

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Exercices de chimie générale II (3CH1056)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Propédeutique en sciences pharmaceutiques (*)	Exercice: 1 ph	oral: 30 min	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Prof. Edith JOSEPH, Mathilde MONACHON (assistante).

Objectifs:

- Expliquer les modèles atomiques corpusculaire et ondulatoire
- Expliquer les concepts classique et orbitaire de la liaison chimique
- Expliquer les théories moléculaires
- Interpréter la relation entre la configuration électronique et la structure moléculaire
- Décrire les structures des solides
- Comprendre le comportements des gaz et des solutions
- Faire des calculs thermodynamiques et cinétiques
- Juger l'influence des conditions réactionnelles sur l'équilibre chimique
- Expliquer le fonctionnement des systèmes tampon
- Expliquer le fonctionnement des cellules électrochimiques.

Contenu:

- 1 Les fondements de la théorie atomique
- 2 L'organisation électronique des atomes
- 3 La théorie des orbitales moléculaires
- 4 La structure des corps solides
- 5 Gaz parfaits et solutions idéales
- 6 La thermodynamique chimique
- 7 Effet tampon
- 8 Réactions électrochimiques
- 9 Réactions de précipitation.

Forme de l'évaluation:

La matière est englobée dans l'examen de chimie générale II (se référer au plan d'études correspondant).
La matière évaluée comprend le cours magistral de chimie générale II, les exercices de chimie générale II ainsi que les supports de cours mis à disposition sur moodle.

Documentation:

Les exercices à préparer sont mis à disposition sur moodle.
- Campus virtuel suisse (interuniversitaire) : <http://chimge.epfl.ch/>

Pré-requis:

Cours magistral de chimie générale II.

Forme de l'enseignement:

Exercices à préparer.

(*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation