

Pars à la découverte du cycle de l'eau !

Voyage d'une



goutte
d'Eau



VALLEE DE L'ORNE

Cycle 3

Bienvenue

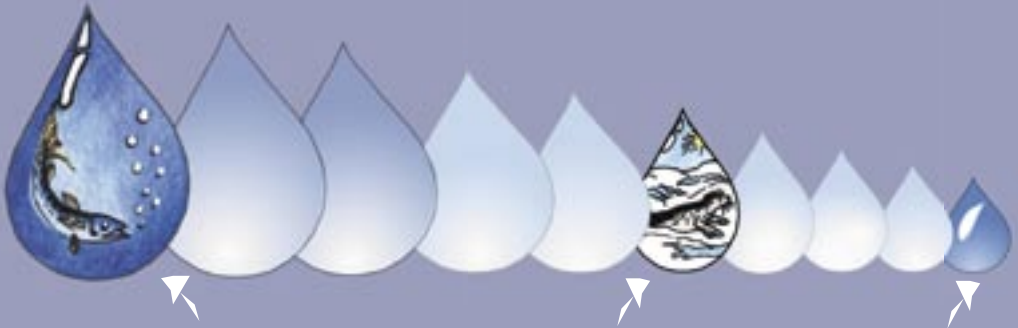
à bord de la



Vue de l'espace, notre planète apparaît comme une boule bleue tachée çà et là de vert : ce sont les océans qui entourent les continents. Quelle chance pour les terriens ! Car sans eau liquide, la vie ne serait pas apparue sur terre.

L'eau est l'un des éléments les plus abondants sur terre. Alors, pourquoi dit-on que l'eau est précieuse ?

On peut classer l'eau en trois parties qui ne sont pas égales :



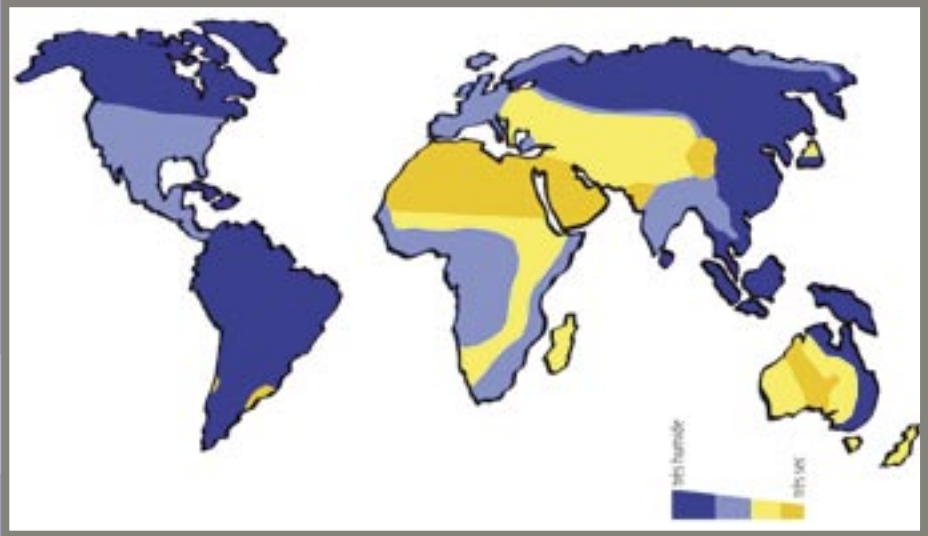
La plus importante est celle contenue dans toutes les mers et les océans. Elle est salée : si ça ne dérange pas les baleines, pour nous, elle est imbuvable !

La plus petite part, c'est toute l'eau douce de la terre : elle se trouve principalement prisonnière dans les glaciers et la banquise. Et comme on ne peut pas aller chercher la glace aux pôles pour l'utiliser, toute cette eau douce n'est pas disponible pour l'homme...

Alors, que nous restet-il ? Nous sommes 6 milliards d'êtres humains et nous disposons de moins de 1% de toute l'eau de la planète pour vivre ! C'est pour cela qu'elle est précieuse et que nous avons tous le devoir de ne pas la gaspiller.



planète bleue !



L'eau sur la planète

La pluie ne tombe pas de façon égale sur la planète : certains pays ont trop d'eau, d'autres en manquent cruellement.

L'eau disponible dans un pays représente également une richesse. D'ailleurs, on appelle parfois l'eau, «L'OR BLEU».



