

NOTES



LA MÉTROPOLE DE LYON



59
COMMUNES



1,3 MILLION
D'HABITANTS




2ÈME
AGGLOMÉRATION
DE FRANCE

La Métropole de Lyon :

- 💧 gère les services de proximité du quotidien (eau, voiries, déchets)
- 💧 met tout en œuvre pour construire et préserver un cadre de vie agréable pour ses habitants (aménagement urbain, mobilité...)
- 💧 mène une politique de développement économique au service des entreprises
- 💧 est en charge de l'éducation (avec entre autres la construction et l'entretien des collèges), de la culture et des loisirs
- 💧 organise la solidarité (recherche d'emploi, logements, mode de gardes pour les enfants, personnes âgées...)

Elle possède un plan d'éducation au développement durable afin de sensibiliser les habitants à l'éco-citoyenneté et les impliquer dans un développement durable du territoire.

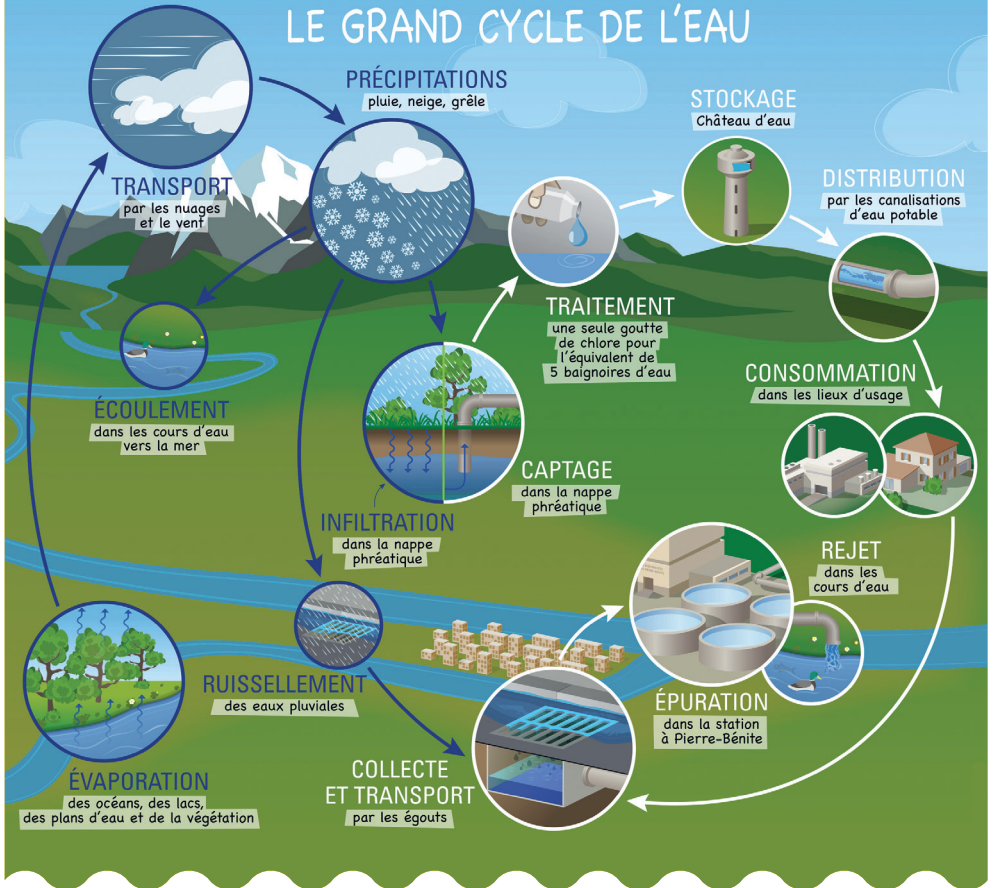
Dans ce cadre, elle subventionne 40 associations et propose des visites des équipements comme les stations de traitement des eaux usées.





