

Nom :

NI :

Feuille de route pour un programme spécialisé : Baccalauréat ès sciences – Baccalauréat en éducation (concentration en physique – 2<sup>e</sup> concentration en biologie)

Tableau 1 : Tableau des cours par année

Première année (34 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC1011	Pensée critique au secondaire	1			
EDUC1123	Psychopédagogie des ados	3			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS1173	Mécanique	3			
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire<sup>(1)</sup></b>					
BIOL1123	Introduction à la biologie I	3			
BIOL1223	Introduction à la biologie II	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH1073	Calcul différentiel	3			
MATH1173	Calcul intégral	3			
<b>II. Formation générale : Cours obligatoires de formation générale</b>					
ANGL1022	Language, writing and reading	3	OFG 9		
FRAN1500	Communication orale	3	OFG 8		
FRAN1600	Communication écrite	3	OFG 8		
<i>Voir l'avis pour les exigences en français.</i>					
FSCI1003	Init. aux études en sciences	3	OFG 1		

Deuxième année (38 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC2003	Le français en enseignement	3			
EDUC2103	Apprentissage et enseignement	3			
EDUC2222	Communication interpersonnelle	2			
EDUC2242	Animation de groupe	2			
EDUC2303	Inclusion scolaire	3			
EDUC2851	Stage d'exploration	1			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
ASTR1043	Astronomie générale	3			
PHYS2113	Principes de mécanique	3			
PHYS2371	Électr., magnét. et optique	1			
PHYS2372	TP Électr., magnét. et optique	2			
PHYS2523	Intro à ph mod. et optique ph.	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>					
BIOL1243	Anat. physiol. humaines II	3			
BIOL2143	Botanique	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH2013	Suites, séries, calcul dans $\mathbb{R}^n$	3			
MATH2613	Algèbre matricielle	3			

Troisième année (37 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDDS3632	Didactique des sciences I	2			
EDDS3642	Didactique des sc. intégrées	2			
EDUC3113	Gestion de l'éducation	3	OFG 3		
EDUC3333	Motivation & gestion de classe	3			
EDUC3343	Difficultés et douance	3			
EDUC3912	Planification et évaluation I	2			
EDUC3922	Planification et évaluation II	2			
EDUC3982	Stage didactico-pédagogique	2			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS2143	Théorie des ondes	3			
PHYS3423	Thermodynamique	3			
PHYS3503	Physique moderne	3			
PHYS3583	Physique expérimentale I	3			

<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>				
BIOL3123	Écologie générale	3		
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoire</b>				
INFO2013	Introduction à l'informatique	3		

<b>Quatrième année (32 cr.)</b>		<b>Cr.</b>	<b>OFG</b>	<b>Note</b>	<b>Session</b>
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDDS4632	Didactique des sciences II	2			
EDUC4283	Pédagogie inclusive 9-12	3			
EDUC4323	Éduc. en milieu minoritaire	3	OFG 2		
EDUC4583	Littérature et enseignement	3			
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>					
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.		3			
<b>C. Formation connexe</b>					
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3	OFG 5		
<b>D. Première discipline scolaire – Cours à option</b>					
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :		3			
ASTR3043	Intro à l'astrophys. stellaire				
PHYS3433	Thermodynamique statistique				
PHYS3593	Physique expérimentale II				
<b>E. Deuxième discipline scolaire</b>					
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :		3			
BIOL2313	Biologie cellulaire				
BIOL2613	Introduction à la génétique				
Choisir 3 crédits de cours BIOL des niveaux 2000, 3000 ou 4000.		3			
<b>F. Disciplines connexes – cours à option</b>					
À l'exception des cours de la 2 <sup>e</sup> concentration, choisir 6 crédits parmi les blocs de cours de la liste B.					
		3			
		3			

<b>Cinquième année (27 cr.)</b>		<b>Cr.</b>	<b>OFG</b>	<b>Note</b>	<b>Session</b>
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC5859	Stage d'intégration	9			
EDUC5903	Fondements de l'éducation	3	OFG 7		
EDUC5933	Séminaire de synthèse	3	OFG 6		
EDUC5983	La personne de l'enseignant.e	3			
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>					
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.		3			
<b>C. Formation connexe</b>					
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :		3	OFG 4		
PHIL2235	Éthique				
SOCI2480	Sociologie de l'éducation				
<b>II. Formation générale et cours au choix</b>					
Cours au choix		3			