Si tu mets de l'eau de mer dans une bouteille, de quelle couleur sera-t-elle ?

Alors, pourquoi la mer nous apparaît-elle bleue ?



Le grand d'une petite

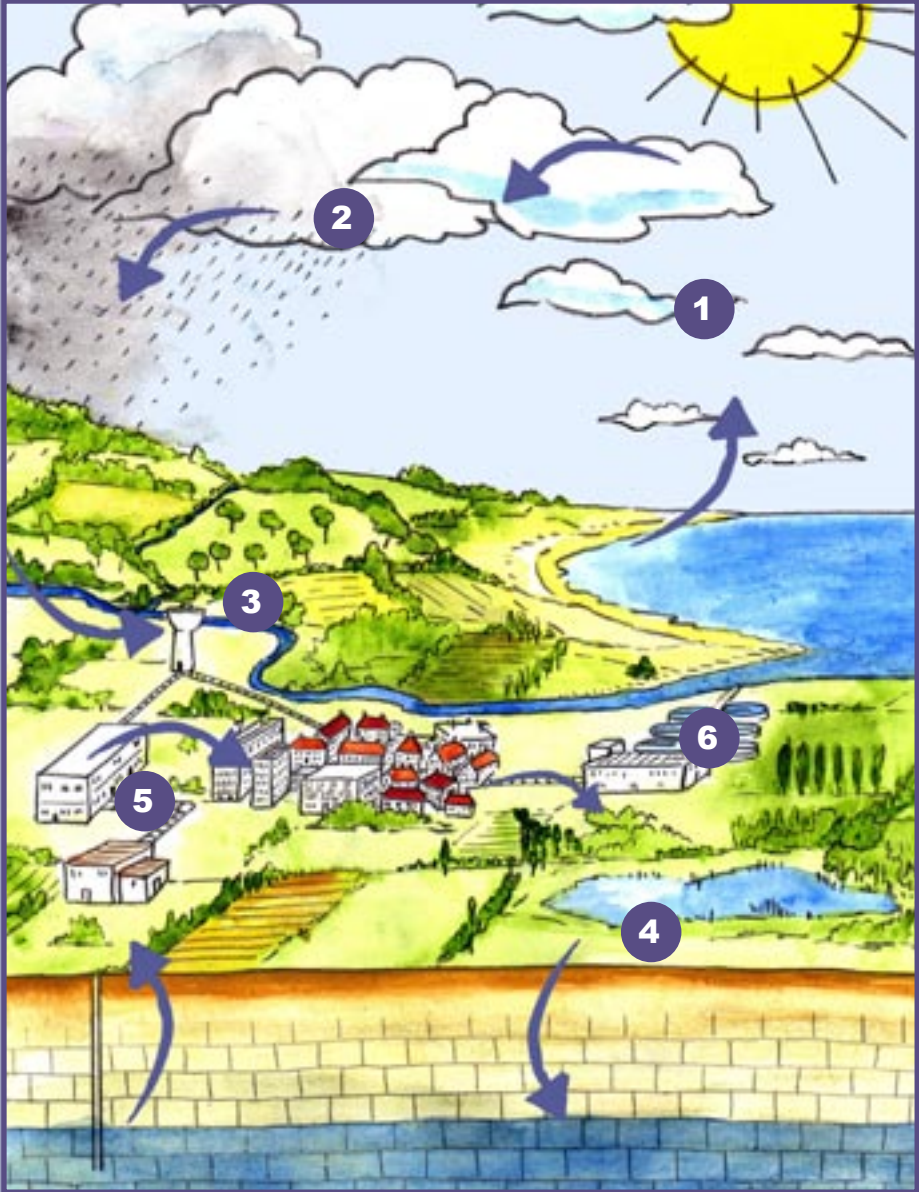
Depuis la naissance de la Terre, c'est la même eau qui circule sans cesse. Ce dessin représente le cycle de l'eau. Elle peut être liquide comme dans les rivières, gazeuse comme dans l'atmosphère (c'est la vapeur d'eau) ou bien solide comme la glace. Tout est question de température !

