

Formulaire CPR-11

Nom :

NI :

Feuille de route : Bacc. ès sciences (spécialisation en biochimie et biologie moléculaire)

Tableau 1 : Tableau des cours par année

Première année (30 crédits)		OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale				
A. Discipline principale – Cours obligatoires (aucun en première année)				
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires				
BIOL1143	Anat. physiol. humaines I et		3	
BIOL1243	Anat. physiol. humaines II [préalable : BIOL1143]		3	
	ou		ou	
BIOL1123	Introduction à la biologie I et		3	
BIOL1223	Introduction à la biologie II		3	
CHIM1113(*)	Chimie générale IA [préalable : Chimie 52411]		3	
	ou		ou	
CHIM1114	Introduction à la chimie IA		4	
(*) L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable doit suivre CHIM1114 au lieu de CHIM1113.				
CHIM1123	Chimie générale IIA [préalable : CHIM1113 ou CHIM1114]		3	
MATH1073	Calcul différentiel [préalable : MATH1023 ou MATH30411C (12 ^e)]		3	
MATH1173	Calcul intégral [préalable : MATH1073 ou MATH1153 avec B]		3	
II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)				
ANGL1022	Language, writing and reading [préalable : Test de classement ou niveau précédent (ANGL1021)] (Si le niveau ANGL1022 est dépassé lors du test de classement, choisir un cours au choix.)	OFG 9	3	
FRAN1500	Communication orale [préalable : Test de classement ou réussite de FRAN1003 ou FRAN1006]	OFG 8	3	
FRAN1600	Communication écrite [préalable : Test de classement ou réussite de FRAN1003 ou FRAN1006]	OFG 8	3	
FSCI1003	Init. aux études en sciences	OFG 1	3	
Deuxième année (31 crédits)		OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale				
A. Discipline principale – Cours obligatoires				
BICH2023	Éléments de biochimie [concomitant : CHIM2413]	OFG 5	3	
BICH2413	Biologie moléculaire I [préalable : BICH2023 ou (BIOL1123 et BIOL2313)]		3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires				
BIOL2313	Biologie cellulaire [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
CHIM2413	Chimie organique I [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]		3	
CHIM2423	Chimie organique II [préalable : CHIM2413]		3	
	ou			
CHIM2633	Chimie organique IIA [préalable : CHIM2413]		3	
CHIM2513	Intro à la chimie analytique [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]		3	
PHYS1373	Électricité et magnétisme [concomitant : MATH1073]	OFG 4	3	
C. Disciplines connexes – Cours à option				
CHIM2072	Labo de techniques chimiques [préalable : CHIM1123] et		2	
CHIM2682	Labo de chimie organique I [préalable : CHIM2413] [concomitant : CHIM2633]		2	
	ou			
CHIM2072	Labo de techniques chimiques [préalable : CHIM1123] et		2	
CHIM2482	Labo de synthèses chimiques [préalables : CHIM2413 et (CHIM2072 ou CHIM2682)]		2	
	ou			
CHIM2582	Labo de chimie analytique [préalables : CHIM2072 ou CHIM2682] [Concomitant : CHIM2513] et		2	
CHIM2682	Labo de chimie organique I [préalable : CHIM2413] [concomitant : CHIM2633]		2	
II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)				
Choisir 3 crédits de cours au choix			3	
Choisir 3 crédits de cours au choix			3	
Troisième année (30 crédits)		OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale				
A. Discipline principale – Cours obligatoires				
BICH3423	Biologie moléculaire II [préalable : BICH2413 ou BIOT2999]		3	
BICH3843	Introduction au métabolisme [préalable : BICH2023 ou CHIM2633 ou (BIOL1123 et BIOL2313)]		3	
BICH3872	Laboratoire de biochimie I [concomitant : BICH3913]		2	
BICH3913	Introduction aux protéines [préalable : BICH2023 ou CHIM2633 ou BICH2623 ou BIOT2999 ou (BIOL1123 et BIOL2313)]		3	
Discipline principale – Cours à option (voir note 2)				
Choisir 3 crédits de cours optionnels en biochimie			3	
Choisir 3 crédits de cours optionnels en biochimie			3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires				
BIOL3251	T.P. en microbiologie [concomitant : BIOL3253]		1	
BIOL3253	Microbiologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
STAT2673	Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]		3	
FSCI3903	Pratique professionnelle [préalable : BICH2023 ou BIOL2363 ou BIOT2999 ou CHIM2423 ou INFO2014 ou MATH2013 ou PHYS2523]	OFG 3	3	
II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)				
Vous devez choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour satisfaire à l'objectif 2, <i>Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation</i>				
Si vous avez choisi et réussi le cours FSCI2013 – Environnement et monde [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123] comme cours à option des disciplines connexes, choisir 3 crédits de cours au choix.		OFG 2	3	

Quatrième année (29 crédits)		OFG	Cr.	Note
III. Formation fondamentale				
A. Discipline principale – Cours obligatoires				
BICH4033	Séminaire de fin d'études [préalables : BICH3423, BICH3843, BICH3872 et BICH3913]	OFG 7	3	
ou				
BICH4083	Initiation à la recherche I			
BICH4483	Labo de biologie moléculaire [préalables : (BICH2413 et BIOL3251) ou BIOT2999]			
BICH4882	Labo avancé de biochimie [préalable : BICH4993 ou BIOT2999]			
BICH4993	Techniques biochimiques [préalable : BICH3872]		3	
Discipline principale – Cours à option (voir note 2)				
Choisir 9 crédits de cours optionnels en biochimie				
B. Disciplines connexes – Cours à option (voir note 3)				
Choisir 3 crédits de cours optionnels connexes de la liste A				
Choisir 3 crédits de cours optionnels connexes de la liste B				
IV. Formation générale et cours au choix (voir note 1)				
Choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour satisfaire à l'objectif 6, <i>Sensibilité aux arts et lettres</i>		OFG 6	3	

