
- ▶ cartes « dessins »,
- ▶ cartes « mimes »,
- ▶ cartes « gouttes » à gagner.

Le plateau de jeu est à détacher en pages centrales

<p>Aux Etats-Unis, la consommation moyenne en eau par jour et par personne est de?</p> <p>a- 100 litres b- 200 litres c- 400 litres</p>	<p>Est-ce que le volume d'eau varie en se congelant?</p> <p>a- oui, il augmente b- non, il reste pareil c- oui, il diminue</p>	<p>Qu'est-ce que ça veut dire « faire la corvée de l'eau »?</p> <p>En Afrique, les femmes et les enfants marchent parfois des kilomètres pour aller chercher de l'eau au puits. On appelle ça faire la corvée de l'eau.</p>
<p>Quelle est la proportion d'eau douce sur la planète Terre?</p> <p>a- 0,5 % b- 3 % c- 10 %</p>	<p>Qu'est-ce qu'un aqueduc?</p> <p>a- un réservoir d'eau b- un canal destiné à conduire l'eau d'un point à un autre c- une gouttière servant à recueillir les eaux de pluie</p>	<p>L'eau de la mer et de l'océan est de l'eau...</p> <p>a- salée b- sucrée c- douce d- poivrée</p>
<p>L'eau devrait être considérée comme:</p> <p>a- une marchandise commerciale b- un produit de luxe c- un bien commun de l'humanité</p>	<p>Le corps consomme de l'eau de 3 manières. Lesquelles?</p> <p>- par la transpiration, - en allant à la toilette (miction) - en expirant (respiration)</p>	<p>Le corps humain adulte est composé de beaucoup d'eau. Mais en quelle proportion?</p> <p>a- ±45 % b- ±65 % c- ±80 %</p>
<p>A la naissance de la terre, il n'y avait...</p> <p>a- que de la terre b- que de l'eau c- les deux</p>	<p>Quelle mer est maintenant asséchée?</p> <p>a- La mer Noire b- La mer Morte c- La mer d'Aral</p>	<p>Parmi ces mots, lequel n'a aucun rapport avec l'eau?</p> <p>a- Aquarelle b- Aqueduc c- Aquilon (vent du Nord) d- Aquarium</p>



<p>Quelle quantité d'eau utilise, en moyenne, un Belge chaque jour?</p> <p>a- 53 litres</p> <p>b- 106 litres</p> <p>c- 327 litres</p>	<p>Quelle est la différence entre un fleuve et une rivière?</p> <p>Un fleuve se jette toujours dans la mer ou dans un océan. Ce n'est pas du tout une question de taille ou de débit.</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>Les végétaux transparent-ils?</p> <p>Vrai, cela fait d'ailleurs partie du cycle de l'eau.</p>
<p>Combien faut-il de litres d'eau pour fabriquer un litre de soda?</p> <p>a- 1 litre</p> <p>b- 2 litres</p> <p>c- 5 litres</p>	<p>Une méduse est composée de :</p> <p>a- 70 % d'eau</p> <p>b- 90 % d'eau</p> <p>c- 99 % d'eau</p> <p>Elle est composée de 99 % d'eau. Dès qu'on la sort de l'eau, elle meurt!</p>	<p>Comment appelle-t-on la Terre vue de l'espace en raison de la quantité d'eau à sa surface?</p> <p>La planète bleue</p>
<p>A combien de litres d'eau équivaut 1 m³?</p> <p>a- 100 litres</p> <p>b- 10.000 litres</p> <p>c- 1 000 litres</p>	<p>Chaque jour, combien de personnes meurent de maladies dues à l'absence d'eau potable?</p> <p>a- 30</p> <p>b- 300</p> <p>c- 3000</p> <p>d- 30 000</p>	<p>La station d'épuration sert à « laver » l'eau pour :</p> <p>a- la rendre potable, avant qu'elle n'arrive à nos robinets</p> <p>b- la rejeter dans la nature sans pollution</p>
<p>Pourquoi la mer Morte porte-t-elle ce nom? Parce que :</p> <p>a- Elle est asséchée</p> <p>b- Elle est polluée</p> <p>c- Elle est très salée (tellement salée qu'il n'y a plus aucune vie dedans. Il y a 35g de sel par litre)</p>	<p>Pour parvenir à ébullition, à quelle température doit se trouver l'eau (à pression atmosphérique terrestre)?</p> <p>a- 80 ° C</p> <p>b- 100 ° C</p> <p>c- 200 ° C</p>	<p>Combien de litres d'eau consomme la chasse d'eau?</p> <p>a- entre 8 litres et 12 litres</p> <p>b- entre 2 litres et 4 litres</p> <p>c- entre 12 et 15 litres</p>