**Liste A : Formation à l'enseignement – formation complémentaire en éducation**

EDDP4182	Éducation et environnement	2
EDDS4901	Thème choisi en didactique	1
EDUC/FRAN3010	Enseigner pour apprendre	3
EDUC3023	Éducation aux droits humains	3
EDUC3033	Éducation interculturelle	3
EDUC3233	Espace virtuel d'apprentissage	3
EDUC3301	Gestion du stress	1
EDUC3323	Analyse du comportement	3
EDUC4000	Lectures dirigées I	3
EDUC4033	Approche orientante	3
EDUC4101	Intervention non violente	1
EDUC4110	Séminaire thématique	3
EDUC4120	Théorie du choix	3
EDUC4413	La santé en milieu scolaire	3
EDUC4803	Arts et culture à l'école	3
EDUC4993	Philo pour ados (secondaire)	3
EDUC4923	Francisation	3
EDUC5353	Recherche en éducation	3

**Liste B : Formation dans les disciplines scolaires – formation complémentaire dans les disciplines connexes**

Choisir 6 crédits de biologie parmi les blocs suivants :

BIOL1143	Anat. physiol. humaines I	3
BIOL1243	Anat. physiol. humaines II	3
ou		
BIOL1123	Introduction à la biologie I	3
BIOL1223	Introduction à la biologie II	3

6 crédits de chimie :

CHIM1113 <sup>(3)</sup>	Chimie générale IA	3
CHIM1123	Chimie générale IIA	3

<sup>(1)</sup> Le choix de la 2<sup>e</sup> concentration peut se faire parmi les disciplines scolaires suivantes : biologie, chimie, mathématiques ou informatique.

<sup>(2)</sup> Si la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, 12 crédits de cours MATH sont communs à la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> concentration. Dans le cas où la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, il faut choisir 6 crédits parmi les blocs de cours BIOL de la liste B, 6 crédits de chimie parmi les cours de la liste B et 6 crédits de sigle ASTR, BICH, BIOL, CHIM, FSCI, INFO, MATH, STAT.

<sup>(3)</sup> L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable à ce cours doit choisir CHIM1114 au lieu de CHIM1113.

Les cours suivants ne pourront pas être comptabilisés dans le programme : BICH2623, BIOL1023, BIOL1033, CHIM2613, CHIM2803, MATH1013, MATH1023, MATH1403, MATH1413, MATH 2413, MATH2493, PHYS2283, STAT2633, STAT2653, MATH1153 (peut remplacer MATH1073 si la note est au moins B et s'il a été réussi avant l'entrée au programme, les 2 cours ne peuvent pas être comptabilisés simultanément)

Pour s'arrimer avec le contenu enseigné au secondaire, il est fortement encouragé de suivre BICH2023 ou FSCI2013.

**Tableau 2 – Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc.-B.Éd. (concentration physique – 2<sup>e</sup> concentration en biologie)**

	Objectif de formation générale	Cours permettant l'atteinte de l'OFG	Cr.	Note
<b>OFG 1</b>	Initiation au travail intellectuel universitaire	FSCI1003 Init. aux études en sciences Cours obligatoire de la formation générale	3	
<b>OFG 2</b>	Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation	EDUC4323 Éduc. en milieu minoritaire Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 3</b>	Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	EDUC3113 Gestion de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 4</b>	Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHIL2235 Éthique ou SOC12480 Sociologie de l'éducation Cours à option de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 5</b>	Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	STAT2603 Intro aux prob et statistique Cours obligatoire de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 6</b>	Sensibilité aux arts et lettres	EDUC5933 Séminaire de synthèse et Portfolio culturel et linguistique Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	

<b>OFG 7</b>	Capacité de penser logiquement et de manière critique	EDUC5903 Fondements de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 8</b>	Capacité de s'exprimer en français	FRAN1500 Communication orale FRAN1600 Communication écrite Cours obligatoires de la formation générale	3 3	
<b>OFG 9</b>	Capacité de s'exprimer en anglais	ANGL1022 Language, writing and reading (ou 3 crédits de cours au choix si ce niveau d'ANGL a été dépassé au test de classement)	3	

NON OFFICIEL

Nom :

NI :

Feuille de route pour un programme spécialisé : Baccalauréat ès sciences – Baccalauréat en éducation  
(concentration en physique – 2<sup>e</sup> concentration en chimie)

