

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

## Sciences en action : Exploration de la cohésion

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

**Matériel :** 4 compte-gouttes ou seringues, 4 pièces de 1 cent, 12 petits trombones, 4 petits bols de plastique peu profonds; eau, miel, savon à vaisselle liquide, alcool à friction (100 ml chacun) dans de petits béciers, papier essuie-tout

Certains fluides ont plus de force de cohésion que d'autres. Dans cette activité, tu étudieras les propriétés de quatre liquides et tu te baseras sur tes observations pour faire des inférences à propos de la force de cohésion inhérente à chacun des liquides.

1. Prends un liquide dans son bécier et verse-le dans un bol de plastique peu profond. Refais la même chose avec tous les liquides. Observe comment se comporte chacun des liquides lorsque tu le verses dans un autre contenant. Consigne tes observations dans le tableau 1.
2. Pose soigneusement un trombone sur la surface d'un des liquides. Essaie de le faire flotter. S'il flotte, place un deuxième trombone par-dessus le premier. Continue d'empiler des trombones jusqu'à ce qu'ils s'enfoncent dans le liquide. Consigne tes observations dans le tableau 1.
3. Retire une petite quantité d'un des liquides à l'aide d'un compte-gouttes ou d'une seringue. Pose soigneusement une goutte du liquide sur une pièce de 1 cent. Si le liquide coule à côté de la pièce, arrête. Sinon, continue d'ajouter une goutte de liquide à la fois jusqu'à ce que le liquide coule de la surface de la pièce. Consigne tes observations dans le tableau 1.
4. Refais les étapes 2 et 3 avec tous les autres liquides. Quand tu auras terminé, nettoie et sèche tous les contenants. Sers-toi du papier essuie-tout pour nettoyer tout liquide qui aurait été renversé.

**Tableau 1**

Liquide	Observations faites lorsque le liquide a été versé dans un autre contenant	Nombre de trombones que le liquide pouvait soutenir	Nombre de gouttes pouvant tenir sur la pièce de 1 cent
alcool			
savon à vaisselle			
miel			
eau			

- A.** Base-toi sur tes observations pour répondre aux questions suivantes : Lequel des liquides présente probablement la plus grande force de cohésion entre ses particules? Lequel présente la moins grande force de cohésion? Justifie tes réponses.

---



---



---



---