Tableau 2 – Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme (spécialisation en biochimie et biologie moléculaire)

	Objectif de formation générale	Cours permettant l'atteinte de l'OFG	Cr.	Note
OFG 1	Initiation au travail intellectuel universitaire	FSCI1003 Init. Aux études en sciences	3	
OFG 2	Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation	FSCI2013 – Environnement et monde ou Choisir un cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour répondre à cet objectif.	3	Choisir un cours au choix si FSCI2013 a été suivi et réussi
OFG 3	Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	FSCI3903 – Pratique professionnelle	3	Choisir un cours au choix
OFG 4	Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHYS1373 – Électricité et magnétisme	3	Choisir un cours au choix
OFG 5	Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	BICH2023 – Éléments de biochimie	3	Choisir un cours au choix
OFG 6	Sensibilité aux arts et lettres	Choisir un cours dans la Banque de cours des objectifs de formation générale pour répondre à cet objectif.	3	
OFG 7	Capacité de penser logiquement et de manière critique	BICH4033 Séminaire de fins d'études ou BICH4083 Initiation à la recherche I	3	Choisir un cours au choix
OFG 8	Capacité de s'exprimer en français	FRAN1500 Communication orale FRAN1600 Communication écrite	3 3	
OFG 9	Capacité de s'exprimer en anglais	ANGL1022 Language, writing and reading ou un cours au choix si le niveau d'anglais est dépassé au test de classement.	3	

Note 1

Dans le cadre du Baccalauréat ès sciences avec spécialisation en biochimie et biologie moléculaire, vous devez compléter **96 crédits de formation fondamentale** et **24 crédits de formation générale et/ou cours au choix**. Les exigences de formation générale doivent répondre à neuf (9) objectifs de formation générale (OFG) lesquels sont décrits dans le tableau 2 ci-dessus. Chaque programme répond de façon unique aux neuf objectifs. Tantôt, ils se réalisent par des cours de la formation fondamentale, tantôt par des cours de la formation générale.

Dans le programme de B.Sc. (spécialisation en biochimie et biologie moléculaire), la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 ou 5 OFG** :

- OFG 2 au moyen du cours optionnel de disciplines connexes FSCI2013. Notez que si vous ne choisissez pas ce cours vous devrez choisir un cours dans la Banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2 ;
- OFG 3 au moyen du cours obligatoire de disciplines connexes FSCI3903 ;
- OFG 4 au moyen du cours obligatoire de disciplines connexes PHYS1373 ;
- OFG 5 au moyen du cours obligatoire de la discipline principale BICH2023 ;
- OFG 7 au moyen d'un des deux cours de la discipline principale BICH4033 ou BICH4083.

Les cours obligatoires de la **formation générale** permettent de répondre à **3 OFG** :

- OFG 1 au moyen du cours FSCI1003 ;
- OFG 8 au moyen de deux (2) cours FRAN1500 et FRAN1600;
- OFG 9 au moyen du cours ANGL1022 ou un cours au choix si le niveau est dépassé au test de classement.

Pour compléter la formation générale, vous devez choisir **3 ou 6 crédits de cours** de la **Banque de cours de formation générale**, soit trois (3) crédits de cours de chacune des rubriques suivantes :

- OFG 2 : Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation si vous n'avez pas réussi le cours optionnel de discipline connexe FSCI2013 ;
- OFG 6 : Sensibilité aux arts et lettres.

Pour compléter le cheminement de ce programme, vous devez suivre **6 ou 9 crédits de cours au choix** (6 crédits si vous n'avez pas choisi le cours FSCI2013, 9 crédits si vous l'avez réussi) dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence de 24 crédits de formation générale et cours au choix.

<u>Note 2</u>		<u>Note 3</u>	
Cours à option de biochimie		Cours à option des disciplines connexes	
BICH4093	Initiation à la recherche II	3 cr	
BICH4223	Mécanismes cellulaires	3 cr	
BICH4233	Mécanismes cell. Spécialisés	3 cr	
BICH4413	Biologie moléculaire avancée	3 cr	
BICH4513	Biotechnologie moléculaire	3 cr	
BICH4523	Biochimie clinique	3 cr	
BICH4833	Métabolisme intermédiaire	3 cr	
BICH4853	Lipides bioactifs	3 cr	
BICH4913	Immunologie	3 cr	
BICH4943	Thèmes choisis en biochimie	3 cr	
BIOL3461	T.P. embryologie animale	1 cr	
BIOL3463	Embryologie moléculaire	3 cr	
BIOL4381	T.P. en bio-informatique	1 cr	
BIOL4383	Intro. à la bio-informatique	3 cr	
			LISTE A
			BIOL2133 Physiologie humaine I
			3 cr
			BIOL2233 Physiologie humaine II
			3 cr
			BIOL2613 Introduction à la génétique
			3 cr
			BIOL3393 Biométrie
			3 cr
			BIOL3613 Biologie médico-légale
			3 cr
			FSCI2013 Environnement et monde
			3 cr
			PHYS2963 Effets biol. des radiations
			3 cr
			LISTE B
			CHIM2223 Chimie inorganique I
			3 cr
			CHIM3013 Chimie des eaux naturelles
			3 cr
			CHIM3123 Chimie physique I
			3 cr
			CHIM3313 Analyses spectrales en chimie
			3 cr
			CHIM3423 Stéréochimie et mécanismes
			3 cr
			CHIM3513 Analyse instrumentale I
			3 cr
			CHIM4013 Contaminants et santé humaine
			3 cr
			CHIM4443 Produits naturels
			3 cr