Tableau 1 : Tableau des cours par année

Première année (34 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC1011	Pensée critique au secondaire	1			
EDUC1123	Psychopédagogie des ados	3			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS1173	Mécanique	3			
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire<sup>(1)</sup></b>					
CHIM1113	Chimie générale IA <sup>3</sup>	3			
CHIM1123	Chimie générale IIA	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH1073	Calcul différentiel	3			
MATH1173	Calcul intégral	3			
<b>II. Formation générale : Cours obligatoires de formation générale</b>					
ANGL1022	Language, writing and reading	3	OFG 9		
FRAN1500	Communication orale	3	OFG 8		
FRAN1600	Communication écrite	3	OFG 8		
<i>Voir l'avis pour les exigences en français.</i>					
FSCI1003	Init. aux études en sciences	3	OFG 1		

Deuxième année (38 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC2003	Le français en enseignement	3			
EDUC2103	Apprentissage et enseignement	3			
EDUC2222	Communication interpersonnelle	2			
EDUC2242	Animation de groupe	2			
EDUC2303	Inclusion scolaire	3			
EDUC2851	Stage d'exploration	1			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
ASTR1043	Astronomie générale	3			
PHYS2113	Principes de mécanique	3			
PHYS2371	Électr., magnét. et optique	1			
PHYS2372	TP Électr., magnét. et optique	2			
PHYS2523	Intro à ph mod. et optique ph.	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>					
CHIM2223	Chimie inorganique I	3			
CHIM2513	Intro à la chimie analytique	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH2013	Suites, séries, calcul dans $\mathbb{R}^n$	3			
MATH2613	Algèbre matricielle	3			

Troisième année (37 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDDS3632	Didactique des sciences I	2			
EDDS3642	Didactique des sc. intégrées	2			
EDUC3113	Gestion de l'éducation	3	OFG 3		
EDUC3333	Motivation & gestion de classe	3			
EDUC3343	Difficultés et douance	3			
EDUC3912	Planification et évaluation I	2			
EDUC3922	Planification et évaluation II	2			
EDUC3982	Stage didactico-pédagogique	2			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS2143	Théorie des ondes	3			
PHYS3423	Thermodynamique	3			
PHYS3503	Physique moderne	3			
PHYS3583	Physique expérimentale I	3			

<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>				
CHIM2413	Chimie organique I	3		
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoire</b>				
INFO2013	Introduction à l'informatique	3		

Quatrième année (33 cr.)	Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>				
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>				
EDDS4632	Didactique des sciences II	2		
EDUC4283	Pédagogie inclusive 9-12	3		
EDUC4323	Éduc. en milieu minoritaire	3	OFG 2	
EDUC4583	Littératie et enseignement	3		
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.		3		
<b>C. Formation connexe</b>				
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3	OFG 5	
<b>D. Première discipline scolaire – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :		3		
ASTR3043	Intro à l'astrophys. stellaire			
PHYS3433	Thermodynamique statistique			
PHYS3593	Physique expérimentale II			
<b>E. Deuxième discipline scolaire</b>				
CHIM2072	Labo de techniques chimiques	2		
CHIM3123	Chimie physique I	3		
Choisir 2 crédits parmi les laboratoires suivants :		2		
CHIM2482	Labo de synthèses chimiques			
CHIM2582	Labo de chimie analytique			
<b>F. Disciplines connexes – cours à option</b>				
À l'exception des cours de la 2 <sup>e</sup> concentration, choisir 6 crédits parmi les blocs de cours de la liste B.				
		3		
		3		

Cinquième année (27 cr.)	Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>				
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>				
EDUC5859	Stage d'intégration	9		
EDUC5903	Fondements de l'éducation	3	OFG 7	
EDUC5933	Séminaire de synthèse	3	OFG 6	
EDUC5983	La personne de l'enseignant.e	3		
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.		3		
<b>C. Formation connexe</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :		3	OFG 4	
PHIL2235	Éthique			
SOCI2480	Sociologie de l'éducation			
<b>II. Formation générale et cours au choix</b>				
Cours au choix		3		

