

Feuille de route Bacc. ès sciences (spécialisation en biochimie et biologie moléculaire) – régime coopératif

Nom : _____ NI : _____

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 : BIOL1123 ou 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 ^o)]		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			
BICH2000 Stage coopératif I		0	
BICH2023 Eléments de biochimie [concomitant : CHIM2413]	OFG 5	3	
BICH2413 Biologie moléculaire I [préalable : BICH2023]		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	
CHIM2072 Labo de techniques chimiques [préalable : CHIM1123]		2	
CHIM2413 Chimie organique I [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]		3	
CHIM2423 Chimie organique II [préalable : CHIM2413]		3	
CHIM2482 Labo de synthèses chimiques [préalables : CHIM2413 et (CHIM2072 ou CHIM2682)]		2	
ou			
CHIM2682 Labo de chimie organique I [préalable : CHIM2413; concomitant : CHIM2633]		2	
PHYS1373 Électricité et magnétisme [concomitant : MATH1073]	OFG 4	3	
II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)			
Si vous avez choisi et réussi le cours FSCI2013 – Environnement et monde [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123], choisir 3 crédits de cours au choix. Sinon, 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>	OFG 2	3	
Choisir 3 crédits de cours au choix		3	
Choisir 3 crédits de cours au choix		3	
Troisième année (33 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
BICH3000 Stage coopératif II [préalable : BICH2000]		0	
BICH3423 Biologie moléculaire II [préalable : BICH2413 ou BIOT2999]		3	
BICH3843 Introduction au métabolisme [préalable : BICH2023 ou CHIM2633]		3	
BICH3872 Laboratoire de biochimie I [concomitant : BICH3913]		2	
BICH3913 Introduction aux protéines [préalable : BICH2023 ou CHIM2633 ou BICH2623 ou BIOT2999]		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	
CHIM2513 Intro à la chimie analytique [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]		3	
CHIM3123 Chimie physique I [préalables : (CHIM1023 ou CHIM1123) et MATH1173]		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 ou permission de la vice-doyenne ou du vice-doyen de la Faculté des sciences]	OFG 3	3	
Quatrième année (26 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
BICH4000 Stage coopératif III [préalable : BICH3000]		0	
BICH4033 Séminaire de fin d'études [préalables : BICH3423 et BICH3843 et BICH3872 et BICH3913]		3	
ou			
BICH4083 Initiation à la recherche I	OFG 7	3	
BICH4483 Labo de biologie moléculaire [préalables : (BICH2413 et BIOL3251) ou BIOT2999]		3	
BICH4882 Labo avancé de biochimie [préalable : BICH4993 ou BIOT2999]		2	
BICH4993 Techniques biochimiques [préalable : BICH3872]		3	
Discipline principale – Cours à option (voir note 2)			

Choisir 9 crédits de cours optionnels en biochimie			
			3
			3
			3
B. Disciplines connexes – Cours à option (voir note 3)			
Choisir 3 crédits de cours optionnels connexes.			3
II. 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

Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc. (spécialisation en biochimie et biologie moléculaire) – régime coopératif

	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 <u>ou</u> 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 <u>ou</u> 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 – régime coopératif, 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) – régime coopératif, la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 ou 5 OFG** :

- OFG 2** au moyen du cours optionnel de disciplines connexes FSCI 2013. 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.

Note 2			Note 3		
Cours à option de biochimie			Cours à option des disciplines connexes		
BICH4093	Initiation à la recherche II	3 cr	BIOL2133	Physiologie humaine I	3 cr
BICH4223	Mécanismes cellulaires	3 cr	BIOL2233	Physiologie humaine II	3 cr
BICH4233	Mécanismes cell. spécialisés	3 cr	BIOL2613	Introduction à la génétique	3 cr
BICH4413	Biologie moléculaire avancée	3 cr	CHIM2223	Chimie inorganique I	3 cr
BICH4513	Biotechnologie moléculaire	3 cr	CHIM3143	Chimie physique II	3 cr
BICH4523	Biochimie clinique	3 cr	CHIM3313	Analyses spectrales en chimie	3 cr
BICH4833	Métabolisme intermédiaire	3 cr	CHIM3423	Stéréochimie et mécanismes	3 cr
BICH4853	Lipides bioactifs	3 cr	CHIM3513	Analyse instrumentale I	3 cr
BICH4913	Immunologie	3 cr	CHIM4443	Produits naturels	3 cr
BICH4923	Biochimie des enzymes	3 cr	FSCI2013	Environnement et monde	3 cr
BICH4943	Thèmes choisis en biochimie	3 cr	PHYS2963	Effets biol. des radiations	3 cr