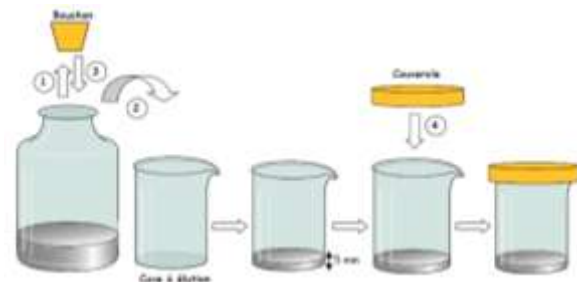


FICHE METHODE : ANALYSE PAR CHROMATOGRAPHIE SUR COUCHE MINCE

Préparation de la cuve chromatographique

- Préparer la cuve à l'avance.
- Introduire 0,5 cm en hauteur d'éluant.
- Fermer la cuve afin de la saturer de vapeur d'éluant.

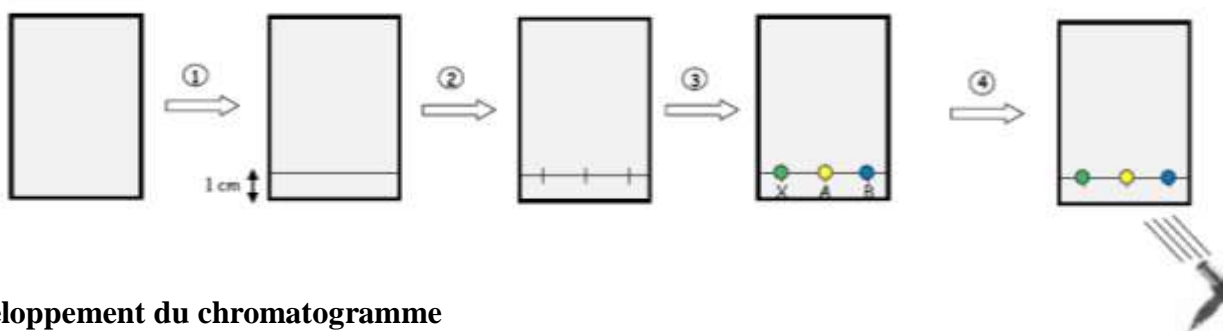


• Dépôt des échantillons sur la plaque

Précautions :

- Ne jamais mettre ses doigts sur la plaque mais la tenir par les côtés.
- Veiller à ne pas abîmer la couche d'adsorbant au cours des dépôts.

- Dissoudre les échantillons dans le solvant approprié : en général 2 gouttes pour 5 mL de solvant. Le solvant n'est pas obligatoirement identique à l'éluant.
- Tracer délicatement un trait au crayon à papier pour repérer la ligne des dépôts (à 1 cm de l'extrémité inférieure de la plaque).
- Procéder aux dépôts : pour une bonne séparation, les diamètres doivent être les plus petits possibles.
- Sécher les dépôts au fur et à mesure à l'aide d'un sèche-cheveux, surtout si les taches ont tendance à s'étaler.

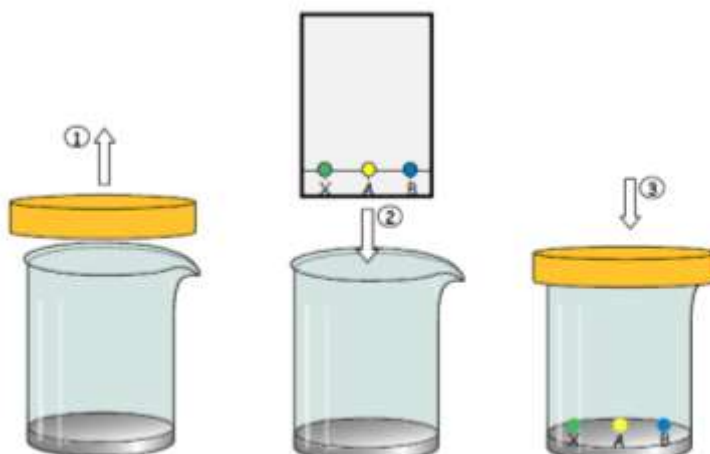


• Développement du chromatogramme

Précautions :

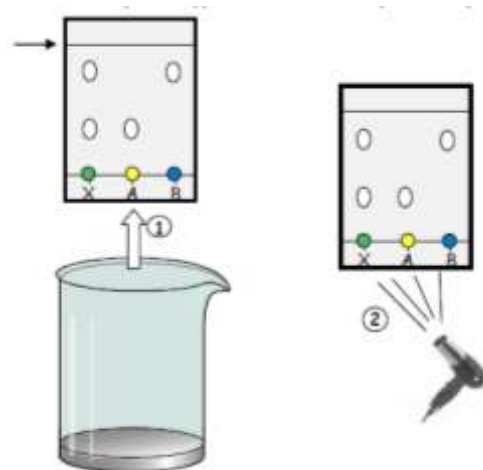
- Les bords de la plaque ne doivent pas toucher les parois de la cuve.
- Ne jamais déplacer la cuve pendant l'élution.

- Mettre la plaque verticalement dans la cuve et la refermer.
- Lorsque le front de l'éluant se trouve à environ 1 cm de l'extrémité supérieure de la plaque, la retirer.
- Repérer le front de l'éluant en traçant un trait au crayon à papier.



- **Révélation**

- Sécher la plaque à l'aide d'un sèche-cheveux.
- Si les taches sont colorées, l'identification se fait directement.
sinon, révéler les taches sous une lampe U.V. ou à l'aide d'un révélateur (vapeurs de diiode, solution aqueuse de permanganate de potassium).
- Entourer les taches au crayon à papier.



- **Calcul du rapport frontal R_f**

Le rapport frontal R_f est défini par : —

Où h est la distance parcourue par l'espèce chimique à tester (mesurée au centre de la tache)

Et H est la distance parcourue par le front de l'éluant