Regarde bien le schéma et complète les textes en choisissant parmi ces mots : s'infiltrer - soleil - mer - potable - station d'épuration - plantes - s'évapore - neige - se condense - souterraines

- 1 Chauffée par le, l'eau de la surface de la mer La vapeur d'eau monte tout là-haut dans le ciel et en fines gouttelettes qui forment les nuages.
- 2 Le vent pousse les nuages sur le continent. Les fines gouttelettes des nuages s'assemblent entre elles, s'alourdissent et tombent finalement en gouttes de pluie ou bien en lorsqu'il fait très froid.
- 3 L'eau du ruisseau dévale vers la rivière, puis gagne le large fleuve. Si rien ne l'arrête, toute cette eau se retrouvera bientôt à la
- 4 Le sol boit l'eau de pluie comme une éponge. Cette eau est absorbée par les ou profondément jusqu'à une nappe d'eau souterraine.
- 5 L'homme a besoin d'eau. Il la pompe dans les rivières ou dans les nappes Elle est ensuite nettoyée dans une usine de traitement pour la rendre Elle sera stockée puis acheminée jusqu'au robinet.
- 6 Toute l'eau utilisée à la maison doit repartir mais elle est chargée de déchets. Avant d'être rejetée dans le fleuve, elle passe dans une des eaux usées, où elle est débarrassée d'une grande partie de ses déchets.

voyage ...

goutte d'eau !



L'eau pour l'eau pour...



L'eau est indispensable à tous les êtres vivants de la planète : les plantes, les animaux (même les plus sobres comme le chameau) et bien sûr l'homme. Notre corps est constitué de deux tiers d'eau !

Mais pourquoi tant d'eau dans notre corps ?

L'eau joue de nombreux rôles : elle nettoie (ce sont les urines et les selles), elle transporte des éléments nutritifs, elle régule la température...

Chaque jour, tu perds 2 litres d'eau en allant aux toilettes, en transpirant mais aussi en respirant (tu la rejettes sous forme de vapeur).

Tous les jours, il faut donc trouver 2 litres d'eau dans la nourriture et les boissons pour te **réhydrater**.

Note ici les aliments qui, depuis ce matin, ont apporté de l'eau à ton organisme :



A ton avis, qu'est-ce qu'une eau potable ?

Coche la bonne définition

- C'est l'eau qui coule des fontaines, des sources et du robinet.
- C'est une eau transparente et sans goût.
- C'est une eau que l'on peut boire car elle est sans danger pour la santé.

les hommes,

la VIE !

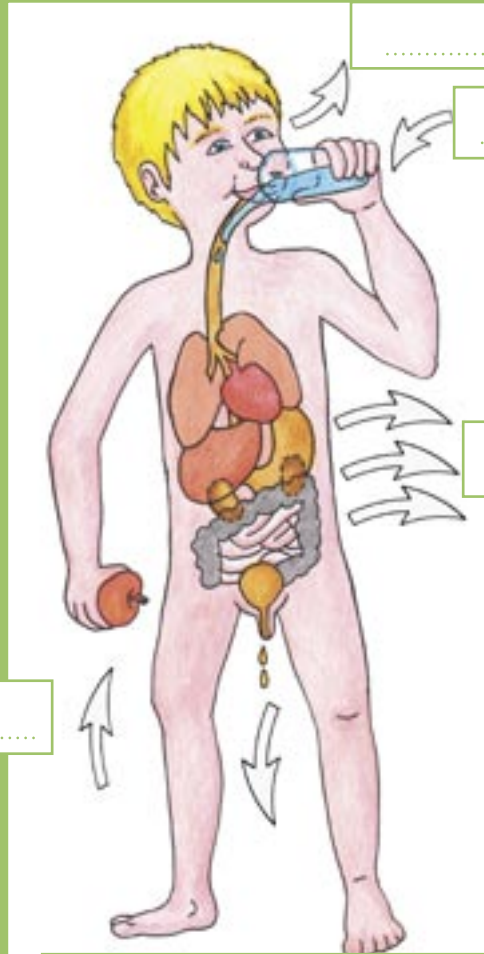
❶ Colorie en **BLEU** les flèches qui représentent l'eau apportée à ton corps.

❷ Colorie en **ORANGE** les flèches qui représentent l'eau rejetée par ton corps.

L'eau dans le corps

❸ Place ces mots en légende sur ce dessin :

- . BOISSON
- . NOURRITURE
- . TRANSPIRATION
- . RESPIRATION
- . ÉLIMINATION DES DÉCHETS



L'eau de tous



Je consomme, tu consommes, nous consommons.... beaucoup d'eau ! Il est si facile d'ouvrir un robinet ! Mais avant d'arriver là, l'eau suit un bien long chemin : elle est captée, traitée pour être transformée en eau potable, stockée puis acheminée vers les maisons.

