

# Ca grimpe, ça grimpe

Vous allez travailler en continuité avec le TP précédent. Lors de celui-ci vous avez tenté d'extraire le limonène d'une orange. Dans ce TP, vous allez vérifier si la solution obtenue contient effectivement cette huile essentielle.

## Objectifs :

- Réaliser une chromatographie sur couche mince
- Vérifier un produit d'extraction
- Calculer un rapport frontal

### 1. Réalisation d'un chromatographie

- Mettre l'éluant au fond de la cuve (ne pas excéder 5mm de hauteur)
- Préparer la plaque (ligne de dépôt et un point de dépôt) sans mettre les doigts dessus
- Déposer l'espèce chimique sur le point de dépôt à l'aide d'un capillaire
- Mettre la plaque dans la cuve
- Attendre que l'élution se fasse
- Sortir la plaque de la cuve et **marquer immédiatement le front du solvant** (au crayon de papier)
- La révélation se fait au bureau à l'aide de permanganate de potassium (solution violette)
- Entourer les taches

### 2. Identification par comparaison de l'espèce chimique obtenue

Le but est maintenant de vérifier si l'espèce chimique obtenue la semaine dernière contient bien du limonène.

Pour ce faire, préparer une plaque avec deux points de dépôt. Sur l'un d'eux, déposer l'espèce chimique et marquer un « E » sous celui-ci (au crayon de papier). Sur l'autre, déposer le limonène et marquer un « L » en dessous (au crayon de papier).

Réaliser la chromatographie.

### 3. Compte-rendu

Coller les deux plaques (sèches) sur votre compte-rendu.

#### Expérience 1

- Faire un schéma de l'expérience
- On observe plusieurs taches sur le chromatogramme. Que pouvez-vous en conclure quant à la composition de la solution.
- Calculer le rapport frontal pour chacune des taches

#### Expérience 2

- La solution contient-elle du limonène ? Justifier.
- Calculer le rapport frontal correspondant à la tache du limonène.
- L'éluant est-il adapté au limonène ? Justifier.