**Liste A : Formation à l'enseignement – formation complémentaire en éducation**

EDDP4182	Éducation et environnement	2
EDDS4901	Thème choisi en didactique	1
EDUC/FRAN3010	Enseigner pour apprendre	3
EDUC3023	Éducation aux droits humains	3
EDUC3033	Éducation interculturelle	3
EDUC3233	Espace virtuel d'apprentissage	3
EDUC3301	Gestion du stress	1
EDUC3323	Analyse du comportement	3
EDUC4000	Lectures dirigées I	3
EDUC4033	Approche orientante	3
EDUC4101	Intervention non violente	1
EDUC4110	Séminaire thématique	3
EDUC4120	Théorie du choix	3
EDUC4413	La santé en milieu scolaire	3
EDUC4803	Arts et culture à l'école	3
EDUC4993	Philo pour ados (secondaire)	3

EDUC4923	Francisation	3
EDUC5353	Recherche en éducation	3

**Liste B : Formation dans les disciplines scolaires – formation complémentaire dans les disciplines connexes**

Choisir 6 crédits de biologie parmi les blocs suivants :

BIOL1143	Anat. physiol. humaines I	3
BIOL1243	Anat. physiol. humaines II	3
ou		
BIOL1123	Introduction à la biologie I	3
BIOL1223	Introduction à la biologie II	3

6 crédits de chimie :

CHIM1113 <sup>(3)</sup>	Chimie générale IA	3
CHIM1123	Chimie générale IIA	3

<sup>(1)</sup> Le choix de la 2<sup>e</sup> concentration peut se faire parmi les disciplines scolaires suivantes : biologie, chimie, mathématiques ou informatique.

<sup>(2)</sup> Si la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, 12 crédits de cours MATH sont communs à la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> concentration. Dans le cas où la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, il faut choisir 6 crédits parmi les blocs de cours BIOL de la liste B, 6 crédits de chimie parmi les cours de la liste B et 6 crédits de sigle ASTR, BICH, BIOL, CHIM, FSCI, INFO, MATH, STAT.

<sup>(3)</sup> L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable à ce cours doit choisir CHIM1114 au lieu de CHIM1113.

Les cours suivants ne pourront pas être comptabilisés dans le programme : BICH2623, BIOL1023, BIOL1033, CHIM2613, CHIM2803, MATH1013, MATH1023, MATH1403, MATH1413, MATH 2413, MATH2493, PHYS2283, STAT2633, STAT2653, MATH1153 (peut remplacer MATH1073 si la note est au moins B et s'il a été réussi avant l'entrée au programme, les 2 cours ne peuvent pas être comptabilisés simultanément)

Pour s'arrimer avec le contenu enseigné au secondaire, il est fortement encouragé de suivre BICH2023 ou FSCI2013.

**Tableau 2 – Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc.-B.Éd. (concentration physique – 2<sup>e</sup> concentration en chimie)**

	Objectif de formation générale	Cours permettant l'atteinte de l'OFG	Cr.	Note
<b>OFG 1</b>	Initiation au travail intellectuel universitaire	FSCI1003 Init. aux études en sciences Cours obligatoire de la formation générale	3	
<b>OFG 2</b>	Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation	EDUC4323 Éduc. en milieu minoritaire Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 3</b>	Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	EDUC3113 Gestion de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 4</b>	Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHIL2235 Éthique ou SOC12480 Sociologie de l'éducation Cours à option de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 5</b>	Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	STAT2603 Intro aux prob et statistique Cours obligatoire de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 6</b>	Sensibilité aux arts et lettres	EDUC5933 Séminaire de synthèse et Portfolio culturel et linguistique Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	

<b>OFG 7</b>	Capacité de penser logiquement et de manière critique	EDUC5903 Fondements de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 8</b>	Capacité de s'exprimer en français	FRAN1500 Communication orale FRAN1600 Communication écrite Cours obligatoires de la formation générale	3 3	
<b>OFG 9</b>	Capacité de s'exprimer en anglais	ANGL1022 Language, writing and reading (ou 3 crédits de cours au choix si ce niveau d'ANGL a été dépassé au test de classement)	3	

NON OFFICIEL

Nom :

NI :

Feuille de route pour un programme spécialisé : Baccalauréat ès sciences – Baccalauréat en éducation (concentration en physique – 2<sup>e</sup> concentration en informatique)