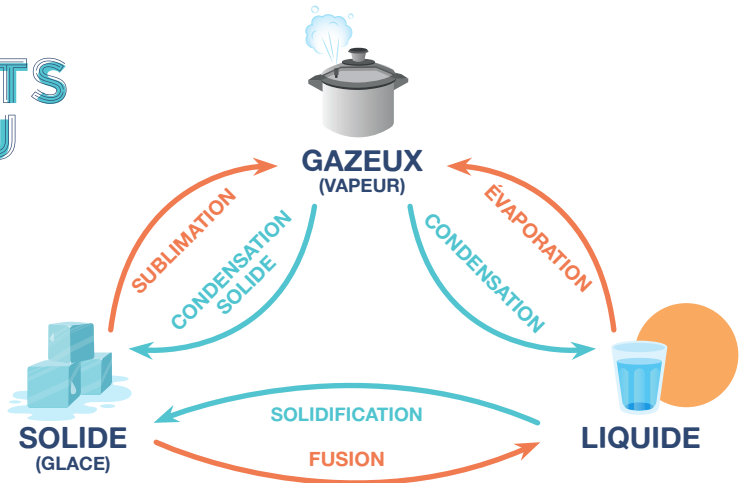
A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

LE GRAND CYCLE DE L'EAU



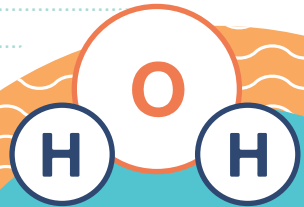
LES ÉTATS DE L'EAU

→ EN REFROIDISSANT
→ EN CHAUFFANT





Handwriting practice area consisting of multiple horizontal lines, each with a solid top line and a dotted bottom line.



LE SAIS-TU ?

Une molécule est un ensemble d'atomes.

La molécule d'eau est ainsi constituée deux atomes d'hydrogène (H) reliés à un atome d'oxygène (O) : sa formule chimique est donc H_2O .

L'EAU DANS TOUS SES ÉTATS !

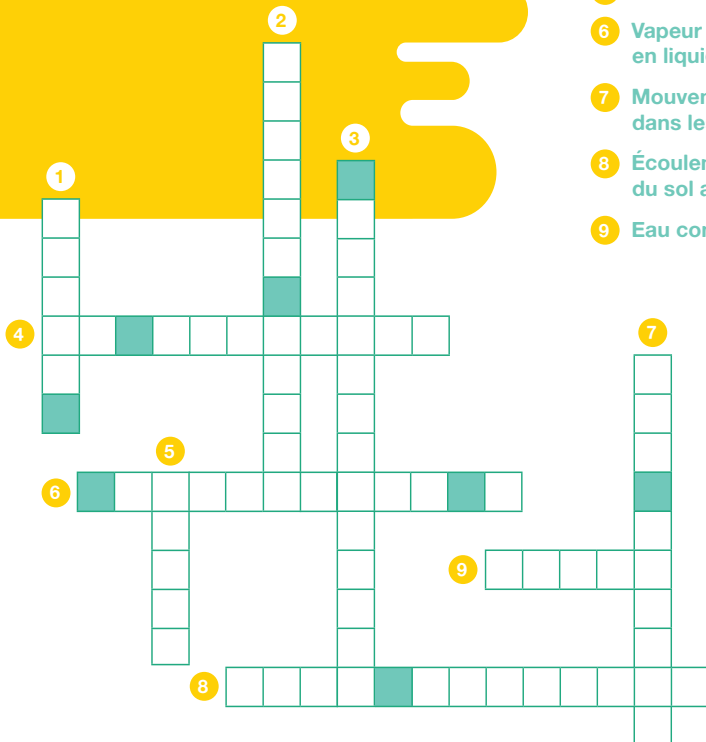
Un éternel recommencement !

L'eau circule sans cesse sous différentes formes dans le ciel, à la surface et dans le sous-sol de la terre depuis des milliards d'année.



LE DERNIER MOT

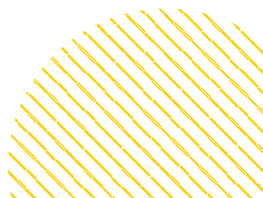
Retrouve les mots à l'aide des définitions et place-les dans la grille. En mettant les cases colorées dans l'ordre, tu trouveras le mot qui manque dans la phrase à trous.



- 1 Eau à l'état gazeux
- 2 Eau de pluie qui pénètre dans le sol
- 3 Eaux qui tombent des nuages
- 4 Eau qui se transforme en vapeur
- 5 Flocons qui tombent
- 6 Vapeur qui se transforme en liquide
- 7 Mouvement de l'eau dans les cours d'eau
- 8 Écoulement de l'eau à la surface du sol après une averse
- 9 Eau congelée, solidifiée

L'EAU SUIT UN

SANS FIN ENTRE
LA TERRE ET
L'ATMOSPHÈRE.





Lined writing area consisting of multiple horizontal dotted lines for text entry.



LE SAIS-TU ?

Il y a 3% d'eau douce sur la Terre :
0,5% est utilisée pour nos besoins,
les 2,5% restant sont des glaciers !!

