

# Module 4: La météorologie

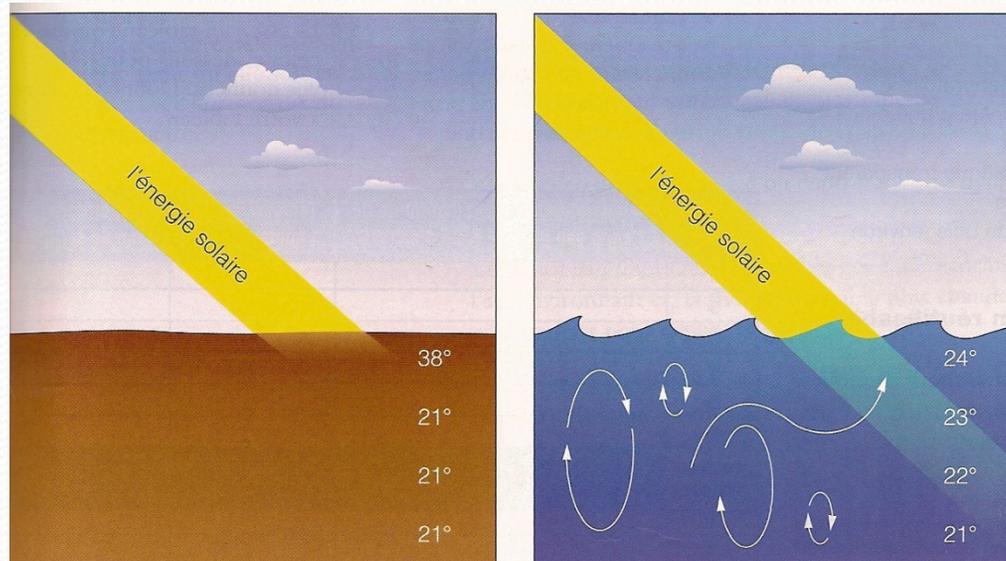
Section 5: Réchauffement du sol et de l'aire

# Résultats d'apprentissages

- use scientific theory, identify questions about, illustrate, and explain heat energy transfers that occur in the water cycle (331-1, 214-3)
- describe how the atmosphere and hydrosphere act as heat sinks in the water cycle (331-3)
- use weather data to describe and explain heat transfers in the hydrosphere and atmosphere, showing how these affect air and water currents (331-2)
- illustrate and display how science attempts to explain seasonal changes and variations in weather patterns for a given location (215-5)

# Le réchauffement du sol et de l'eau

- Le rayonnement solaire pénètre dans l'atmosphère et est absorbé par le sol ou l'énergie est convertit en énergie thermique.
- Parce que le soleil peut pénétrer dans l'eau, la surface de l'eau prend plus de temps à réchauffer que la surface de la terre.
- Par conséquent, le soir, le sol se refroidît plus rapidement que l'eau parce que l'eau à une chaleur plus unifrome.

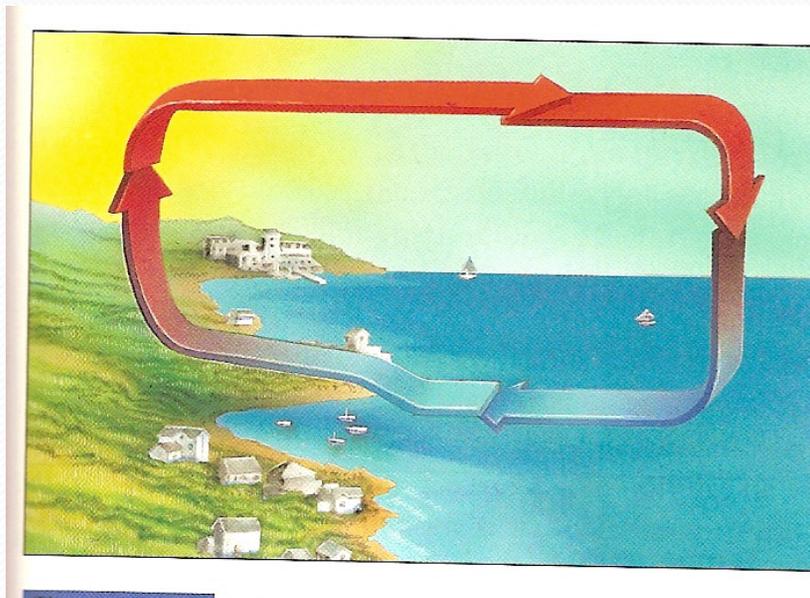


# Le vent

- Un réchauffement inégal de l'air crée le vent. Quand l'air chaud se réchauffe elle devient moins dense que l'air froide. L'air froide (plus dense) pousse donc l'air chaude vers le haut. Ce mouvement de l'air crée le vent.

# La brise de mer

- Durant le jour, puisque la surface de la terre se réchauffe plus rapidement que l'eau, l'air au dessus de l'eau (plus dense) pousse sur l'air au dessus de la terre (moins dense) et crée **une brise de mer**.
- La figure ci-dessous démontre ceci!



# La brise de terre

- Durant la nuit, puisque la terre se refroidit plus rapidement que l'eau, l'air au dessus de la terre (plus dense) pousse l'air au dessus de l'eau (moins dense) et crée **une brise de terre**.
- La figure ci-dessous démontre ceci.

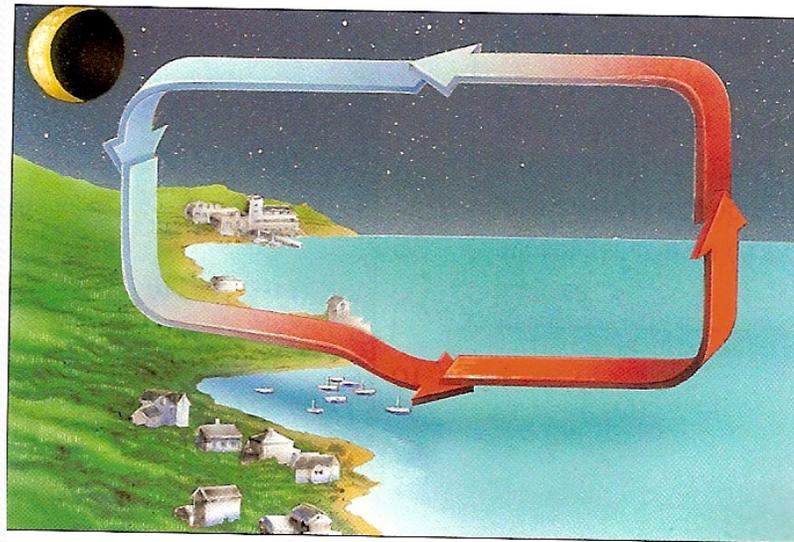


Figure 13.13B La nuit, une brise de terre souffle vers la mer.

# Travail

- Formatif
  - FR 13-15
- Sommatif
  - Quiz
  - Test