

## Spectrométrie de masse

\* C'est une méthode d'analyse très complète et très utilisée qui ne nécessite qu'une toute petite quantité de produit

↳ en la couple souvent avec la CPV ou la CCI

↳ Elle permet d'obtenir la masse d'un produit. (rapport  $m/z$ )

\* L'acquisition se fait en plusieurs étapes: (cf "Spectro de masse")

• **Source d'ion**: on produit des ions en phase gazeuse

- Il existe plusieurs sources en fonction de la volatilité du produit, de sa taille et des fonctions chimiques

- **Ionisation douce**: on ionise juste la molécule (Electrospray, APCI)

- **Ionisation forte**: fragmentation du composé (Impact électronique)

• **Analyseur**: endroit où on sépare les ions en fonction  $m/z$

- Beaucoup de paramètres (résol<sup>n</sup>, transmi<sup>n</sup>, vitesse balayage...)

- avec deux analyseurs on peut avoir différents modes

• **Détecteur**: capte les ions une fois séparés et les envoie pour le traitement.

\* La fragmentation permet de trouver des pics caractéristiques de certains groupements:

• Benzène:  $m/z = 77; 51; 39$  (cf "masse benzène")

⇒ Le but étant de mesurer les masses pour vérifier qu'on a le bon produit, ou couplé avec CCI il permet d'identifier les produits et les impuretés.

⚠ Les isotopes sont importants: pas la même masse ⇒ nouveaux pics