



CHM1352 Méthodes physiques de la chimie

[+76h exercices] 4 crédits

Ce cours n'est pas dispensé en 2005-2006

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Les objectifs du cours veilleront à intégrer et analyser de manière critique les acquisitions et traitements des résultats expérimentaux nécessaires à l'étude d'un problème chimique. L'accent sera mis tout particulièrement sur le caractère polyvalent des techniques et méthodes utilisées.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

L'enseignement comprend une formation pratique et théorique aux méthodes expérimentales de la chimie physique. Les aspects traités sont principalement : - La thermodynamique en milieux gazeux et condensés (thermochimie, équilibre des phases, équilibre chimique, propriétés des solutions, ...) - La cinétique des réactions chimiques (détermination des ordres de réaction, constantes de vitesse, ...) - Les propriétés de transports (théorie cinétique des gaz, viscosité des gaz et liquides, effets du champ électrique, ...) - L'électrochimie (conductivité, ...) - Les propriétés moléculaires (spectroscopies : IR, UV, ..., propriétés diélectriques, ...).