



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
FACULTÉ DES SCIENCES

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 branches sont reconnues

**Branches propédeutiques en
chimie**

2.4 Chimie propédeutique [version 2004, Modules : MP-CH.0001, MP-CH.0002 et 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 d'été. 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 (hiver)

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

Semestre 2 (été)

Code	Unité d'enseignement	heures	ECTS
CH.1024	Travaux pratiques de chimie générale	6	3
	Variante A		
CH.1064	Chimie des matériaux (avec exercices)	3	3
	Variante B		
CH.1074	Bases chimiques de la biochimie (avec exercices)	3	3
	Variante C		
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 matériaux*, qui apporte une introduction sur la structure chimique des matériaux ainsi que leurs propriétés et réactivité, les *Bases chimiques de la biochimie*, 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. Épreuve écrite de 2 heures : *Chimie générale* (CH.1014) ;
2. Épreuve orale de 20 minutes : *Chimie des matériaux* (CH.1064) ;
3. Épreuve orale de 20 minutes : *Bases chimiques de la biochimie* (CH.1074) ;
4. Épreuve écrite d'une heure : *Chimie analytique* (CH.1054) ;