

Notre amie, l'eau de tous les jours



Un projet pour

- se questionner
- observer
- manipuler, expérimenter
- échanger, débattre
- communiquer

L'eau de tous les jours

Un projet permettant donc

de mettre en œuvre une **démarche d'investigation**

- pour construire des connaissances dans les domaines de la découverte du monde et des sciences et technologie
- pour se sensibiliser au concept de **développement durable**

L'eau de tous les jours

Tout d'abord, se questionner...

Qu'est-ce que l'eau?

Où trouve-t-on de l'eau autour de nous?

D'où vient l'eau du robinet?

Quelle quantité d'eau utilise-t-on quotidiennement?

A quoi sert l'eau?

Quelles sont les causes de pollution de l'eau?

Pourquoi dit-on que l'eau est source de vie?

Comment éviter les pollutions de l'eau?

Est-ce que tous les humains ont un accès comparable à l'eau?

Comment nettoyer l'eau?

Et bien d'autres...

L'eau de tous les jours

Un questionnement simple ou pas....

Qu'est-ce que l'eau?



te L'eau
L'eau est une matière liquide, on peut la trouver dans la mer Et les sources on peut la boire quand elle est potable, mais quand elle ne l'est pas on ne peut pas.

L'eau
L'eau est un liquide et elle vient des montagnes. L'eau nous permet de nous désaltérer et de nous laver. Les grandes surfaces d'eau nous permettent de s'amuser. L'eau permet de faire la cuisine. L'eau est inépuisable elle ne se crée pas et ne se volatilise pas elle s'évapore. L'eau est incolore et inodore. L'eau est aussi solide est gazeuse. Dans l'eau il y a des vies. L'eau est une matière. L'eau n'est pas pareille par tout. La glace prend plus de place que l'eau liquide.

L'eau de tous les jours

L'eau, une matière

. L'eau est un solvant (elle peut dissoudre de nombreuses substances)

- L'eau se laisse absorber par d'autres matières sans les transformer (elle les imbibe)

- L'eau a une certaine densité

- L'eau présente les trois états: liquide, solide, gazeux. Elle change d'état sous l'effet de la chaleur ou du froid.

manipuler,
expérimenter



L'eau de tous les jours

Observer
l'eau
autour de
nous...



L'eau de tous les jours

Et en voir les usages

Elle permet
la vie

Elle peut
tuer

Elle sert à
refroidir

Elle peut
réchauffer

Elle nous
divertit

Elle peut
soigner

Elle est source
d'énergie

Elle nourrit

Elle
transporte

Elle lave

L'eau de tous les jours

*On dit souvent que les nuages viennent de l'eau de mer,
alors la pluie est salée...*

Le cycle de l'eau



Nuages d'orage en Australie.

Photo © Philippe Bouvier

Site d'information sur les ressources naturelles de
Toulon (Administration des Services de l'État)



**Contrairement à d'autres ressources naturelles, l'eau ne s'épuise pas.
La quantité d'eau sur Terre n'a pas varié au cours des temps géologiques.**



L'eau recouvre les trois quarts de la surface de notre planète. Les réserves mondiales d'eau représentent 1380 millions de kilomètres cubes. La quasi-totalité (97,5 %) de cette eau est salée et forme l'océan. L'eau douce ne représente que 2,5 % de la quantité totale d'eau sur Terre, mais 70 % de ce stock est figé dans les calottes polaires et les glaciers de montagne. L'eau est présente partout sur Terre, sous forme liquide (pluie, rivières, lacs, océans), solide (neige, glaciers) et gazeuse (fontaines, nuages). Ces différents états se succèdent du fait des variations entre le Soleil, l'atmosphère, l'eau et la croûte terrestre. En fonction du relief qui reçoit les précipitations, de la saison et de la latitude, l'eau gèle, s'évapore ou s'écoule. Elle irrigue les sols, pénètre jusqu'aux nappes phréatiques, se concentre et s'écoule dans les rivières et vers la mer. En raison du mouvement des masses d'air, des variations géologiques et de la distribution des reliefs, l'eau est inégalement répartie à la surface des terres émergées.

L'eau de tous les jours

Le cycle de l'eau

- Le cycle de l'eau présente les trois états de la matière vus précédemment
- Durant l'évaporation l'eau se transforme en vapeur
- Quand cette vapeur rentre en contact avec du froid, elle redevient liquide (condensation) et peut aussi se solidifier

L'eau de tous les jours

L'eau façonne les
paysages

sur terre



et sous terre



L'eau au cœur de la vie



Plus d'informations sur www.observatoiredeleau.fr
Toute l'actualité sur www.gesteau.fr

Grenouilles rousses sous la surface d'un lac en France.

