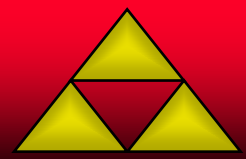


# ***Sciences***

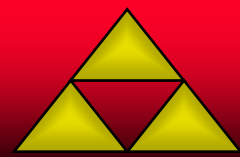
***Module No 35***

## ***REPARTITION DE L'EAU SUR TERRE***



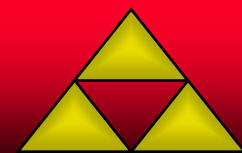
- Comment sont réparties les réserves d'eau ?
- A quoi sert l'eau ?
- Qu'est-ce que le cycle de l'eau ?



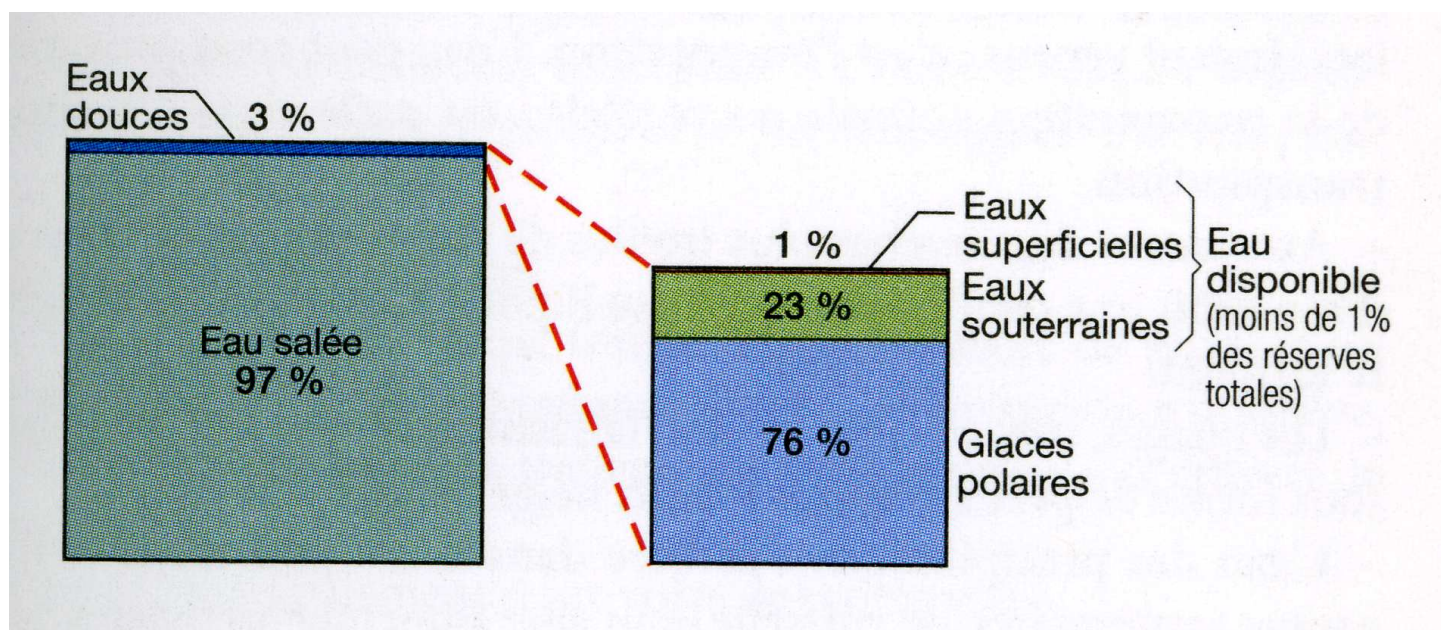


- Les réserves d'eau
- L'eau : une ressource essentielle
- Le cycle de l'eau

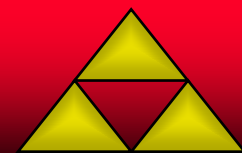




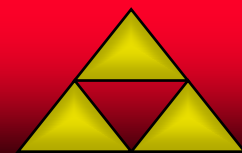
- L'eau est très abondante sur notre planète, mais très inégalement répartie et seule une part limitée de cette eau est réellement utilisable pour notre consommation : c'est ce que l'on appelle « l'eau disponible ».
- Il convient donc de gérer au mieux cette ressource.



# L'eau : une ressource essentielle



- L'eau est une ressource indispensable à la pérennité de tous les êtres vivants : plantes, animaux et êtres humains.
- Chacun a besoin de sa ration quotidienne en eau.
- C'est également un élément primordial pour le développement des activités humaines.



- Ses utilisations sont multiples :
  - Pour l'irrigation agricole par exemple. Son usage s'est considérablement accru du fait de l'accroissement des besoins alimentaires et du développement de techniques nouvelles. En France, l'agriculture utilise 11 % de l'eau prélevée, mais représente presque 70 % de la consommation, car cette eau est ensuite perdue par les plantes par évapotranspiration.
  - Pour les besoins collectifs ou domestiques (cuisine, hygiène, nettoyage, etc.).
  - Pour les besoins industriels : les industries de transformation sont les plus gourmandes en eau (chimie, production de papier et de carton, métallurgie, etc.).
  - Pour la production d'énergie (environ 60 % de l'eau prélevée en France). Cette eau est utilisée pour le refroidissement des centrales thermiques et nucléaires : on en prélève énormément, mais la totalité est restituée à la nature.



