

Chimie générale

Titulaires

Thierry VISART DE BOCARME (Coordonnateur), François RENIERS et Laurence RONGY

Mnémonique du cours

CHIM-F1101

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Inconnu

Période du cours

Deuxième quadrimestre

Campus

Solbosch et Plaine

Contenu du cours

Module II : chimie descriptive (12h)

Le contenu de ce module sera le suivant :

- Etude plus poussée du tableau périodique des éléments par famille.
- Relation structure électronique - taille - réactivité. Propriétés remarquables de chaque famille
- Propriétés chimiques particulières de quelques éléments principaux : carbone, oxygène, azote, soufre, hydrogène, phosphore, silicium, fer,...
- Rôle biologique particulier de certains métaux.
- Introduction à la chimie macromoléculaire et supramoléculaire.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Module II : chimie descriptive

Les prérequis pour ce module sont inclus dans la matière du module principal de CHIM-F-101. Le premier objectif de ce module est de familiariser les étudiants avec les éléments du tableau périodique et leur réactivité.

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

CHIM-F101 | Chimie générale | 10 crédits, CHIM-F101 | Chimie générale | 15 crédits, CHIM-F101 | Chimie générale | 20 crédits et CHIM-F101 | Chimie générale | 5 crédits

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Le cours de Chimie Générale (CHIM-F-1101) est donné par Laurence RONGY le mardi et le jeudi, de 8h à 10h. Les transparents projetés au cours sont disponibles sur le site Internet du cours de chimie générale, présent sur la plateforme de l'Université Virtuelle de l'ULB (uv.ulb.ac.be). Ce site contient également les liens utiles vers les documents distribués au cours, les informations concernant les horaires spécifiques au cours de chimie générale, les instructions concernant les laboratoires, etc.

Quatre séances de séminaires (2h/séminaire) et neuf séances de laboratoire (4h/labo) sont associées à ce cours.

Références, bibliographie et lectures recommandées

Ouvrage principal :

« **Principes de chimie** », Peter Atkins, Loretta Jones et Leroy Laverman, 4^e édition,, *De Boeck Université, 2017 (ou 2014)*.

Autres ouvrages conseillés :

- **Chemical Principles**, Steven Zumdahl & Donald Decoste, 8th edition, *Cengage, 2017 et autres éditions*.
- **Principes de Chimie**, N. Tro, *Pearson, 2015*.
- **Chimie générale** (3^{ème} éd)et **Chimie générale : chimie des solutions** (2^{ème} éd), Danielle Baeyens-Volant, Pascal Laurent, Nathalie Warzée, *Dunod, 2022 et 2021* (deux tomes d'exercices et méthodes)
- **Éléments de Chimie Physique**, P. Atkins, *De Boeck Université, 1998*.
- **QCM Chimie Générale**, J. Dauchot, P. Slosse, B. Wilmet, *Dunod, 1997*.

Support(s) de cours

Podcast et Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Plaine et Solbosch

Contact(s)

Secrétariat : Mme Sandhya Labouverie

Bureau : P.A.3.202 (Campus Plaine, bâtiment A, premier étage)

Téléphone : 02 650 29 36

Email : Sandhya.Labouverie@ulb.be

Titulaire coordinatrice du cours : Prof. Laurence Rongy

Bureau : P.20.5.110 (Campus Plaine, bâtiment NO)

Téléphone : 02 650 56 99

Email : Laurence.Rongy@ulb.be

Méthode(s) d'évaluation

Examen pratique et Examen oral

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen oral sur la théorie.

Examen de laboratoire.

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Théorie

Cote de l'oral.

Travaux pratiques

La note de « chimie pratique » est calculée à partir de la note de laboratoire de l'année, basée sur les rapports (1/2) et sur la

note d'examen de laboratoire (1/2). Elle est valable pour les deux sessions (il n'y a pas d'examen de laboratoire en seconde session).

Note finale

La note finale de chimie sera calculée selon la pondération suivante : 50 % pour la note de chimie théorique et 50 % pour la note de chimie pratique.

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

BA-GEOG | Bachelier en sciences géographiques, orientation générale | bloc 2 et bloc 3

