

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

### Exercices de chimie générale II (3CH1056)

| Filières concernées                                  | Nombre d'heures       | Validation      | Crédits ECTS |
|--|-----------------------|-----------------|--------------|
| <b>Propédeutique en sciences pharmaceutiques (*)</b> | <b>Exercice: 1 ph</b> | Voir ci-dessous | 6            |

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

#### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

#### Equipe enseignante:

Dr. Bruno Therrien

#### 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:

L'organisation électronique des atomes  
 La théorie des orbitales moléculaires  
 Symétrie moléculaire  
 Isomérisation, mésomérisation, polymorphisme et maille élémentaire  
 Structure métallique  
 Structure des sels  
 Etats physiques de la matière  
 Thermodynamique  
 Systèmes acidobasiques et redox du vivant

#### 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:

Les exercices sont effectués au tableau noir.

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