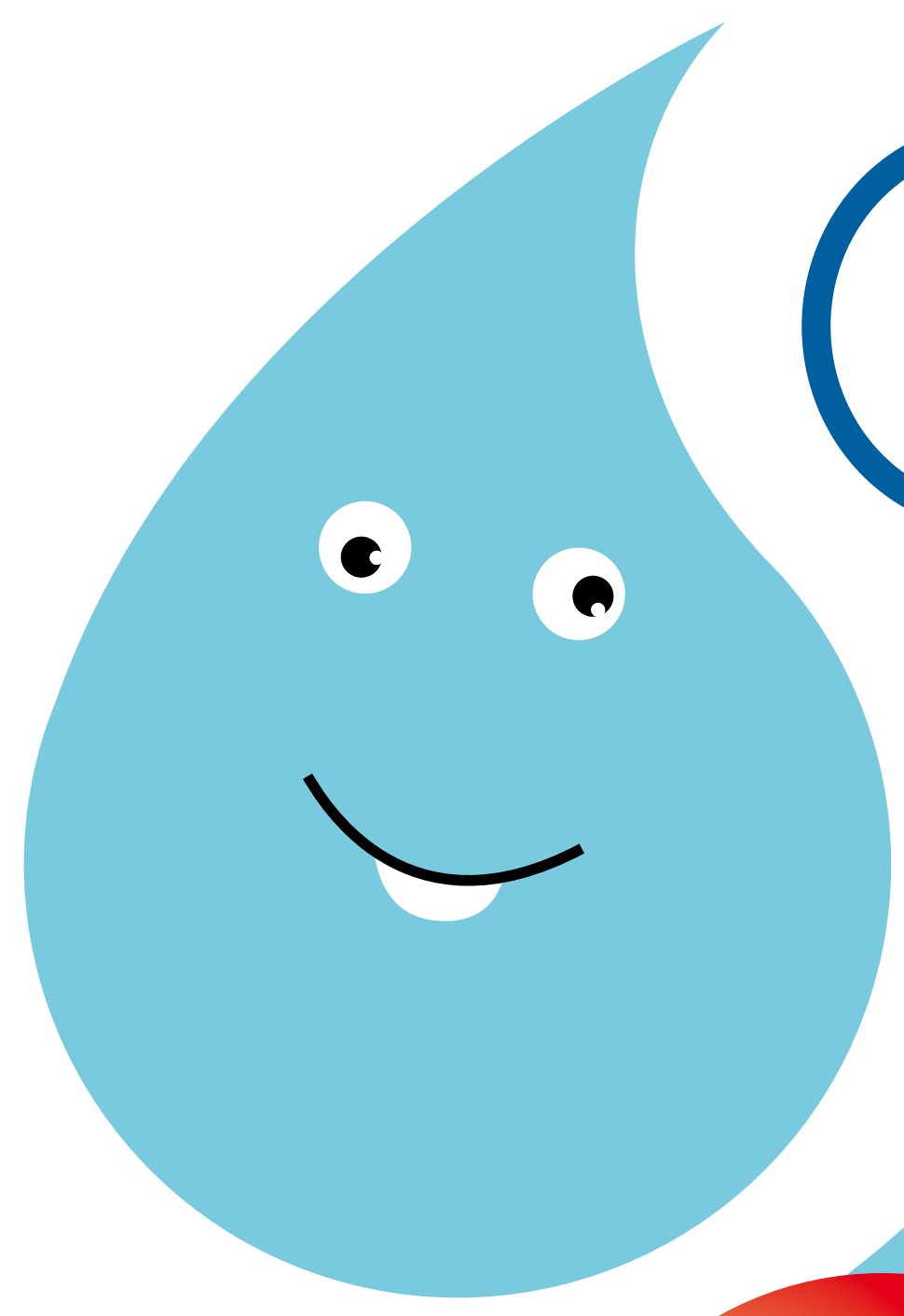
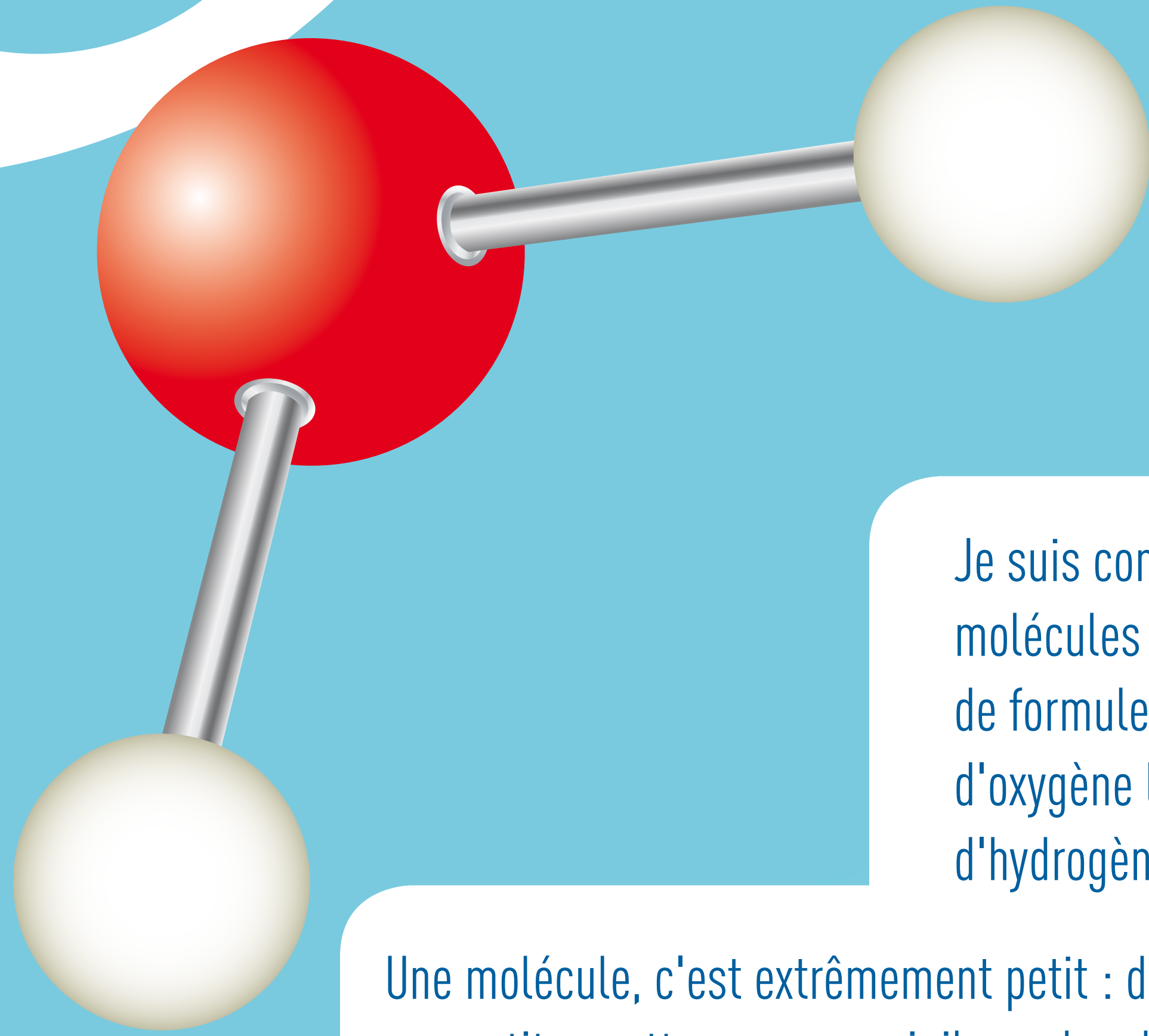


