

# Baccalauréat universitaire (*bachelor*) en chimie

## CONDITIONS GENERALES

### Art. A 6 – Baccalauréat universitaire en chimie

1. La Faculté décerne le titre de baccalauréat universitaire en chimie, premier cursus de la formation de base au sens de l'Art. 25 du Règlement de l'Université de Genève.
2. L'obtention du baccalauréat universitaire en chimie permet l'accès au deuxième cursus de la formation de base, les études de maîtrise universitaire en chimie, ainsi qu'aux études de maîtrise universitaire bi-disciplinaire.

## ADMISSION

### Art. A 6 bis

1. L'admission aux études de baccalauréat universitaire en chimie est régie par l'Art. 2 du Règlement général de la Faculté.
2. Les admissions conditionnelles sont régies par l'Art. 3 du Règlement général de la Faculté.
3. Les étudiants qui ont quitté les études de baccalauréat universitaire en chimie sans en avoir été éliminés peuvent être réadmis sous certaines conditions déterminées à l'Art. 3 du Règlement général de la Faculté.
4. Des équivalences peuvent être accordées par le Doyen selon l'Art. 4 du Règlement général de la Faculté.

## DUREE ET PROGRAMME D'ETUDES

### Art. A 6 ter – Durée des études, congé et crédits ECTS

1. La durée réglementaire et le nombre de crédits obtenus pour le baccalauréat universitaire en chimie sont précisés à l'Art. 5 du Règlement général de la Faculté, soit une durée réglementaire de six semestres et l'obtention de 180 crédits ECTS.
2. La durée maximale pour l'obtention du baccalauréat universitaire en chimie est précisée à l'Art. 18 du Règlement général de la Faculté.
3. Les congés sont régis par l'Art. 6 du Règlement général de la Faculté.

### Art. A 6 quater – Examens de l'année propédeutique

L'examen propédeutique porte sur les branches suivantes :

- a) Chimie générale I
- b) Chimie générale II
- c) Introduction à la biochimie
- d) Travaux pratiques de chimie générale

- e) Exercices de chimie générale
- f) Module "branches hors chimie"
  - i) Mathématiques générales
  - ii) Physique générale
  - iii) Eléments de biologie
  - iv) Introduction à l'informatique

#### **Art. A 6 quinquies – Examens de deuxième année**

Les examens de deuxième année portent sur les branches suivantes :

- a) Chimie minérale I
- b) Chimie organique I
- c) Chimie physique I
- d) Chimie physique II
- e) Biochimie I
- f) Chimie analytique I
- g) Travaux pratiques de chimie minérale
- h) Travaux pratiques de chimie organique
- i) Travaux pratiques de chimie physique
- j) Travaux pratiques de biochimie

#### **Art. A 6 sexies – Examens de troisième année**

1. Les examens de troisième année portent sur les branches suivantes :

- a) Chimie organique II
- b) Chimie organique III
- c) Chimie physique III
- d) Chimie analytique II
- e) Chimie minérale II
- f) Bibliographie
- g) Travaux pratiques de chimie organique
- h) Travaux pratiques de chimie physique
- i) Travaux pratiques de chimie analytique
- j) Travaux pratiques de chimie minérale

2. La bibliographie (rapport écrit) doit être choisie parmi les branches des examens de troisième année, le sujet étant donné par le responsable de l'enseignement.

3. Travaux pratiques de troisième année.

Un étudiant ayant obtenu une moyenne pondérée de 5.0 à l'examen de deuxième année peut demander au président de Section de substituer, à un des travaux pratiques de troisième année, un stage d'initiation à la recherche de la même durée et dans le même domaine de la chimie. Le stage est sanctionné par un certificat.

### **CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**

#### **Art. A 6 septies – Réussite et admission dans l'année supérieure**

1. La réussite de l'examen propédeutique donne droit à 60 crédits ECTS selon les modalités de l'Art. 9, al. 2 du Règlement général de la Faculté. Les crédits ECTS attachés à chaque enseignement sont précisés dans le Plan d'études.

2. L'étudiant doit avoir réussi l'année propédeutique pour pouvoir poursuivre ses études au troisième semestre.

3. La réussite des examens des deuxième et troisième années donne droit à 60 crédits ECTS chacune selon les modalités de l'Art. 9, al. 2 du Règlement général de la Faculté. Les crédits ECTS attachés à chaque enseignement sont précisés dans le Plan d'études.
4. L'étudiant n'ayant pas réussi tous les examens de deuxième année ne peut s'inscrire aux examens de troisième année dans une discipline qui exigerait comme pré-requis la réussite d'un examen de deuxième année. Les pré-requis sont spécifiés sur les fiches de cours du Guide de l'étudiant.