<p>Quelle quantité d'eau doit-on absorber, en moyenne, chaque jour, pour être en bonne santé?</p> <p>Pour être en bonne santé, nous devons absorber 1,5 litre d'eau chaque jour (par boisson ou eau contenue dans les aliments).</p>	<p>Quel est le plus grand fleuve du monde?</p> <p>a- Le Mississippi b- Le Nil c- L'Amazone</p> <p>L'Amazone = 7000 km Le Nil = 6700 km Le Mississippi = 3780 km</p>	<p>Qu'est-ce que l'amont et l'aval d'une rivière?</p> <p>Le haut et le bas, dans le sens du courant (vers la montagne ou vers la vallée).</p>
<p>Une usine de nettoyage des eaux usées s'appelle :</p> <p>a- une station d'épuration b- une station de potabilisation</p>	<p>L'eau que l'on trouve en majorité sur notre planète est de l'eau salée. Quel pourcentage représente-t-elle exactement?</p> <p>L'eau salée représente 97% de l'eau de notre planète.</p>	<p>L'endroit où le fleuve se jette dans la mer, et où les eaux douces se mêlent aux eaux salées s'appelle :</p> <p>a- confluent b- estuaire / embouchure c- déversoir</p>
<p>Quel organisme vivant peut vivre sans eau?</p> <p>a- le cactus b- le poux c- aucun des 2</p>	<p>Quelle quantité d'eau contient une baignoire?</p> <p>a- 100 litres b- 150 litres c- 200 litres</p>	<p>Qu'est-ce qui ne se dilue pas dans l'eau et reste à sa surface?</p> <p>a- le vinaigre b- le jus d'orange c- le sirop de grenadine d- l'huile</p>
<p>Le citoyen de quel pays consomme le plus et produit le plus de déchets?</p> <p>a- le Canada b- Les Etats-Unis c- La France</p>	<p>Quels sont les différents noms de l'eau dans ses trois états : liquide, gazeux et solide?</p> <p>état gazeux : la vapeur état liquide : l'eau état solide : la glace</p>	<p>Qu'est-ce que de l'eau potable?</p> <p>a- de l'eau qui est dans un pot b- de l'eau que l'on peut boire c- de l'eau près d'un poteau d- de l'eau polluée</p>



<p>70% de l'eau consommée sur terre est utilisée pour :</p> <p>a- se laver</p> <p>b- abreuver les animaux</p> <p>c- l'agriculture</p> <p>d- laver des voitures</p>	<p>Comment les fumées de la pollution reviennent-elles sur terre?</p> <p>Les fumées de la pollution reviennent sur terre avec les précipitations.</p>	<p>Le chameau peut boire en une seule fois</p> <p>a- plus de 50 litres d'eau</p> <p>b- plus de 75 litres d'eau</p> <p>c- plus de 100 litres d'eau</p>
<p>Par rapport aux continents, quelle est la proportion totale d'eau :</p> <p>a- 25 %</p> <p>b- 50 %</p> <p>c- 75 %</p>	<p>Dans la consommation d'eau chez toi, quel pourcentage est consacré à la chasse d'eau ?</p> <p>a- 21 %</p> <p>b- 31 %</p> <p>c- 71 %</p>	<p>Pour produire un kilo de coton, il faut</p> <p>a- 5000 litres d'eau</p> <p>b- 7500 litres d'eau</p> <p>c- 10 000 litres d'eau</p>
<p>La glace du Groenland est-elle de l'eau salée ou de l'eau douce?</p> <p>De l'eau douce car c'est un glacier. A ne pas confondre avec la banquise (mer gelée en hiver)</p>	<p>Le cerveau d'un être humain contient</p> <p>a- 29 % d'eau</p> <p>b- 49 % d'eau</p> <p>c- 79 % d'eau</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>Sans eau, l'être humain ne peut survivre plus de 5 ou 6 jours.</p> <p>Vrai</p>
<p>Parmi ces activités, laquelle se pratique sans eau?</p> <p>a- le tennis</p> <p>b- la natation</p> <p>c- le patin à glace</p> <p>d- le ski</p>	<p>L'eau est formée de deux molécules. Lesquelles?</p> <p>a- Hydrogène et Carbone</p> <p>b- Oxygène et Carbone</p> <p>c- Oxygène et Hydrogène</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>C'est le cerveau qui déclenche la sensation de soif.</p> <p>Vrai</p>



