

Figure 1. Schéma simplifié d'extraction et purification des enzymes

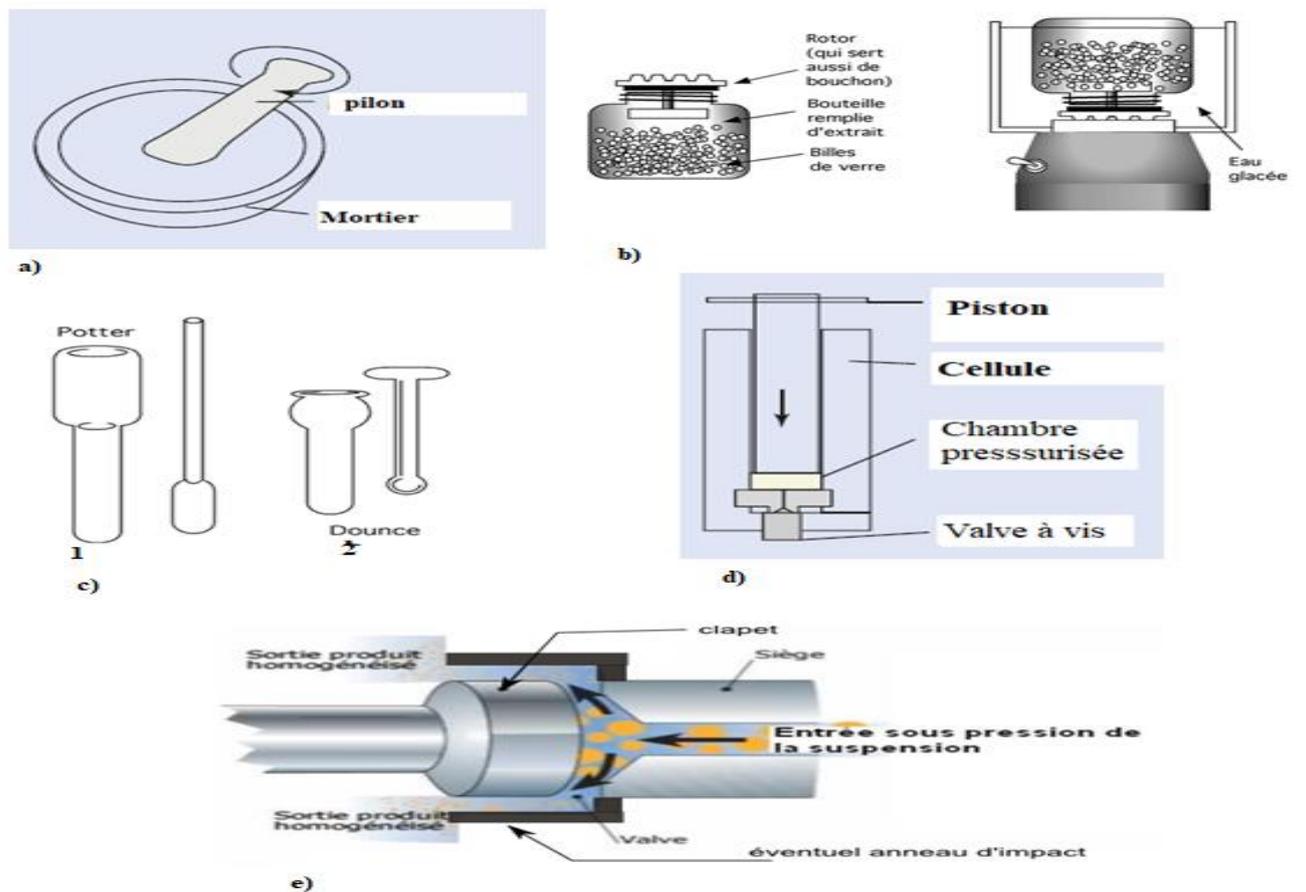


Figure 2. Schéma de différentes méthodes mécaniques utilisées pour l'extraction des enzymes

a) Schéma d'un broyeur manuel (Lee et al., 2019) ; b) Représentation d'un broyeur billes de verre abrasives ; c) Homogénéisateur Potter Elvehjem (1), de type Dounce (2) ; d) Schéma Presse de French (Lee et al., 2019) ; e) Schéma Homogénéisateurs haute pression (HPH)

