

Utiliser la fiche réponse 1: la démarche d'investigation scientifique.

Titre du défi :

Mille sabords ! Les contenus de la salière et de la poivrière du capitaine Haddock se sont mélangés sur la table. Je vous mets au défi de réparer sa bêtise.

Liens avec les programmes :

La matière : Mélanges et solutions

Notions scientifiques travaillées :

- Distinguer deux types de mélanges : homogènes et hétérogènes.
- Apprendre à séparer les constituants des mélanges par l'expérimentation.
- Identifier les procédés permettant de séparer les constituants des mélanges homogènes et hétérogènes.

Notions technologiques travaillées :

Pas de notion technologique pour ce défi.

Réalisations techniques possibles :

Pour ce défi, l'objectif n'est pas de faire une réalisation technique. En revanche on peut prévoir des montages expérimentaux.

Ressources pour le maître :

La filtration est la réponse attendue en cycle 3 (Seul le sel se dissout dans l'eau et traverse le filtre ; on le récupère par évaporation de l'eau). D'autres procédés existent (magnétisme, action du vent sur le mélange, etc.)

http://www.scientic.ca/affiche_Article.asp?IdArticle=1003&dest=recherche&txtRecherche=&lisTheme=&lisNiveau=&lisAnnee

http://pedago.ac-clermont.fr/ien-vichy2/IMG/pdf/PCoulon_CE2_CM1.pdf

www.fondation-lamap.org/.../ressources/.../LC213%2520PDF%2520M

CRDP Dijon « Mélanges et solutions »

THOUIN M, « Résoudre des problèmes scientifiques et technologiques » : Comment peut-on séparer le sel et le poivre d'un mélange de ces deux substances (disponibles à la Bibliothèque ESPE Nevers).

Prolongement possible : les marais salants.

Ressources pour les élèves

Pas de ressources clairement identifiées pour les élèves.