

# Chromatographie

## **Solubilité, miscibilité**

Grandeurs caractéristiques et propriétés de solvants moléculaires : moment dipolaire, permittivité relative, caractère protogène.

Mise en solution d'une espèce chimique moléculaire ou ionique.

Associer une propriété d'un solvant moléculaire à une ou des grandeurs caractéristiques.

Interpréter la miscibilité totale, partielle ou nulle de deux solvants.

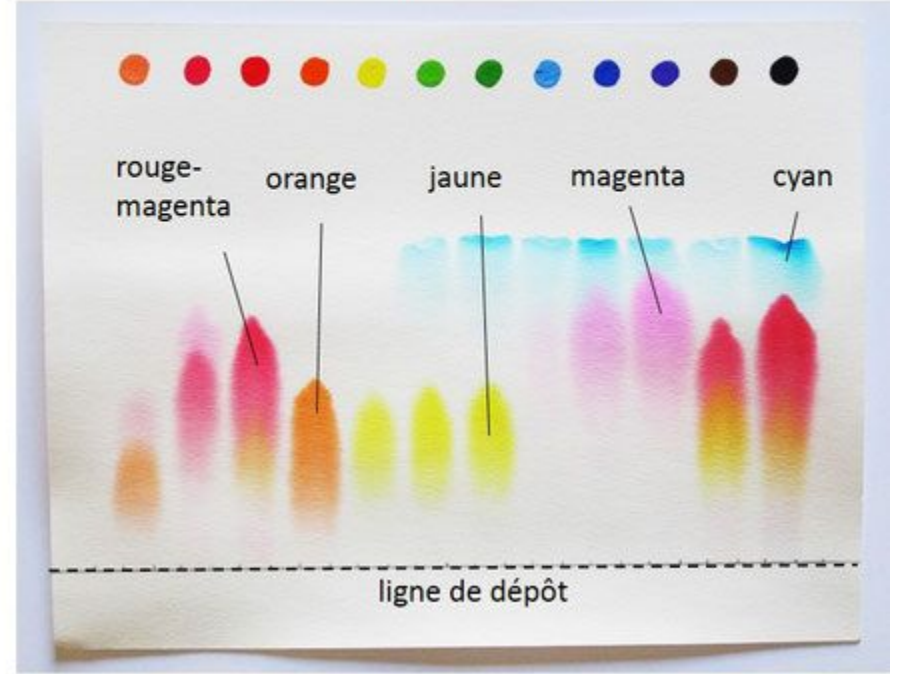
Interpréter la solubilité d'une espèce chimique moléculaire ou ionique.

