**Travaux pratiques de chimie** Nom

N° de groupe Prénom

Date Classe

*Mes équipiers*



TP N°9 – La chromatographie

# CibleObjectif

**Découvrir une nouvelle méthode de séparation de mélange.**

# BécherMatériel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3 | Différents marqueurs à l’eau | 1 | Marqueur indélébile noir |
| 1 | Filtre | 1 | Berlin (min. 100 mL) |
| 1 | Crayon | 1 | Paire de ciseaux |
| 1 | Rouleau de papier collant | / | Eau |
| / | Sel |  |  |

# Liste de vérificationMode opératoire

* Découper des rectangles (*autant que des marqueurs à tester*) de papier filtre de 4 cm de large (*la hauteur dépendra du berlin utilisé pas trop petit de préférence*).
* Tracer un trait au crayon à 1 cm du bord.
* Disposer 2 points de couleurs (*marqueur*) à 2,5 cm de distance l’un de l’autre sur la ligne tracée au crayon.
* Fixer le papier filtre sur le crayon à l’aide du papier collant (*pas du côté du trait de crayon*).
* Verser de l’eau dans le berlin afin de faire tremper le papier filtre (*attention la tache de couleur ne doit pas tremper dans l’eau*)
* Dissoudre un peu de sel dans l’eau si nécessaire.
* Faire tremper le papier filtre.
* Retirer le papier quand l’eau se trouve à 1 cm du bord supérieur.
* Laisser sécher le papier.
* Entourer au crayon les différentes taches obtenues.
* Répéter l’opération une deuxième fois avec une tache faite avec le marqueur indélébile.

# DiscussionRapport de laboratoire

* Indiquer l’objectif.
* Ecrire le mode opératoire du laboratoire.
* Réaliser un schéma du dispositif
* Réaliser un tableau d’observations comme suit :

|  |  |
| --- | --- |
| Couleurs des taches des marqueurs | Couleurs des composants du colorant. |
|  |  |

* Coller les chromatographes séchés dans le cahier de laboratoire.
* Répondre aux questions suivantes.
* Pourquoi l’eau monte-t-elle le long du papier ?
* Pourquoi certaines couleurs montent elles plus haut que d’autres ?
* Classe les substances par ordre croissant d’affinité pour l’eau.
* Pourquoi le marqueur noir indélébile ne monte pas ?
* Etablir une conclusion en définissant la chromatographie et en donnant un exemple d’utilisation dans l’industrie chimique.

# Sigles de sécurité



40 min

