

FICHE ENIGME *enseignants*

Enigme : Comment remplir le plus rapidement possible un récipient fixe avec une source d'eau éloignée ? Cycle 1

Type de démarche : démarche scientifique et expérimentale

Compétences spécifiques : être capable de :

- classer, sérier, désigner des matières, des objets leurs qualités et leurs usages.
- choisir des outils adaptés à une situation

Comment aborder l'énigme ? (Pistes de travail)

1- Lecture du courrier et de l'énigme aux élèves.

2- Mettre les élèves en situation dès le début dans la classe ou les sanitaires, choisir une bassine à remplir pour commencer, la distance entre le récipient fixe et la source d'eau ne doit pas être trop importante. Pour la première séance ne proposer aucun récipient, les enfants vont utiliser leurs mains. Le problème est posé. Les enfants verbalisent les problèmes rencontrés.

3- Recherche d'une solution avec les enfants, comment transporter l'eau, lister leurs réponses.

4- Recherche expérimentale par groupe, l'enseignante amène les récipients proposés par les enfants, plus d'autres qui soulèveront des problèmes (entonnoirs, passoires...). Les enfants testent les récipients. Bilan en grand groupe + affiche.

5- Proposer un nouveau récipient fixe à remplir (bouteille), qui pose la difficulté de l'ouverture du récipient. Expérimenter les récipients précédents et introduire l'utilisation de l'entonnoir si cette idée n'est pas apparue.

6- Trace écrite élaborée en classe entière et reformulée si besoin par l'enseignant.

Prolongement : Vous pouvez proposer cette énigme en précisant que l'on ne doit pas se déplacer pour remplir le récipient. Utilisation de tuyau, gouttière, paille... Création d'un circuit qui amènera l'eau jusqu'au récipient.

Comment rendre compte de sa démarche ?

- Utiliser un cahier d'expérience par élève ou des affiches récapitulatives.
- Prévoir une trace de sa démarche pour le salon.

Matériels possibles:

- divers récipients et un même récipient mais de taille différente.