Photo: B. Hérault/ONF



**Un être humain
ne survit pas plus de quelques jours sans boire.**

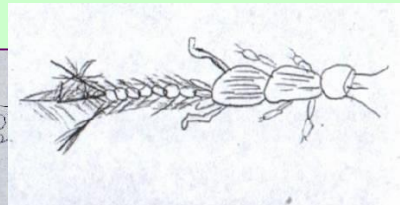
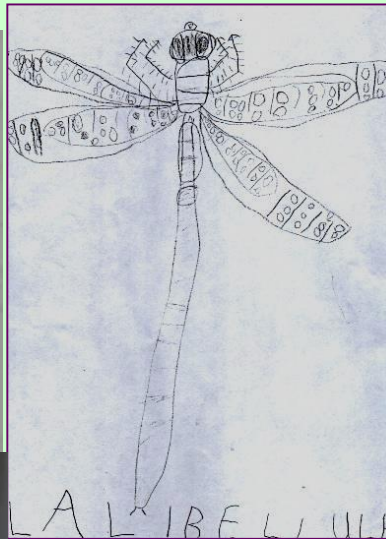


L'eau est un constituant fondamental de tous les êtres vivants. Les premières formes de vie – des bactéries – sont apparues il y a plus de 3,5 milliards d'années dans un milieu aqueux. Ainsi le corps humain est constitué de 60 % d'eau, le cerveau en contient 75 % et les os 22,5 %. Toute l'eau perdue par la respiration (au moment de l'expiration), l'excrétion et surtout la transpiration doit être compensée : un être humain doit ainsi absorber au moins deux litres d'eau par jour dont une partie est contenue dans la nourriture. Sans hydratation régulière, un être humain meurt rapidement ; il en est de même pour tout ce qui vit : aucun être vivant n'est capable de se contracter et de lubrifier sans renouveler les quantités d'eau qui sont nécessaires au fonctionnement de son organisme.

L'eau de tous les jours

L'eau, source de vie et milieu de vie

Approcher la notion de biodiversité, observer la vie dans des milieux aquatiques de proximité



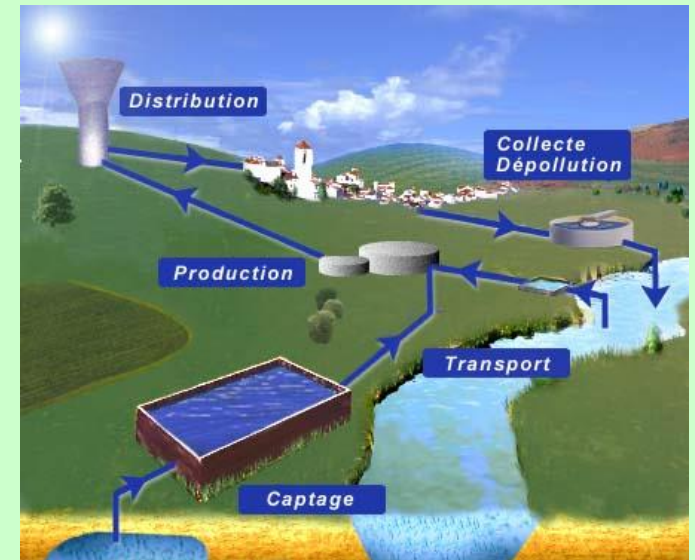
L'eau de tous les jours

L'eau, un milieu fragile à protéger

Comprendre le circuit de l'eau dans la nature

Comprendre le circuit de l'eau domestique

Comprendre que la pollution de l'eau porte à conséquence



L'eau de tous les jours

L'eau, un milieu fragile à protéger

« nettoyer l'eau »

manipuler,
expérimenter



L'eau de tous les jours

L'eau, un milieu fragile à protéger,
le circuit de l'eau domestique..

Modéliser pour
communiquer



L'eau, vecteur de pathologies



Photo d'illustration sur www.leshermes.com/mali.html
Droits réservés par www.godofonec.com

Les rives fréquentées du fleuve Sénégal à Kayes au Mali.

Photo © Steve Griggs/Reuters



**L'eau non potable est la première cause de mortalité dans le monde
et tue 5 millions de personnes par an. C'est dix fois plus que les guerres actuelles.**



C'eau et les maladies interagissent de deux manières différentes - lorsque l'eau est non potable, surtout s'il est trouble ou traité avec quelque chose qui contient des substances toxiques ou des organismes pathogènes (bactéries, virus ou parasites), la consommation d'eau peut rendre malade tandis que l'eau utilisée pour l'hygiène et la propreté prévient la transmission des maladies. Dans le monde, chaque minute, 3 enfants meurent en raison de diarrhées provoquées par de l'eau insalubre et l'absence de latrines. Diarrhée, choléra, typhoïde, dysentérie, méningite, botulisme et autres pathologies intestinales menacent à la fois l'économie et l'assainissement des eaux usées fait défaut, et où les capacités d'épuration par le milieu naturel sont dépassées. Cette situation est le quotidien de 2,4 milliards de personnes dans le monde. Non seulement les maladies transmises par l'eau ou liées au manque d'eau font, mais elles affectent la capacité des populations touchées à se développer et sont au cœur de la pauvreté.

