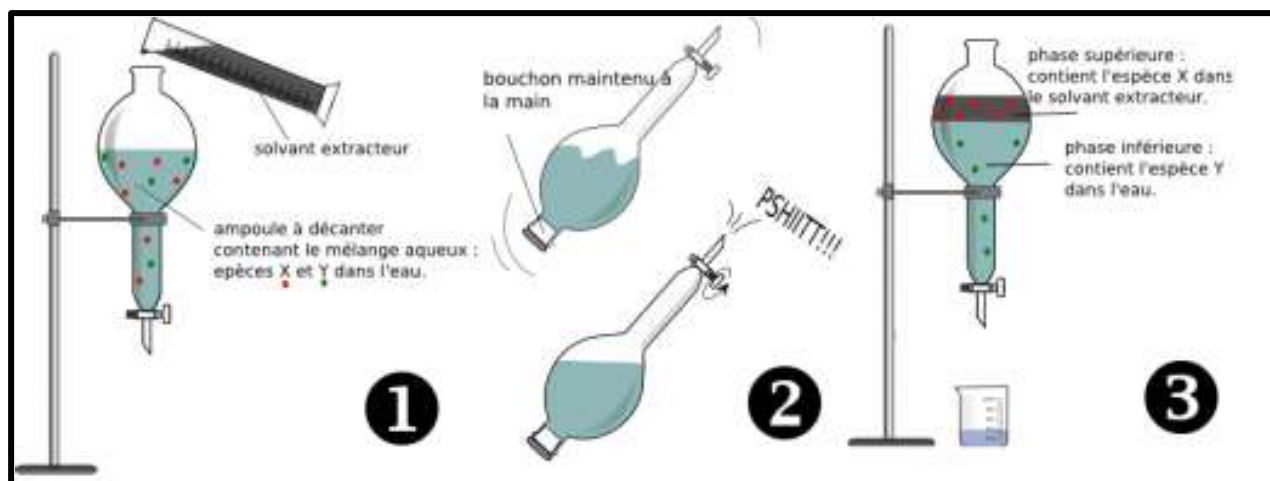


FICHE METHODE : L'EXTRACTION PAR SOLVANT OU L'EXTRACTION LIQUIDE - LIQUIDE

• Montage



• Mode opératoire

- La phase aqueuse A contient les espèces chimiques à extraire ; on lui ajoute un solvant organique B, de densité différente de celle de A ;
On bouche l'ampoule et on agite modérément.
Lorsque l'ampoule est retournée, on ouvre le robinet de temps en temps afin d'éviter les surpressions.
- On laisse décanter : on observe une séparation nette des deux phases. (Ne pas oublier d'enlever le bouchon pour que cette séparation se fasse rapidement)
- La comparaison des densités permet de déterminer les positions respectives des phases aqueuse et organique dans l'ampoule à décanter.
- On réalise l'extraction en plusieurs fois afin d'améliorer le rendement de l'opération.

• Principe de l'extraction

On transfère les espèces chimiques présentes dans une phase (souvent aqueuse) vers une autre phase (alors organique) dans laquelle ils sont plus solubles.

• Choix du solvant organique

En général, l'espèce chimique à extraire est davantage soluble dans le solvant organique que dans la phase aqueuse.

• Position des phases aqueuse et organique

Lors de l'extraction, la phase la plus dense occupe la partie inférieure de l'ampoule tandis que la phase la moins dense constitue la phase supérieure.

• Identification expérimentale des deux phases

Dans une ampoule à décanter, les deux liquides non miscibles se séparent en fonction de leur densité par rapport à l'eau.

• Relargage

Cette opération est basée sur le fait que les composés organiques sont généralement encore moins solubles dans l'eau salée que dans l'eau distillée : on ajoute pour cela du chlorure de sodium au distillat.

• Rôle du sulfate de magnésium anhydride

Après recueil de la phase organique, on ajoute souvent du sulfate de magnésium anhydride afin d'enlever l'eau éventuellement présente dans la phase organique. Le carbonate de sodium joue le même rôle.