

LC7 : Méthodes de séparation en chimie

1 Electrophorese

: TI P3367 V2 ici lanthanide article ici

Rouessac chap8, Skoog principe chap 30, Voet p91 Skoog chimie analytique p1003

Intro : Tillesius PN48

1. Mise en contexte : mélange d'ions
2. Séparation par électrophorèse
 - (a) Méthodes sur papier et sur gel
 - (b) Electrophorèse capillaire : appareillage
3. Migration des analytes dans le capillaire
 - (a) Mobilité des ions
 - (b) Flux électro-osmotique

2 Chromatographies

HPLC = CLHP en Français Rouessac chap 3 TI P1455 V2 CPL

TI P1485 V3 CPV

Rouessac, cours Martin, Harris p 630 : la vision d'un plombier, Skoog chimie analytique, Leçon de Naia super Nickel

1. Séparation d'un mélange d'espèces
2. Modèle théorique
 - (a) Grandeurs de rétention
 - (b) Modèle des plateaux
 - (c) Facteur de résolution et de rétention
3. Optimisation de la séparation Reprendre la partie de Martin sur Van Deemter

3 Précipitation sélective

formation d'hydroxydes, précipitation, filtration, cristallisation fractionnée

Fosset PCSI, Gruber, AS Bernard

1. Séparation d'espèces métalliques différentes
 - (a) Effet de la nature du contre ion (Atkins principes p254)
 - (b) Effet du pH (lixiviation du cuivre)
2. Séparations d'espèces organiques
 - (a) Effet du solvant
 - (b) effet de la température
3. Séparation d'énantiomères