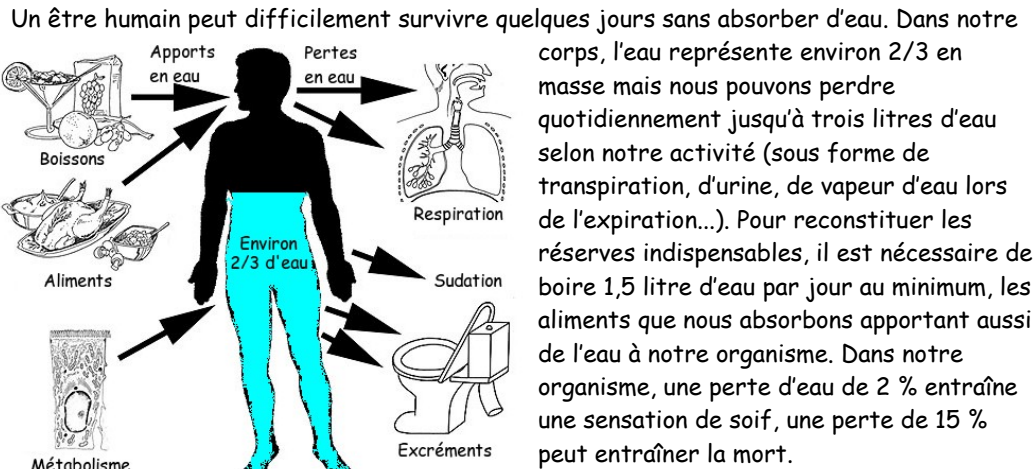


# L'EAU DANS NOTRE ENVIRONNEMENT

## I. L'EAU ET LA VIE

Près des trois quarts de la surface de notre "planète bleue" sont recouverts par les océans et les mers. Sans air et sans eau, il n'y aurait pas de vie sur Terre : les êtres vivants ont besoin d'air pour respirer mais aussi d'eau pour vivre.



Un être humain peut difficilement survivre quelques jours sans absorber d'eau. Dans notre corps, l'eau représente environ 2/3 en masse mais nous pouvons perdre quotidiennement jusqu'à trois litres d'eau selon notre activité (sous forme de transpiration, d'urine, de vapeur d'eau lors de l'expiration...). Pour reconstituer les réserves indispensables, il est nécessaire de boire 1,5 litre d'eau par jour au minimum, les aliments que nous absorbons apportant aussi de l'eau à notre organisme. Dans notre organisme, une perte d'eau de 2 % entraîne une sensation de soif, une perte de 15 % peut entraîner la mort.

N'oublions pas la flore et la faune : les végétaux se développent en puisant l'eau dans la terre grâce à leurs racines, les animaux boivent l'eau des mares, des rivières, ...

L'eau est aussi un lieu de vie : c'est par exemple dans l'eau de la mare que le têtard puise les ressources indispensables pour devenir une grenouille.

Des lois sont votées et des normes sont établies pour empêcher toute forme de pollution, qu'elle soit due aux particuliers ou aux industriels. Malgré cela, les cours d'eau charrient toujours quantités de débris d'origine humaine. La pollution de l'eau peut entraîner la mort de nombreuses espèces vivantes. On trouve également des animaux empoisonnés par l'eau qu'ils ont bue. Dans la nature, l'eau doit rester propre non seulement pour l'alimentation humaine, mais aussi pour tous les êtres vivants qui l'absorbent ou qui en ont fait leur lieu de vie et dont l'humanité ne pourra jamais se passer.

1. Pourquoi la Terre porte-t-elle le surnom de « planète bleue » ? .....
2. Quelle proportion représente l'eau dans notre corps ? .....
3. Quelle quantité d'eau perdons-nous en moyenne par jour ? .....
4. Sous quelle(s) forme(s) perdons-nous cette eau ? .....
5. Comment remplaçons-nous cette eau perdue ? .....
6. Combien de temps peut-on survivre sans absorber d'eau ? .....
7. Surligne l'information du texte qui te permet de dire que l'eau est un lieu de vie.
8. Qu'est-ce qui peut entraîner la mort des êtres qui vivent dans l'eau ? .....

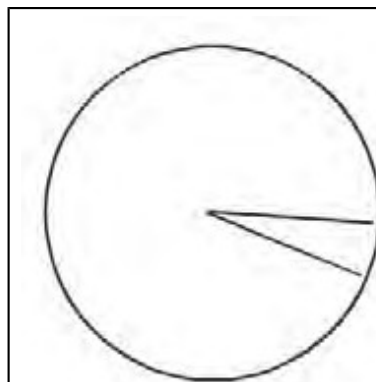
## II. L'EAU DOUCE ET L'EAU SALÉE



La Terre porte le nom de "planète bleue" car le volume de l'eau qu'elle possède en surface est estimé à environ 1 400 millions de km<sup>3</sup>. Cette quantité n'a pas augmenté depuis son apparition sur Terre, il y a plus de 3 milliards d'années. Le plus grand réservoir d'eau est représenté par les mers et les océans: l'eau y est salée. Cette eau représente environ 97 % des réserves d'eau disponibles sur la surface de la Terre. L'eau douce correspond aux 3 % restants: on la trouve par exemple dans les glaces des pôles, dans les glaciers des montagnes, dans les eaux souterraines, dans les lacs et les rivières.

