

## Chapitre I : Méthodes de séparation

### 3) Pressage, décantation et centrifugation

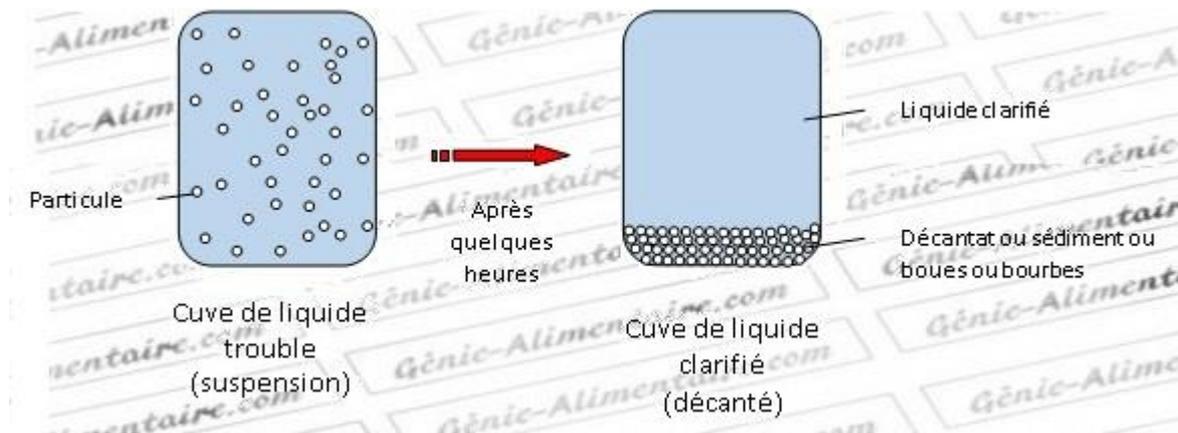


Figure 1 Principe de la décantation

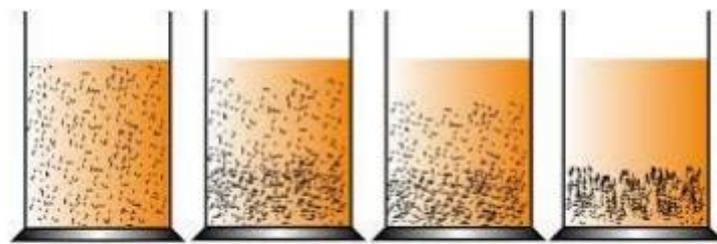


Figure 2. Principe Décantation de matières solides

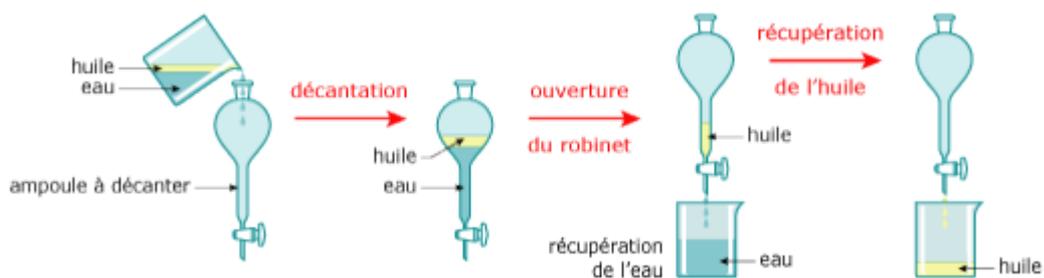


Figure 3: Séparation des liquides non miscibles

## Chapitre I : Méthodes de séparation

### 3) Pressage, décantation et centrifugation

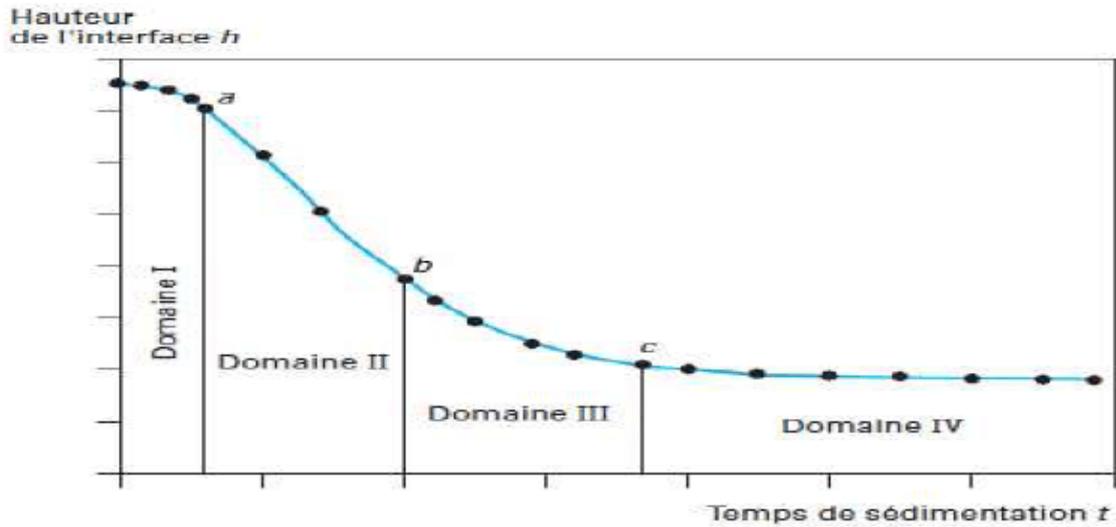


Figure 4 : Allure générale d'une courbe de décantation

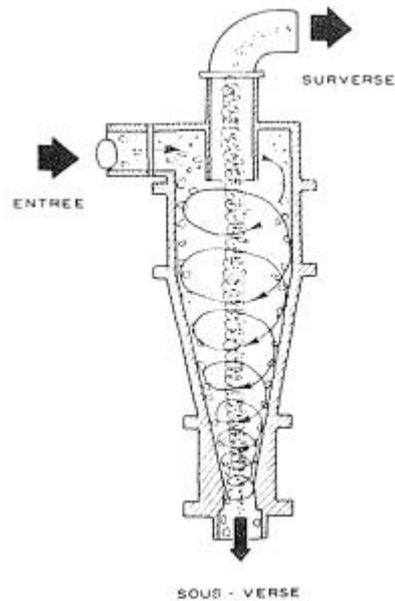


Figure 5 Décanteur cylindro-conique

Le liquide est introduit tangentiellement (généralement par pompage) de manière à induire un mouvement rotatif dans un compartiment conique ou cylindro-conique.