#### **Art. A 6 octies – Appréciation des examens**

1. Un cours fait l'objet d'une épreuve orale ou écrite. La forme de l'examen est précisée par l'enseignant au début du cours. Un contrôle continu peut être prévu par le responsable d'une unité d'enseignement. Dans ce cas, le contrôle continu sera annoncé aux étudiants au début de l'enseignement.
2. Les jurys d'examens sont composés, au moins, d'un membre du corps professoral ou d'un MER et d'un co-examinateur, titulaire d'un doctorat en sciences.
3. L'examen propédeutique est réussi lorsque :
  - la moyenne pondérée des enseignements du module "branches hors chimie" est égale ou supérieure à 4 ;
  - la note de chacune des autres branches est égale ou supérieure à 4 ;
  - tous les certificats ont été obtenus.
4. Les examens de deuxième et troisième années sont réussis lorsque :
  - la moyenne pondérée pour l'ensemble des branches est égale ou supérieure à 4, sans note en dessous de 3 et avec, au maximum, deux notes en dessous de 4 ;
  - tous les certificats ont été obtenus.
5. L'Introduction à l'informatique est sanctionnée par une note, basée sur une série de travaux pratiques.
6. Pour l'examen propédeutique, les crédits du module "branches hors chimie", formé par les enseignements de Mathématiques générales, de Physique générale, d'Eléments de biologie et d'Introduction à l'informatique sont obtenus en bloc lorsque la moyenne de ce module est égale ou supérieure à 4.
7. Les travaux pratiques et exercices sont sanctionnés par un certificat attestant l'acquisition des crédits ECTS.
8. La moyenne pondérée des examens de chaque année est obtenue en additionnant le produit de la note obtenue et le coefficient de pondération, et en divisant par la somme des coefficients de pondération. Les coefficients de pondération sont numériquement égaux au nombre de crédits ECTS correspondant à l'épreuve. Les branches sans note sont exclues du calcul.

#### **DISPOSITIONS FINALES**

##### **Art. A 6 nonies – Procédures en cas d'échec**

1. Est éliminé du titre l'étudiant qui se trouve dans l'une des situations énumérées dans l'Art. 18 du Règlement général de la Faculté.

2. L'étudiant éliminé a la possibilité de faire opposition contre la décision de la Faculté. Si la décision de la Faculté est confirmée, l'étudiant peut déposer un recours, selon le Règlement interne de l'Université du 25 février 1977 relatif aux procédures d'opposition et de recours.

#### Art. A 6 decies – Entrée en vigueur

1. Le présent règlement entre en vigueur le 1er septembre 2007 selon les modalités spécifiées dans l'Art. 23 du Règlement général de la Faculté. Il abroge celui d'octobre 2004.
2. Les dispositions transitoires sont décrites dans l'Art. 23, al. 3 du Règlement général de la Faculté.

### PLAN D'ETUDES

	HEURES PAR SEMAINE			Crédits ECTS
	Cours	Exercices Colloques	TP Séminaires	
<b>Première année</b>				
Chimie générale I, cours	6 automne			9
Chimie générale II, cours	6 printemps			9
Introduction à la biochimie	1			2
TP de chimie générale			12	8
Exercices de chimie générale		1		2
Module "branches hors chimie", consistant de :	10	5		30
i) Mathématiques générales	2	2		8
ii) Physique générale	4	1		8
iii) Eléments de biologie	2			6
iv) Introduction à l'informatique	2	2		8
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

	HEURES PAR SEMAINE			Crédits ECTS
	Cours	Exercices Colloques	TP Séminaires	
<b>Deuxième année</b>				
Chimie minérale I	4 printemps			6
Chimie organique I	4			12
Chimie physique I	4 automne	1		6
Thermodynamique et cinétique				
Chimie physique II	2	2		6
Chimie quantique				
Biochimie I	3			9
Chimie analytique I	2	1		6
TP de chimie minérale			20 (5 sem.)	3
TP de chimie organique			20 (9 sem.)	5
TP de chimie physique			20 (7 sem.)	4
TP de biochimie			20 (5 sem.)	3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>3-4</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

**Troisième année**

Chimie organique II				6
Principes de réactivité	2 automne			
Chimie bioorganique I	2 printemps			
Chimie organique III	2			6
Méthodes de synthèse				
Chimie physique III	3			9
Spectroscopie				
Chimie analytique II	2	1		9
Chimie minérale II	3			9
Bibliographie				2
TP de chimie organique			20 (9 sem.)	6
TP de chimie physique			20 (7 sem.)	5
TP de chimie analytique			20 (8 sem.)	6
TP de chimie minérale			20 (3 sem.)	2
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>60</b>