

## TP. Extraction.

### SOLIDE - LIQUIDE

Filtration par gravité: quand on récupère le liquide

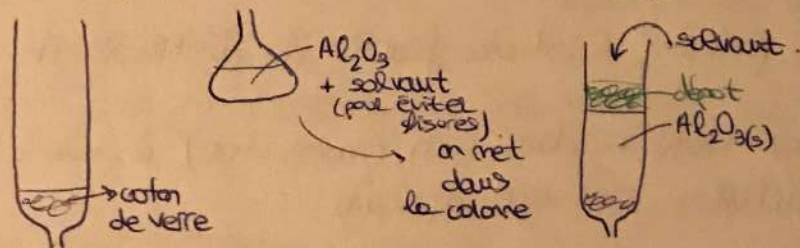
Filtration sous vide { Buchner. (quand on récupère le solide).  
Verre fritté  
↳ plus fin, particules plus petites.

Buchner: { on met un liquide, soit de l'eau, soit le solvant  
(il faut que le papier colle)  
on filtre le solide  
on évacue le vide avant de fermer le robinet.

### SOLIDE - SOLIDE

Dissolution sélective. solvant dans lequel un des deux es soluble et pas l'autre.

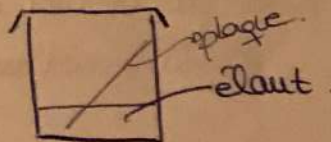
- Chromatographie sur colonne: la silice se trouve sur une colonne



- CCM. on met l'éluant dans le pôt:



on recouvre pour avoir un milieu saturé.  
(homogène).



sous UV




noir (si produits absorbant UV).  $\lambda = 250 \text{ nm}$ .

vert.

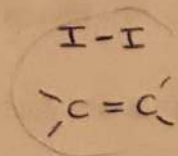
ça monte par capillarité.

on sort la plaque, on la sèche avec sèche cheveux.

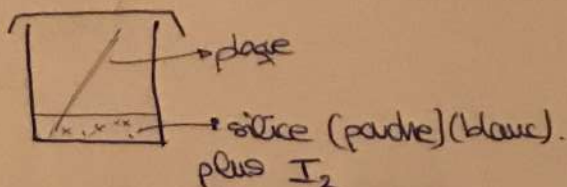
Pour qe la molécule absorbe à l'UV: il faut avoir un rayau aromatique.

Si pas de rayau aromatique: 

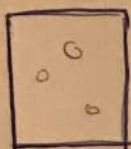
- on peut le révéler avec  $I_2$  s'il y a des  $C=C$ .




Révélation:

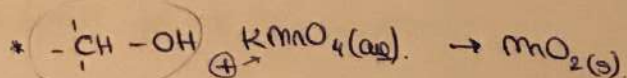


La silice devient brune et elle retient le diiode, ce qui fait qe quand on ouvre le pot, le diiode ne s'évapore pas.



on veut une plaque blanche avec des taches brunes.

- si pas  et  $C=C$ . Révélation par réactif chimique



\* Acide aminés avec ninhydrine

\* C'est quoi l'éther de pétrole? C'est une fraction de distillation de pétrole.

Ce n'est pas un éther. on l'utilise dans com. (moins cher), ~~il~~ <sup>le</sup> ~~bon~~ c'est un mélange d'hydrocarbures. solvant apolaire.

Au lycée: Ne pas utiliser de l'hexane

dichlorométhane  $\rightarrow$  diéthyléther ou acétate d'éthyl.  
 $\uparrow$   
on remplace par.

toluène.

méthanol  $\rightarrow$  éthanol.  
 $\uparrow$   
on remplace par.