Au cours du XXe siècle, du fait de l'augmentation de la population et du développement industriel, les besoins en eau douce (pour les usages domestiques, l'agriculture, la production industrielle, l'énergie..) ont été multipliés par 7 dans le Monde. Mais les réserves en eau douce ne sont pas inépuisables et sont très inégalement réparties à la surface de la planète. Neuf pays seulement se partagent près de 60 % des ressources naturelles renouvelables d'eau douce du monde. Actuellement, un tiers de la population mondiale est privé d'eau potable et plus de trois millions d'êtres humains meurent chaque année de maladies liées à une mauvaise qualité de l'eau.

Dans les décennies à venir la population mondiale va continuer d'augmenter pour atteindre huit milliards d'habitants en 2025 et la raréfaction de l'eau douce est l'une des questions les plus critiques auxquelles nous aurons à faire face au XXIe siècle. Cela passera par une gestion plus rationnelle des ressources en eau douce, le développement de techniques industrielles moins polluantes et moins consommatrices en eau, l'installation de systèmes d'irrigation plus efficaces...



*Répartition de l'eau douce et de l'eau salée sur Terre*

1. Le diagramme circulaire ci-contre représente les eaux disponibles à la surface de la Terre. Hachure en rouge la portion correspondant à l'eau salée, en bleu celle correspondant à l'eau douce.
2. Dans le document ci-dessus intitulé "l'eau douce et l'eau salée", surligne en rouge les noms des **réserves d'eau salée** et en bleu ceux d'eau douce.
3. Dans le document, trouve un exemple qui montre que la répartition des ressources en eau douce est inégale d'un pays à l'autre. ....
4. D'après le document, par quels moyens l'humanité pourra-t-elle lutter contre la raréfaction de ses réserves en eau douce ? .....

### III. LE DÉTECTEUR D'EAU

NOM:		
ASPECT:		
PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ:		
	* Nocif en cas d'ingestion * Irritant(peau et yeux)	* Très toxique pour les organismes aquatiques
PRÉCAUTIONS D'EMPLOI:		
UTILISATION:	Fongicide, Désherbant, _____	

Tu disposes de plusieurs liquides(eau, huile, pétrole, ...). Pour chaque liquide, teste s'il contient de l'eau grâce au \_\_\_\_\_  
Mets tes résultats dans le tableau ci-dessous.

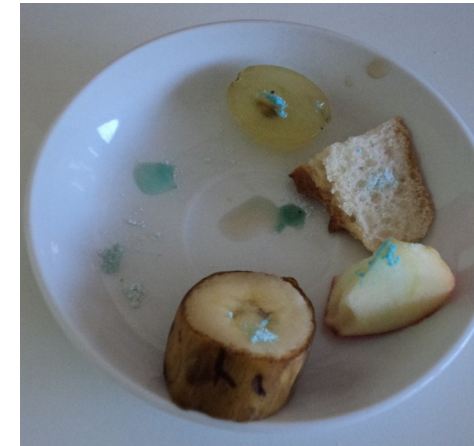
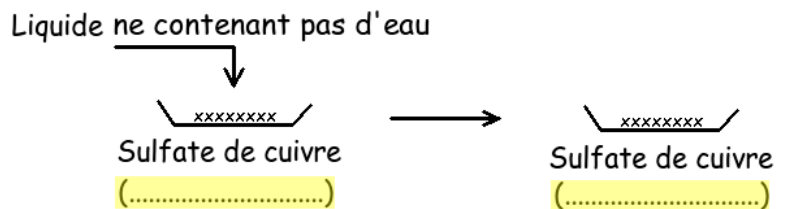
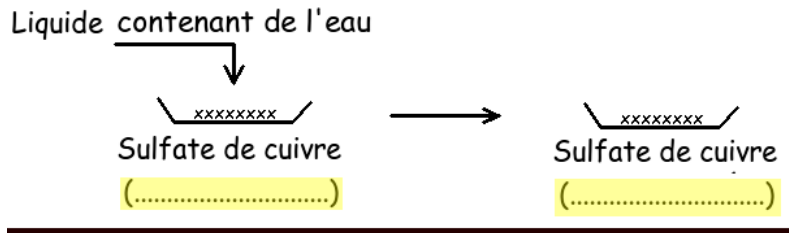
Liquide testé	Couleur du détecteur d'eau après contact avec le liquide testé	Le liquide testé contient-il de l'eau ?

*Résultats des tests de présence d'eau dans les liquides*

Comment s'appelle le détecteur d'eau ? .....  
 Quel est l'aspect de ce détecteur ? .....  
 Quel est l'aspect de ce détecteur lorsqu'il est en contact avec de l'eau ? .....  
 Tous les liquides contiennent-ils de l'eau ? .....  
 Toutes les boissons contiennent-elles de l'eau ? .....

Tu disposes de plusieurs aliments. Pour chaque aliment, teste s'il contient de l'eau grâce au \_\_\_\_\_.

### V. LE TEST DE RECONNAISSANCE DE L'EAU



*Résultats des tests de présence d'eau dans les aliments*

La plupart des aliments contiennent-ils de l'eau ? .....

Image > Teneur\_en\_eau\_des\_aliments