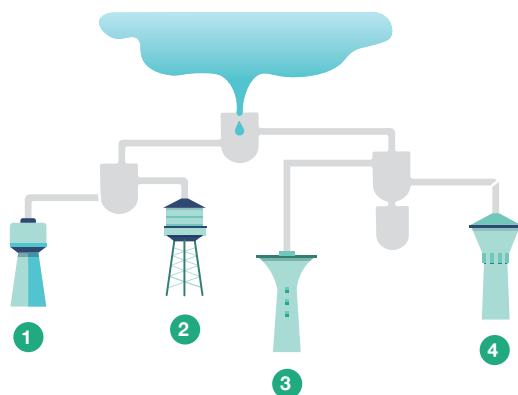
LE CYCLE DE L'EAU URBAIN

L'eau du robinet de la Métropole de Lyon est de très bonne qualité. Elle peut être consommée par toute la famille.

Avant d'arriver chez toi, cette eau potable est acheminée par des canalisations et stockée dans des réservoirs ou châteaux d'eau.



EN TOUTE LOGIQUE
À ton avis, quel château d'eau se remplit le plus vite ?



UNE EAU DE QUALITÉ



LE JUSTE PRIX
Déplace une seule barre pour que cette équation devienne correcte.

Un litre d'eau du robinet sur la Métropole de Lyon est 160 fois moins cher qu'un litre d'eau en bouteille !

Sais-tu qu'une famille avec 2 enfants dépense pour sa consommation d'eau en moyenne 376 euros par an soit 1,03 euro par jour.

$$24 + 22 = 376$$



64

châteaux ou réservoirs
pour stocker l'eau

4 000 KM

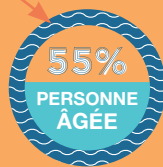


de canalisations
d'eau potable

11 sites de
captage

PAS DE VIE SANS EAU

Notre organisme a besoin d'eau pour vivre et se développer. C'est d'ailleurs l'élément principal du corps humain.



LE CARRÉ MAGIQUE
Peux-tu retrouver la quantité d'eau dans le corps d'un adulte ? Fais en sorte que les sommes des nombres sur chaque ligne et chaque colonne soient égales. Pour cela, tu dois barrer deux nombres.

13	47	20	➤
19	15	41	➤
28	13	19	➤
⏴	⏴	⏴	⏴

L'EAU ET SES BIENFAITS

Chaque jour, entre le sport, l'école et les jeux, ton corps élimine de l'eau, mais le corps a besoin d'eau en permanence !



CODE AVOCAT !
Déchiffre le conseil donné par le médecin. Aide-toi du tableau. Petit indice : A vaut K !

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

« POUR QUE TU SOIS EN BONNE SANTÉ, JE TE CONSEILLE...

NO LYSBO 1,5 VSDBO N'OKE ZKB TYEB, CYSO
 1,5
8 FOBBOC. V'OKE MYXDSOXD NE MKVMSEW OD
8
NE WKQXOCSEW SXNSCZOXCCKLVOC ZYEB DYX
YBQKXSCWO
 »



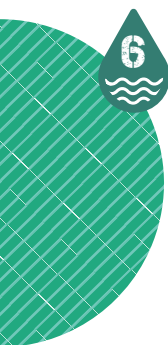


LE SAIS-TU ?

Contrairement aux sodas, l'eau contient zéro calorie !

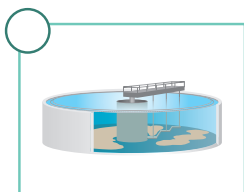
LE RECYCLAGE DE L'EAU

Avant d'être rejetée dans le milieu naturel, l'eau doit passer par plusieurs étapes de traitement pour être bien nettoyée dans une station d'épuration.

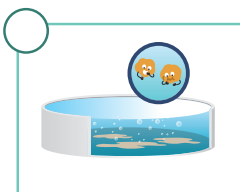


DANS LE BON SENS !

Dans les mots ci-dessous, remets les lettres dans le bon ordre pour trouver le nom de chaque étape puis numérote les images afin de retracer le parcours de l'eau.



