

États et changements d'état

- Connaître les trois états physiques de l'eau.
- Mettre en évidence les caractéristiques de différents états physiques observés.
- Isoler des paramètres intervenant dans l'évaporation (température, surface libre, ventilation...).

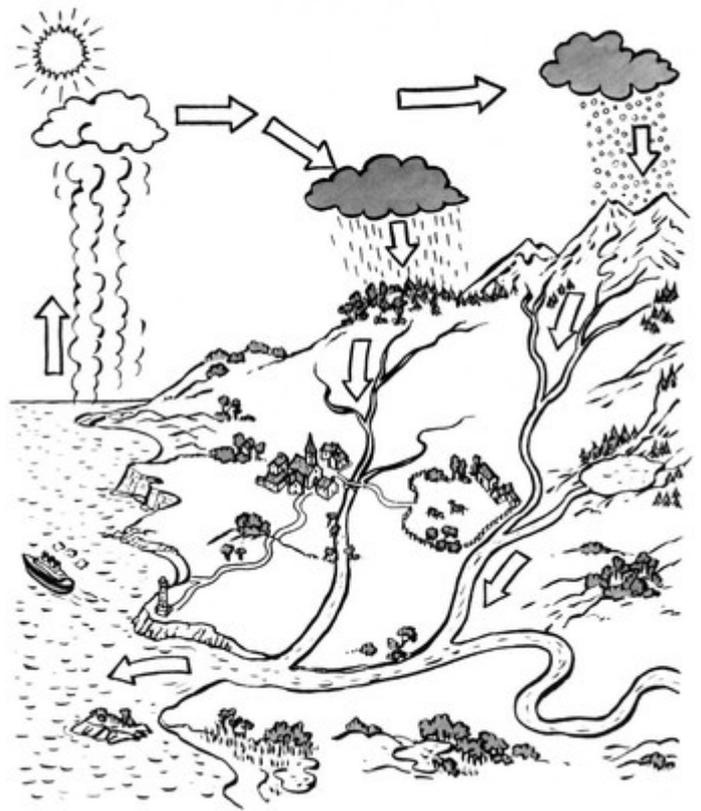
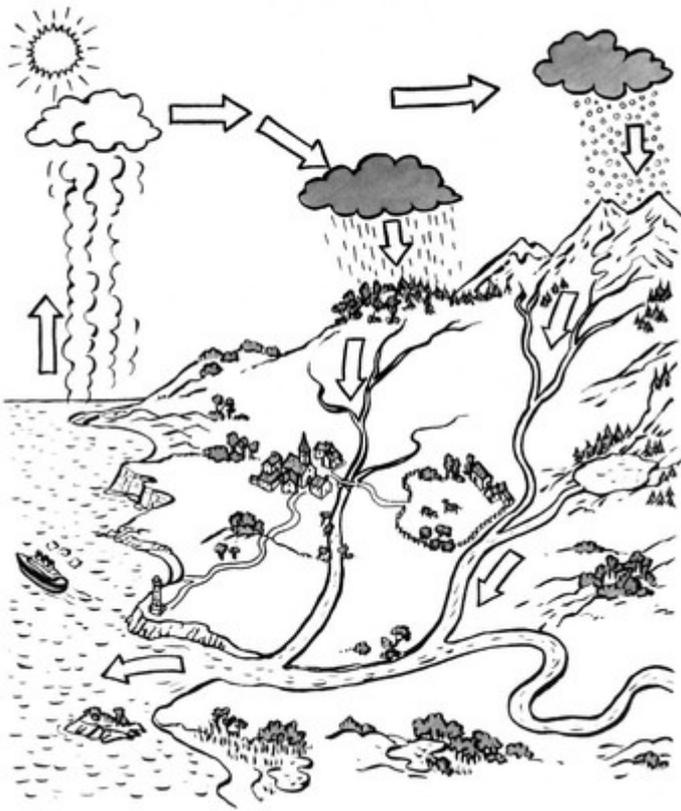
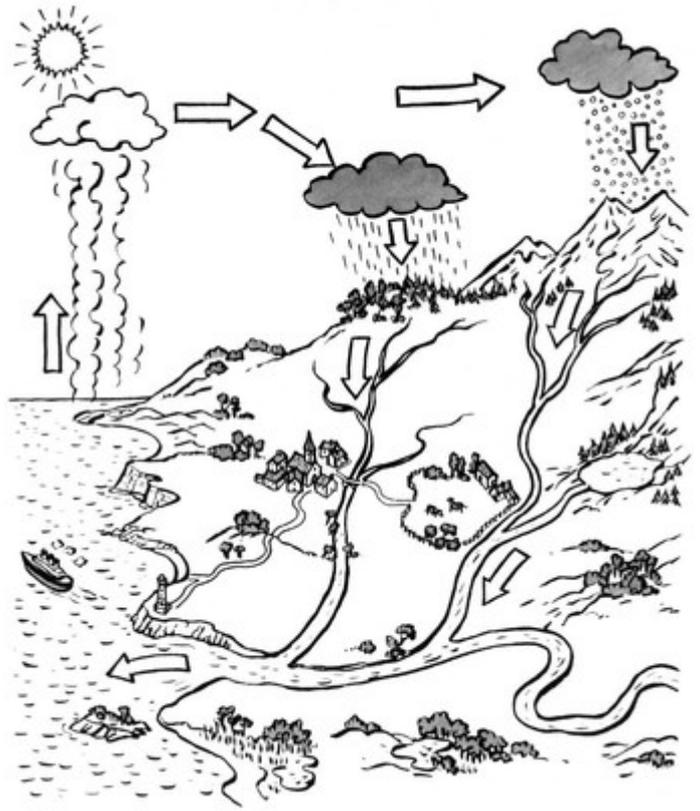
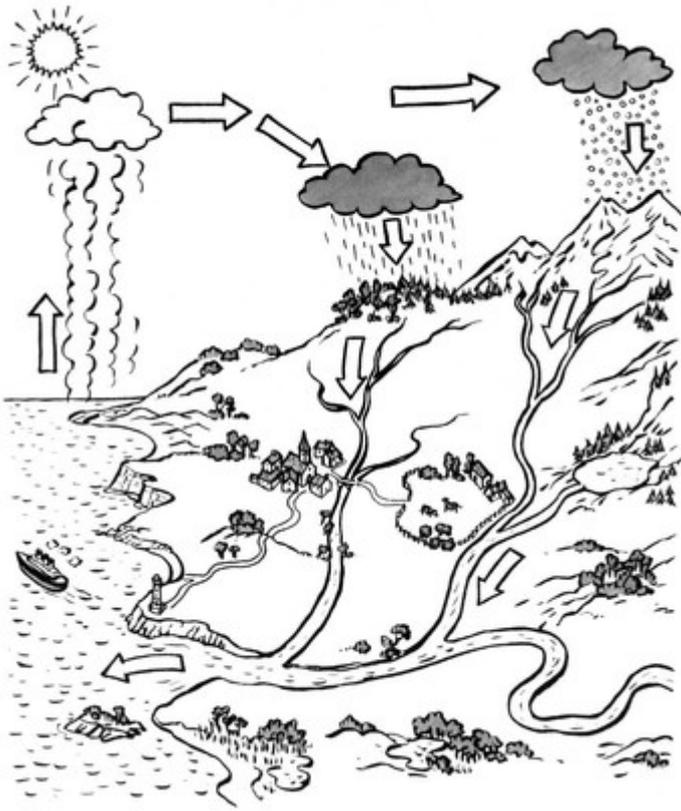
Le trajet de l'eau dans la nature