## - Extraction liquide-liquide:

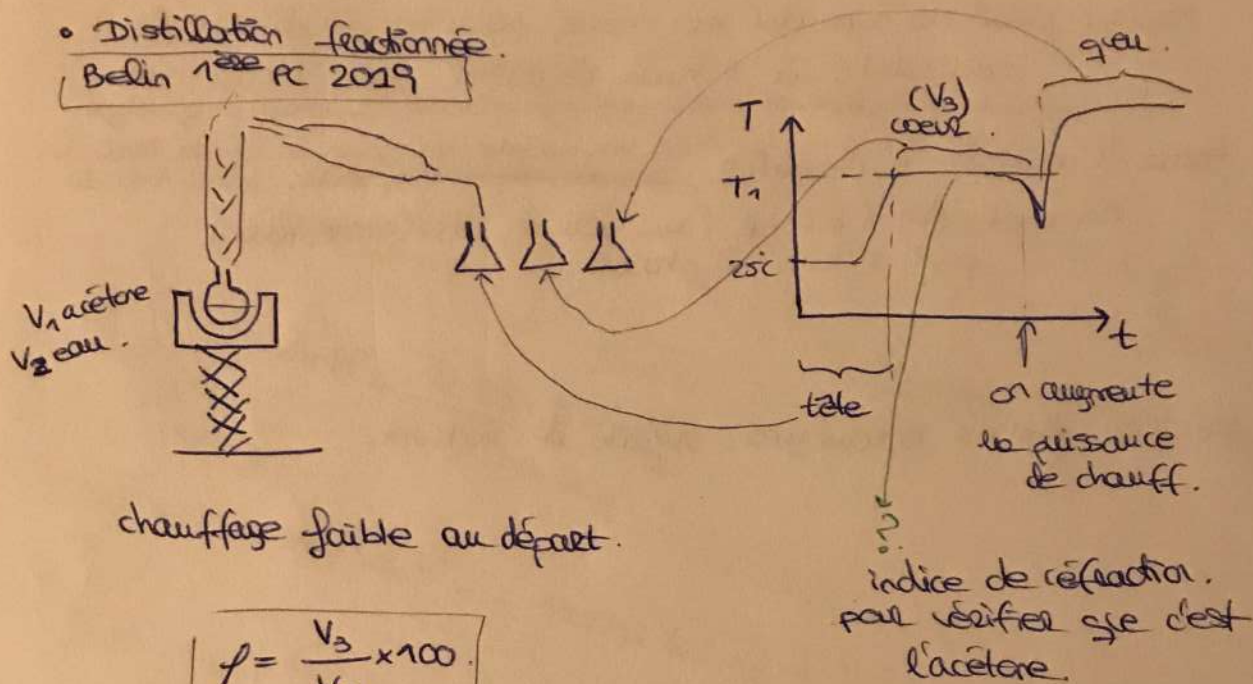
sulfate de cuivre + diiode.

Comment les séparer? c'est très bien car on peut séparer les deux.

→ livre Hatier 1<sup>ère</sup> spécialité.

## • Distillation fractionnée.

Belin 1<sup>ère</sup> PC 2019



chauffage faible au départ.

$$f = \frac{V_3}{V_1} \times 100$$

$T_{\text{ébull acétone}} = 56^\circ\text{C}$ .

limité par les pertes sur la venue que l'on a utilisée.

- Hydrodistillation: Pas de colonne.   
 Boîtier avec de l'eau et...   
 On obtient un trouble (car émulsion de l'huile)   
 → au TP
- mais tête de distillation   
 maintenir vol. d'eau de:   
 pour maintenir la temp de l'azéotrope.
- Macération:

- huiles: mélanges.

→ hydrodistillation: clou de girofle

constituants: [ eugénol  
éth. d'eugényle (on ne le voit pas).

c'est long. la mettre au début

saturer phase org. avec du sel → aug. polarité et diminue la solubilité de l'huile essentielle dans l'eau. Ce augmente polarité eau et déshydrate la phase organique.

dans l'ampoule à decanter, on va mettre ce qui a et se sera un peu trouble.

on met de l'éther (au lieu de dichlorométhane)  
pour avoir 2 phases.

sécher phases organiques: sulfate de sodium.

même si c'est polaire,  
comme chlorure (aromatique) et se  
mélange, ça ira mieux  
dans la phase organique.