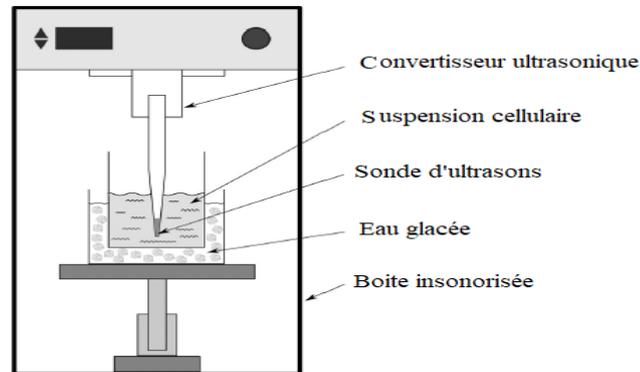


Figure 3. Schéma d'un ultrasonicateur

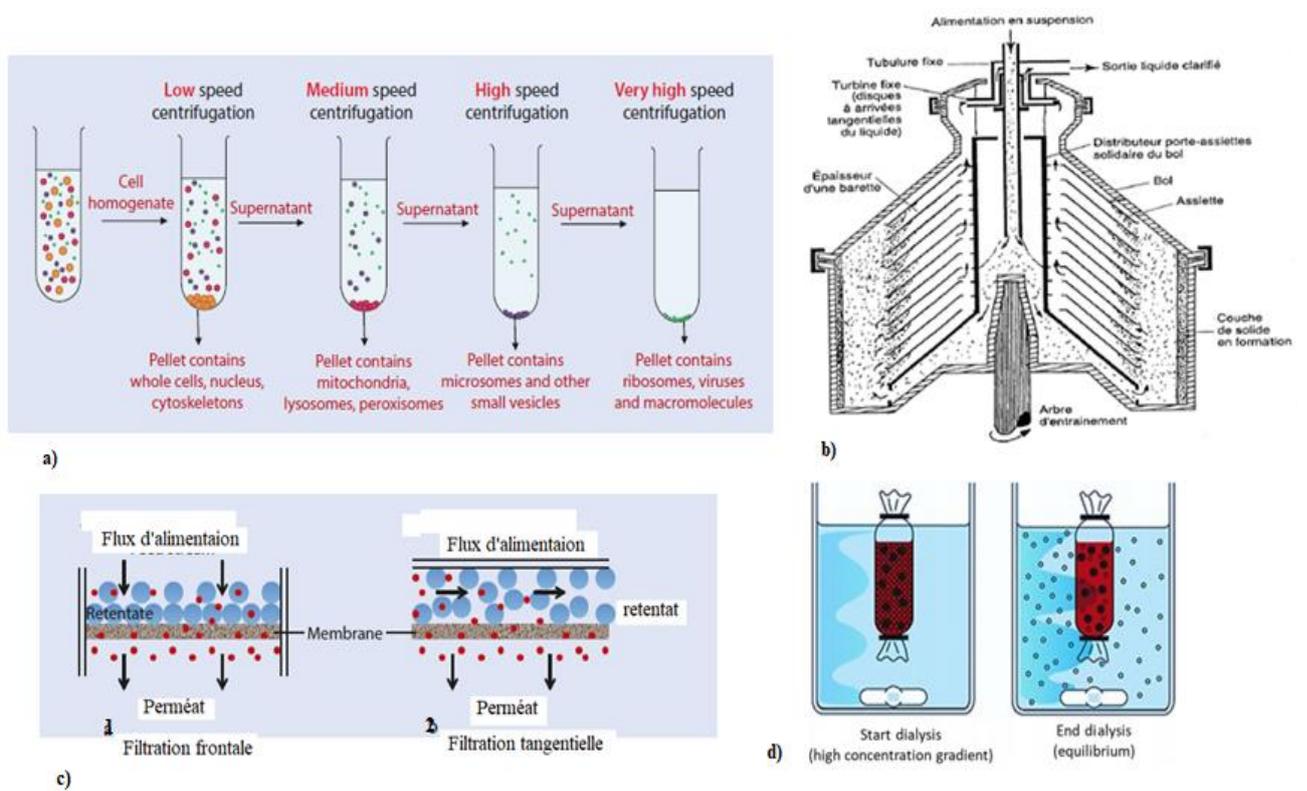