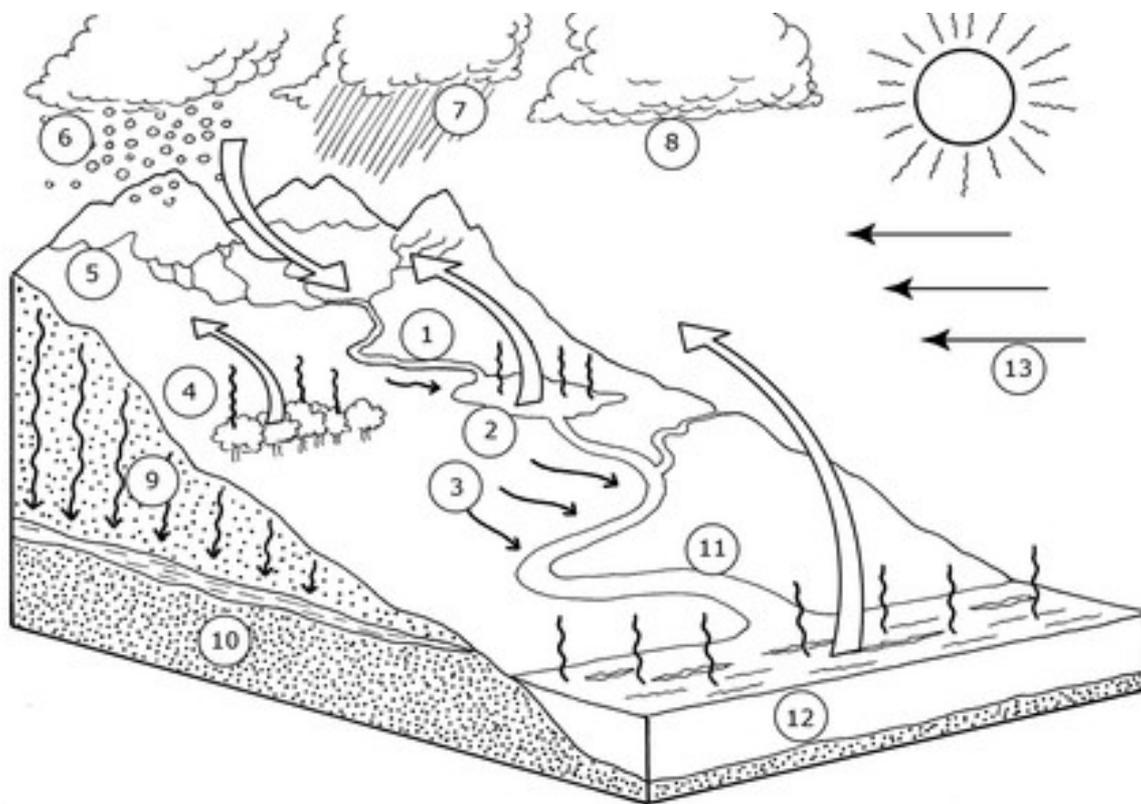
- Connaître et représenter le trajet de l'eau dans la nature (cycle de l'eau).
- Identifier les changements d'état de l'eau et leurs conséquences dans le cycle.