Qui suis-je ?

1



eau



Je suis composée de molécules toutes simples de formule H_2O (un atome d'oxygène lié à deux atomes d'hydrogène).

Une molécule, c'est extrêmement petit : dans une petite goutte comme moi, il y a plus de mille milliards de milliards de molécules d'eau !

Le **rassemblement de toutes ces molécules** forme la substance appelée « eau » que l'on connaît bien.

Selon la température, on peut trouver de l'eau sous **3** formes différentes :

la glace



l'eau liquide



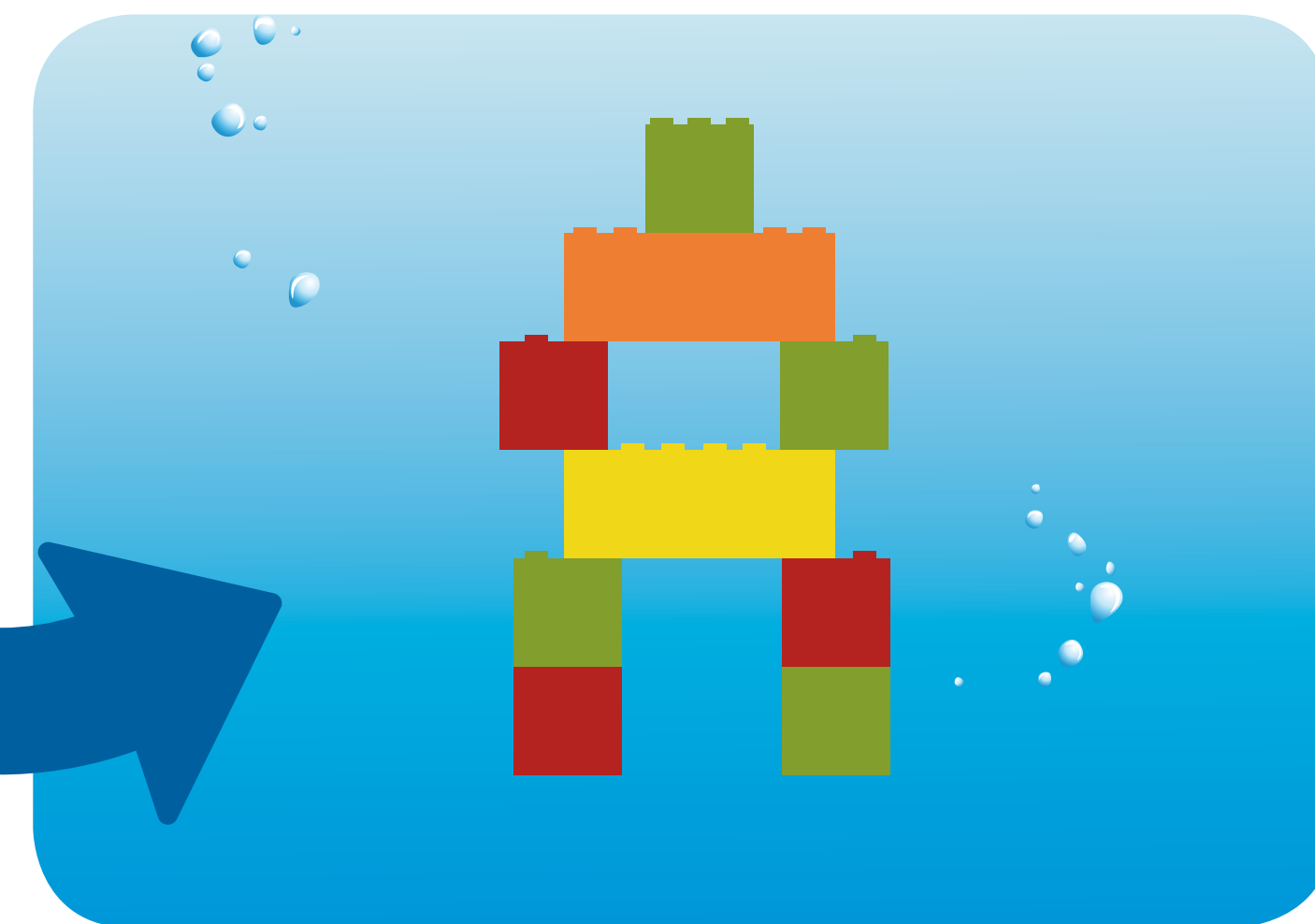
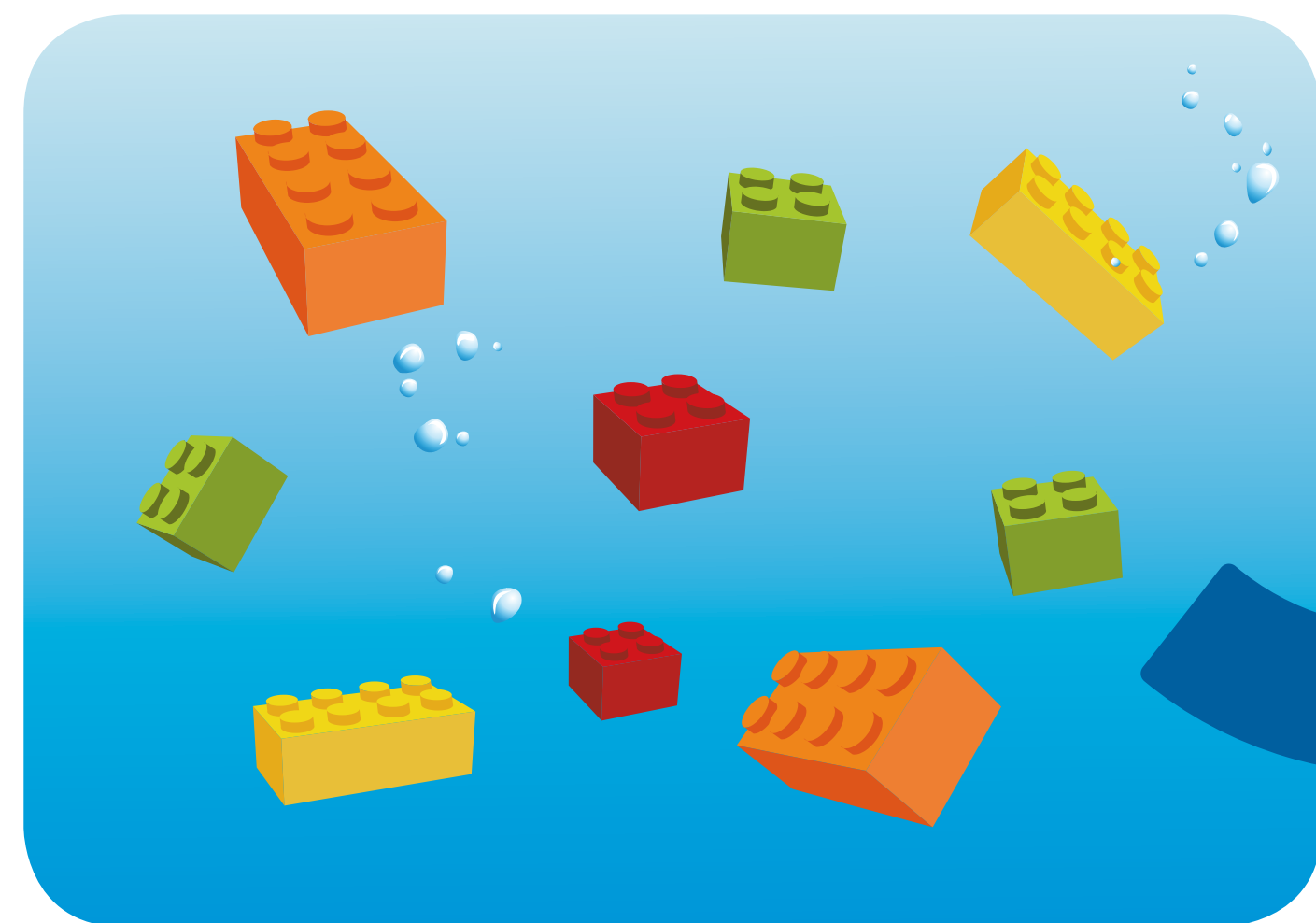
la vapeur d'eau



