



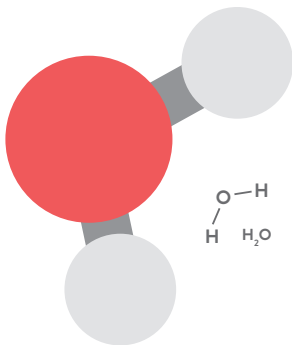
J'AIME
L'EAU!



Qu'est-ce qu'on
ferait sans eau ?



L'EAU DANS TOUS SES ÉTATS



LA MOLÉCULE D'EAU

- Sais-tu, mon cher Walter, dit Ondine, que l'eau est ce qu'il y a de plus supragénimerveillultrachouette au monde ?
- Pardon ? Supra-géni-couette-truc... Tu n'exagères pas un peu, Ondine ?
- Non ! Elle apparait sous toutes sortes de formes, elle se faufile partout, elle sert à des millions de choses, elle est supragénimerveillultrachouette ! Qu'est-ce qu'on ferait sans eau ?
- Ah, ça ! Je n'ose même pas y penser.
- Et sais-tu de quoi c'est fait, de l'eau ?
- Ben... de l'eau, c'est de l'eau, non ?
- Je vais te donner son nom d'artiste, dit Ondine en riant. Tu ne l'oublieras jamais. C'est « a-che-deu-zo ».
- Pas une autre expression imprononçable ! fait Walter.
- Mais non, c'est tout simple, c'est le nom de la molécule de l'eau. Vois-tu, une molécule, c'est fait d'atomes.
- Et un atome, qu'est-ce que c'est ?
- C'est une toute petite particule qui compose la matière, ton corps, les cailloux, les plantes, tout. C'est mini-minuscule. Et la molécule de l'eau, elle est faite de deux atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène, explique Ondine. H pour hydrogène, O pour oxygène.
- Donc deux H et un O, réfléchit Walter.
- Ça fait H₂O et ça se prononce « a-che-deu-zo » !
- Ah, finalement, c'est facile ! dit Walter.
- Et toute l'eau est faite de ça ? demande Walter.
- Oui, monsieur ! L'eau liquide, la glace et la vapeur d'eau !
- Je trouve ça un peu compliqué, marmonne Walter.
- L'important, dit Ondine, c'est que tu te souviennes que l'eau est merveilleuse, qu'elle a des caractéristiques exceptionnelles et qu'elle peut prendre toutes sortes de formes.
- Elle est supragénimerveillultraBouette ! s'exclame Walter.
- Chouette, Walter, pas bouette ! ricane Ondine.

LES CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU

💧 L'eau est le seul produit, de tous ceux qui existent sur la Terre, qu'on trouve en grande quantité sous ses trois états (ou formes) :

- **Liquide** : lacs, ruisseaux, rivières, fleuves, océans;
- **Solide** : neige, glace, grêle, grésil, glaciers, icebergs;
- **Gazeuse** : vapeur d'eau, nuages, brume.

💧 **Un litre d'eau liquide et pure pèse un kilogramme.**

💧 **Lorsqu'elle est sous forme de glace, l'eau flotte.** Pourquoi? Quand l'eau gèle, ses molécules sont plus espacées, il y en a moins dans un même volume. La glace est donc moins **dense** que l'eau liquide. Conclusion : elle flotte! C'est une particularité de l'eau!

💧 Il y a dans l'eau des rivières et des lacs une grande quantité de matières en suspension. En observant une goutte d'eau au microscope, il est possible d'y découvrir des petites particules et même, parfois, des micro-organismes qui s'agitent...

💧 L'eau peut absorber beaucoup, beaucoup de chaleur, plus que presque n'importe quoi d'autre! On s'en sert donc pour refroidir des appareils et de la machinerie.

💧 C'est l'eau qui permet le fonctionnement d'un système de **géothermie**. L'eau, parfois combinée à un antigel, circule dans des conduits souterrains pour déplacer la chaleur de la maison au sol (l'été) ou du sol à la maison (l'hiver). C'est une façon très écologique de climatiser ou chauffer sa maison!

💧 L'eau dilue bon nombre des minéraux auxquels elle se frotte, dont certains contiennent du calcium, du sodium, du potassium, etc. De plus, elle emporte avec elle des matières organiques comme les feuilles en décomposition quand elle coule dans les champs ou dans les forêts. Cela n'a pas que des avantages : elle peut se charger de polluants, qu'elle entraîne dans les cours d'eau.

💧 Sous la chaleur du Soleil, l'eau liquide change d'état : elle devient vapeur, se condense dans l'atmosphère, forme les nuages et retombe sous forme de précipitations liquides (eau) ou solides (neige, verglas). C'est le cycle de l'eau*!

* Voir fiche 1 : L'eau perpétuelle



SAVIEZ-VOUS QUE...

... l'eau solide, comme la glace ou la neige, peut devenir gazeuse (vapeur d'eau) sans d'abord fondre sous forme liquide? Ce processus s'appelle la sublimation et survient, par exemple, quand l'air est très sec en hiver et que la neige s'évapore en très petite quantité, sous l'effet du Soleil.