

<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article34>

L'eau dans notre environnement

- Vie pédagogique - Physique-chimie - Niveau 5° - Chimie -



Date de mise en ligne : samedi 7 novembre 2009

Copyright © Collège Hubert Fillay - Tous droits réservés

Sur Terre, l'eau est omniprésente.

[<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/terre-europe.jpg>] Notre planète : la planète bleue. En effet, plus des 3/4 de notre planète sont recouverts d'eau !

Nombreuses sont les mythologies qui font d'un océan mythique et infini le berceau du cosmos, du monde et de la vie.

Les connaissances actuelles en paléontologie permettent de penser que la vie est apparue au fond des océans il y a quelque 3,5 milliards d'années, et qu'il a fallu plus de 3 milliards d'années avant que ne commence l'occupation des terres émergées.

C'est dire l'importance de l'eau pour la vie.

[<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/cellules.jpg>]

Les cellules des êtres vivants (animaux et végétaux) sont essentiellement composées d'eau.

<p>[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/foetus-15semaines.jpg]</p> <p>Un fœtus vit pendant neuf mois dans le liquide amniotique essentiellement fait d'eau.</p>	<p>[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/corps_eau.jpg]</p> <p>Notre corps est constitué en moyenne de 60% d'eau.</p>
---	--

Si nous pouvons passer plusieurs jours sans manger nous ne pouvons survivre plus de 3 jours sans eau. Ainsi, **chaque jour, nous devons boire au minimum 1,5 litre d'eau :**

[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/boire_eau.jpg]

Les aliments que nous consommons contribuent également à apporter de l'eau à notre organisme :

[<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/eualiments.jpg>]

Ci-dessus : Teneur en eau dans quelques aliments.

Sans eau, la vie n'est pas possible :

[<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/mort-soif->

meilleure-nature-morte_21479.jpg]

Sans eau, les animaux et les végétaux meurent.

[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/wadi-rum-culture.jpg]

Ces cercles, véritables îlots de vie, représentent des zones cultivées irriguées (arrosées par l'eau) en plein cœur du désert de Jordanie.

En France, l'eau est présente en grande quantité sur l'ensemble du territoire national et chaque jour, un habitant consomme environ 137 litres d'eau réparties comme le montre le dessin ci-dessous :

[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/png/consommation_eau.png]

Cet accès facile à l'eau ne doit pas nous faire oublier que plus d'un milliard d'autres humains n'ont pas cette chance !

[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/eau_afrique.jpg]

"**L'eau reste la première cause de mortalité dans le monde** et tue 34 000 personnes chaque jour. L'actualité internationale nous montre que les guerres de l'eau sont aujourd'hui une réalité." Extrait d'un article de *Le Monde* du 7 novembre 2009.

Pour en savoir plus sur les utilisations de l'eau et sur les mesures à mettre en oeuvre pour l'économiser : c'est [ici !](#)

Sur Terre, l'eau est présente dans **trois états physiques** :

<p>[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/pluie.jpg]</p> <p>L'eau liquide</p>	<p>[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/ocean_glacé.jpg]</p> <p>L'eau solide (glace)</p>	<p>[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/ciel.jpg]</p> <p>La vapeur d'eau (gaz invisible)</p>
---	--	--

Son volume total est de 1 385 990 800 kilomètres cubes répartis dans 8 grands réservoirs :

1-Les océans : 97,41% du total.

2-Les glaciers : 1,984% du total.

3-Les eaux souterraines : 0,592% du total.

4-Lacs et mers intérieures : 0,0148% du total.

5-Humidité des sols : 0,00505% du total.

6-Humidité de l'air : 0,00094% du total.

7-Rivières et fleuves : 0,00012% du total.

8-Eau des cellules vivantes : 0,000008% du total.

L'eau ne reste pas immobile sur notre globe terrestre mais change de réservoir au cours d'un cycle : **le cycle de l'eau** :

[<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/gif/cycleani.gif>
]

[file:///C:/DOCUME~1/Petit/LOCALS~1/Temp/moz-screenshot-9.png]

C'est la présence de toute cette eau en mouvement à la surface de notre globe qui est responsable des conditions météorologiques et climatiques.

L'eau dans l'Univers :

Nous avons de nombreuses preuves de l'existence de molécules d'eau dans d'immenses nuages qui s'étalent dans certaines régions des galaxies.

[http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/cg4_aao_big.jpg]

Globule cométaire contenant des molécules d'eau.

[<http://clg-hubert-fillay-bracieux.tice.ac-orleans-tours.fr/eva//plugins/fckeditor-spip-2/userfiles/image/IMG/jpg/encelade->

panaches-271105.jpg]

Geysers d'eau à la surface d'Encelade (satellite de Saturne)

Cependant, pour l'instant aucune présence d'eau liquide, favorable à la formation de la vie, en grande quantité n'a été détectée.

En novembre 2009, de l'eau solide (glace) a été détectée en "grande" quantité à la surface de la Lune : au fond d'un cratère. Au cours de la mission LCROSS : en lien (en anglais) [ici](#).