Elle est invisible : la fumée que l'on voit s'échapper du verre est composée de micro-gouttelettes d'eau liquide.

- L'important est que l'eau puisse exister sous **forme liquide**
- dans les conditions de température et de pression qui règnent à la surface de notre planète.
- Ce n'est pas le cas de toutes les substances : l'air est seulement gazeux ; le fer, le cuivre, l'or... sont seulement solides.

Le grand
lego de la
chimie



La matière est constituée d'atomes qui sont comme les petites briques d'un jeu de construction. Ils s'assemblent pour **former des molécules**. Souvent les molécules se défont et leurs atomes peuvent servir à faire des constructions différentes : d'autres molécules. On appelle cela une **réaction chimique**.

Pour qu'une réaction chimique se déroule bien, il faut que les atomes se déplacent pour se rencontrer.

L'eau liquide permet ces mouvements, on dit que c'est un « **bon solvant** ».

L'eau est un solvant

Quand on met un morceau de sucre dans l'eau, le sucre se dissout : les molécules de sucre, qui étaient rassemblées, se séparent sous l'action de l'eau. Le même morceau de sucre dans l'huile resterait intact !

L'eau peut **dissoudre de nombreuses substances**, comme par exemple les sels minéraux et de nombreux nutriments (sucres, protéines, vitamines...) indispensables aux organismes vivants.

Le
saviez-
vous ?

La vie sur Terre est apparue dans l'océan il y a environ **3,8 milliards d'années**. Des assemblages de plus en plus complexes d'atomes se sont formés jusqu'à l'apparition des premiers êtres vivants.

