



# Chapitre 7

## Séparation et purification – Activité 3



Fiche de synthèse mobilisée :

Fiche de synthèse Chapitre 7

### ACTIVITÉ 3 : Distillation fractionnée d'un mélange eau / acétone

**Objectifs :** Réaliser une distillation fractionnée.

La chromatographie en phase liquide à haute performance HPLC (*high performance liquid chromatography*) est une technique de séparation analytique de molécules présentes dans un mélange. Elle requiert l'utilisation de solvant dont la pureté excède les 99 %. Ces solvants particuliers sont nommés solvants d'analyse.

Un technicien a malencontreusement versé de l'eau dans une bouteille d'acétone réservée à l'analyse par HPLC et n'en dispose plus en réserve. S'il utilise ce mélange, il sera contraint de modifier l'ensemble des paramètres choisis pour effectuer ses analyses... Aidez-le à récupérer de l'acétone pure !

Données :

	T <sub>éb</sub> (°C) sous P = 1 bar	Pictogrammes de sécurité
Eau	100°C	
Acétone	56°C	

1. Proposer un protocole permettant de récupérer de l'acétone pure.
2. Le mettre en œuvre.
3. Proposer un mode opératoire permettant de vérifier la pureté du liquide récupéré.
4. Le mettre en œuvre et conclure.