<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>Quand on pratique un sport, on perd de l'eau en transpirant.</p> <p>Vrai. C'est pour cela qu'il est important de boire avant de faire du sport.</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>Le fond des océans paraît bleu parce que le bleu est la couleur qui pénètre le plus profondément dans l'eau.</p> <p>Vrai</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>L'eau des océans est salée à cause des sels et minéraux contenus dans le sol et dans les roches.</p> <p>Vrai</p>
<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>L'eau potable sur la planète est inégalement répartie.</p> <p>Vrai</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>Au Canada, il y a peu de réserves d'eau douce.</p> <p>Faux.</p>	<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>Les eaux usées se retrouvent dans les égouts.</p> <p>Vrai</p>
<p>VRAI OU FAUX?</p> <p>L'eau en bouteille est meilleure pour la santé que l'eau de distribution.</p> <p>Faux.</p>		



DESSINE

un barrage

DESSINE

le cycle de l'eau

DESSINE

une piscine

DESSINE

les 3 états
de l'eau
(vapeur, liquide
et glace)

DESSINE

un robinet

DESSINE

un aquarium

DESSINE

une forêt

DESSINE

un océan

DESSINE

les inondations

DESSINE

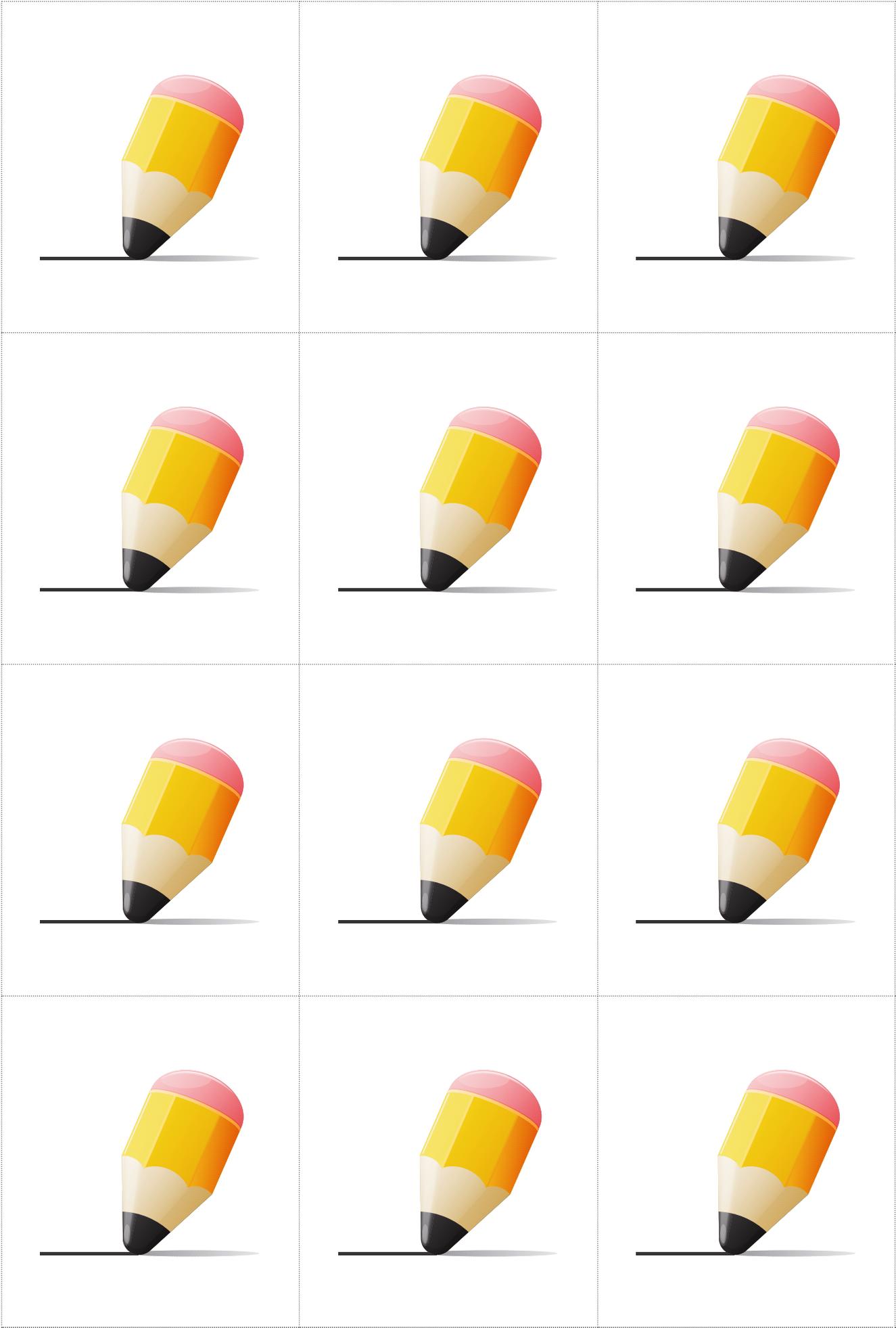
un crocodile

DESSINE

une bouteille
d'eau

DESSINE

un nénuphar



DESSINE

un marin

DESSINE

une étoile de mer

DESSINE

un glacier

DESSINE

un dauphin

DESSINE

le canal

MIME

le vent

MIME

une baignoire

MIME

une éolienne

MIME

une grenouille

MIME

la planète Terre

MIME

un pompier

MIME

un jardinier



MIME

laver sa voiture

MIME

une machine
à laver

MIME

faire du patin
à glace

MIME

un poisson

MIME

un bateau

MIME

prendre
une douche

MIME

nager

MIME

skier

MIME

une tortue

MIME

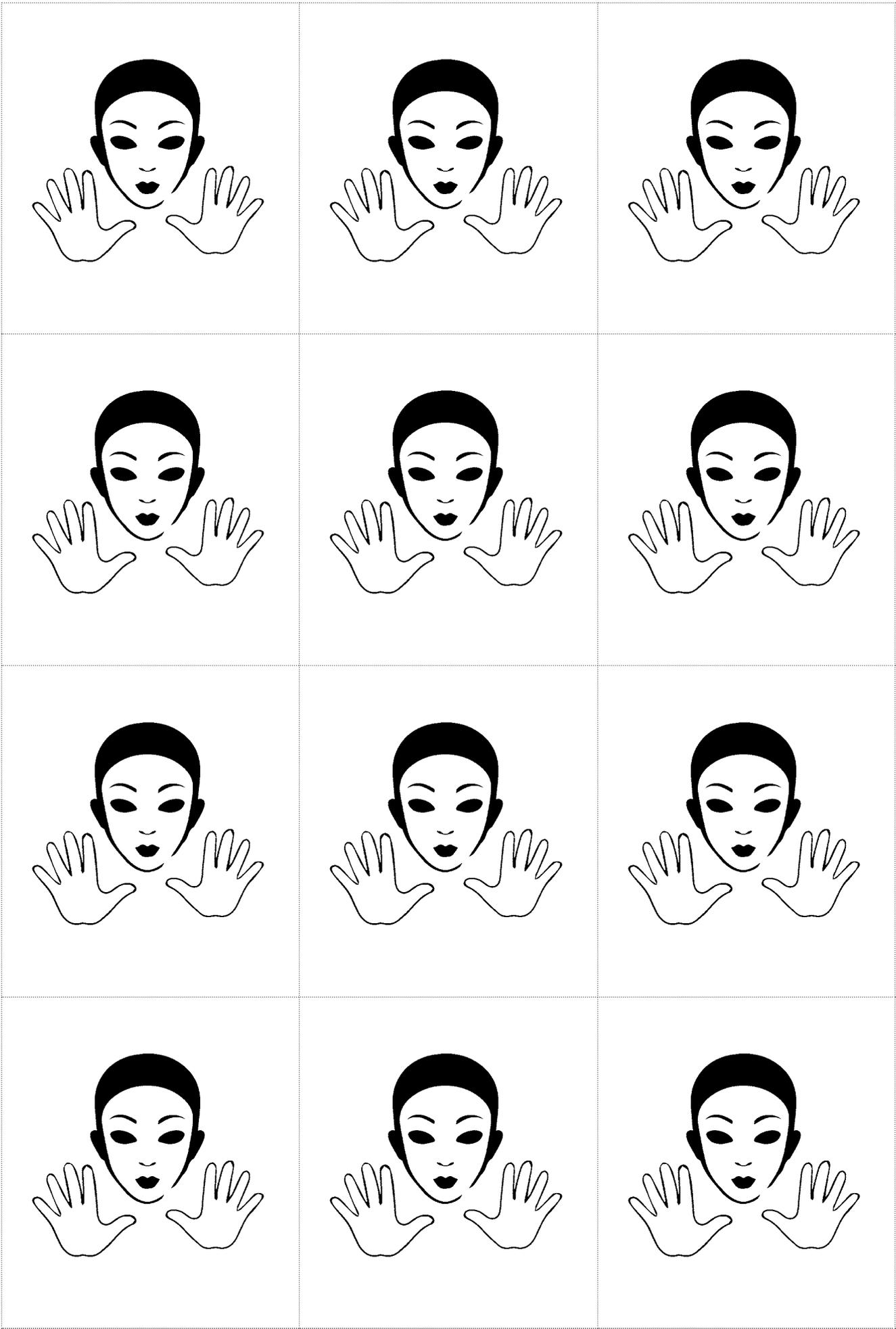
un pêcheur

