

2 <sup>4</sup> & 2 <sup>5</sup> Sciences et Laboratoire	Physique – Chimie	2011 / 2012
Thème : « Utilisations des ressources naturelles : L'eau »		

### Chapitre n°1 : Entrons dans le thème

Principales compétences mises en jeu dans le domaine "Pratiquer une démarche scientifique ou technologique, résoudre des problèmes"			
I1, I2, I3	Pas de compétence F	Pas de compétence R	P2

#### I) Problématique générale.

→ Des millions d'hommes, dans les pays défavorisés, meurent encore, chaque année, pour avoir bu de l'eau non potable. Avoir de l'eau potable chez soi, comment est-ce possible ?

#### II) Le film « De l'eau pour tout le monde ».

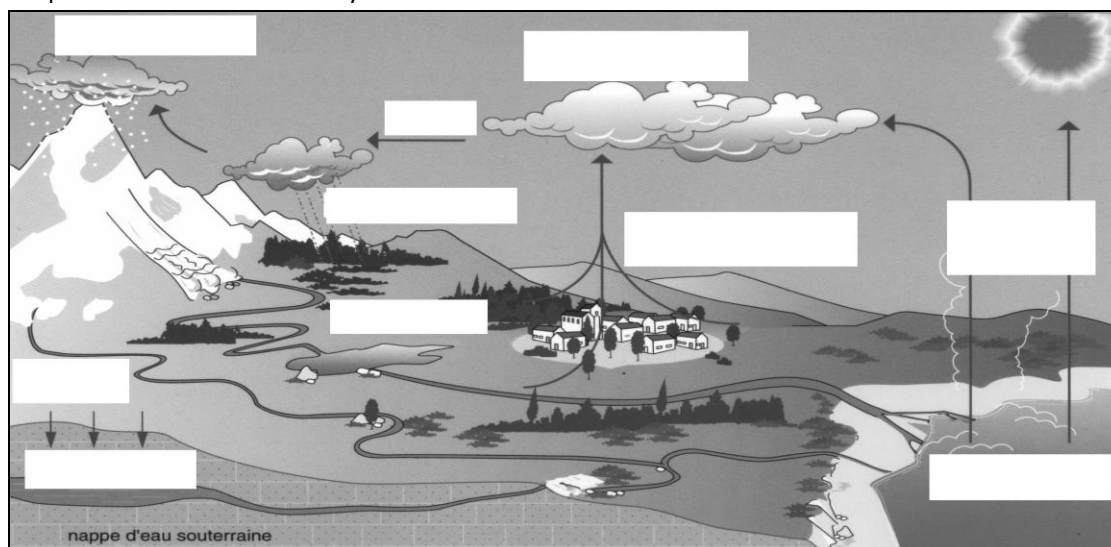
→ Visionner le film et répondre aux questions suivantes :

- Q1)** De combien a augmenté la population mondiale au XX<sup>ème</sup> siècle ? Pendant cette même durée, de combien a augmenté la demande en eau douce ?
- Q2)** Citer des exemples d'utilisations de l'eau douce sur Terre.
- Q3)** Quel est le pourcentage d'êtres humains n'ayant pas accès à l'eau potable aujourd'hui ?
- Q4)** Chaque année, combien d'êtres humains meurent, faute de disposer d'eau potable ?
- Q5)** Selon l'O.N.U., en 2025, quel pourcentage d'êtres humains pourraient souffrir à des degrés divers d'un manque d'eau douce ?
- Q6)** Quelles réglementations destinées à protéger l'eau a adopté l'Union Européenne ?
- Q7)** Comment est organisée géographiquement la gestion de l'eau en Europe ?
- Q8)** Quels sont concrètement les quatre aspects sous lesquels l'eau est gérée ?
- Q9)** Quels sont les continents aidés par l'Union Européenne pour leurs accès à l'eau potable ? Quelle somme est allouée à cette aide ?
- Q10)** A quel(s) problème(s) est confrontée l'Union Européenne dans son aide ?

#### III) L'eau sur Terre.

→ En utilisant par exemple les ressources documentaires du site internet <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/accueil.html>, répondre aux questions suivantes :

- Q11)** Qu'appelle-t-on l'hydrosphère ?
- Q12)** Citer quelques réservoirs d'eau sur Terre.
- Q13)** Qu'appelle-t-on eau douce ? Qu'appelle-t-on eau potable ?
- Q14)** Parmi les eaux potables, on distingue les eaux minérales, les eaux de source et les eaux du robinet. Expliquer ces différentes catégories d'eaux.
- Q15)** Quel est, en km<sup>3</sup>, le volume d'eau contenue dans l'hydrosphère ? Quel est le pourcentage de ce volume représente l'eau douce ? Ce volume d'eau douce est-il totalement utilisable ? Expliquer.
- Q16)** Compléter le schéma relatif au cycle de l'eau :



Suite au dos →

**Q17)** Compléter le texte ci-dessous relatif au cycle de l'eau :

Ce cycle concerne chaque année 0,5 millions de milliard de m<sup>3</sup> d'eau à la surface de la Terre. Provoquée par le rayonnement solaire, l'..... soustrait à tout moment de l'eau liquide aux océans, aux lacs, aux rivières, aux surfaces humides et aux plantes. La ..... d' ..... s'élève et circule dans l'atmosphère, où elle se ..... au contact d'un air plus froid et donne naissance aux ..... En se refroidissant, l'..... des nuages se ..... Dans certaines conditions et par l'effet de la pesanteur, cette eau regagne la surface des continents et des océans sous forme de ..... (pluie, neige, grêle). Parvenue au sol, elle peut y ....., s'....., s'..... et circuler plus ou moins profondément et plus ou moins vite. Ces flux souterrains hydratent les couches superficielles du sol, alimentent et renouvellent les nappes phréatiques, nourrissent les sources, soutiennent la vie des plantes, par lesquelles une partie de l'eau remonte dans l'atmosphère en changeant à nouveau d'état.

**IV) Les problématiques traitées dans ce thème.**

→ Voici une liste de mots-clefs : **boire, qualité, potabilité, calcaire, traitement.**

**Q18)** A partir de ces mots-clefs, faire émerger des problématiques, des questions autour de l'enjeu majeur que représente l'accès à l'eau potable.

\*\*\*\*\*