Tableau 1 : Tableau des cours par année

Première année (34 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC1011	Pensée critique au secondaire	1			
EDUC1123	Psychopédagogie des ados	3			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS1173	Mécanique	3			
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire<sup>(1)</sup></b>					
INFO1101	Principes de programmation I	3			
INFO1102	Principes de programmation II	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH1073	Calcul différentiel	3			
MATH1173	Calcul intégral	3			
<b>II. Formation générale : Cours obligatoires de formation générale</b>					
ANGL1022	Language, writing and reading	3	OFG 9		
FRAN1500	Communication orale	3	OFG 8		
FRAN1600	Communication écrite	3	OFG 8		
<i>Voir l'avis pour les exigences en français.</i>					
FSCI1003	Init. aux études en sciences	3	OFG 1		

Deuxième année (38 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC2003	Le français en enseignement	3			
EDUC2103	Apprentissage et enseignement	3			
EDUC2222	Communication interpersonnelle	2			
EDUC2242	Animation de groupe	2			
EDUC2303	Inclusion scolaire	3			
EDUC2851	Stage d'exploration	1			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
ASTR1043	Astronomie générale	3			
PHYS2113	Principes de mécanique	3			
PHYS2371	Électr., magnét. et optique	1			
PHYS2372	TP Électr., magnét. et optique	2			
PHYS2523	Intro à ph mod. et optique ph.	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>					
INFO2001	Int. à l'architecture d'ord.	3			
INFO2012	Struct. de données et algor.	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH2013	Suites, séries, calcul dans $\mathbb{R}^n$	3			
MATH2613	Algèbre matricielle	3			

Troisième année (37 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDDS3632	Didactique des sciences I	2			
EDDS3302	Didactique de l'informatique	2			
EDUC3113	Gestion de l'éducation	3	OFG 3		
EDUC3333	Motivation & gestion de classe	3			
EDUC3343	Difficultés et douance	3			
EDUC3912	Planification et évaluation I	2			
EDUC3922	Planification et évaluation II	2			
EDUC3982	Stage didactico-pédagogique	2			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS2143	Théorie des ondes	3			
PHYS3423	Thermodynamique	3			
PHYS3503	Physique moderne	3			
PHYS3583	Physique expérimentale I	3			

<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste C.	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoire</b>				
INFO2013 Introduction à l'informatique	3			

Quatrième année (32 cr.)	Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>				
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>				
EDDS4632 Didactique des sciences II	2			
EDUC4283 Pédagogie inclusive 9-12	3			
EDUC4323 Éduc. en milieu minoritaire	3	OFG 2		
EDUC4583 Littératie et enseignement	3			
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.	3			
<b>C. Formation connexe</b>				
STAT2603 Intro aux prob et statistique	3	OFG 5		
<b>D. Première discipline scolaire – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :				
ASTR3043 Intro à l'astrophys. stellaire	3			
PHYS3433 Thermodynamique statistique				
PHYS3593 Physique expérimentale II				
<b>E. Deuxième discipline scolaire</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste C.	3			
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste C.	3			
<b>F. Disciplines connexes – cours à option</b>				
À l'exception des cours de la 2 <sup>e</sup> concentration, choisir 6 crédits parmi les blocs de cours de la liste B.				
	3			
	3			

Cinquième année (27 cr.)	Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>				
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>				
EDUC5859 Stage d'intégration	9			
EDUC5903 Fondements de l'éducation	3	OFG 7		
EDUC5933 Séminaire de synthèse	3	OFG 6		
EDUC5983 La personne de l'enseignant.e	3			
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.	3			
<b>C. Formation connexe</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :				
PHIL2235 Éthique	3	OFG 4		
SOCI2480 Sociologie de l'éducation				
<b>II. Formation générale et cours au choix</b>				
Cours au choix	3			

**Liste A : Formation à l'enseignement – formation complémentaire en éducation**

EDDP4182	Éducation et environnement	2
EDDS4901	Thème choisi en didactique	1
EDUC/FRAN3010	Enseigner pour apprendre	3
EDUC3023	Éducation aux droits humains	3
EDUC3033	Éducation interculturelle	3
EDUC3233	Espace virtuel d'apprentissage	3
EDUC3301	Gestion du stress	1
EDUC3323	Analyse du comportement	3
EDUC4000	Lectures dirigées I	3
EDUC4033	Approche orientante	3
EDUC4101	Intervention non violente	1
EDUC4110	Séminaire thématique	3
EDUC4120	Théorie du choix	3
EDUC4413	La santé en milieu scolaire	3
EDUC4803	Arts et culture à l'école	3
EDUC4993	Philo pour ados (secondaire)	3
EDUC4923	Francisation	3
EDUC5353	Recherche en éducation	3