Aujourd'hui, chaque français consomme en moyenne **150 litres d'eau par jour** ! Soit 15 seaux !



1) L'eau dans la maison : 150 ℓ pour quoi faire ?

Note ici toutes les utilisations de l'eau auxquelles tu penses (tu peux en trouver au moins 10 !) :

Exemple : prendre une douche.....

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....



les jours

2) Calcule ta consommation d'eau

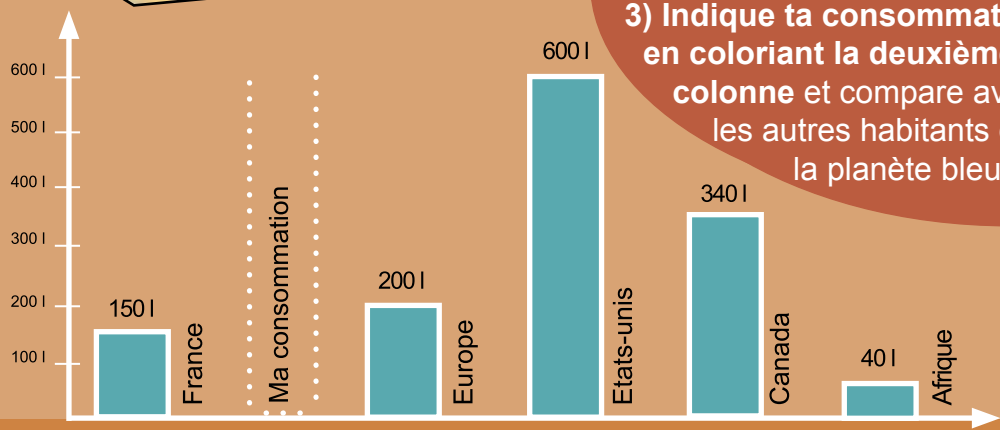
Pour cela, il te faut une facture d'eau. Cherche le chiffre qui correspond à la consommation de ta famille pour 6 mois

1 - Inscris la consommation de ta maison pour 6 mois en litres ($1\text{m}^3 = 1000$ litres d'eau)L

2 - Inscris la consommation de ta maison pour une journée (divise le premier chiffre par 183)L

3 - Inscris ta consommation moyenne par jour (divise le second chiffre par le nombre d'habitant de la maison)L

⇒ Ta consommation est-elle supérieure ou inférieure à la moyenne française ?



3) Indique ta consommation en coloriant la deuxième colonne et compare avec les autres habitants de la planète bleue.


Les petits




















pour



On ouvre le robinet sans penser à la source de l'eau... On l'utilise sans même imaginer que si nous la polluons, nous ne pourrions jamais remplacer cette eau polluée par de l'eau pure...

Economiser l'eau grâce à de simples petits gestes

Pour chaque utilisation de l'eau à la maison, dessine un sourire aux gouttes d'eau qui correspondent à une économie d'eau , mais attention, certaines propositions ne sont pas très réalistes ou souhaitables !

-  Prendre un bain (170 ℓ)
-  Prendre une douche (60 ℓ)
-  Se laver une fois par mois
-  Utiliser un gobelet pour se laver les dents (0,3 ℓ)
-  Laisser couler le robinet pendant le brossage des dents (20 ℓ)
-  Boire des sodas au lieu de l'eau
-  Laver la voiture toutes les 2 semaines
-  Laver la voiture quand elle est sale
-  Ne pas arroser la pelouse en été
-  Arroser le jardin le soir
-  Arroser le jardin quand on a le temps
-  Utiliser les machines à laver que lorsque celles-ci sont bien pleines
-  Utiliser une chasse d'eau économique à 2 volumes
-  Tirer la chasse d'eau une fois par jour
-  Laver la vaisselle sous le robinet ouvert en permanence
-  Laver la vaisselle avec 2 bassines
-  Utiliser un lave-vaisselle
-  Faire la chasse aux fuites d'eau dans la maison
-  Aller à la piscine municipale plutôt que d'avoir sa piscine à la maison



gestes

protéger l'eau !

Quand on pompe beaucoup d'eau que se passe-t-il ?

La quantité d'eau contenue dans les nappes souterraines diminue. Pour reconstituer cette réserve d'eau, il faut attendre la pluie, beaucoup de pluie ! Et sais-tu qu'il faut des semaines parfois des mois pour que les gouttes arrivent jusqu'à la nappe souterraine ? C'est pour cela qu'il faut économiser l'eau et la partager. Alors, pense à fermer le robinet quand il coule inutilement !