Vocabulaire

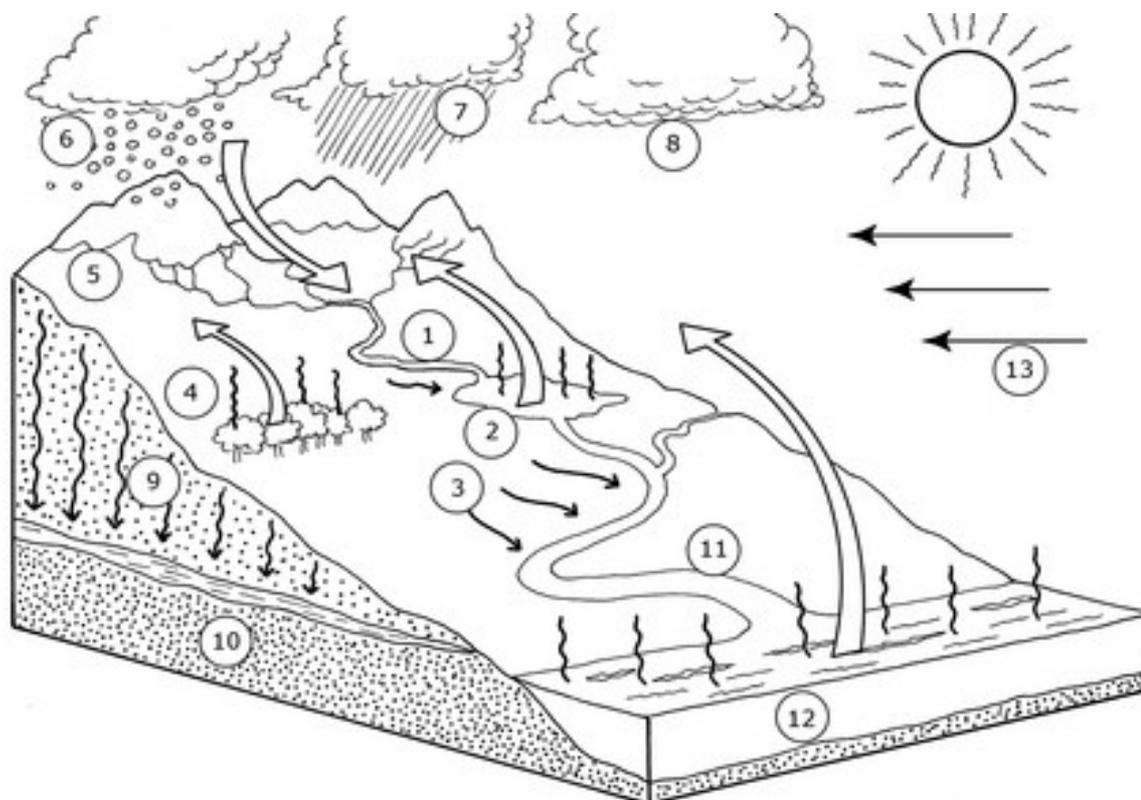
état physique, matière, solide, liquide, gazeux, ébullition, évaporation, vapeur, condensation, fusion, solidification, glace, cycle de l'eau, perméable, imperméable, infiltration, nappe phréatique, ruissellement, cours d'eau, évaporation, condensation, précipitations..

| séance | Déroulement | Trace écrite |
|--------|---|---|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> • INTRO : nous allons travailler sur l'eau qui permet la vie • WALF : comprendre le trajet de l'eau dans la nature • recueil : comment l'eau circule-t-elle sur Terre ? • recherche par 2: à partir d'un schéma expliquer le cycle de l'eau • synthèse • trace : second schéma plus complexe | <p>Shéma <u>Le cycle de l'eau</u> <u>1-Que se passe-t-il ?</u> L'eau sur Terre circule sans arrêt : on dit que c'est le cycle de l'eau. L'eau de la mer, des fleuves ou des rivières se transforme en vapeur sous l'effet du soleil : on dit qu'elle s'évapore. Quand la vapeur d'eau refroidit dans l'air, elle forme des petites gouttelettes d'eau qui, rassemblées, créent des nuages. Les nuages grossissent puis les gouttelettes tombent sur la terre sous forme de pluie, de grêle ou de neige : ce sont des précipitations. Ces précipitations coulent* sur la terre ou bien s'infiltrent en formant des nappes phréatiques (de petites rivières ou des lacs souterrains). L'eau qui ruisselle* sur la terre, forme des cours d'eau qui s'assemblent de plus en plus grands (ruisseaux, rivières, fleuves)qui se jettent dans la mer. Et le cycle continue...</p> |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> • INTRO : Nous avons étudié le cycle de l'eau (rappel) Nous allons comprendre comment l'eau se transforme (change d'état) grâce à des expériences • <u>WALF : comprendre les changements d'état de l'eau</u> • 4 ateliers tournants pour observer • expérience 1 :solidification • expérience 2 : évaporation • expérience 3 : condensation • expérience 4 : fusion • synthèse par groupe : dessiner une expérience et compléter un schéma • synthèse collective : collecter le dessin d'expérience • l'affiche sera photographiée et collée | <p><u>2-L'eau se transforme : les 3 états de l'eau</u> Dans le cycle de l'eau, on observe que l'eau change de forme on dit qu'elle a plusieurs états.</p> <p>schéma collectif (affiche) à coller avec les états, et les expériences de transformation 3 états : liquide, solide, gazeux 4 transformations : l'évaporation, la condensation, la solidification et la fusion</p> <p>NB maitre : la sublimation : solide à gazeux (rare, non observable en classe)</p> |





