Nom :…….. **DEVOIR DE SCIENCES PHYSIQUES n° 5**

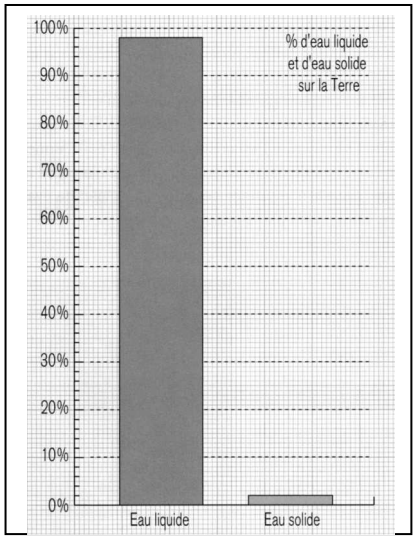
Classe : …….

Compétences évaluées :

I.30a : Rechercher l'information utile		**I.30b** : Extraire l'information utile	
I.30c : Organiser l'information utile		**I.32a** : Raisonner	

SCCC

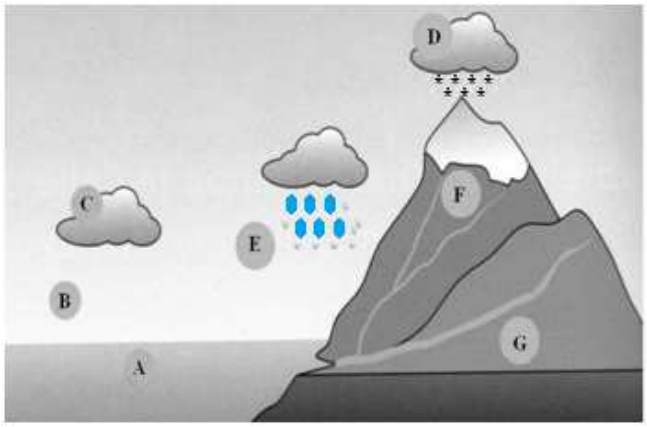
I. **(5 pts)** Un élève d'une classe de cinquième a fait une recherche sur Internet sur **les ressources en eau de la Terre** et a trouvé le graphique suivant.



1) **(1 pt)** Quel **pourcentage** représente l'**eau liquide** sur Terre ?
Il y a 98 % d'eau liquide sur Terre.
2) **(1 pt)** Quelles sont **les réserves d'eau** qui participent à ce pourcentage d'**eau liquide** ? **Ces réserves sont les mers et océans, lacs, fleuves…**
3) **(1 pt)** Quel **pourcentage** représente l'**eau solide** sur Terre ?
Il y a 2 % d'eau solide sur Terre.
4) **(1 pt)** Quelles sont **les réserves d'eau** qui participent à ce pourcentage d'**eau solide** ? **Ces réserves sont la banquise, les icebergs, la neige…**
5) **(1 pt) Quel rectangle manque-t-il dans ce diagramme** ? **Expliquez son absence**. **Dans ce diagramme, il manque le rectangle de la vapeur d'eau. On ne peut pas mesurer ce pourcentage.**

II. **(5 pts) Observez** ce schéma et **associez à chaque lettre le numéro de la phrase de légende** qui convient. **(Exemple : J → 8)**

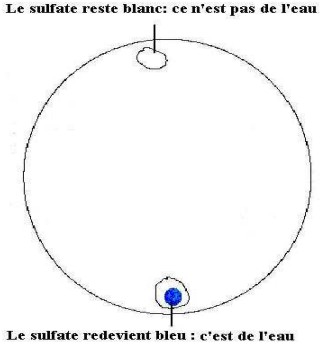
1) **E** *L'eau retombe sur Terre. Il pleut.*
2) **B** *L'eau à l'état gazeux se trouve dans l'atmosphère.*
3) **F** *Au printemps, la neige fond et se retrouve dans les torrents et les rivières de montagnes.*
4) **G** *L'eau des rivières se retrouve dans les fleuves qui alimentent les océans.*
5) **D** *Quand les conditions de température sont favorables, les gouttelettes d'eau des nuages se solidifient pour former des nuages de neiges.*
6) **A** *L'eau des mers et océans s'évapore.*
7) **C** *Dans le ciel, la vapeur d'eau se condense pour former des nuages de pluies.*



III. **(4 pts)** En vous aidant de l'exercice précédent**, rédigez un résumé du cycle de l'eau sur Terre**. Vous pouvez accompagner votre explication d'un schéma récapitulatif. **Voir le schéma du cours).**

IV. **(6 pts)** Lors d'une séance expérimentale, Paul et Jeanne travaillent ensemble mais ils ne sont pas d'accord sur le contenu de leurs béchers.

1) **(2 pts) Comment Jeanne peut-elle**, par une expérience, **prouver à Paul qu'elle a raison** ?
Elle peut réaliser le test de reconnaissance de l'eau.
2) **(2 pts)** Pour l'aider, **rédigez les différentes étapes** qu'elle doit suivre en notant les observations.
Elle doit réaliser ce test avec du sulfate de cuivre anhydre blanc.
Elle dispose deux petits tas de sulfate de cuivre anhydre dans un verre de montre ou une coupelle.
Sur chaque tas, elle verse une goutte du liquide à tester.
Si le sulfate de cuivre anhydre reste blanc, le liquide n'est pas de l'eau.
Si le sulfate de cuivre anhydre redevient bleu, c'est de l'eau.



3) **(2 pts) Schématisez l'expérience** que Jeanne va réaliser.