# Chromatographie sur papier

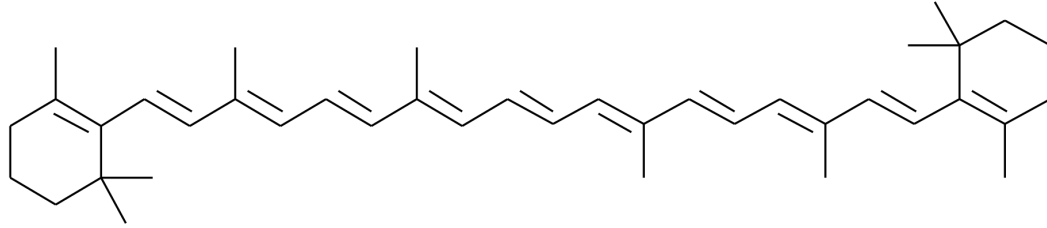
Papier buvard avant chromatographie



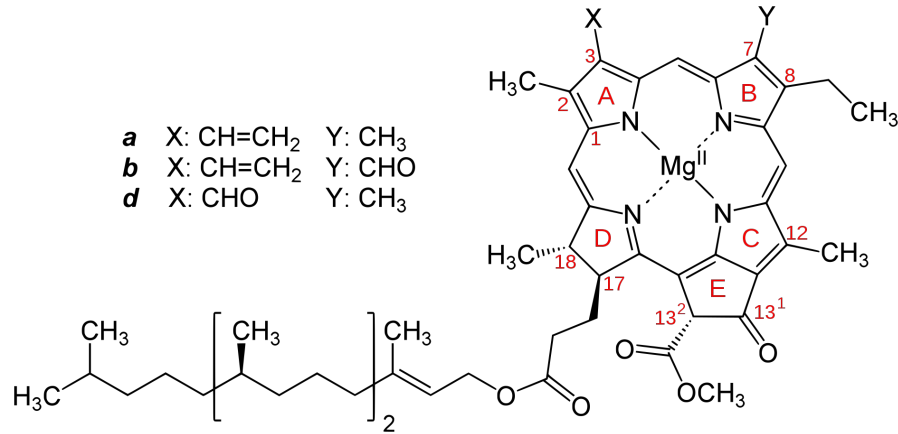
Après 12 min dans l'eau salée



# Pigments principaux des épinards

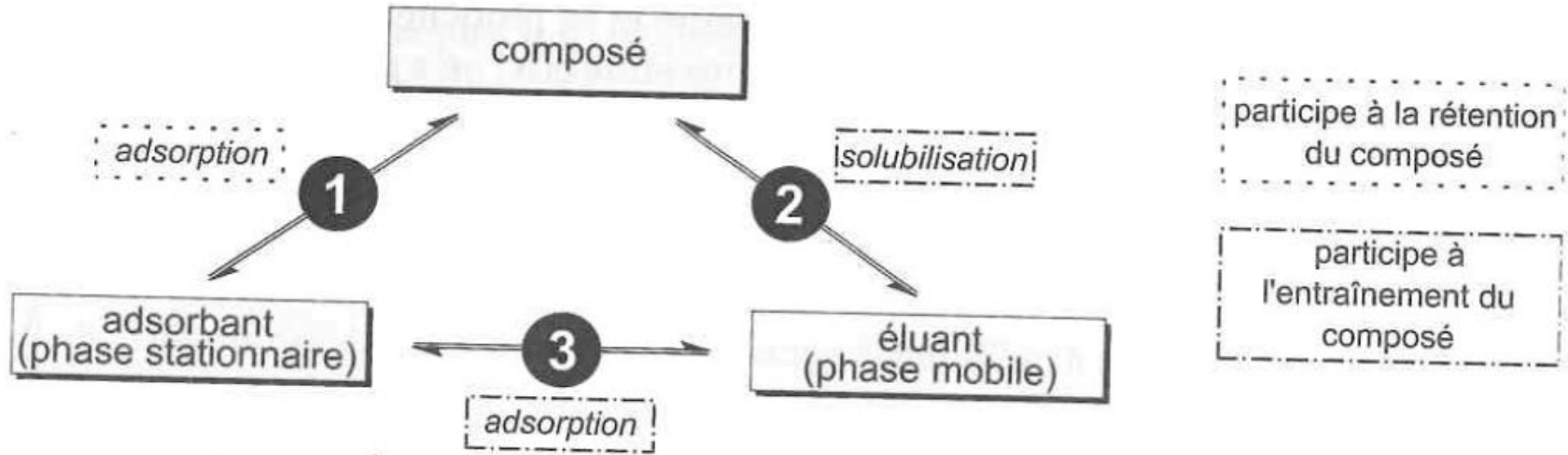


$\beta$ -carotène (jaune)



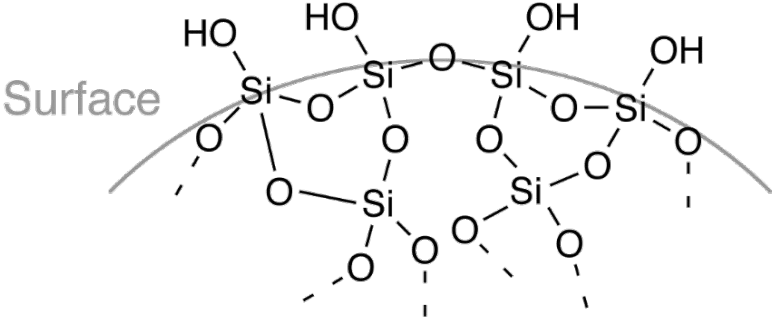
Chlorophylle (vert)

