

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## Sciences en action : Expérience de dessalement

**Habiletés :** exécuter, observer, analyser, communiquer

L'évaporation est l'une des techniques de dessalement les plus courantes. Dans cette activité, tu vas concevoir un système simple de dessalement. Tu vas utiliser du colorant alimentaire pour représenter le sel.

**Matériel :** deux petits bols, eau, colorant alimentaire, cuillère de plastique, grand plat à cuisson, pellicule plastique, ruban adhésif, petite roche, lampe chauffante, mouchoir ou serviette de papier blanc (facultatif)

1. Remplis l'un des bols aux trois quarts avec de l'eau. Ajoute une ou deux gouttes de colorant alimentaire et mélange à l'aide de la cuillère.
  2. Dépose délicatement le bol à un bout du plat à cuisson. Place le bol vide à l'autre bout du plat.
  3. Recouvre le plat à cuisson avec la pellicule plastique. Fixe-la aux bords du plat à cuisson à l'aide de ruban adhésif. Assure-toi que la pellicule plastique ne touche pas les bols à l'intérieur du plat.
  4. Dépose la petite roche sur le plastique, au-dessus du bol vide (au centre). Installe la lampe chauffante directement au-dessus du bol contenant l'eau colorée. (Évite de trop la rapprocher du plat, car la chaleur pourrait faire fondre la pellicule plastique.)
  5. Laisse l'installation telle quelle au moins une journée. Éteins la lampe chauffante le soir.
  6. Retire délicatement la roche et la pellicule plastique du plat à cuisson. Si de l'eau adhère au plastique, observes-en attentivement la couleur. (Tu peux utiliser un mouchoir blanc ou du papier essuie-tout pour absorber cette eau ; cela rendra sa couleur plus facile à voir.) Si de l'eau s'est déposée dans le bol qui était vide au départ, observes-en aussi attentivement la couleur.
  7. Jette ou range le matériel utilisé en suivant les consignes données par ton enseignante ou ton enseignant.
- A. Quelle était la différence entre l'eau du premier bol et l'eau qui a adhéré à la pellicule plastique, ainsi que celle qui s'est accumulée dans le deuxième bol (si c'est le cas)?

---

---

B. Quelle était la fonction de la lampe chauffante?

---

---

---

Nom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

## **Sciences en action : Expérience de dessalement (*suite*)**

**C.** À quoi servait la petite roche?

---

---

---

**D.** Qu'est-il arrivé au colorant alimentaire durant cette expérience?

---

---

---

**E.** En quoi les résultats auraient-ils été différents si tu n'avais pas utilisé de lampe chauffante?  
Explique ta réponse.

---

---

---

**F.** Donne une similarité et une différence entre cette installation et le fonctionnement d'une station de dessalement par évaporation solaire.

---

---

---