**Liste B : Formation dans les disciplines scolaires – formation complémentaire dans les disciplines connexes**

Choisir 6 crédits de biologie parmi les blocs suivants :

BIOL1143	Anat. physiol. humaines I	3
BIOL1243	Anat. physiol. humaines II	3
ou		
BIOL1123	Introduction à la biologie I	3
BIOL1223	Introduction à la biologie II	3

6 crédits de chimie :

CHIM1113 <sup>(3)</sup>	Chimie générale IA	3
CHIM1123	Chimie générale IIA	3

**Liste C : Liste de cours à option en informatique**

INFO3103	Organisation des ordinateurs	3
INFO3106	Développement de logiciels	3
INFO3114	Fichiers et bases de données	3
INFO3201	Architecture d'ordinateur	3
INFO3202	Systèmes d'exploitation	3
INFO3212	Algorithmique	3
INFO3220	Réseaux d'ordinateurs	3
INFO4006	Multimédia	3
INFO4012	Analyse et dév. orienté objet	3

Ou tout autre cours de sigle INFO approuvé par la direction du Département d'informatique.

<sup>(1)</sup> Le choix de la 2<sup>e</sup> concentration peut se faire parmi les disciplines scolaires suivantes : biologie, chimie, mathématiques ou informatique.

<sup>(2)</sup> Si la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, 12 crédits de cours MATH sont communs à la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> concentration. Dans le cas où la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, il faut choisir 6 crédits parmi les blocs de cours BIOL de la liste B, 6 crédits de chimie parmi les cours de la liste B et 6 crédits de sigle ASTR, BICH, BIOL, CHIM, FSCI, INFO, MATH, STAT.

<sup>(3)</sup> L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable à ce cours doit choisir CHIM1114 au lieu de CHIM1113.

Les cours suivants ne pourront pas être comptabilisés dans le programme : BICH2623, BIOL1023, BIOL1033, CHIM2613, CHIM2803, MATH1013, MATH1023, MATH1403, MATH1413, MATH 2413, MATH2493, PHYS2283, STAT2633, STAT2653, MATH1153 (peut remplacer MATH1073 si la note est au moins B et s'il a été réussi avant l'entrée au programme, les 2 cours ne peuvent pas être comptabilisés simultanément)

Pour s'arrimer avec le contenu enseigné au secondaire, il est fortement encouragé de suivre BICH2023 ou FSCI2013.

**Tableau 2 – Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc.-B.Éd. (concentration physique – 2<sup>e</sup> concentration en informatique)**

	Objectif de formation générale	Cours permettant l'atteinte de l'OFG	Cr.	Note
<b>OFG 1</b>	Initiation au travail intellectuel universitaire	FSCI1003 Init. aux études en sciences Cours obligatoire de la formation générale	3	
<b>OFG 2</b>	Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation	EDUC4323 Éduc. en milieu minoritaire Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 3</b>	Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	EDUC3113 Gestion de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	

<b>OFG 4</b>	Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHIL2235 Éthique ou SOCI2480 Sociologie de l'éducation Cours à option de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 5</b>	Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	STAT2603 Intro aux prob et statistique Cours obligatoire de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 6</b>	Sensibilité aux arts et lettres	EDUC5933 Séminaire de synthèse et Portfolio culturel et linguistique Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 7</b>	Capacité de penser logiquement et de manière critique	EDUC5903 Fondements de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 8</b>	Capacité de s'exprimer en français	FRAN1500 Communication orale FRAN1600 Communication écrite Cours obligatoires de la formation générale	3 3	
<b>OFG 9</b>	Capacité de s'exprimer en anglais	ANGL1022 Language, writing and reading (ou 3 crédits de cours au choix si ce niveau d'ANGL a été dépassé au test de classement)	3	

Nom :

NI :

Feuille de route pour un programme spécialisé : Baccalauréat ès sciences – Baccalauréat en éducation (concentration en physique – 2<sup>e</sup> concentration en mathématiques)