# Principe de la CCM

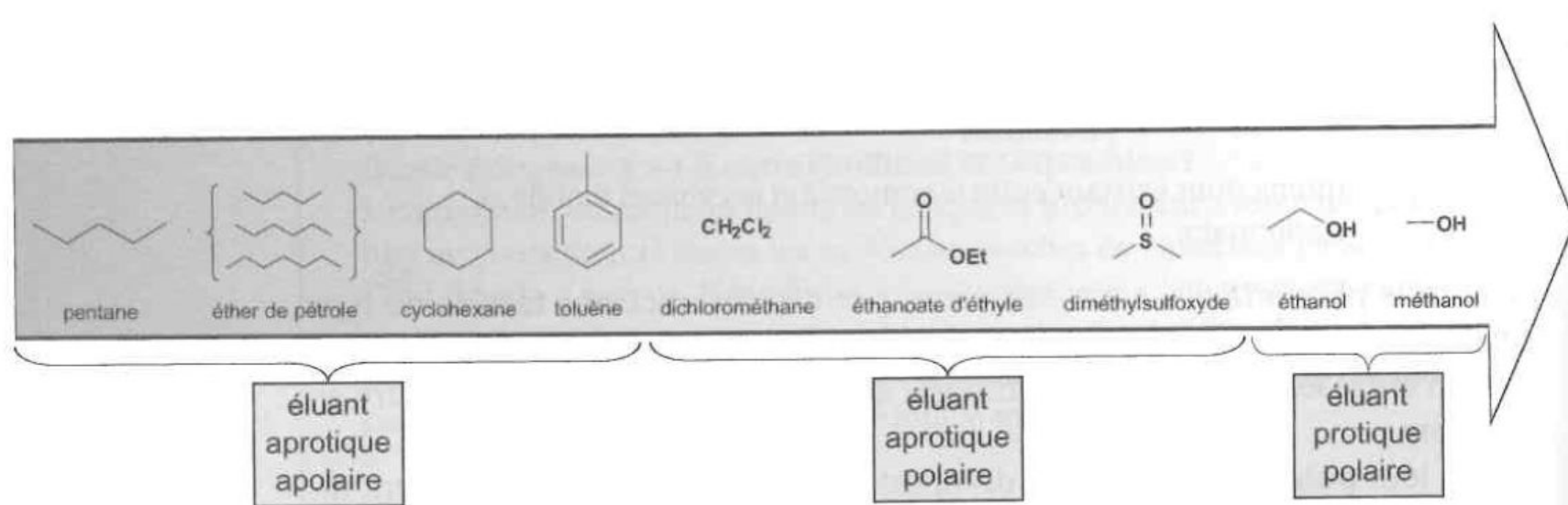


Interactions existant entre le composé et les phases mobile et stationnaire.

Phase stationnaire (adsorbant)



# Phase mobile (éluant)

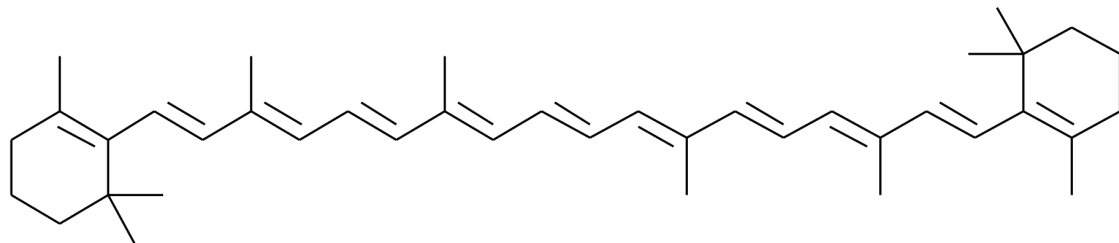


Échelle de polarité relative de divers solvants utilisés comme éluant en CCM.

