

QUELQUES PISTES POUR MENER UNE EXPÉRIMENTATION AUTOUR DES PLASTIQUES

Problématique : Quel type d'emballage plastique utiliser pour fabriquer un vêtement en textile « polaire » ?

**MATÉRIEL disponible au CDRS (sauf la bouilloire)
à adapter suivant les propositions des élèves notamment pour les
types de plastique**

- 1 textile polaire
- Lot d' étiquettes avec exemples photographiés : logos divers plastiques (1 à 7)
- 2 bacs avec échantillons
- 1 protocole A3
- Lots de diverses bouteilles
- 1 trace écrite
- 1 bouilloire (veiller à la sécurité)



Pour plus d'informations, consultez la ressource en ligne sur EDUSCOL : https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/28/2/07-RA16_C3_SCTE_1_diversite_matiere_635282.pdf dont sont extraites les propositions ci-dessous.

Le protocole proposé peut-être élaboré avec les élèves.

Situation problème

La confection d'un vêtement en textile « polaire » peut se faire par recyclage d'emballages plastiques. On sait que le plastique utilisé ne flotte pas sur l'eau et se rétracte dans l'eau bouillante.

Imaginez un protocole pour tester les propriétés des différents plastiques et identifier quel type de plastique permet de fabriquer des textiles en polaire.

Conseils : décrivez et/ou dessinez les techniques utilisées et utilisez une règle pour les tracés et légender. Construisez un tableau pour vos résultats.

Liste du matériel :

-

Étapes

1 -

Schéma du dispositif.

Résultats

Vous pouvez construire un tableau.

Conclusion

Informations pour l'enseignant extraits de la ressource Eduscol : https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Matiere/28/2/07-RA16_C3_SCTE_1_diversite_matiere_635282.pdf

	L'ÉCHANTILLON FLOTTE SUR L'EAU	L'ÉCHANTILLON SE RÉTRACTE DANS L'EAU BOUILLANTE
Emballage en P.E.T	non	oui
Emballage en P.E.H.D / H.D.P.E	oui	non
Emballage en P.V.C	non	non

On constate que seul le plastique des bouteilles en P.E.T coule dans l'eau et se rétracte dans l'eau chaude. On peut en déduire que les bouteilles en P.E.T peuvent convenir à la confection de fibres « polaires ».

Recherche documentaire pour valider cette expérimentation.

Vidéo :

[SYCTOM de Paris](#) ↵

[Vidéo](#) : Tri et recyclage