Tableau 1 : Tableau des cours par année

Première année (34 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC1011	Pensée critique au secondaire	1			
EDUC1123	Psychopédagogie des ados	3			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS1173	Mécanique	3			
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire<sup>(1)</sup></b>					
MATH1073	Calcul différentiel	3			
MATH1173	Calcul intégral	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH1073	Calcul différentiel	3			
MATH1173	Calcul intégral	3			
<b>II. Formation générale : Cours obligatoires de formation générale</b>					
ANGL1022	Language, writing and reading	3	OFG 9		
FRAN1500	Communication orale	3	OFG 8		
FRAN1600	Communication écrite	3	OFG 8		
<i>Voir l'avis pour les exigences en français.</i>					
FSCI1003	Init. aux études en sciences	3	OFG 1		

Deuxième année (38 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDUC2003	Le français en enseignement	3			
EDUC2103	Apprentissage et enseignement	3			
EDUC2222	Communication interpersonnelle	2			
EDUC2242	Animation de groupe	2			
EDUC2303	Inclusion scolaire	3			
EDUC2851	Stage d'exploration	1			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
ASTR1043	Astronomie générale	3			
PHYS2113	Principes de mécanique	3			
PHYS2371	Électr., magnét. et optique	1			
PHYS2372	TP Électr., magnét. et optique	2			
PHYS2523	Intro à ph mod. et optique ph.	3			
<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>					
MATH2013	Suites, séries, calcul dans $\mathbb{R}^n$	3			
MATH2613	Algèbre matricielle	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoires<sup>(2)</sup></b>					
MATH2013	Suites, séries, calcul dans $\mathbb{R}^n$	3			
MATH2613	Algèbre matricielle	3			

Troisième année (37 cr.)		Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>					
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>					
EDDS3632	Didactique des sciences I	2			
EDDS3842	Did. des mathématiques I	2			
EDUC3113	Gestion de l'éducation	3	OFG 3		
EDUC3333	Motivation & gestion de classe	3			
EDUC3343	Difficultés et douance	3			
EDUC3912	Planification et évaluation I	2			
EDUC3922	Planification et évaluation II	2			
EDUC3982	Stage didactico-pédagogique	2			
<b>B. Première discipline scolaire – Cours obligatoires</b>					
PHYS2143	Théorie des ondes	3			
PHYS3423	Thermodynamique	3			
PHYS3503	Physique moderne	3			
PHYS3583	Physique expérimentale I	3			

<b>C. Deuxième discipline scolaire</b>				
MATH2423 Fondements des mathématiques	3			
<b>D. Disciplines connexes – Cours obligatoire</b>				
INFO2013 Introduction à l'informatique	3			

Quatrième année (32 cr.)	Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>				
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>				
EDDS4632 Didactique des sciences II	2			
EDUC4283 Pédagogie inclusive 9-12	3			
EDUC4323 Éduc. en milieu minoritaire	3	OFG 2		
EDUC4583 Littératie et enseignement	3			
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.	3			
<b>C. Formation connexe</b>				
STAT2603 Intro aux prob et statistique	3	OFG 5		
<b>D. Première discipline scolaire – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :				
ASTR3043 Intro à l'astrophys. stellaire	3			
PHYS3433 Thermodynamique statistique				
PHYS3593 Physique expérimentale II				
<b>E. Deuxième discipline scolaire</b>				
MATH2433 Introduction à la géométrie	3			
MATH3903 Histoire des mathématiques	3			
<b>F. Disciplines connexes – cours à option</b>				
À l'exception des cours de la 2 <sup>e</sup> concentration, choisir 6 crédits parmi les blocs de cours de la liste B.				
	3			
	3			

Cinquième année (27 cr.)	Cr.	OFG	Note	Session
<b>I. Formation fondamentale</b>				
<b>A. Formation à l'enseignement – Cours obligatoires</b>				
EDUC5859 Stage d'intégration	9			
EDUC5903 Fondements de l'éducation	3	OFG 7		
EDUC5933 Séminaire de synthèse	3	OFG 6		
EDUC5983 La personne de l'enseignant.e	3			
<b>B. Formation à l'enseignement – Cours à option</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours de la liste A.	3			
<b>C. Formation connexe</b>				
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :				
PHIL2235 Éthique	3	OFG 4		
SOCI2480 Sociologie de l'éducation				
<b>II. Formation générale et cours au choix</b>				
Cours au choix	3			

