

Peux-tu ranger les morceaux de papier dans la boîte sans les toucher ?

Fiche 14

DIRE

— s'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié —

Cycle I / II / III

●..... Durée : 45 mn

●..... Matériel

- boîte assez haute
- petits morceaux de papier
- paille
- ciseaux
- pâte à fixe

●..... Déroulement

A/ Présentation du défi et du matériel (5 minutes).

Veillez à bien préciser le vocabulaire.

B/ Expérimentation par groupes de 2 ou 3 (de 5 à 10 minutes).

Manipulation libre par les élèves.

Verbaliser les actions menées dans chaque groupe.

C/ Mise en commun (30 minutes).

A tour de rôle, chaque groupe décrit son expérience pendant qu'un autre la réalise en suivant les instructions données. (Il peut demander des précisions si nécessaire).

Validation immédiate : Le défi est-il réussi ou non. Pourquoi ?

Phénomène physique : air en mouvement / aspiration.

Solution recherchée : Avec la paille, il suffit d'aspirer en plaçant la paille au dessus d'un morceau de papier. Celui-ci se « plaque » alors contre la paille. Il faut déplacer la paille en continuant d'aspirer pour mettre le papier dans la boîte. Quand on arrête d'aspirer, le morceau de papier tombe dans la boîte.

Autres solutions possibles :

- ✓ Utilisation de la paille et du souffle : souffler avec la paille pour déplacer les morceaux de papier. Il faut incliner la boîte et la mettre sur la trajectoire des papiers (pas facile).
- ✓ Utilisation des ciseaux : les ciseaux peuvent faire fonction de pinces.
- ✓ Utilisation des ciseaux et de la pâte à fixe : un morceau de pâte à fixe sur la lame des ciseaux ce qui permettrait de fixer le morceau de papier. Se pose alors la question de le faire tomber dans la boîte sans le toucher... ?

Ici la solution importe moins que la précision de la description de l'expérience réalisée et de la justification apportée (défi réussi ou non ?).

Vocabulaire : paille, souffler, aspirer.