- L'eau sur la planète se répartit dans différents réservoirs : les mers et les océans, les eaux continentales (de surface ou souterraines), l'atmosphère et la biosphère.
- Les échanges d'eau sont permanents entre ces différents réservoirs et constituent le **cycle de l'eau**.
- Le moteur de ce cycle est le Soleil qui, grâce à l'énergie thermique qui en émane, active et maintient le mouvement des masses d'eau.

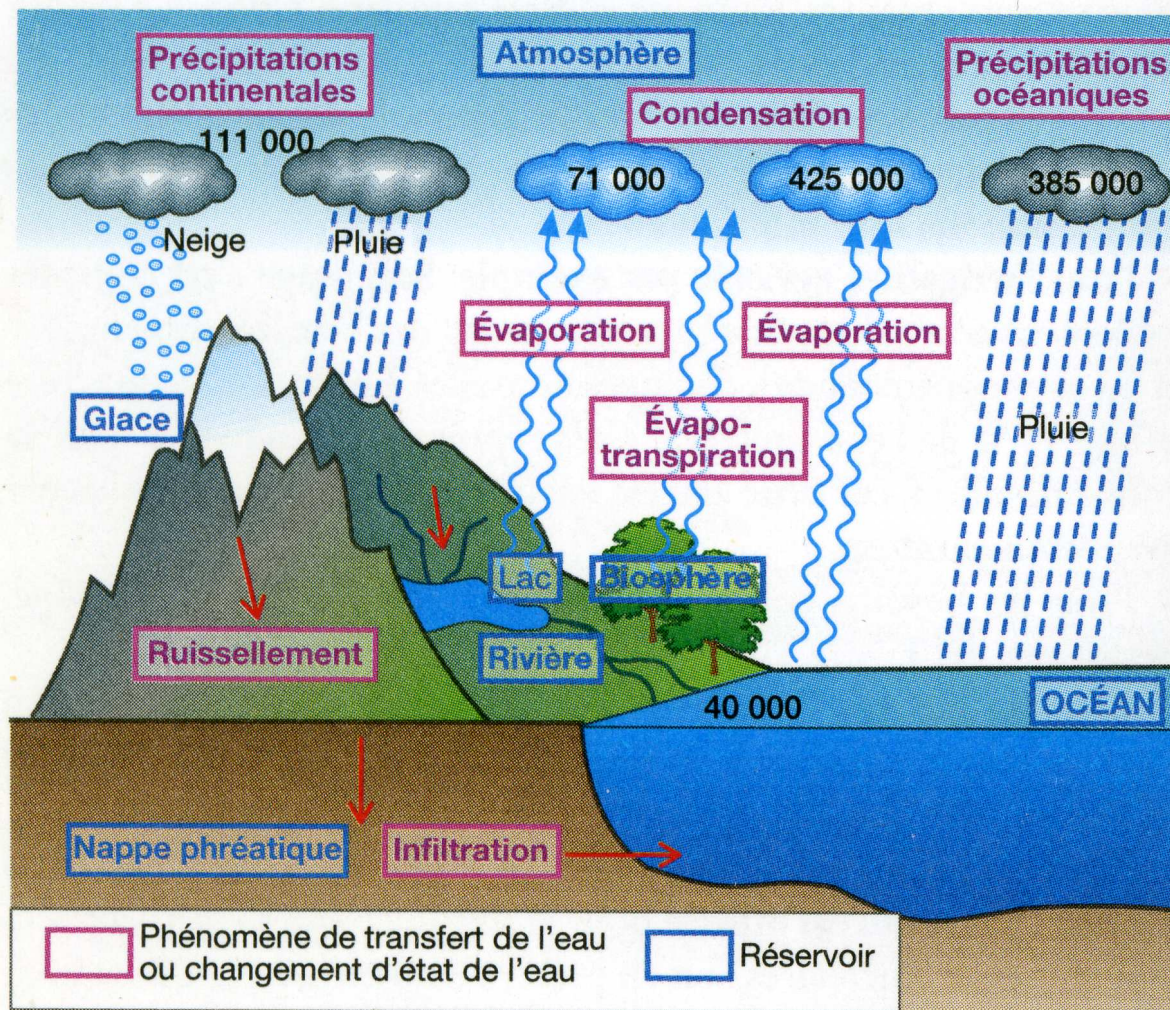


- Le cycle de l'eau se déroule en plusieurs étapes :
  - Chauffée par le soleil, l'eau liquide des océans, des rivières et des lacs devient vapeur ; c'est l'évaporation. L'eau peut aussi provenir de la transpiration animale ou végétale ; on parle alors d'**évapo-transpiration**.
  - Au contact des couches plus froides de l'atmosphère, la vapeur d'eau subit une **condensation** en eau liquide ou solide : les nuages se forment.
  - Les nuages, trop chargés en eau, laissent retomber leur contenu sous forme de **précipitations** : pluie, neige ou grêle.
  - L'eau des précipitations **s'infiltr**e dans le sol pour former les nappes souterraines, ou **ruisselle** pour aller alimenter les rivières, les lacs et finalement les océans.

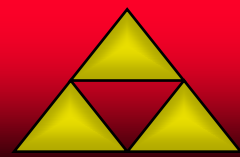




Doc. 2 Schéma simplifié du cycle de l'eau



# Avons-nous atteint nos objectifs ?



- Comment sont réparties les réserves d'eau ?
- Très inégalement
- A quoi sert l'eau ?
- Irrigation agricole, besoins collectifs ou domestiques, besoins industriels, besoins en énergie.
- Qu'est-ce que le cycle de l'eau ?
- Les échanges d'eau sont permanents entre ces différents réservoirs et constituent le cycle de l'eau