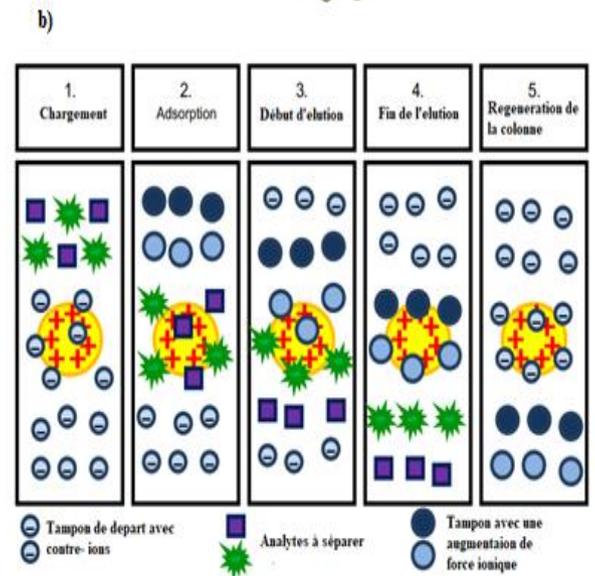
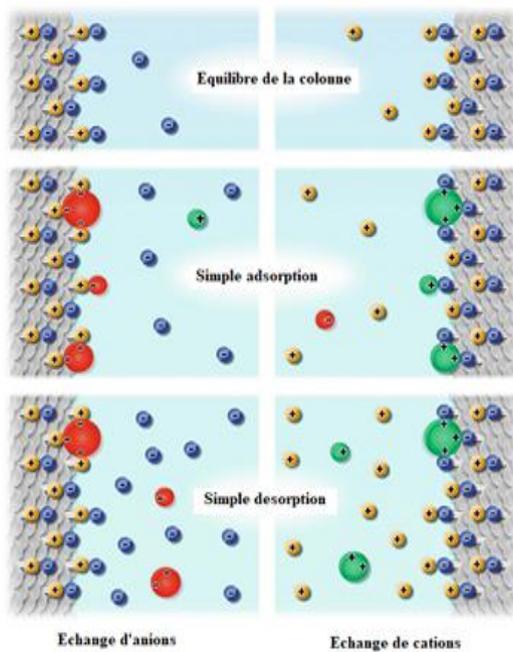
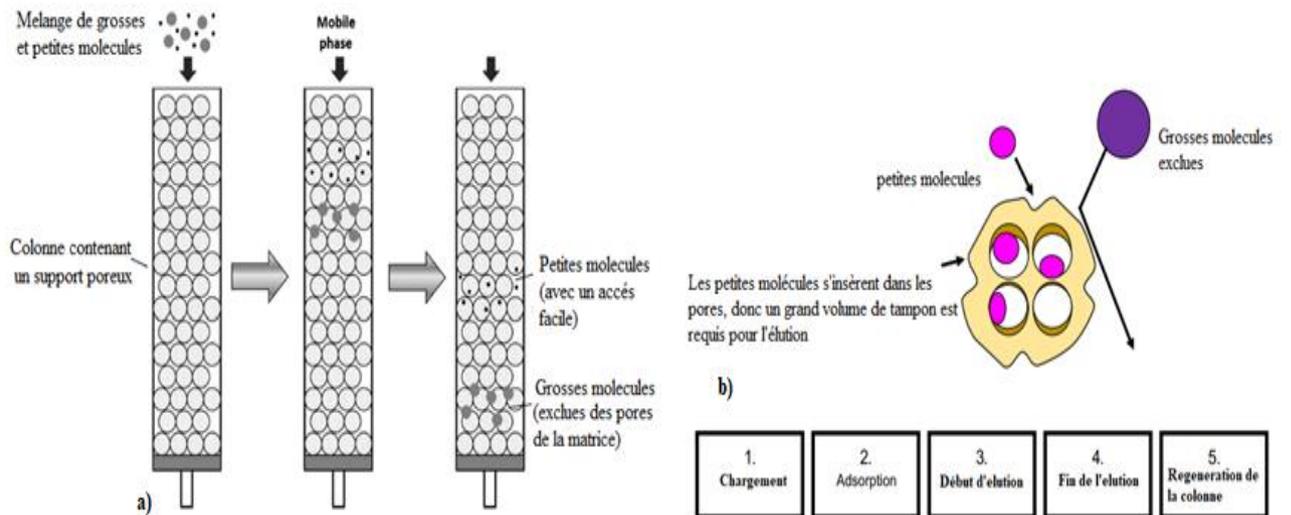


