

Feuille de route Baccalauréat ès sciences (majeure en biologie)

Feuilles de route *régime coopératif* voir page 3 et *mineure en biologie* voir page 5

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]		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 (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 (30 crédits)		OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale				
A. Discipline principale – Cours obligatoires				
BIOL2143	Botanique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL2313	Biologie cellulaire [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL2613	Introduction à la génétique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]	OFG 3	3	
Discipline principale – Cours à option				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :				
BIOL2163	Zoologie des invertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL2363	Zoologie des vertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires				
STAT2673	Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]		3	
II. Formation générale et 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	
Choisir 3 crédits de cours au choix			3	
III. Mineure				
Choisir 6 crédits de cours de la mineure			3	
			3	
Troisième année (30 crédits)		OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale				
A. Discipline principale – Cours à option				
Choisir l'une des deux listes de cours recommandés selon l'orientation de la formation recherchée.				
Cours recommandés pour une orientation en Écologie (14 cr.) :				
BIOL2123	Stage de terrain en écologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL3123	Écologie générale [préalables : BIOL1213 ou BIOL1223 ou BIOL1233 ou BIOL1243 ou BIOT2999]		3	
BIOL3170	Limnologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL3171	T.P. de limnologie [concomitant : BIOL3170]		1	
BIOL4371	Stage en biologie marine [concomitant : BIOL4373]		1	
BIOL4373	Biologie marine [préalables : BIOL2163 et BIOL3123; concomitant : BIOL4371]		3	
ou				
Cours recommandés pour une orientation en Physiologie/Biotechnologie (13 cr.) :				
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	
BIOL3633	Conc. physiol. animale comp. I [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL4353	Biotechnologie [préalable : BIOL2613 ou BIOT2999]		3	
BIOL4633	Conc. physiol. ani. comp. II [préalable : BIOL3633]		3	
(Voir la note 2)				
Afin de compléter la sélection de cours à option, dans le cas de l'orientation en écologie, choisir un minimum de 13 crédits de sigles BIOL de niveaux 2000, 3000, 4000 et GEOG4803 ¹ .				
ou				
Afin de compléter la sélection de cours à option, dans le cas de l'orientation Physiologie/Biotechnologie, choisir un minimum de 14 crédits de sigles BIOL de niveaux 2000, 3000, 4000 et GEOG4803 ¹ .				

II. Formation générale ou 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
Quatrième année (30 crédits)		OFG	Cr.
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoire			
BIOL4393 Évolution [préalable : BIOL2613]			3
II. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)			
Choisir 9 crédits de cours au choix			
			3
			3
			3
III. Mineure			
Choisir 18 crédits de cours de la mineure			

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

Objectif de formation générale	Cours permettant l'atteinte de l'OFG	Cr.	Note
OFG 1 Initiation au travail intellectuel universitaire	FSC1003 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	BIOL2613 Introduction à la génétique.	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 : 12 crédits puisque quatre des OFG sont atteints par des cours de la formation fondamentale			

Notes :

¹ Dans le cadre du B.Sc. (majeure en biologie), vous devez compléter **66 crédits de formation fondamentale dans la majeure, 24 crédits de formation fondamentale dans la mineure et 30 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. (majeure en biologie), la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 OFG** :

- OFG 3** au moyen du cours obligatoire BIOL2613,
- 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 FSC1003,
- 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 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 **12 crédits de cours au choix** dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence de 30 crédits de formation générale et cours au choix.

² **Cours à option de la discipline principale :**

Les préalables des cours avec des sigles autres que BIOL comme GEOG4803 peuvent être levés au besoin avec l'approbation du ou de la responsable du programme dont dépend le cours ou par la reconnaissance d'un nombre de crédits acquis dans le programme de l'étudiant ou de l'étudiant. Inclure un minimum de 4 crédits de cours BIOL de travaux pratiques et un minimum de 15 crédits de cours BIOL de niveaux 3000 et 4000. Les cours BIOL1023 et BIOL1033 ne sont pas comptabilisés dans le programme de majeure en biologie.

Feuille de route Baccalauréat ès sciences (majeure en biologie) – régime coopératif