Quand l'eau fait une indigestion !



Utiliser l'eau c'est souvent la polluer : elle repart de la maison chargée de déchets, de mousse... Où envoyer tout ça ? L'eau usée passe dans une station d'épuration pour être nettoyée avant de regagner la rivière. Certains déchets s'enlèvent très facilement mais d'autres, redoutables polluants pour les êtres vivants, se retrouvent dans les rivières et dans la mer. C'est à chacun d'être vigilant. Voici quelques conseils pour toi... et ta famille !

Plus ça mousse, plus ça lave : FAUX ! Utiliser beaucoup de détergent ne lave pas mieux mais pollue l'eau inutilement.

Les produits de bricolage sont de dangereux toxiques : il ne faut pas les jeter dans l'évier ou dans les WC, mais les emmener dans une déchèterie.



Moins de parfums, moins de colorants dans les produits ménagers et pour la toilette... C'est la nature qui te remercie !



Les médicaments inutiles sont rapportés dans une pharmacie : les WC ne sont pas une poubelle !

RÉPONSES AUX QUESTIONS

Aller à la piscine municipale plutôt que d'avoir sa piscine à la maison : Voilà qui est une bonne idée !

Faire la chasse aux fuites d'eau dans la maison : Joue au détective dans ta maison : inspecte les robinets !

Laver la vaisselle avec 2 bassines ou utiliser un lave-vaisselle : Aujourd'hui, les lave-vaisselle consomment très peu d'eau, mais si tu n'en as pas, pense à utiliser des bassines plutôt que de laisser l'eau du robinet couler.

Utiliser une chasse d'eau économique à 2 volumes : Ta maison est-elle équipée de ce système très économique ? sera utilisée, autant ne pas gâcher l'eau et attendre qu'il y ait beaucoup de linge à laver.

Utiliser les machines à laver lorsqu'elles sont bien pleines : pleines ou non la même quantité d'eau sera utilisée, autant ne pas gâcher l'eau et attendre qu'il y ait beaucoup de linge à laver.

Arroser le jardin le soir : Quand le jardin est arrosé le soir, l'eau pénètre dans le sol et profite aux plantes. Dans la journée, l'eau d'arrosage s'évapore dans le ciel !

Ne pas arroser la pelouse en été : Il faut effectivement éviter d'arroser la pelouse en été : quand il fait sec, elle jaunit. Aux premières pluies, elle redeviendra verte.

Laver la voiture uniquement quand elle est sale : parfois même une petite pluie suffit à enlever la poussière !

Boire raisonnablement : boire raisonnablement !

Utiliser un gobelet pour se laver les dents (0,3 l) : Et toi, comment fais-tu ?

Prendre une douche (60 l) : Mais tout dépend combien de temps dure la douche !

LES PETITS GESTES POUR PROTÉGER L'EAU - RÉPONSES :

Le monde en consommant de l'eau contaminée.

n'a pas accès à l'eau potable et quatre millions d'enfants meurent chaque année.

sûr, elle est régulièrement contrôlée. Aujourd'hui 1,4 milliard d'êtres humains.

L'eau du robinet est potable : elle est purifiée avant d'arriver à la maison et bien sûr, elle est régulièrement contrôlée. Aujourd'hui 1,4 milliard d'êtres humains.

Qu'est-ce qu'une eau potable ? C'est une eau sans danger pour la santé.

*** titre du programme mondial sur l'eau des Nations Unies pour la période 2005-2015**

L'EAU POUR LES HOMMES, L'EAU POUR LA VIE*

1. soleil - s'évapore - se condense 2. neige 3. mer 4. plantes - s'infiltrer 5. souterraines - potable

6. station d'épuration

LE GRAND VOYAGE

des couleurs.

brunes... Dans la bouteille, l'eau paraît incolore car la faible épaisseur de l'eau, ne permet pas l'absorption

profonde, d'autres éléments donnent leur couleur à la mer : le sable et les rochers, les algues vertes ou

celles de l'arc-en-ciel. Lorsque les rayons du soleil pénètrent dans l'océan, l'eau absorbe d'abord le jaune, le rouge puis le vert. Dans les profondeurs de l'océan, il ne reste... que le bleu ! Lorsque l'eau est peu

POURQUOI LA MER EST-ELLE BLEUE ? Les rayons du soleil se décomposent en plusieurs couleurs :

