

CHEMINEMENTS TYPE POUR LE B.Sc. EN CHIMIE

Le B.Sc. en chimie est un programme de 90 crédits normalement complété en 6 trimestres répartis sur 3 années (3 trimestres d'automne et 3 trimestres d'hiver). Le programme offre un choix de 3 orientations : Santé, Environnement et Énergie et Matériaux. Les étudiants.es pourront choisir leur orientation dès la 2^e année.

La plupart des cours sont offerts une fois par année et ils doivent être pris selon une séquence qui respecte les préalables. Les cheminement présentés ici renseignent sur les cours à suivre pour permettre de compléter le B.Sc. en 3 années. Il est donc important de bien suivre le cheminement type afin de ne pas prolonger indument la durée de vos études. Deux cheminement types existent selon que vous débutez votre programme d'étude au trimestre d'automne ou au trimestre d'hiver.

Cheminement type pour les étudiants.es commençant le programme au trimestre d'automne :

Premier trimestre d'automne		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1301	Structure et réactivité moléculaire 1	3
CHM 1401	Chimie physique 1: thermodynamique chimique	3
CHM 1501	Chimie expérimentale 1	3
CHM 1503	Analyses moléculaires par spectroscopie	3
CHM 1510	Communication scientifique et carrières en	1
CHM 1511	Numératie en chimie	2
Total :		15 crédits

Premier trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1201	Structure atomique et moléculaire inorganique	3
CHM 1302	Structure et réactivité moléculaire 2	3
CHM 1402	Chimie physique 2: équilibres et cinétique	3
CHM 1502	Chimie expérimentale 2	3
CHM 1602	Chimie de l'environnement : eaux et sols	3
Total :		15 crédits

Deuxième trimestre d'automne		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 2103	Électrochimie et énergie	3
CHM 2201	Structure et propriétés des composés inorganiques	3
CHM 2320	Laboratoire de principes de synthèse	3
CHM 2411	Chimie physique 3 : quantique et spectroscopie	3
CHM 2501	Chimie biologique et santé	3
Total :		15 crédits

- C'est à partir du 3^e trimestre que les choix de cours varieront selon l'orientation choisie. Les cours présentés dans les tableaux suivant sont tous de 3 crédits.
- Le cours au **choix** est un cours hors-discipline (i.e. sigle autre que CHM) qui ne requiert pas de formation préalable et qui peut être trouvé en utilisant le moteur de recherche de cours de l'université grâce au critère « cours au choix » ou qui est reconnu comme tel par l'université.
- À noter que les cours à **option** doivent être choisis de manière à respecter la structure du programme (il y a un nombre prescrit par bloc, selon l'orientation choisie).

Deuxième trimestre d'hiver		
Santé	Environnement	Énergie et matériaux
CHM 2101 – Laboratoire de principes d'analyse		
CHM 2420 – Fondements et applications en chimie des polymères		
CHM 2112 – Chimie analytique instrumentale		
CHM 2231 – Laboratoire de synthèses organométalliques	CHM 3604 – Chimie de l'atmosphère et changements climatiques	CHM 2302 – Structure et réactivité moléculaire 3
CHM 2302 – Structure et réactivité moléculaire 3	Option / Choix ou Été : CHM3606 – Échantillonnage et analyse environnementale	CHM 2412 – Structure et spectroscopie de molécules et solides

Troisième trimestre d'automne			
Santé	Environnement	Énergie et matériaux	
CHM 3101 – Laboratoire de chimie analytique OU CHM 3115 – Laboratoire de synthèse et d'analyse instrumentales	CHM 3101 – Laboratoire de chimie analytique	CHM 3401 – Laboratoire de chimie physique	
CHM 3350 – Chimie thérapeutique	CHM 3103 – Chimie analytique environnementale	CHM 3101 – Labo chimie analytique	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	Option/Choix

Troisième trimestre d'hiver			
Santé	Environnement	Énergie et matériaux	
CHM 3305 – Thématiques en chimie de la santé	CHM 3605 – Actualités en chimie de l'environnement	CHM 3405 – Thématiques en chimie de l'énergie et matériaux	
Option / Choix	Option / Choix	CHM 3483 – Caractérisation des matériaux	
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	CHM 2231 – Labo synthèse organo-métalliques
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	Option/Choix

**Cheminement type pour les étudiants.es commençant le programme
au trimestre d'hiver :**

À noter que pour terminer le programme de B.Sc. en 6 sessions après une entrée à la session d'hiver, il est obligatoire de suivre 2 cours lors de la session d'été suivant la première session d'hiver.