Nom : _____ NI : _____

Première année (30 crédits)	OFG	Cr.	Note
III. Formation fondamentale			
C. Discipline principale – Cours obligatoires			
BIOL1123 Introduction à la biologie I		3	
BIOL1223 Introduction à la biologie II		3	
D. Disciplines connexes – Cours obligatoires			
CHIM1113(*) Chimie générale IA [préalable : Chimie 52411] ou CHIM1114 Introduction à la chimie IA (*) L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable doit suivre CHIM1114 au lieu de CHIM1113.		3 ou 4	
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	
IV. 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 (30 crédits)			
IV. Formation fondamentale			
B. Discipline principale – Cours obligatoires			
BIOL2000 Stage coopératif I		0	
BIOL2143 Botanique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL2313 Biologie cellulaire [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL2613 Introduction à la génétique [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]	OFG 3	3	
Discipline principale – Cours à option			
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :			
BIOL2163 Zoologie des invertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL2363 Zoologie des vertébrés [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
C. Disciplines connexes – Cours obligatoires			
STAT2673 Stat appliquée sc. de la vie [préalable : MATH1073]		3	
V. Formation générale et 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	
Choisir 3 crédits de cours au choix		3	
VI. Mineure			
Choisir 3 crédits de cours de la mineure		3	
Choisir 3 crédits de cours de la mineure		3	
Troisième année (30 crédits)			
III. Formation fondamentale			
B. Discipline principale – Cours obligatoire			
BIOL3000 Stage coopératif II [préalable : BIOL2000]		0	
Discipline principale – Cours à option			
Choisir l'une des deux listes de cours recommandés selon l'orientation de la formation recherchée.			
Cours recommandés pour une orientation en Écologie (14 cr.) :			
BIOL2123 Stage de terrain en écologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL3123 Écologie générale [préalables : BIOL1213 ou BIOL1223 ou BIOL1233 ou BIOL1243 ou BIOT2999]		3	
BIOL3170 Limnologie [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233) ou BIOT2999]		3	
BIOL3171 T.P. de limnologie [concomitant : BIOL3170]		1	
BIOL4371 Stage en biologie marine [concomitant : BIOL4373]		1	
BIOL4373 Biologie marine [préalables : BIOL2163 et BIOL3123; concomitant : BIOL4371]		3	
ou			
Cours recommandés pour une orientation en Physiologie/Biotechnologie (13 cr.) :			
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	
BIOL3633 Conc. physiol. animale comp. I [préalables : (BIOL1123 et BIOL1223) ou (BIOL1113 et BIOL1213) ou (BIOL1143 et BIOL1243) ou (BIOL1133 et BIOL1233)]		3	
BIOL4353 Biotechnologie [préalable : BIOL2613 ou BIOT2999]		3	
BIOL4633 Conc. physiol. ani. comp. II [préalable : BIOL3633]		3	
(Voir la note 2)			
Afin de compléter la sélection de cours à option, dans le cas de l'orientation en écologie, choisir un minimum de 13 crédits de sigles BIOL de niveaux 2000, 3000, 4000 et GEOG4803 ¹ .			
ou			
Afin de compléter la sélection de cours à option, dans le cas de l'orientation Physiologie/Biotechnologie, choisir un minimum de 14 crédits de sigles BIOL de niveaux 2000, 3000, 4000 et GEOG4803 ¹ .			

IV. Formation générale ou 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
Quatrième année (30 crédits)		OFG	Cr.
IV. Formation fondamentale			
B. Discipline principale – Cours obligatoire			
BIOL4000 Stage coopératif III [préalable : BIOL3000]			0
BIOL4393 Évolution [préalable : BIOL2613]			3
V. Formation générale ou cours au choix (voir note 1)			
Choisir 9 crédits de cours au choix			
			3
			3
			3
VI. Mineure			
Choisir 18 crédits de cours de la mineure			

Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de Baccalauréat ès sciences (majeure en biologie) – 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	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	BIOL2613 Introduction à la génétique.	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	

Notes :

¹ Dans le cadre du B.Sc. (majeure en biologie) – régime coopératif, vous devez compléter **66 crédits de formation fondamentale dans la majeure, 24 crédits de formation fondamentale dans la mineure et 30 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. (majeure en biologie) – régime coopératif, la **formation fondamentale** permet de répondre à **4 OFG** :

- OFG 3** au moyen du cours obligatoire BIOL2613,
- 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 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 **12 crédits de cours au choix** dans n'importe quelle discipline offerte à l'Université pour satisfaire à l'exigence de 30 crédits de formation générale et cours au choix.

² **Cours à option de la discipline principale :**

Les préalables des cours avec des sigles autres que BIOL comme GEOG4803 peuvent être levés au besoin avec l'approbation du ou de la responsable du programme dont dépend le cours ou par la reconnaissance d'un nombre de crédits acquis dans le programme de l'étudiante ou de l'étudiant. Inclure un minimum de 4 crédits de cours BIOL de travaux pratiques et un minimum de 15 crédits de cours BIOL de niveaux 3000 et 4000. Les cours BIOL1023 et BIOL1033 ne sont pas comptabilisés dans le programme de majeure en biologie.

**Feuille de route pour le programme de
Mineure en biologie**

Nom : _____ NI : _____

Tableau des cours par année

Première année (6 crédits)		Cr.	Note
Formation fondamentale			
Discipline principale – Cours obligatoires			
BIOL1123	Introduction à la biologie I	3	
BIOL1223	Introduction à la biologie II	3	

Deuxième année (6 crédits)		Cr.	Note
Formation fondamentale			
Discipline principale – Cours à option ⁽¹⁾			
Choisir 6 crédits parmi l'ensemble des cours BIOL			
		3	
		3	

Troisième année (6 crédits)		Cr.	Note
Formation fondamentale			
Discipline principale – Cours à option ⁽¹⁾			
Choisir 6 crédits parmi l'ensemble des cours BIOL			
		3	
		3	

Quatrième année (6 crédits)		Cr.	Note
Formation fondamentale			
Discipline principale – Cours à option ⁽¹⁾			
Choisir 6 crédits parmi l'ensemble des cours BIOL			
		3	
		3	

TOTAL de la mineure		24 cr.	
----------------------------	--	---------------	--

⁽¹⁾Choisir 18 crédits parmi les autres cours de sigle BIOL de niveaux 2000, 3000 et 4000 et ce, avec un minimum de 9 crédits parmi les cours BIOL de niveaux 3000 et 4000.

Le cours BIOL1233 ou le cours BIOL1243 (Anat. physiol. humaines II, sans ou avec les travaux pratiques intégrés) peut être accepté.

Notez que les cours BIOL1023 et BIOL1033 ne peuvent pas être comptabilisés dans le programme.