Figure 4. Schéma de quelques techniques de purification a) Schéma illustratif d'une purification par Centrifugation différentielle ; b) Schéma d'une centrifugeuse à grande vitesse (à pile de disque) ; c) Types de filtration 1) frontale et 2) tangentielle ; d) Schéma de la dialyse.



- Etapes de l'éluion**
1. Démarrage conditions (équilibrage de la colonne): Préparation de la colonne pour analyse.
 2. Adsorption de l'échantillon substances en phase stationnaire dans la colonne.
 3. Début de la désorption: généralement en modifiant le pH ou force ionique de la phase mobile.
 4. Fin de la désorption: pour retirer de la colonne toutes les substances non éluées dans les conditions appliquées précédemment.
 5. Régénération: rééquilibrage de la colonne avec les conditions de départ et la préparation de la colonne pour les prochaines expériences.

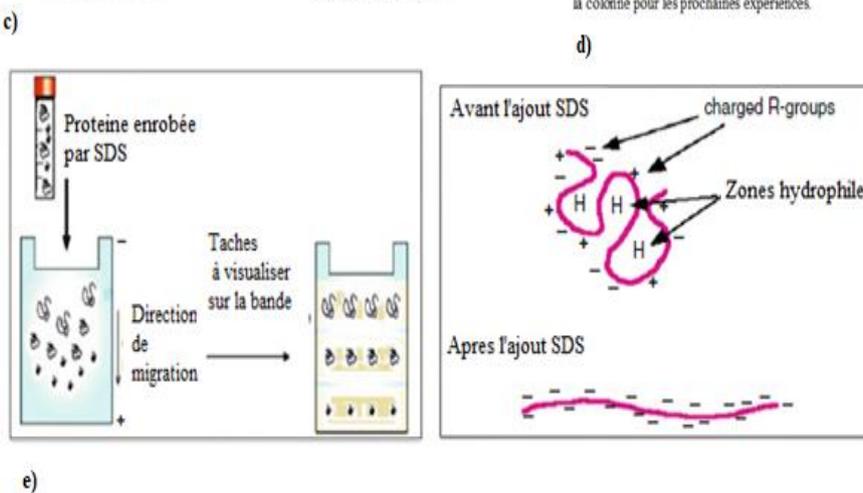


Figure 5. Schéma de certaines techniques chromatographiques et électrophorétiques de a) Principe de séparation par chromatographie d'exclusion stérique (Hage, 2018) ; b) Schéma montrant l'exclusion des grosses molécules et rétention des petites molécules dans les pores (Chen, 2019) ; c) Schéma expliquant le principe de fonctionnement des résines échangeuses d'anions et de cations (Cummins et al., 2016) ; d) Principe de CEI et étapes de l'élution (Smoluch et al., 2016) ; e) Electrophorèse SDS-PAGE (Basha, 2019).