**1-Activité documentaire**:

**Lis attentivement le document qui suit avant de faire l’exercice.**

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 plus de quarante-huit heures sans absorber d’eau. Dans notre corps, l’eau représente environ 70 % en masse mais nous pouvons perdre quotidiennement1 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 qui 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 et 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 grenouille.

Des lois sont promulguées, des normes sont établies de façon à empêcher toute forme de pollution qu’elle soit due aux particuliers ou aux industriels. Malgré cela, les cours d’eau charrient toujours quantités de détritus d’origine humaine ...

La pollution de l’eau peut entraîner la mort de nombreuses espèces vivantes ; on observe encore trop souvent des poissons morts dans une rivière. 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.](http://adrarphysic.fr/)

Dans certaines régions de France, l’eau des nappes phréatiques (auxquelles on accède par des puits) est impropre à la consommation

**Questions :**

1- Pourquoi la Terre porte-t-elle le surnom de « planète bleue » ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………

……………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………..…………………….. ………………

2- Quel est le pourcentage d’eau dans notre corps ? .........................................................................................................................

3- a) Quelle quantité d’eau perdons-nous en moyenne par jour ? ...........................................................................................

b) Sous quelle(s) forme(s) perdons-nous cette eau ? .........................................................................................................................

c) Comment remplaçons-nous cette eau perdue ? ............................................................................................................................... .........................................................................................................................................................................................................................................................

4- Combien de temps peut-on survivre sans absorber d’eau ? .................................................................................................................

5- a) Quelle information du texte te permet de dire que l’eau est un lieu de vie ? ...........................................................................................................................................................................................................................................................

b) Donne d’autres exemples d’êtres vivants pour lesquels l’eau est un lieu de vie : ...........................................................................................................................................................................................................................................................

[c) Qu’est-ce qui peut entraîner la mort des êtres qui vivent dans l’eau ? ............................................................................................................................................................................................................................................................](http://adrarphysic.fr/)

**2-Activité de découverte : le test de reconnaissance de l’eau**

On a déposé un peu de sulfate de cuivre anhydre dans deux coupelles (photo 1). Dans une coupelle, on verse quelques gouttes d’eau sur le sulfate de cuivre. Dans l’autre, on verse quelques gouttes d’huile (photo 2). Regarde attentivement les photographies de ces expériences :

Regarde attentivement les photographies de ces expériences :

**Questions :**

1- De quelle couleur est le sulfate de cuivre anhydre (photo 1) ? .................................................................................................

2- Qu’observes-tu lorsque le sulfate de cuivre se retrouve en contact avec de l’eau ? ............................................................................................................................................................................................................................................................

[3- L’huile contient-elle de l’eau ? Explique ta réponse d’après les expériences photographiées. .............................................................................................................................................................................................................................................................. ...............................................................................................................................................................................................................................................................](http://adrarphysic.fr/)

4- Complète les phrases suivantes :

• Pour réaliser le test de reconnaissance de l’eau, on utilise du ......................................................... Cette poudre a une couleur ....................................................................

• Si cette poudre est mise en contact avec de l’eau, sa couleur devient .....................................................

• Si cette poudre est mise en contact avec un liquide qui ne contient pas d’eau, sa couleur reste..............................................................................................................