

Fiche pédagogique

Expérience « Les toilettes ne sont pas des poubelles »

Niveau : CM1-CM2

Durée : 2 phases (1ère phase : 10 min / 2ème phase : 10 min après 6h de temps de pause)

Possibilité de réaliser la phase 1 le matin et la phase 2 l'après-midi, dans la même journée.

Objectif : Montrer que certains déchets jetés dans les toilettes ne se dégradent pas avant d'arriver à la station d'épuration, et sensibiliser au tri sélectif et au réemploi.

Voir le tuto vidéo



01 Contexte et enjeux

- **Problématique :** Certains déchets (lingettes, tubes en carton, huiles) jetés dans les toilettes ne se désintègrent pas pendant leur trajet jusqu'à la station d'épuration (environ 6h pour 7 km à 1 m/s, entre des toilettes au centre-ville de Mulhouse et la station d'épuration à Sausheim).
- **Conséquences :** Bouchons dans les canalisations, pompes, dégrilleurs → coûts élevés pour la collectivité et risques de pollution en milieu naturel.
- **Message clé :** Seul le papier toilette doit être jeté dans les WC.

02 Matériel *(idéalement du matériel de réemploi)*

Quantité	Matériel
5	Bocaux (1 L)
1	Rouleau de papier toilette
1	Lingette biodégradable
1	Tube en carton (papier toilette)
1	Bouteille d'huile (huile de friture)
1	Cuillère à soupe en métal
1	Cuillère en bois
1	Écumoire métallique
1	Bouteille en plastique vide

03 Déroulé de l'expérience

Phase 1 (10 min) – « Dans les toilettes »

- Remplir **4 bocaux** d'eau à 1/5 de leur volume.
- **Bocal 1** : Ajouter du papier toilette, remuer avec une cuillère en bois, secouer 20 sec (on secoue, comme si c'est la chasse d'eau qui emporte le papier toilettes dans les canalisations).
- **Bocal 2** : Ajouter le tube en carton, répéter l'opération.
- **Bocal 3** : Ajouter la lingette, répéter l'opération.
- **Bocal 4** : Ajouter 2 cuillères à soupe d'huile, répéter l'opération.
- **Observations immédiates** :
 - Papier toilette : presque totalement désintégré.
 - Tube et lingette : à peine désintégré.
 - Huile : stagnante en surface (*principe de **flottaison** : comme l'eau est plus dense que l'huile, elle est plus lourde et elle coule donc au fond. L'huile, dont la masse volumique est moins élevée, flotte au-dessus*).

Après observation, laisser les bocaux de côté pendant 6h et y revenir pour la phase 2

Phase 2 (10 min, 6h après) – « A la station d'épuration »

- Observer les 4 bocaux :
 - **Bocal 1** : Papier toilette désintégré.
 - **Bocaux 2 et 3** : Tube et lingette presque intacts.
 - **Bocal 4** : Huile toujours stagnante.

Place à la simulation du dégrilleur de la station d'épuration. C'est comme une grande grille qui bloque les déchets solides quand ils arrivent à la station via les canalisations. Ici, on utilise l'écumoire pour faire office de dégrilleur :

- Verser le contenu des 4 bocaux dans le **5ème bocal** (avec l'écumoire).
 - Papier toilette : passe à travers.
 - Tube et lingette : bloqués dans l'épuisette (simulation du dégrilleur).
 - Huile : passe mais pollue l'eau.
- ⇒ **Observation : le problème est là : certains déchets bouchent, d'autres polluent, et aucun de ces objets n'a sa place dans les toilettes**

Place à la simulation du dessablage/dégrillage à la station d'épuration et du principe de flottaison :

- Retirer l'huile avec une cuillère en métal et la mettre dans la bouteille en plastique

Fin de l'expérience

04 Conclusion

À retenir, où bien jeter ses déchets :

- **Papier toilettes** : dans les toilettes.
- **Lingette** : Poubelle d'ordures ménagères (bac brun).
- **Tube en carton** : bac jaune (collecte sélective).
- **Huile de friture** : à déchetterie.

Autres exemples :

- Protections hygiéniques : dans la poubelle d'ordures ménagères
- Médicaments périmés ou usagés : à la pharmacie

⇒ **Dans les toilettes, c'est uniquement le papier toilette**