Premier trimestre d'hiver		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1201	Structure atomique et moléculaire inorganique	3
CHM 1301	Structure et réactivité moléculaire 1	3
CHM 1401	Chimie physique 1: thermodynamique chimique	3
CHM 1501	Chimie expérimentale 1	3
CHM 1602	Chimie de l'environnement : eaux et sols	3
Total :		15 crédits

Premier trimestre d'été		
Sigle	Titre	Nb. de crédits
CHM 1302	Structure et réactivité moléculaire 2	3
CHM 1502	Chimie expérimentale 2	3
Total :		15 crédits

- C'est à partir du premier trimestre d'automne que les choix de cours varieront selon l'orientation choisie. Les cours présentés dans les tableaux suivant sont tous de 3 crédits, sauf indication contraire.
- Le cours au **choix** est un cours hors-discipline (i.e. sigle autre que CHM) qui ne requiert pas de formation préalable et qui peut être trouvé en utilisant le moteur de recherche de cours de l'université grâce au critère « cours au choix » ou qui est reconnu comme tel par l'université.
- À noter que les cours à **option** doivent être choisis de manière à respecter la structure du programme (il y a un nombre prescrit par bloc, selon l'orientation choisie).

Premier trimestre d'automne		
Santé	Environnement	Énergie et matériaux
CHM 1402 – Chimie physique 2: équilibres et cinétique (3 cr.)		
CHM 1503 – Analyses moléculaires par spectroscopie (3 cr.)		
CHM 1510 – Communication scientifique et carrières en chimie (1 cr.)		
CHM 1511 – Numératie en chimie (2 cr.)		
CHM 2501 – Chimie biologique et santé (3 cr.)		
CHM 2320 – Laboratoire de principes de synthèse	CHM 2320 – Laboratoire de principes de synthèse	CHM 2411 – Chimie physique 3 : quantique et spectroscopie

Deuxième trimestre d'hiver		
Santé	Environnement	Énergie et matériaux
CHM 2101 – Laboratoire de principes d'analyse		
CHM 2103 – Electrochimie et énergie		
CHM 2112 – Chimie analytique instrumentale		
CHM 2231 – Laboratoire de synthèses organométalliques	CHM 3604 – Chimie de l'atmosphère et changements climatiques	CHM 2302 – Structure et réactivité moléculaire 3
CHM 2302 – Structure et réactivité moléculaire 3	Option / Choix ou Été : CHM3606 – Échantillonnage et analyse environnementale	CHM 2412 – Structure et spectroscopie de molécules et solides

Deuxième trimestre d'automne			
Santé	Environnement	Énergie et matériaux	
CHM 2201 – Structure et propriétés des composés inorganiques			
CHM 2411 – Chimie physique 3 : quantique et spectroscopie	CHM 2411 – Chimie physique 3 : quantique et spectroscopie	CHM 2320 – Laboratoire de principes de synthèse	
CHM 3101 – Laboratoire de chimie analytique OU CHM 3115 – Laboratoire de synthèse et d'analyse instrumentales	CHM 3101 – Laboratoire de chimie analytique	CHM 3401 – Laboratoire de chimie physique	
CHM 3350 – Chimie thérapeutique	CHM 3103 – Chimie analytique environnementale	CHM 3101 – Labo chimie analytique	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	***

*** La 2^e session d'automne pour l'orientation Énergie et matériaux – labo avancé de synthèses organométalliques ne comporte que 4 cours.

Troisième trimestre d'hiver			
Santé	Environnement	Énergie et matériaux	
CHM 2420 – Fondements et applications en chimie des polymères			
CHM 3305 – Thématiques en chimie de la santé	CHM 3605 – Actualités en chimie de l'environnement	CHM 3405 – Thématiques en chimie de l'énergie et matériaux	
Option / Choix	Option / Choix	CHM 3483 – Caractérisation des matériaux	
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix	CHM 2231 – Labo synthèse organo-métalliques
			Option/Choix

Troisième trimestre d'automne		
Santé	Environnement	Énergie et matériaux
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix
Option / Choix	Option / Choix	Option/Choix