

CGP - Scientifique (transversal)

## Chimie analytique : des outils et des applications

24\_25\_4CGP\_07\_SE1\_201\_SO

### ACQUIS

### CONTENU

Quelle stratégie doit-on adopter face à un échantillon? Comment aborder une analyse? A partir des connaissances des techniques analytiques enseignées auparavant, une stratégie est proposée. Les techniques seront comparées et illustrées à l'aide de nombreux exemples appliqués à l'analyse de produits organiques ou minéraux face à un échantillon

- Les problèmes de validation et d'échantillonnage seront abordés. Analyse d'échantillons minéraux et organiques.

Instrumentation en analyse élémentaire-choix de la mise en solution ou de minéralisation des échantillons – choix de la technique analytique

- analyse de majeurs ou d'élément à l'état de traces. Limite de détection et de quantification
- validation de méthodes d'analyse

Analyse d'échantillons organiques: prélèvement et précautions à prendre en analyse de traces, pièges à éviter dans la chaîne analytique (exemple en archéologie, électronique, police scientifique)

Chimie analytique des fonctions organiques et instrumentation en analyse moléculaire

Méthodes d'analyse: analyse élémentaire organique, analyse fonctionnelle, couplages (application à l'analyse des polymères), méthodes optiques et magnétiques

Capteurs particuliers et leur impact en analyse: Electrodes enzymatiques, optodes,...

### PRÉREQUIS

### PÉDAGOGIE

## ÉVALUATION

## BIBLIOGRAPHIE