## Chapitre I : Méthodes de séparation

### 3) Pressage, décantation et centrifugation

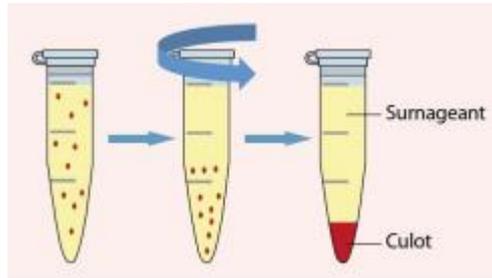


Figure 1. Centrifugation

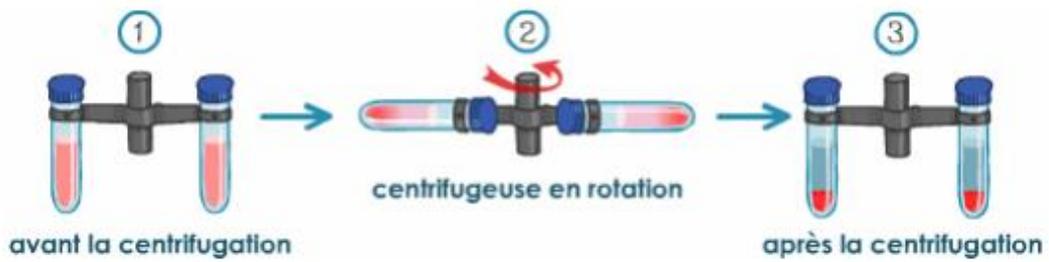


Figure 2 : principe de centrifugation

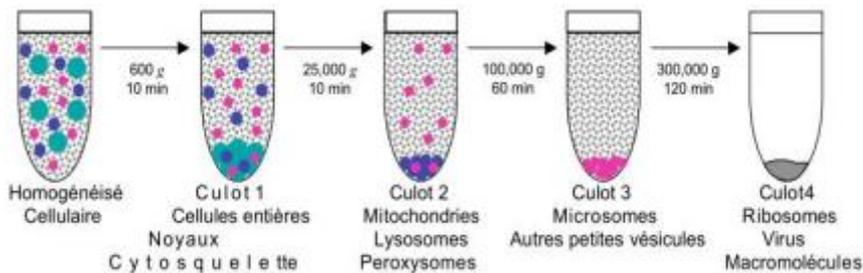


Figure 4 Filtration différentielle

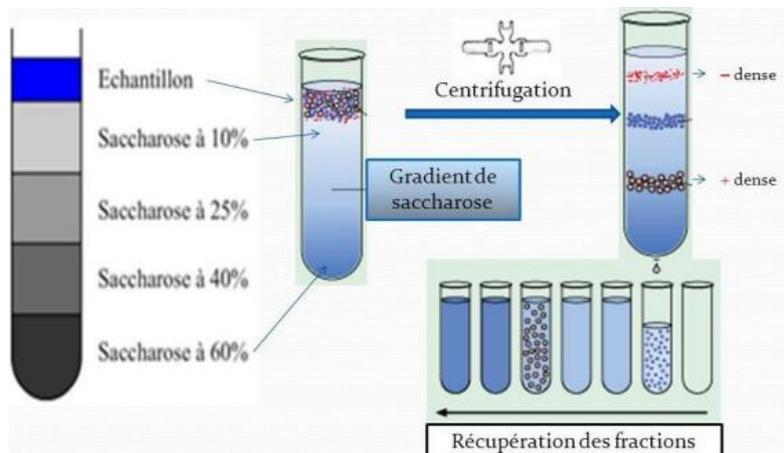
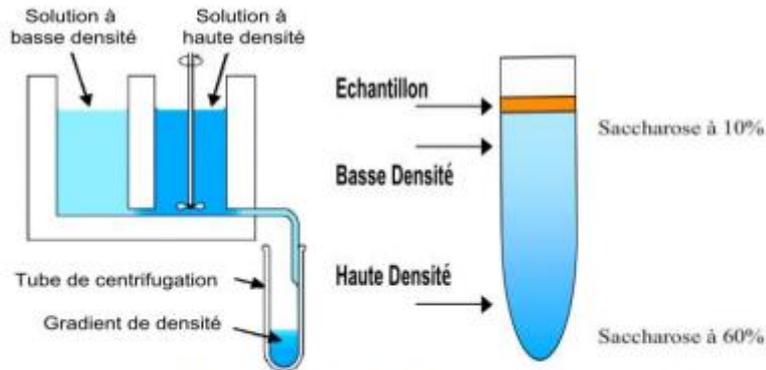


Figure 5 : centrifugation à gradients de densités discontinus

## Chapitre I : Méthodes de séparation

### 3) Pressage, décantation et centrifugation

Au dessus, leur densité étant plus élevée, ils migrent vers le bas, et au dessous, leur densité étant plus faible ils migrent vers le haut