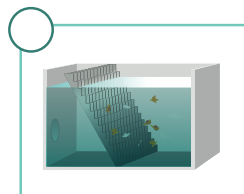
CNAIFCIATORL



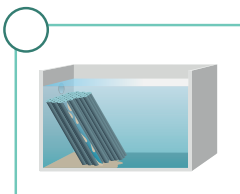
TAOAIÉNR



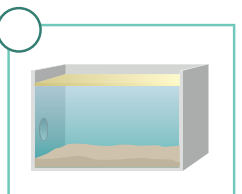
TEJER SDNA EL LCNAA



GADRILGÉLE FNI



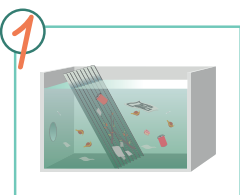
NDTCOATÉANI



SEEDSABLGA TE
HGDSIÉLAEU



VERGLEAE



LÉGRDILGAE

dégrillage





Handwriting practice lines consisting of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line, repeated down the page.



MÉTROPOLE
DE LYON

Égouts

3 300 KM



12

stations d'épuration
qui traitent



475 000 M³

d'eau

190
PISCINES
OLYMPIQUES !!



LE CHEMIN DE L'EAU USÉE

Après une douche, un passage aux toilettes... l'eau parcourt un long chemin dans les égouts avant de rejoindre la station d'épuration.



LE BON CHEMIN...

Aide l'eau usée à se rendre à la station d'épuration pour être nettoyée en évitant les obstacles !





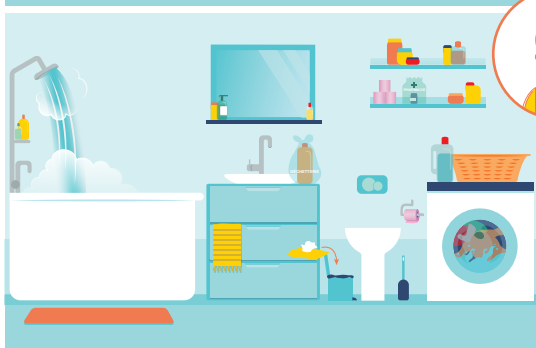
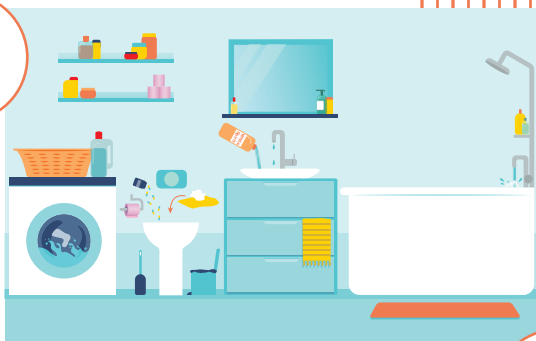
A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

L'EAU, UNE RESSOURCE À PRÉSERVER !

À la maison, tu peux faire attention à ta consommation d'eau et éviter de la polluer.



DES DIFFÉRENCES... QUI FONT LA DIFFÉRENCE
7 erreurs se sont glissées entre les deux images. Retrouve-les, tu sauras ainsi quelles sont les bonnes attitudes à adopter. Pour compliquer le jeu, l'image a été inversée...



«JOLIES» TROUVAILLES



Arrivés par les égouts, les déchets sont triés au fur et à mesure à la station d'épuration... On retrouve parfois des choses étonnantes !

DOUBLE JEU

Distingue les dessins qui sont en double, tu découvriras le seul que l'on ne nomme pas déchet !





A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

KESAK'EAU ?



Tu l'as compris, l'eau fait partie de notre quotidien.

La quantité d'eau consommée varie selon son utilisation.

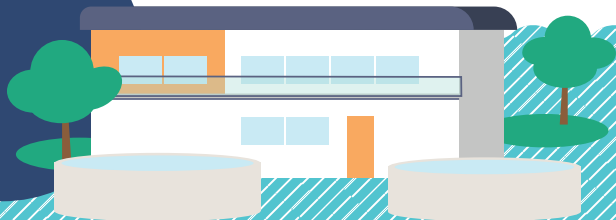
Grâce à de petits gestes, tu peux contribuer à faire des économies d'eau !



UN POINT C'EST TOUT !

Relie les chiffres à la lettre correspondante pour découvrir les volumes d'eau utilisée.

- | | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| 10 litres | 1 | A | Consommation quotidienne d'eau par un Français |
| 150 litres | 2 | B | Quantité d'eau utilisée pour une douche |
| 1,3 million de litres | 3 | C | Quantité d'eau utilisée si le robinet n'est pas fermé pendant le brossage des dents |
| 400 litres | 4 | D | Consommation quotidienne d'eau par un habitant d'un pays en voie de développement |
| 150 litres | 5 | E | Quantité d'eau consommée chaque seconde dans le monde |
| 60 litres | 6 | F | Quantité d'eau utilisée pour un bain |
| 40 litres | 7 | G | Consommation quotidienne d'eau par un Américain |





RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'EAU



33%
de l'eau utilisée
par jour pour le
NETTOYAGE

7% 
de l'eau utilisée
par jour pour
L'ALIMENTATION



60%
de l'eau utilisée
par jour pour
**L'HYGIÈNE ET
LES SANITAIRES**

TEST : QUEL SAGE ÉCO-CITOYEN ES-TU ?

L'eau est une ressource précieuse !

Il faut donc la préserver. Penses-tu adopter les bons gestes au quotidien ?

Après une bonne journée de cours, j'aime me détendre



Je me fais couler un bain pour me prélasser.



Je préfère me laver rapidement et prendre une douche sans oublier de couper l'eau pendant que je me savonne.



Sous la douche, je prends mon temps... et oui, j'aime chanter !

Avant de me coucher je me brosse les dents



Je laisse couler l'eau pour qu'elle soit bien fraîche pour me rincer.



J'utilise un verre d'eau.



Je rince ma bouche au robinet.

Pour laver la vaisselle



Nous la faisons systématiquement à la main, c'est plus rapide.



Nous faisons fonctionner le lave-vaisselle uniquement quand il est plein.



Nous utilisons le lave-vaisselle après chaque repas, comme ça jamais de vaisselle sale !



Pour découvrir ton profil, choisis, pour chaque question, une seule réponse parmi celles qui te sont proposées. Il n'y a bien sûr pas de « bonnes » ni de « mauvaises » réponses...

Le tee-shirt et le pantalon que je voulais mettre sont sales



Mes parents lancent la machine à moitié pleine.



Tant pis, je choisis d'autres vêtements.



Je les lave à la main.

Lorsque je fais du sport, je prends toujours une boisson avec moi pour m'hydrater



De l'eau minérale en bouteille.



Des jus de fruits ou des sodas.



De l'eau du robinet mis dans une gourde.

Le robinet de la salle de bain fuit



Oh la la, ça fait du bruit, j'espère qu'un plombier viendra rapidement.




Je préviens tout de suite mes parents pour le réparer.




C'est pratique, plus besoin de l'ouvrir !




Grand ménage dans la salle de bain, la poubelle est déjà pleine


 Je jette les médicaments périmés dans les toilettes ou dans le lavabo, c'est plus rapide.


 Je trouve un sac pour mettre les médicaments périmés pour les déposer en pharmacie.

 Je remplis un deuxième sac poubelle.


Notre pique-nique au bord du canal se termine, je ne vois aucune poubelle à proximité


 Tant pis, je mets mes déchets dans mon sac, je trouverais bien une poubelle plus loin.

 Je jette ma peau de banane dans l'eau, après tout, les poissons auront à manger.

 Je laisse mes déchets par terre, il y aura bien quelqu'un pour les ramasser.

Je viens de finir de peindre mon meuble, mon père me demande de nettoyer les pinceaux

 Je lave tout dans l'évier et je jette également le reste de peinture. Avec un peu de white-spirit, c'est efficace.

 La peinture va abîmer les canalisations, je mets les pinceaux dans un bocal rempli d'eau, je ferme le pot. Mon père l'emmènera à la déchetterie.

 Je mets tout à la poubelle, c'est plutôt pratique.

RÉSULTATS

Tu obtiens une majorité de



TU ES

LE SAGE



Félicitations !

Tu connais parfaitement les bons gestes à adopter !

Les éco-gestes pour préserver l'eau n'ont aucun secret pour toi, continue comme ça !

Tu obtiens une majorité de



TU ES

L'APPRENTI



Tu es en bonne voie, encore un petit effort et tu deviendras une référence en matière d'éco-gestes !

Continue à préserver l'eau tout en étant encore plus vigilant et l'élève dépassera le maître !

Tu obtiens une majorité de



TU ES

LE NOVICE



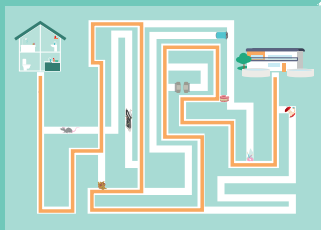
Oups, ce n'est pas tout à fait ça... Mais il n'est pas trop tard pour s'y mettre !

L'eau est précieuse et il est essentiel d'apprendre à la préserver... et cela ne demande pas beaucoup d'efforts ! Courage !

