

I. Cochez les propriétés de l'eau mentionnées dans la chronique.

1. <input checked="" type="checkbox"/> L'eau peut exister sous deux états différents en même temps.	4. <input checked="" type="checkbox"/> Dans la nature, l'eau est capable d'exister sous trois états : liquide, solide et gazeuse.
2. <input type="checkbox"/> L'eau liquide est moins dense que la glace.	5. <input type="checkbox"/> L'eau existe dans la nature sous un seul état : liquide.
3. <input checked="" type="checkbox"/> L'eau est plus légère que la glace.	6. <input checked="" type="checkbox"/> Les molécules d'eau en haute température permettent que cela passe à l'état de vapeurs.

II. Indiquez si les informations suivantes sont vraies (V), ou fausses (F).

- a) **F** L'effet connu comme « effet Mpemba » et celui qui démontre que l'eau chaude gèle moins vite que l'eau froide.
- b) **V** Cet effet est dû à l'évaporation qui diminue la masse d'eau et consomme de la chaleur en favorisant son refroidissement.

- c) **F** Une propriété intéressante de l'eau, c'est qu'il existe plusieurs formes d'eau liquide.
- d) **V** L'eau sous la forme faible densité entraîne une formation de nombreuses liaisons d'hydrogène entre les molécules, ce qui maintient la distance les unes des autres.
- e) **F** Pour l'eau sous la forme haute densité, les molécules ne s'approchent pas.
- f) **F** Cependant, il faut prendre en compte que l'eau est un mauvais solvant quand elle est mélangée avec d'autres substances.

III. Associez les phrases à gauche et les informations à droite pour compléter des idées de la chronique.

A) L'eau est capable d'exister sous deux états...		1) l'eau sous pression et température très élevée permet de détruire les liaisons d'hydrogène.
B) Quelques experts ont démontré que...		2) les liaisons hydrogène s'assemblent et permettent des espaces entre les molécules pour ainsi former des réseaux hexagonaux.
C) On voit l'existence de l'eau ionique...		3) l'eau occupe 10% de volume de plus lorsqu'elle gèle.
D) À la différence d'autres substances qui occupent un nombre déterminé à l'état liquide...		4) grâce aux liaisons d'hydrogènes qui encouragent une circulation libre des ions hydrogène dans le réseau des cristallins des atomes d'oxygène.
E) La dilatométrie, c'est quand...		5) elle peut être liquide et solide en même temps.

A	B	C	D	E
5	1	4	3	2