**Exemple de gradient continu.** Le gradient peut être linéaire (cas présenté) mais aussi exponentiel ou logarithmique selon les besoins. On le coule en faisant varier en continu le débit de deux pompes qui mélangent deux solutions, l'une à 10% et l'autre à 60% de saccharose dans le cas présent.

Figure 6 centrifugation à gradients de densités continus

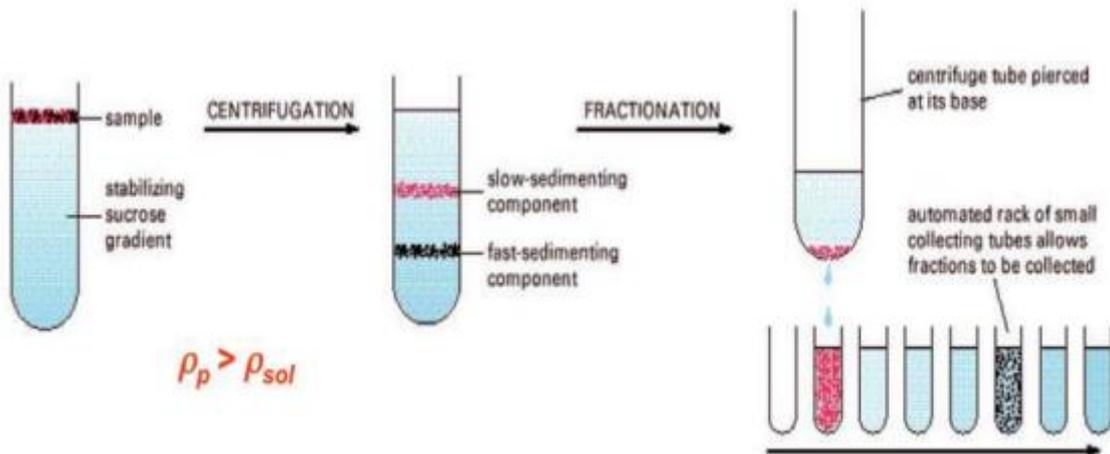


Figure 7 : Centrifugation de zone (isocinétique).

## Chapitre I : Méthodes de séparation

### 3) Pressage, décantation et centrifugation

- Un gradient de densité es crée dans un tube (ex. gradient de sucrose)
- L'échantillon est déposé sur un milieu (en haut du tube)
- La séparation des constituants se fait selon leurs coefficients de sédimentation (les particules les plus denses se déplacent plus rapidement que les moins denses)

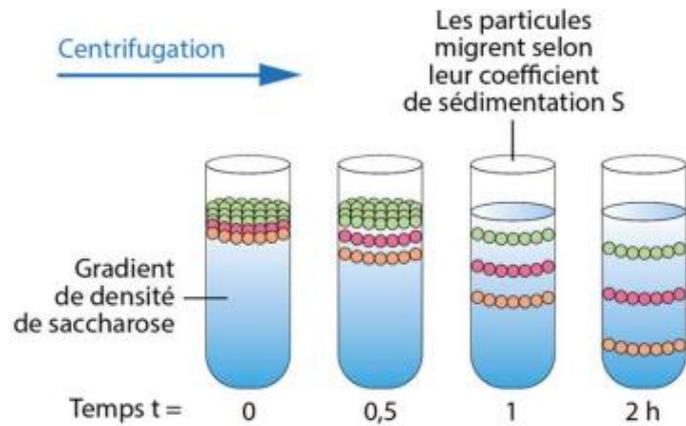


Figure 7 : Centrifugation de zone (isocinétique).