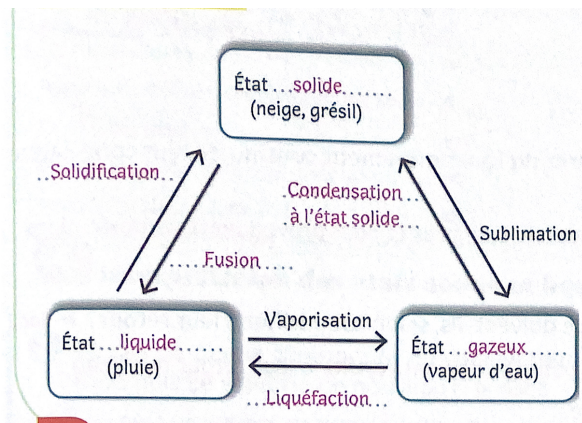


Corrigé du TP 1: Deux pilotes préparent leur plan de vol

- 1) Les pilotes envisagent de modifier la trajectoire de l'avion, car une donnée météorologique indique la formation de pluie verglaçante sur la trajectoire de l'avion, peu après le décollage.
- 2) La température prévue au sol au décollage est de -5°C , et celle prévue à 2 500 m d'altitude est de $-0,6^{\circ}\text{C}$. Avec l'altitude, la masse d'air se radoucit, mais sa température reste négative.
- 3) Hypothèse: Je pense que la formation d'une couche de glace sur l'ensemble de l'avion peut être expliquée par le fait que l'eau passe de l'état liquide à l'état solide lorsqu'elle touche l'avion.
- 4)



6) Après 3 minutes, l'eau contenue dans le tube est toujours à l'état liquide: elle est dite en surfusion.

7) L'eau est à l'état solide.

8) J'observe la solidification instantanée de l'eau contenue dans le tube.

9) Mes résultats expérimentaux vont dans le sens de mon hypothèse. En effet, la formation de la couche de glace peut s'expliquer par une solidification rapide de l'eau des pluies verglaçantes.

Conclusion : Un changement d'état est une transformation physique de la matière qui passe d'un état physique à un autre. Il y a trois états de la matière (solide, liquide et gazeux).