

## Centrifugeuse Connaissances de base

Comme c'est souvent le cas dans l'industrie et pour les techniques de laboratoire, il est nécessaire de séparer deux ou plusieurs éléments des mélanges formés en suspension, émulsion ainsi que dans le mélange des gaz. Sachant que chaque élément a sa propre densité, en théorie, il suffit juste d'attendre que la gravité (gravité moléculaire) sépare les éléments du mélange de substances ; dans ce cas, l'attraction elle-même qui s'exerce sur les molécules, sépare les éléments (par exemple, formation de marcs dans le fond pour le café ou le vin). Dans certaines circonstances, ces processus peuvent mettre très longtemps, particulièrement lorsque la différence de densité entre les éléments est très petite ou que d'autres éléments compliquent la séparation des substances.



Voici le moment où la centrifugeuse est mise en pratique : sa rotation rapide produit une force centrifuge qui simule une gravité sensiblement plus élevée. De cette façon, on arrive à séparer en quelques secondes ou minutes, les éléments du mélange avec un résultat parfait. À la maison aussi, on peut trouver des centrifugeuses simples, comme l'essoreuse à salade. Celle-ci fonctionne de la même façon que les centrifugeuses modernes de laboratoire en utilisant la gravité. L'essoreuse à salade élimine l'excès d'eau après avoir lavé la salade ; pour cela, un tambour perforé tourne à vitesse modérée avec la salade à l'intérieur. Une force centrifuge est créée et l'eau est expulsée à travers les trous vers la carcasse.



Les centrifugeuses des laboratoires travaillent sur le même principe d'action, mais celles-ci peuvent être adaptées individuellement au mélange qui doit être séparé.

L'entreprise allemande PCE Instruments S.L. propose une large gamme de modèles de centrifugeuses pour de nombreux cas d'application. Le choix s'élargit continuellement et s'adapte au niveau technique.