RÉPONSES



1. vapeur, 2. infiltration, 3. précipitations, 4. évaporation, 5. neige, 6. condensation, 7. écoulement, 8. ruissellement, 9. glace.
Le mot à trouver est PARCOURS.



Le château n°2 se remplira le plus rapidement.



$234 + 122 = 376$
devient
 $254 + 122 = 376$
Il faut déplacer la barre du 3 pour faire 5.



Il faut barrer les nombres 15 et 20 pour que chaque colonne et chaque ligne soient égales à 60. L'eau représente effectivement en moyenne 60 % du corps d'un adulte.

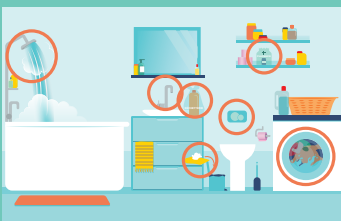


« Pour que tu sois en bonne santé toute l'année, je te conseille... de boire 1,5 litre d'eau par jour, soit 8 verres. L'eau contient du calcium et du magnésium indispensables pour ton organisme. »



7	6	8
3	5	4
2	1	10

- dégrillage
- relevage
- dégrillage fin
- dessablage et déshuilage
- décantation
- aération
- clarification
- rejet dans le canal



- Bain / douche
- Robinet qui goutte / robinet bien fermé
- Lingettes jetées dans les toilettes / lingettes jetées dans la poubelle
- Médicaments périmés jetés dans les toilettes / médicaments rendus en pharmacie
- Produit toxique vidé dans le lavabo / produit toxique emmené à la déchetterie
- Lave-linge pas complètement rempli / lave-linge plein quand il tourne
- Toilettes à un seul débit / toilettes à double débit



Le rat n'a pas son double !
On le trouve bien dans les égouts...



1.C ; 2.F ; 3.E ; 4.G ; 5.A ; 6.B ; 7.D



LES INÉGALITÉS DE RESSOURCE EN EAU

2,1 MILLIARDS
DE PERSONNES N'ONT PAS D'EAU SÛRE
OU D'EAU POTABLE À DOMICILE

844
MILLIONS

n'ont pas accès
aux services de base
D'APPROVISIONNEMENT
D'EAU POTABLE

263
MILLIONS

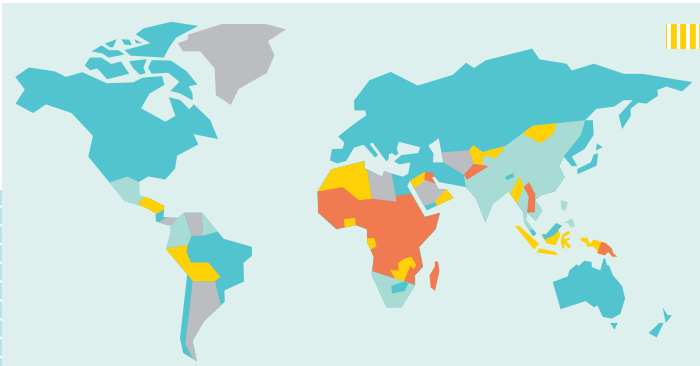
MARCHENT PLUS
DE 30 MINUTES
aller-retour pour aller
chercher de l'eau

159
MILLIONS

boivent de l'eau issue
DES COURS D'EAU
OU DES LACS

4,5 MILLIARDS
DE PERSONNES N'ONT PAS DE TOILETTES
À DOMICILE

LA RESSOURCE EN EAU DANS LE MONDE



Pourcentages de la
population sans
accès à une source
d'eau potable

- MOINS DE 5 %
- ENTRE 5 ET 10 %
- ENTRE 10,1 ET 20 %
- PLUS DE 20 %
- ABSENCE DE DONNÉES

source : OMS



Vous souhaitez des ressources complémentaires ?

- Vous pouvez consulter les blogs suivants :
environnement.blogs.laclassed.com
blogs.grandlyon.com/developpementdurable
- Nous pouvons vous prêter l'exposition « Au fil de l'eau », visuels disponibles sur grandlyon.com, rubrique éducation à l'environnement.

Vous souhaitez bénéficier d'animations dans le cadre du plan d'éducation au développement durable ?

- Vous trouverez la liste des associations conventionnées sur grandlyon.com, rubrique éducation à l'environnement.

Pour toutes demandes d'informations,
contactez **Elise Plazis, chargée de mission éducation à l'environnement et au développement durable.**

04 78 95 89 27 - eplazis@grandlyon.com

