

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Extrait du plan d'études pour les

branches propédeutiques

et les

branches complémentaires

offertes par la Faculté des sciences dans le cadre
du Bachelor of Science
ou d'autres formations universitaires
dans lesquelles ces programmes sont reconnus

**Branches propédeutiques
en chimie**

Accepté par la Faculté des Sciences le 22 mars 2004
Version révisée du 26 mai 2008



2.4 Chimie propédeutique

[Version 2007, modules : MP-CH.0008, MP-CH.0009, MP-CH.0003]

La chimie propédeutique offre les unités d'enseignement de première année pour la plupart des voies d'études de la Faculté des sciences. Elle regroupe des cours, exercices et travaux pratiques d'une valeur totale de 12 ECTS. Il y a 3 variantes possibles au semestre de printemps. La variante A est spécialement adaptée pour les étudiant-es en physique, la variante B pour les étudiant-es en biologie. La variante C est offerte comme alternative.

2.4.1 Unités d'enseignement de la Chimie propédeutique

Semestre 1 (automne)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
CH.1014	Chimie générale (avec exercices)	6	6
			6

Semestre 2 (printemps)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
CH.1024	Travaux pratiques de chimie générale Variante A	6	3
CH.1067	Chimie des éléments (avec exercices) Variante B	3	3
CH.1077	Structure et réactivité des molécules organiques (avec exercices) Variante C	3	3
CH.1054	Chimie analytique (avec exercices)	3	3
			6

2.4.2 Contenu des unités d'enseignement

Le cours de *Chimie générale* établit les bases de la chimie et complète les connaissances acquises au gymnase pour les amener au niveau universitaire. Au second semestre, le choix de la variante permet le renforcement des bases soit avec la *Chimie des éléments*, qui apporte une introduction sur la structure chimique des matériaux ainsi que leurs propriétés et réactivité, les *Structure et réactivité des molécules organiques*, qui portent un regard approfondi sur les différentes classes de substances biochimiques ainsi que leurs réactions, ou la *Chimie analytique*, qui transmet les connaissances théoriques de base de l'analyse.

2.4.3 Évaluation de la chimie propédeutique

Pour pouvoir se présenter aux épreuves de chimie propédeutique, le ou la candidat-e doit avoir suivi régulièrement les cours et avoir satisfait aux exigences minimales requises pour les exercices et les travaux pratiques, selon les critères fixés en début de semestre. Les cours sont évalués dans les épreuves suivantes :

1. *Chimie générale* (CH.1014) : épreuve écrite de 2 heures ;
2. *Chimie analytique* (CH.1054) : épreuve écrite d'une heure ;
3. *Chimie des éléments* (CH.1067) : épreuve écrite d'une heure ;
4. *Structure et réactivité des molécules organiques* (CH.1077) : épreuve écrite d'une heure.