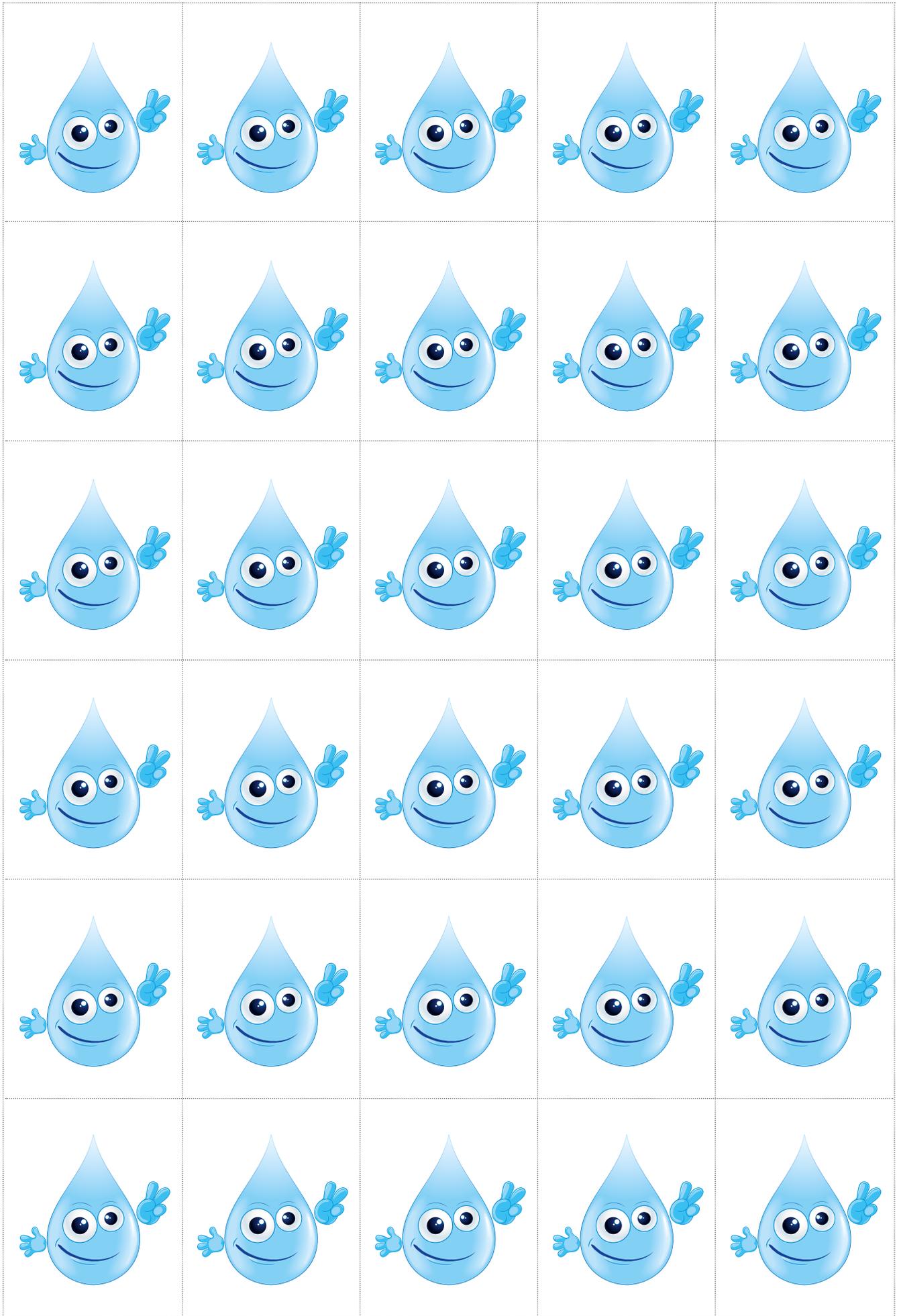
MIME

faire la corvée
de l'eau

MIME

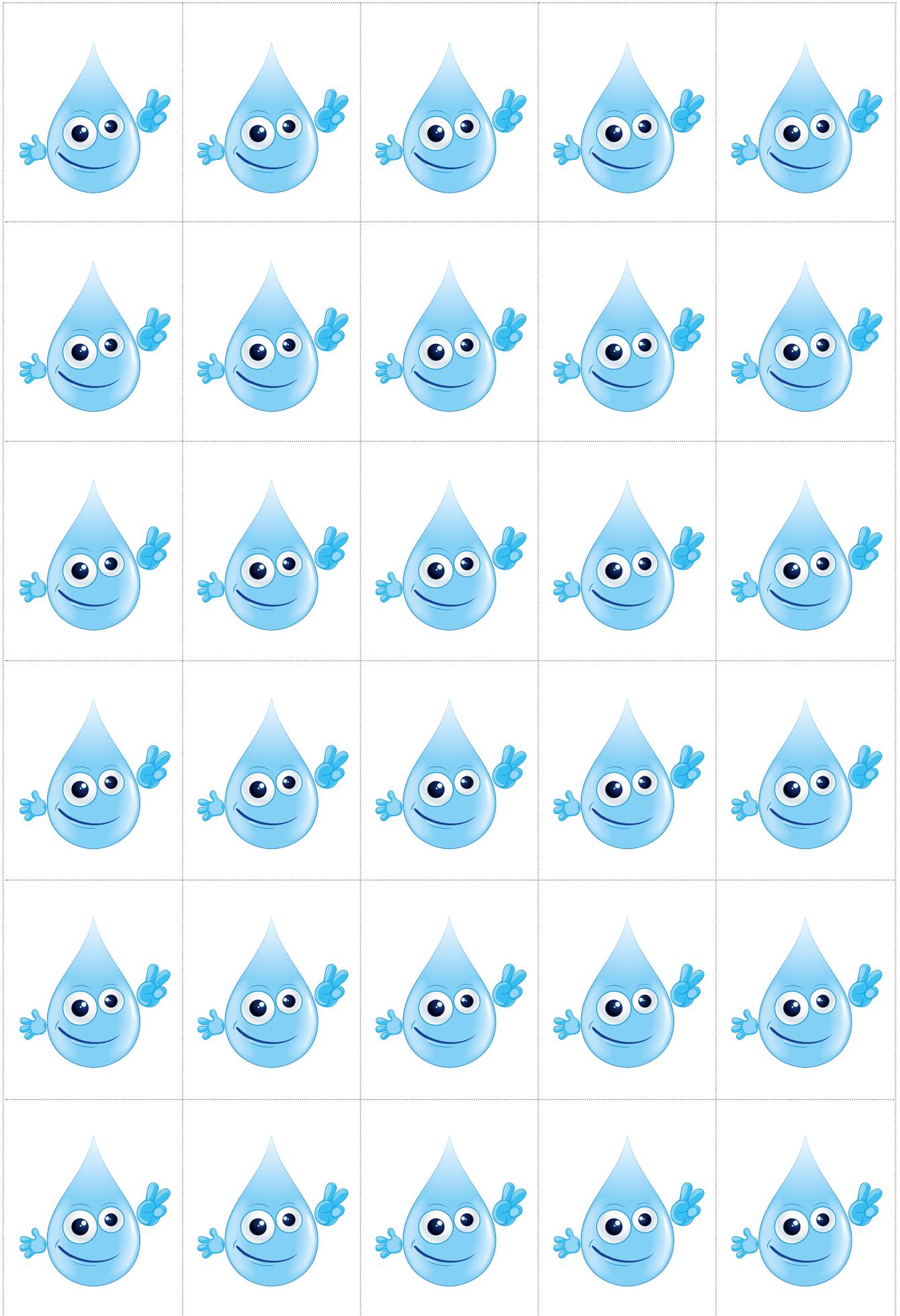
boire



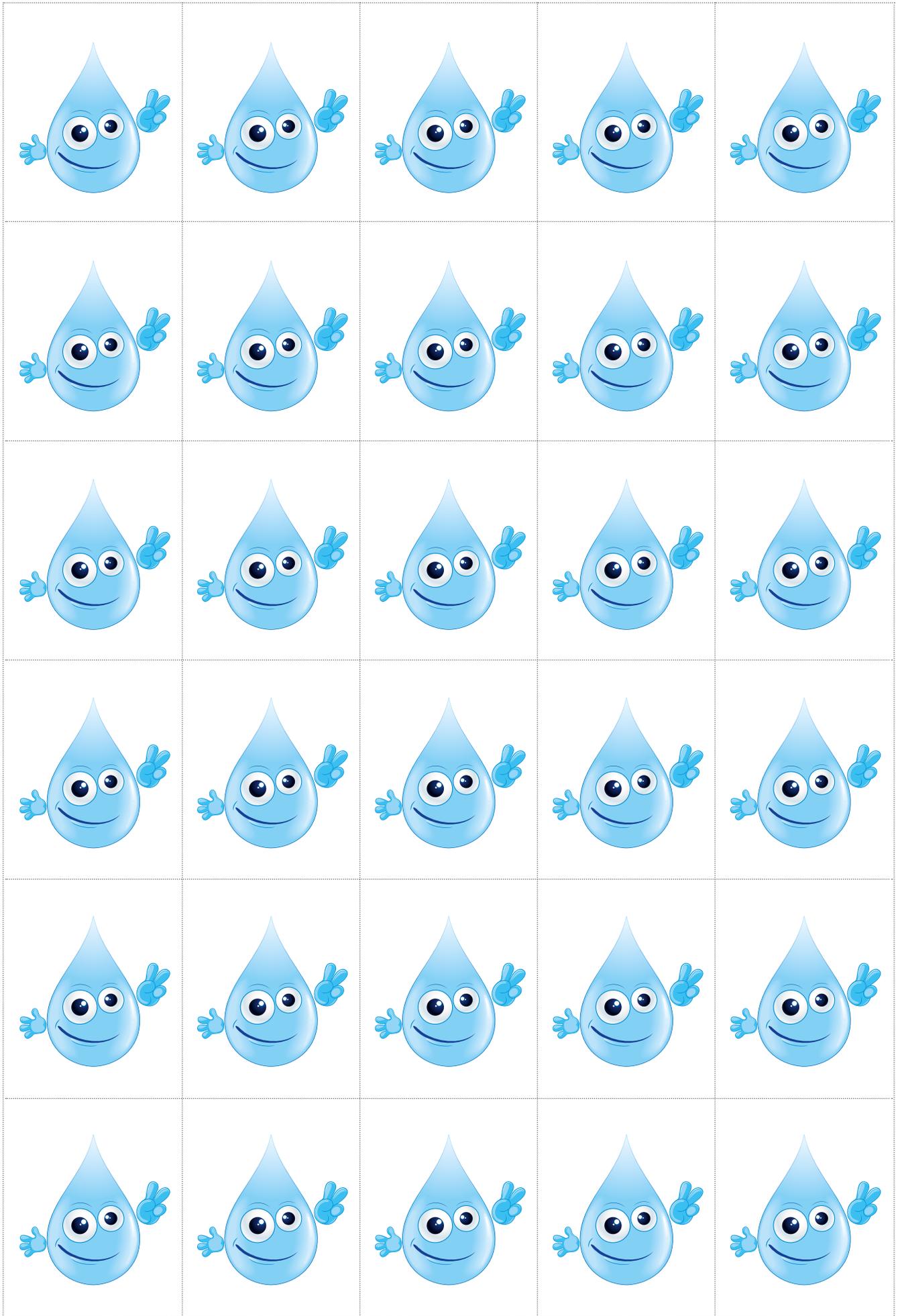


1

point

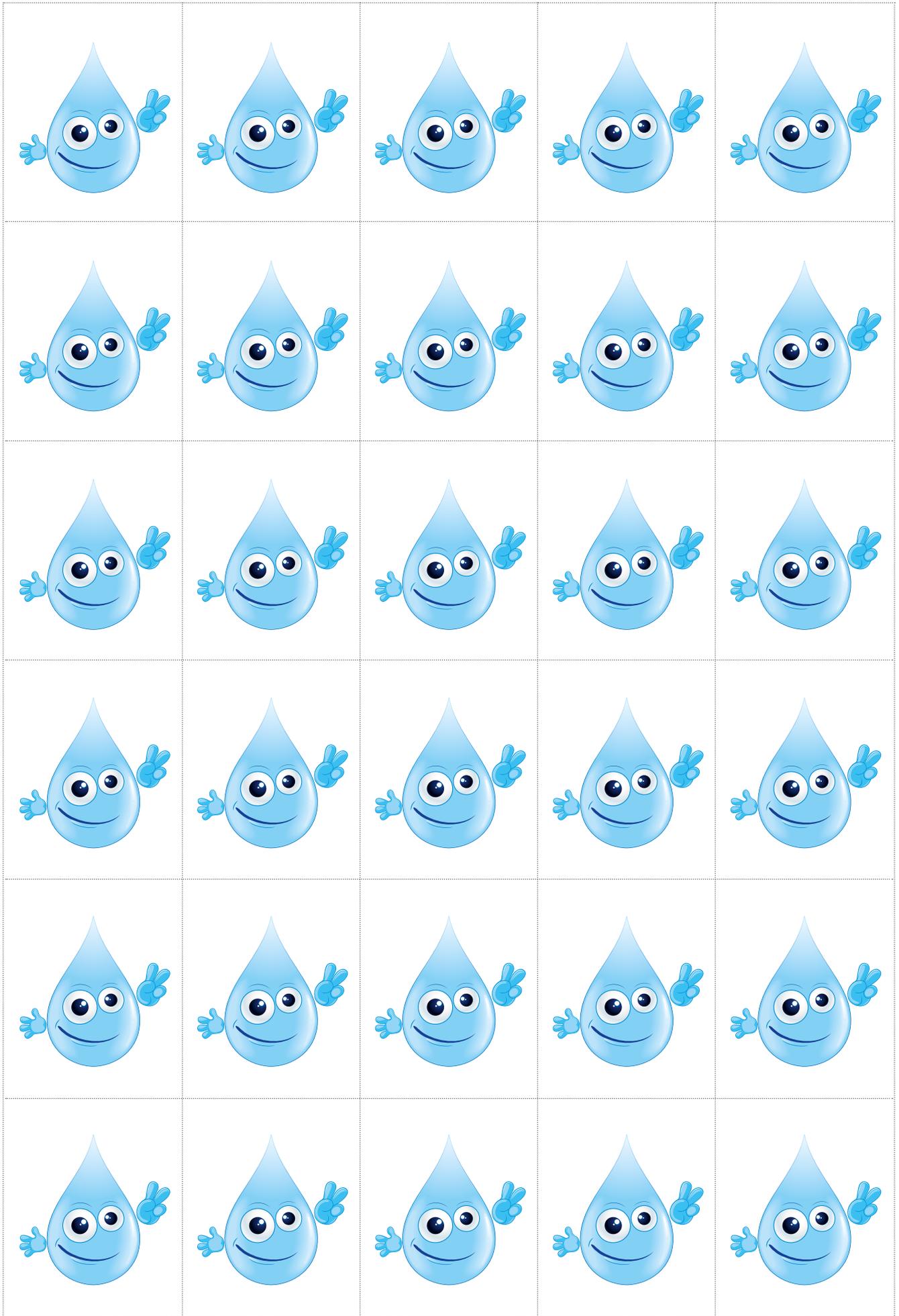


1
point



1

point



1

point



Ce dossier pédagogique a été réalisé par GoodPlanet Belgium, Bruxelles Environnement et Vivaqua.

Mise en page : F. Walthéry (fwalt.be)

Illustrations :

- Shutterstock : pp. 1, 2, 3, 4 (verre, pictogramme prof.), 5, 6, 7 (fontaine), 8, 9 (gouttes), 12, 13-17 (bandeau du bas : mains), 17 (robinet), 18 (enfants qui boivent, eau), 20, bandeau inférieur des