

Info

I] Analyse par étude des propriétés physiques

1) Température de changement d'état

à une pression donnée une ^{corps} (espèce chimique) (cristalline) possède des Températures de changement d'état fixes: On peut donc identifier une espèce chimique ~~avec~~ en la mesurant

- Rq: - un produit ~~impur~~ présentant des impuretés aura une Température de changement d'état changée
- 2 espèces chimiques différentes peuvent avoir une même température de changement d'état

On peut utiliser un
~~Utilisateur~~ ~~xxx~~ banc Kofler pour déterminer

la T_{fusion} Expérience

2) Masse volumique

On peut caractériser une espèce chimique par sa masse volumique. ~~grâce à sa~~
2 possibilités:

- balance → peu précis
- pycnomètre

Slide

Exp voir
la slide des
interactions

3) Chromatographie

La CCN repose sur la différence d'affinité des substances à analyser vis à vis d'une phase stationnaire et d'une phase mobile.

Après leur dépôt sur la phase stationnaire les substances migrent par capillarité à une vitesse qui dépend de leurs interactions avec les 2 phases Slide + Exp

Elution d'éthyl, éther, acide et alcool gluc
Pb : analyse destructive et avec des prop qui ne sont pas unique à la structure

4) Analyse par Spectrométrie

On étudie l'interaction lumière matière

1) UV-Visible 2)

Les spectromètres UV-visible traitent les spectres d'absorbance pour des longueurs d'onde comprises entre [100 - 400] nm et [400 - 800] nm
pour se faire d'identifier des espèces et effectuer des dosages

Rq: il ne faut pas confondre absorbance et couleur apparente Slide Exp

Si la frange de couleur

2) Spectroscopie Infrarouge

On observe des longueurs d'onde comprises entre 2500 et 16000 nm

On utilise comme unité le nombre d'onde $\bar{\nu} = \frac{1}{\lambda}$ $\bar{\nu} \in 400$

Elle permet d'identifier les liaisons qui composent l'échantillon

Exp

Specomp

3) Spectroscopie RMN

C=C aromatique 1600-1400

C=O acide carboxylique 1760

O-H 3300-3500

C-H