**Liste A : Formation à l'enseignement – formation complémentaire en éducation**

EDDP4182	Éducation et environnement	2
EDDS4901	Thème choisi en didactique	1
EDUC/FRAN3010	Enseigner pour apprendre	3
EDUC3023	Éducation aux droits humains	3
EDUC3033	Éducation interculturelle	3
EDUC3233	Espace virtuel d'apprentissage	3
EDUC3301	Gestion du stress	1
EDUC3323	Analyse du comportement	3
EDUC4000	Lectures dirigées I	3
EDUC4033	Approche orientante	3
EDUC4101	Intervention non violente	1
EDUC4110	Séminaire thématique	3
EDUC4120	Théorie du choix	3
EDUC4413	La santé en milieu scolaire	3
EDUC4803	Arts et culture à l'école	3
EDUC4993	Philo pour ados (secondaire)	3
EDUC4923	Francisation	3
EDUC5353	Recherche en éducation	3

**Liste B : Formation dans les disciplines scolaires – formation complémentaire dans les disciplines connexes**

Choisir 6 crédits de biologie parmi les blocs suivants :

BIOL1143	Anat. physiol. humaines I	3
BIOL1243	Anat. physiol. humaines II	3
ou		
BIOL1123	Introduction à la biologie I	3
BIOL1223	Introduction à la biologie II	3

6 crédits de chimie :

CHIM1113 <sup>(3)</sup>	Chimie générale IA	3
CHIM1123	Chimie générale IIA	3

<sup>(1)</sup> Le choix de la 2<sup>e</sup> concentration peut se faire parmi les disciplines scolaires suivantes : biologie, chimie, mathématiques ou informatique.

<sup>(2)</sup> Si la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, 12 crédits de cours MATH sont communs à la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> concentration. Dans le cas où la 2<sup>e</sup> concentration est la mathématique, il faut choisir 6 crédits parmi les blocs de cours BIOL de la liste B, 6 crédits de chimie parmi les cours de la liste B et 6 crédits de sigle ASTR, BICH, BIOL, CHIM, FSCI, INFO, MATH, STAT.

<sup>(3)</sup> L'étudiante ou l'étudiant n'ayant pas le préalable à ce cours doit choisir CHIM1114 au lieu de CHIM1113.

Les cours suivants ne pourront pas être comptabilisés dans le programme : BICH2623, BIOL1023, BIOL1033, CHIM2613, CHIM2803, MATH1013, MATH1023, MATH1403, MATH1413, MATH 2413, MATH2493, PHYS2283, STAT2633, STAT2653, MATH1153 (peut remplacer MATH1073 si la note est au moins B et s'il a été réussi avant l'entrée au programme, les 2 cours ne peuvent pas être comptabilisés simultanément)

Pour s'arrimer avec le contenu enseigné au secondaire, il est fortement encouragé de suivre BICH2023 ou FSCI2013.

**Tableau 2 – Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc.-B.Éd. (concentration physique – 2<sup>e</sup> concentration en mathématiques)**

	Objectif de formation générale	Cours permettant l'atteinte de l'OFG	Cr.	Note
<b>OFG 1</b>	Initiation au travail intellectuel universitaire	FSCI1003 Init. aux études en sciences Cours obligatoire de la formation générale	3	
<b>OFG 2</b>	Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation	EDUC4323 Éduc. en milieu minoritaire Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 3</b>	Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	EDUC3113 Gestion de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 4</b>	Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHIL2235 Éthique ou SOC12480 Sociologie de l'éducation Cours à option de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 5</b>	Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	STAT2603 Intro aux prob et statistique Cours obligatoire de la formation connexe à la formation fondamentale	3	
<b>OFG 6</b>	Sensibilité aux arts et lettres	EDUC5933 Séminaire de synthèse et Portfolio culturel et linguistique Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	
<b>OFG 7</b>	Capacité de penser logiquement et de manière critique	EDUC5903 Fondements de l'éducation Cours obligatoire de la formation fondamentale (volet formation à l'enseignement)	3	

<b>OFG 8</b>	Capacité de s'exprimer en français	FRAN1500 Communication orale FRAN1600 Communication écrite Cours obligatoires de la formation générale	3 3	
<b>OFG 9</b>	Capacité de s'exprimer en anglais	ANGL1022 Language, writing and reading (ou 3 crédits de cours au choix si ce niveau d'ANGL a été dépassé au test de classement)	3	

NON OFFICIEL