

Fiche 13 : la circulation atmosphérique générale simplifiée

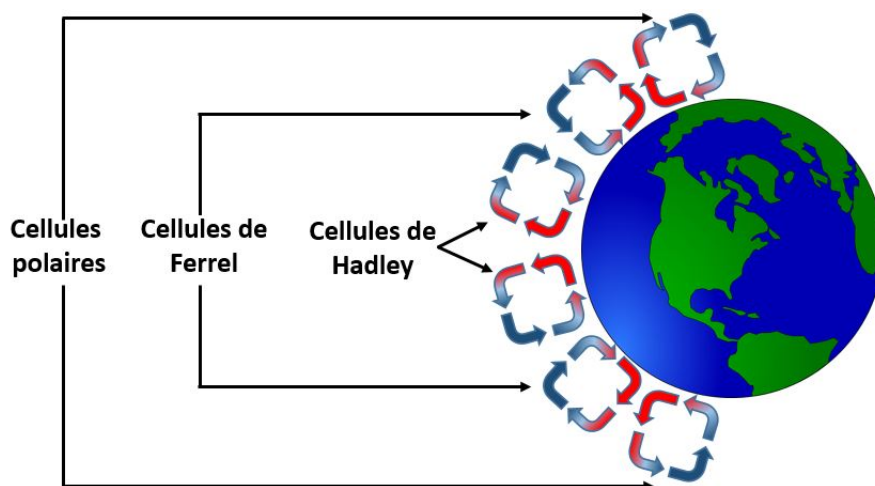
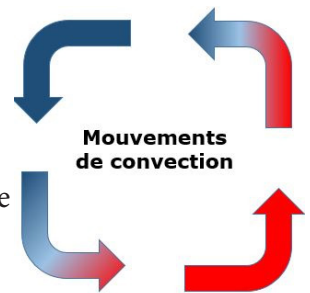
La circulation atmosphérique est le mouvement continu des masses d'air entourant la Terre qui redistribue la chaleur provenant du Soleil.

L'air qui entoure la Terre se déplace sans arrêt. Dû à son inclinaison, la Terre ne reçoit pas partout la même quantité de rayonnement solaire. La température à la surface de la Terre n'est donc pas uniforme.

La circulation atmosphérique s'explique à partir de divers phénomènes:

- Les mouvements de convection
- La force de Coriolis
- Les variations de pression
- Les vents dominants
- Les courants-jets
- Les mouvements de convection

Les mouvements de convection représentent le mouvement de l'air en raison des variations de température engendrées par le réchauffement inégal de l'atmosphère par le Soleil. L'air qui se situe au-dessus des régions chaudes et humides de l'équateur est moins dense. Il s'élève donc en altitude, pour ensuite se refroidir et devenir de l'air plus froid qui descend, car il est plus lourd que l'air chaud. L'air, en se déplaçant de haut en bas, génère le vent.



En raison de la grande dimension de la Terre, l'air froid qui converge vers l'équateur n'arrive pas des régions polaires. La circulation de l'air s'effectue grâce à six grands courants de convection, en forme de boucle, disposés de part et d'autre de l'équateur.

NB : Fiche réalisée à partir du site : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/s1359.aspx> où l'explication plus complète peut être obtenue. Cette fiche ne prend en compte que les courants de convection.