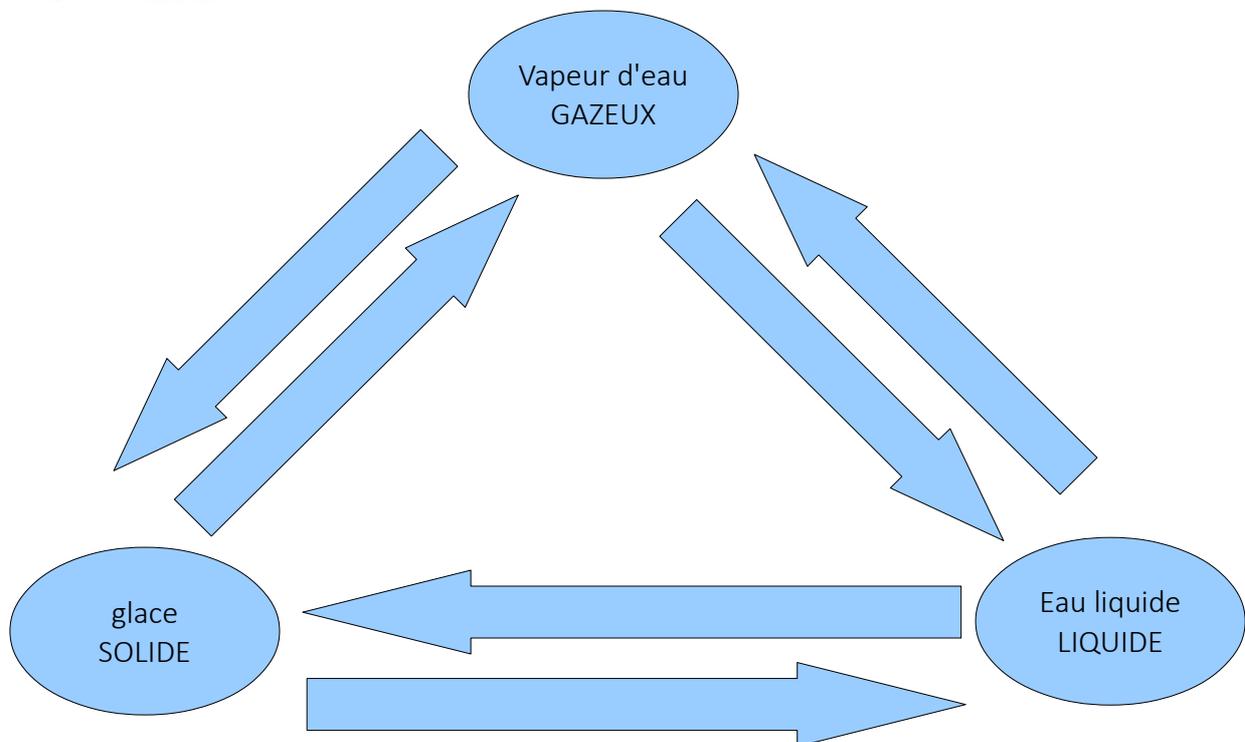
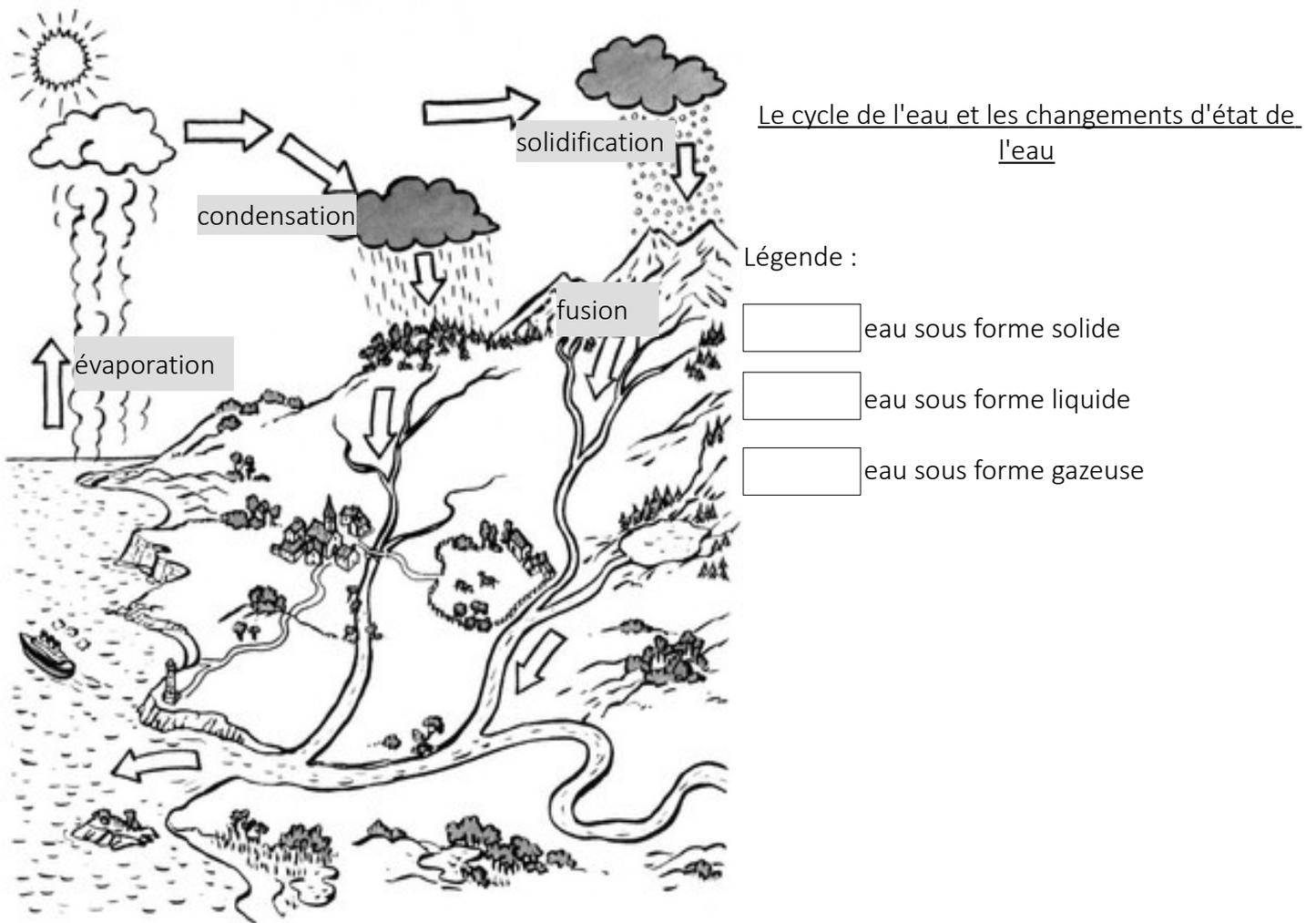
- Légende :
1. ruisseau
 2. lac
 3. ruissellement
 4. vapeur d'eau
 5. torrent
 6. neige
 7. pluie
 8. nuage
 9. infiltration
 10. nappe phréatique
 11. fleuve
 12. océan
 13. vent



- Légende :
1. ruisseau
 2. lac
 3. ruissellement
 4. vapeur d'eau
 5. torrent
 6. neige
 7. pluie
 8. nuage
 9. infiltration
 10. nappe phréatique
 11. fleuve
 12. océan
 13. vent

2-L'eau se transforme : les 3 états de l'eau

Dans le cycle de l'eau, on observe que l'eau change de forme on dit qu'elle a plusieurs états.



L'eau devient solide si la température baisse en dessous de 0°C .

L'eau devient gazeuse à partir de 100°C .