



Technique très largement utilisée pour séparer et purifier les constituants d'un mélange (biologique ou chimique)

Découverte en 1906 par le botaniste russe Mikhail Semenovitch TSWETT (1872- 1920).

Il a séparé des colorants végétaux en faisant passer un broyat de feuilles dans l'éther de pétrole à travers une colonne remplie de carbonate de calcium (craie).

### Principe:

La chromatographie d'**adsorption** (CCM et sur colonne) est une technique de séparation de mélanges de composés,

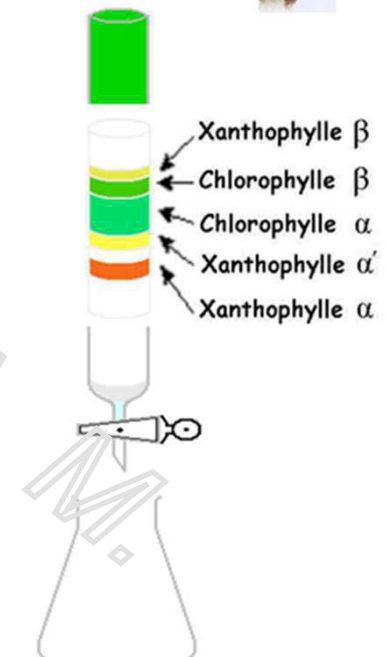
Elle est basée sur la différence d'affinité entre les 3 éléments suivants:

1. les **molécules** qui composent l'échantillon à séparer composés,
2. la **phase mobile**, qui entraîne les composés,
3. et la **phase stationnaire**.

**phase mobile** ♦♦ **molécules** ♦♦ **phase stationnaire**

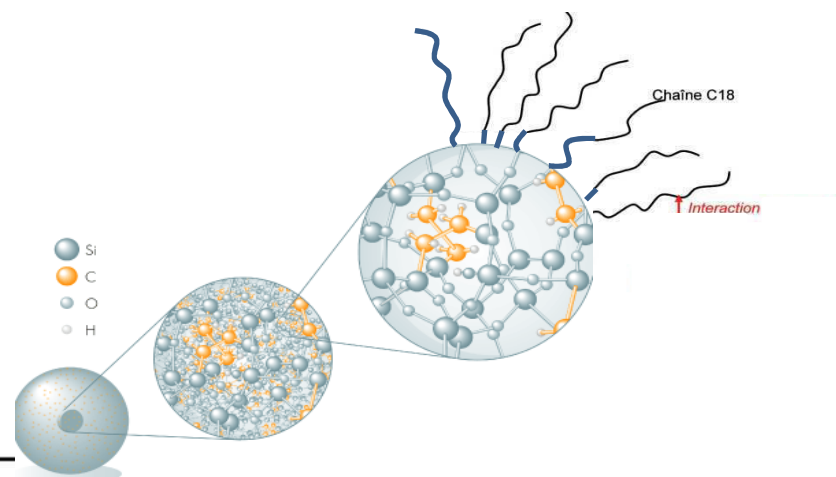
**Chaque espèce de molécule** du mélange (l'échantillon=mélange de molécules différentes) migre à une vitesse spécifique

Les différents composant de l'échantillon sont séparés



**Expérience de M.S. TSWETT** pour la séparation des composants de la chlorophylle

Détails d'une phase mobile (C18) utilisée en chromatographie liquide sur colonne



## Préparation de la colonne



Ouate bien tassée  
Sable  
Un peu d'éluant



Mélanger silice  
et éluant=slush



Verser doucement  
la slush  
Compacter avec  
pression d'air



Sable  
Baisser l'éluant



Les étapes de cette  
chromatographie ont  
été très largement  
détaillées en cours.