

Exercice : Chromatographie du benzaldéhyde.

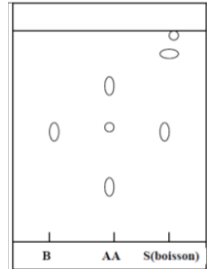
Le **Benzaldéhyde** est une espèce chimique organique odorante, contenue dans les amandes amères. A l'état pur, il est liquide à température ordinaire.

On sait l'obtenir par extraction à partir de ces amandes : on obtient l'extrait naturel d'amande amère. On sait aussi le synthétiser en laboratoire : on obtient le **Benzaldéhyde** commercial, liquide beaucoup moins coûteux, qui est souvent utilisé pour parfumer les pâtisseries et boissons, en particulier le sirop d'orgeat.

On se propose d'analyser une solution aqueuse de sirop d'orgeat pour déterminer si celui-ci est parfumé avec l'extrait naturel ou avec le **Benzaldéhyde** synthétique.

On dépose sur une plaque de silice 3 microgouttes de : - benzaldéhyde commercial(B) - l'extrait naturel d'amande amère(AA) - le liquide (S) (préparer synthétiquement).

Après migration avec un éluant approprié, séchage puis révélation, on obtient le chromatogramme ci-contre :



1. Pourquoi peut-on en déduire que la boisson et l'extrait naturel contiennent du Benzaldéhyde?
2. L'extrait naturel d'amande amère (AA) est-il constitué uniquement de Benzaldéhyde ?
3. La boisson au sirop d'orgeat est-elle parfumée à l'arôme de synthèse ou à l'extrait naturel ?