## Choix de l'éluant

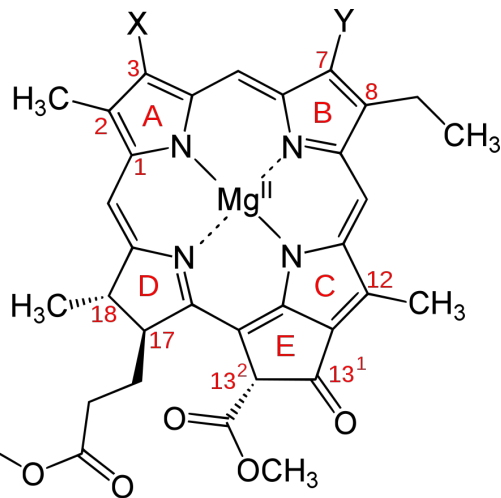
Composé	Éluant	Le composé...
polaire	polaire apolaire	...migre car il est solubilisé (②) et « poussé » (③) ...ne migre pas (①)
apolaire	polaire apolaire	...migre car il est « poussé » (③) ...migre car il est solubilisé (②)

# Choix de l'éluant

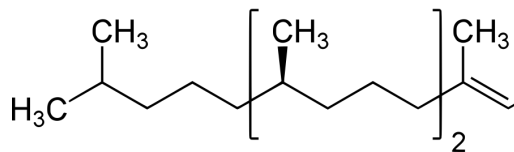


apolaire

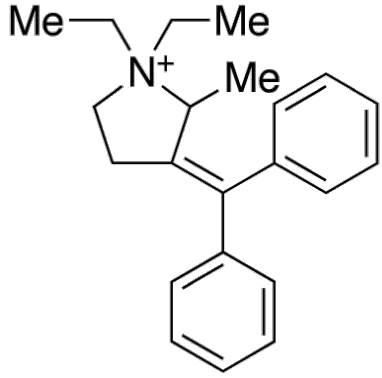
- a** X: CH=CH<sub>2</sub> Y: CH<sub>3</sub>  
**b** X: CH=CH<sub>2</sub> Y: CHO  
**d** X: CHO Y: CH<sub>3</sub>



polaire

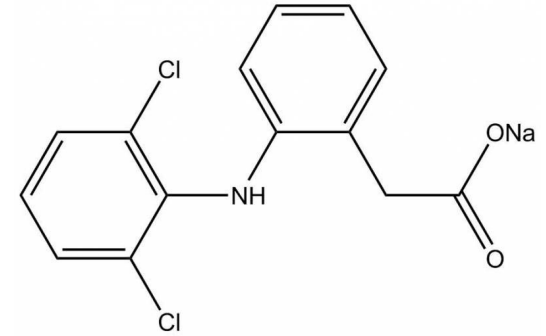
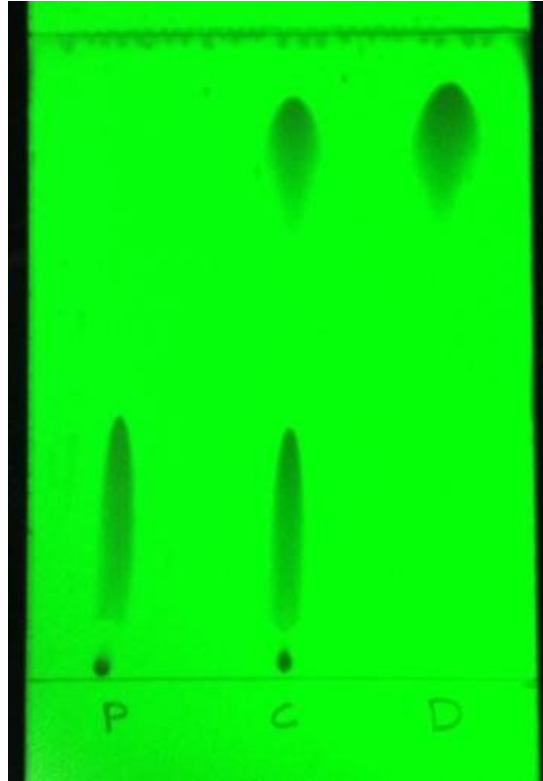


# Révélation



Bromure de prifinium

• Br<sup>-</sup>



Diclofenac sodique

Chloroforme- Methanol (1:2)

Al-Ghabban, F.M. et al. (2013). *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 5. 652-659.

# Schéma expérimental d'une colonne de chromatographie

