

Feuille de route Baccalauréat ès sciences (spécialisation en biologie)

Nom : _____ NI : _____

Première année (30 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
BIOL1123 Introduction à la biologie I		3	
BIOL1223 Introduction à la biologie II		3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires			
CHIM1113(*) Chimie générale IA [préalable : Chimie 52411] ou CHIM1114 Introduction à la chimie IA		3 ou 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 (12e)]	OFG 5	3	
MATH1173 Calcul intégral [préalable : MATH1073 ou MATH1153 avec B]		3	
PHYS1173 Mécanique [concomitant : MATH1073]	OFG 4	3	
II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)			
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)			
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
BIOL2141 Travaux pratiques en botanique [concomitant : BIOL2143]		1	
BIOL2143 Botanique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL2161 T.P. sur les invertébrés [concomitant : BIOL2163]		1	
BIOL2163 Zoologie des invertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL2361 T.P. sur les vertébrés [concomitant : BIOL2363]		1	
BIOL2363 Zoologie des vertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL2611 Travaux pratiques en génétique [concomitant : BIOL2613]		1	
BIOL2613 Introduction à la génétique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires			
BICH2023 Éléments de biochimie [concomitant : CHIM2413]		3	
CHIM2413 Chimie organique I [préalable : CHIM1023 ou CHIM1123]		3	
STAT2673 Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]		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	
Choisir 3 crédits de cours dans la Banque de cours de formation générale pour répondre à l'objectif 2, <i>Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation.</i>	OFG 2	3	
Troisième et quatrième années (59 crédits)			
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
BIOL3123 Écologie générale [préalables : BIOL1213 ou BIOL1223 ou BIOL1233 ou BIOL1243 ou BIOT2999]	OFG 3	3	
BIOL3391 T.P. de biométrie [concomitant : BIOL3393]		1	
BIOL3393 Biométrie [préalables : STAT2643 ou BIOT2999]		3	
BIOL4393 Évolution [préalables : BIOL2613]	OFG 7	3	
Discipline principale – Cours à option (voir notes 2 et 3)			
Choisir 34 crédits parmi la liste des cours à option de sigles BIOL de niveau 2000, 3000, 4000 et parmi les cours BICH2413, BICH3423, BICH3843, BICH3913, BICH4913, GEOG4803 ³ . Au moins 12 de ces crédits devront être de niveau 3000 ou 4000.			
Parmi ces 34 crédits d'option à suivre, l'étudiante ou l'étudiant qui voudrait s'orienter en Écologie ou en Physiologie/Biotechnologie pourrait suivre une liste de cours recommandés (non obligatoires) selon l'orientation recherchée. La liste des cours est disponible ci-dessous (voir note 3).			
B. Disciplines connexes : cours à option			
Choisir 6 crédits parmi les cours suivants : Cours de sigle ASTR, BICH (sauf BICH2623), CHIM, FORS2443, FSCI2013, FSCI3903, GIZC, INFO, MATH, PHYS et STAT.			
II. Formation générale et cours au choix (voir note 1)			
Choisir 3 crédits de cours dans la banque de cours de formation générale pour répondre à l'objectif 6, <i>Sensibilité aux arts et lettres.</i>	OFG 6	3	
Choisir 3 crédits de cours au choix.		3	
Choisir 3 crédits de cours au choix.		3	

Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de Baccalauréat ès sciences (spécialisation en biologie)

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	Choisir un cours parmi ceux de la banque de cours de la formation générale reliés à cet objectif	3	
OFG 3 Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	BIOL3123 Écologie générale	3	Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix.
OFG 4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHYS1173 Mécanique.	3	Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix.
OFG 5 Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	MATH1073 Calcul différentiel.	3	Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et cours au choix.
OFG 6 Sensibilité aux arts et lettres	Choisir un cours parmi ceux de la banque de cours de la formation générale reliés à cet objectif.	3	
OFG 7 Capacité de penser logiquement et de manière critique	BIOL4393 Évolution.	3	Choisir 3 crédits de cours au choix dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence des 30 crédits de formation générale et 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	
FORMATION GENERALE : 18 crédits COURS AU CHOIX : 6 crédits Le programme permet d'atteindre quatre OFG par des cours de la formation fondamentale.			

Notes :

¹ Dans le cadre du **B.Sc. (spécialisation en biologie)**, vous devez compléter **96 crédits de formation fondamentale** et **24 crédits de formation générale et 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 biologie)**, la **formation fondamentale** permet de répondre à **quatre (4) OFG** :

OFG 3 au moyen du cours obligatoire BIOL3123,
OFG 4 au moyen du cours obligatoire PHYS1173,
OFG 5 au moyen du cours obligatoire MATH1073,
OFG 7 au moyen du cours obligatoire BIOL4393.

Les cours obligatoires de la **formation générale** permettent de répondre à **trois (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 minimum (ou un cours au choix si le niveau d'anglais est dépassé au test de classement).

Pour compléter la formation générale, vous devez choisir deux (2) cours de la **Banque de cours de formation générale** soit un cours de chaque rubrique suivante : **OFG 2 et OFG 6**.

Pour compléter le cheminement de ce programme, vous devez suivre **6 crédits de cours au choix** dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université, incluant celle de biologie, pour satisfaire à l'exigence de **24 crédits de formation générale et cours au choix**.

² Les préalables : des cours avec des sigles autres que BIOL comme entre autres, FORS2443 et GEOG4803 peuvent être levés au besoin avec l'approbation du Doyen ou de la Doyenne de la faculté responsable du cours, après consultation du ou de la responsable du cours. Les cours BIOL1023 et BIOL1033 ne sont pas comptabilisés dans le programme de spécialisation en biologie.

³ Parmi les 34 crédits d'option à suivre, l'étudiante ou l'étudiant qui voudrait s'orienter en Écologie ou en Physiologie/Biotechnologie pourrait suivre une liste de cours recommandés (non obligatoires) selon l'orientation recherchée. La liste des cours est la suivante :

Cours dans le domaine de l'écologie

BIOL2123	Stage de terrain en écologie	3 cr
BIOL3170	Limnologie	3 cr
BIOL3171	Travaux pratiques de limnologie	1 cr
BIOL4371	Stage en biologie marine	1 cr
BIOL4373	Biologie marine	3 cr
BIOL4491	TP biologie de la conservation	1 cr
BIOL4493	Biologie de la conservation	3 cr

Cours dans le domaine physiologie/biotechnologie

BIOL2311	T.P. de biologie cellulaire	1 cr
BIOL2313	Biologie cellulaire	3 cr
BIOL3251	T.P. de microbiologie	1 cr
BIOL3253	Microbiologie	3 cr
BIOL3633	Conc. Physiol. Animale comp. I	3 cr
BIOL4353	Biotechnologie	3 cr

IMPORTANT : Il n'y a aucune obligation de suivre une orientation précise.