fiches « activités pédagogiques » pp. 21 et suivantes (les 4 photos), 24 (eau, enfants), 23, 25, 27, 28, 29, 30 (glaçon), 60, 61 (eau), 62 (eau), 64, 68, 73, 77, 85, 87 (gourde), 92, 94 (piscine), 95-100, 114, 116, 119, 128
- Thinkstock : pp. 4 (enfant), 13-17 (bandeau du bas : enfant), 18 (enfants qui se lavent les mains)
- Bruxelles Environnement : pp. 4 (pictogramme élève), 7 (enfant), 9 (enfant), 13-17 (bandeau inférieur : robinet et gobelet), 19, 21 (3 affichettes), 24 (dessins), 30 (verre et casserole), 35, 36, 37 (dessin), 39, 40, 42, 43, 45, 46, 48 (sauf inondation), 49, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 67, 72, 75, 76, 78-79, 80, 81, 82, 83, 87 (verre), 88, 89, 90, 91, 93, 94 (école), 101
- Curiosphere.tv (p. 30, dessin état de l'eau), Dieter Tielemans (pp. 31, 33), Populationdata.net (p.32), Philippe Rekacewics (p. 34), Sxc.hu (p. 37), Flickr CC Renaud Frigon (p. 48 - inondation), Brussels by Water (p. 53), www.neroucheffmichel.be (p. 54), Flickr CC Armybo (p. 69), Fanny Colot (pp. 15 - gourde, 61 - enfant, 62 - gobelets, 63)

Editeur responsable : R. Peeters et F. Fontaine – Avenue du port 86C, 1000 Bruxelles

Imprimé avec de l'encre végétale et sur du papier recyclé

Dépôt légal : D/5762/2014/11