L'eau dans les pays en développement



Femmes revenant de la corvée d'eau au Mali.

Environ 1,1 milliard de personnes dans le monde n'ont pas un accès à l'eau potable.



Dans les pays en développement, dans deux de cinq régions subsahariennes, l'eau n'arrive à domicile que pour seulement 45 % de la population. À Amman, capitale du Royaume de Jordanie, l'eau du robinet ne coule qu'une fois par semaine. À l'échelle de la planète, près de la moitié de l'humanité ne connaît pas le confort d'avoir un robinet et de voir couler de l'eau potable. Dans l'Afrique subsaharienne en particulier, les femmes doivent, tous les jours, aller à pied chercher l'eau au puits, ce qui peut leur prendre plusieurs heures. Il est crucial que nous nous concentrons sur leurs conditions de vie, sur les possibilités de développement humain et sur la quantité d'eau disponible pour les usages domestiques. La lutte contre la pauvreté et pour le développement implique ainsi un meilleur accès à une eau de qualité pour tous.

GoodPlanet™

Mettre en évidence les inégalités d'accès à l'eau dans le monde

Accéder à l'eau potable



Dans le monde près d'un humain sur cinq n'a pas accès à l'eau potable, principalement en milieu rural.



Bien que nous ayons besoin d'1,5 litre d'eau en moyenne par jour, un cinquième des êtres humains n'y a pas accès. Ainsi, des millions de femmes et d'enfants font chaque jour des kilomètres à pied pour s'approvisionner en eau potable. Malheureusement, 3 milliards de personnes manquent de matériel dans à l'eau potable par des technologies innovantes et des moyens simples portatifs de gestion de l'eau. Dans les pays pauvres, l'eau est souvent polluée, avant d'être consommée. Les initiatives de réhabilitation, pour les réseaux existants, sont aussi utiles dans la nature. L'eau potable est une ressource précieuse. Les connaissances en eau sont les clés du développement durable de notre planète. C'est pourquoi les Nations Unies ont lancé en 2003 une Décennie internationale d'action sur l'eau. L'eau, source de vie et l'élément de l'humanité est disponible...

Lire des images et débattre

L'accès à l'eau, révélateur des inégalités sociales



Map d'illustration par www.federicogambardella.it
Image d'illustration par www.godpines.com

Lotissement de villas avec piscines dans le Var en France.

Photo © Steve Acheson/Getty Images



**En moyenne, nous utilisons 150 litres d'eau par jour et par personne.
Mais ce chiffre cache des disparités énormes.**

Pour les êtres humains, l'eau a des fondements tant biologiques que sociaux. Elle est consommée pour hydrater le corps, ainsi que pour les besoins domestiques (cuisine, hygiène corporelle, lavage, toilettes...). En règle générale, pour le niveau de vie occidental, ainsi la consommation domestique augmente. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, un minimum de 20 litres d'eau par jour est nécessaire à un être humain pour vivre en répondant à ses besoins physiologiques, sanitaires et sociaux. Dans le reste du monde, la consommation domestique par jour et par personne est moindre. Au Rwanda, au Mozambique, au Cambodge ou en Somalie, elle est même inférieure à 10 litres. Dans de rares cas, elle dépasse 200 litres par jour et par personne (près de 400 litres pour un Nord-Américain, près de 100 litres pour un Français). Cependant, l'importance vitale de cette ressource pose la question de l'accessibilité de son accès pour les populations les plus démunies et de la répartition équitable dans les pays développés.

GoodPlanet



L'eau de tous les jours

Un outil : la malle « ricochets »



L'eau de tous les jours

- **LES POLLUTIONS**

Ce sont les phénomènes de dégradation des milieux naturels qui résultent directement ou indirectement des activités humaines

Un milieu aquatique est pollué lorsque son équilibre est modifié de façon durable suite aux apports de substances plus ou moins toxiques

L'eau de tous les jours

Une nécessité de préserver cette ressource vitale...

Adopter en amont des comportements ne compromettant pas l'altération des milieux aquatiques

Lors de son utilisation, éviter le gaspillage de l'eau

Et rejeter le moins possible d'eau polluée dans la nature...
(dépollution des eaux usées)

Vers l'EDD...

Connaître

Comprendre

Faire des choix

Agir

Faire le lien, mettre en relation