Activité n°2

Activité 2: La planète bleue.

Objectifs:

- Comprendre les formes de l'eau sur Terre.

Contexte:

La Terre est nommée la planète bleue car vue de l'espace, elle est recouverte à plus de 70 % d'eau, pourtant l'accès à l'eau dans de nombreux endroits de la planète est difficile pour les hommes. **Comment expliquer ce paradoxe ?**

Document 1. L'eau douce.

L'eau douce est indispensable à toute forme de vie. Sa quantité totale sur Terre est suffisante, mais sa répartition est très inégale. Dans les pays riches des zones tempérées, l'eau douce, que l'on rend potable, semble inépuisable, tandis que dans les pays pauvres (essentiellement en Afrique), une partie de la population n'a pas accès à l'eau potable.

Plus d'un milliard d'êtres humains disposent de

moins de 20 litres d'eau par jour, alors qu'un Français en consomme en moyenne 150 litres et un Américain plus de 300 litres! Le manque d'eau et sa mauvaise qualité engendrent des maladies graves et une forte mortalité, surtout infantile. Le problème n'est pas près d'être réglé du fait de l'augmentation des besoins et de la forte progression de la population mondiale, en

particulier dans les zones les plus déshéritées.

1. Pourquoi dit-on que l'eau est mal répartie à la surface de la Terre ?

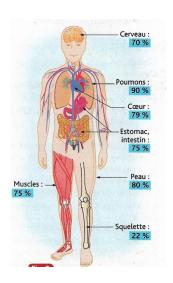
Quelles sont les régions du globe qui souffrent le plus du manque d'eau potable

Document 2. L'eau dans le corps humain.

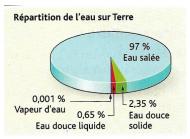
L'eau est le principal constituant du corps humain : dans une personne de 75 kg, il y a environ 47 litres d'eau ! Les organes les plus riches en eau sont le cœur et les poumons (Fig. 3).

Toutefois, le corps humain ne peut pas stocker l'eau. Il l'élimine continuellement, sous forme de transpiration et d'urine essentiellement. L'homme doit donc subvenir à ses besoins journaliers en eau en buvant et en mangeant. La quantité moyenne d'eau nécessaire à un adulte vivant en région tempérée est 2,5 litres par jour. Les boissons lui apportent en moyenne 1,5 litre et les aliments 1 litre. Sans eau, l'homme ne peut survivre que deux ou trois jours.

- 1. Quelles sont les parties de notre corps qui contiennent le plus d'eau ?
- 2. Notre organisme peut-il stocker de l'eau ? Quelle en est la conséquence ?
- 3. À quoi sont dues les pertes d'eau dans l'organisme ?



Document 3. La répartition de l'eau sur Terre.



Le volume approximatif de l'eau de la Terre (toutes les réserves d'eau du monde) est de 1 360 000 000 km³

Activité n°2

Votre mission-travail à réaliser :

- 1) Réponds aux deux questions du document 1.
- 1 Tous les pays n'ont pas le même accès à l'eau.
- 2 Plusieurs pays d'Afrique sont touchés par le manque d'eau.
 - 2) Réponds aux trois questions du document 2.
- 1 Le cerveau, les poumons, le cœur, les intestins et la peau contiennent le plus d'eau dans notre corps.
- 2 Notre organisme ne peut pas stocker l'eau, il faut donc s'approvisionner très régulièrement en eau.
- 3 Les pertes d'eau dans l'organisme sont principalement dues à la transpiration et l'élimination.
 - 3) Range les mots suivant dans le tableau : buée, givre, rosée, brume, verglas, nuage, pluie, vapeur d'eau, neige, grêle, brouillard, iceberg .

Solide	Liquide	Gazeux
Givre, verglas, neige, grêle, iceberg	Buée, rosée, Brume, nuage, pluie brouillard.	Vapeur d'eau

4) Quelle est la proportion d'eau douce sur Terre?

La proportion d'eau douce sur Terre est d'environ 3 %.

5) Quelle est la quantité d'eau douce sur Terre?

La quantité d'eau douce sur Terre est d'environ $1360000000 \, km^3 x \frac{3}{100} = 40800000 \, km^3$.