

Feuille de route Baccalauréat ès sciences (majeure en informatique)

Nom : _____

NI : _____

Première année (30 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
INFO1101 Principes de programmation I		3	
INFO1102 Principes de programmation II [préalable : INFO1101]		3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires			
MATH1073 Calcul différentiel [préalable : MATH1023 ou MATH30411C (secondaire du NB)]	OFG 5	3	
MATH1563 Éléments de math. discrètes [préalable : MATH1073]		3	
PHYS1373 Électricité et magnétisme [concomitant : MATH1073]	OFG 4	3	
II. Formation générale ou cours au choix			
FRAN1500 Communication orale [préalable : Test de classement ou FRAN1003 ou FRAN1101 et FRAN1102]	OFG 8	3	
FRAN1600 Communication écrite [préalable : Test de classement ou FRAN1003 ou FRAN1101 et FRAN1102]	OFG 8	3	
FSCI1003 Init. aux études en sciences	OFG 1	3	
III. Mineure			
Choisir 6 crédits de la mineure		3	
		3	
Deuxième année (30 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
INFO2001 Int. à l'architecture d'ord. [préalable : INFO1101]		3	
INFO2012 Struct. de données et algor. [préalables : INFO1102 et (MATH1173 ou MATH1563)]		3	
INFO3103 Organisation des ordinateurs [préalable : INFO2001]		3	
INFO3106 Développement de logiciels [préalable : INFO2012]		3	
INFO3114 Fichiers et bases de données [préalable : INFO2012]		3	
B. Disciplines connexes – Cours obligatoires			
MATH2613 Algèbre matricielle [préalable : MATH1073 ou MATH1153]		3	
C. Disciplines connexes – Cours à option			
Choisir 3 crédits parmi les sigles suivants : ASTR, BIOL, CHIM, FSCI, PHYS		3	
II. Formation générale - cours obligatoire			
ANGL1022 Language, writing and reading [préalable : Test de classement (au niveau 1022) ou ANGL1021 (Si le niveau ANGL1022 est dépassé lors du test de classement, choisir un cours au choix.)]	OFG 9	3	
III. Mineure			
Choisir 6 crédits de la mineure		3	
		3	
Troisième année (30 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours obligatoires			
INFO3201 Architecture d'ordinateur [préalable : INFO3103]		3	
INFO3202 Système d'exploitation [préalable : INFO3103]		3	
INFO3212 Algorithmique [préalable : INFO2012]		3	
INFO3220 Réseaux d'ordinateurs [préalable : INFO3103]		3	
Discipline principale – Cours à option			
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :			
INFO3205 Paradigmes de programmation [préalables : INFO2012 et INFO3103]		3	
INFO3214 Informatique théorique [préalable : INFO2012]		3	
B. Disciplines connexes – Cours à option			
Choisir 3 crédits parmi les cours suivants :			
STAT2603 Intro aux prob et statistique [préalable : MATH1173]		3	
STAT2633 Intro à la stat appliquée [préalable : MATH1153 ou MATH1073]		3	
II. Formation générale et cours au choix			
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 dans la Banque de cours de formation générale pour répondre à l'objectif 3, <i>Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne</i>	OFG 3	3	
III. Mineure			
Choisir 6 crédits de la mineure		3	
		3	
Quatrième année (30 crédits)	OFG	Cr.	Note
I. Formation fondamentale			
A. Discipline principale – Cours à option			
Choisir 12 crédits parmi les cours de sigle INFO de niveau 4000 :		3	

			3
			3
			3
II. Formation générale et cours au choix			
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 dans la Banque de cours de formation générale pour répondre à l'objectif 7, <i>Capacité de penser logiquement et de manière critique</i>	OFG 7	3	
Choisir 6 crédits de cours au choix			
			3
			3
III. Mineure			
Choisir 6 crédits de la mineure			
			3
			3

Cours exigés pour atteindre les objectifs de formation générale dans le programme de B.Sc. (majeure en informatique)

	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 trois crédits parmi les cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif. (Voir la Banque de cours OFG à l'adresse www.umoncton.ca)	3	
OFG 3	Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne	Choisir trois crédits parmi les cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif. (Voir la Banque de cours OFG à l'adresse www.umoncton.ca)	3	
OFG 4	Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité	PHYS1373 Électricité et magnétisme	3	Choisir 3 cr. de cours au choix
OFG 5	Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences	MATH1073 Calcul différentiel	3	Choisir 3 cr. de cours au choix
OFG 6	Sensibilité aux arts et lettres	Choisir trois crédits parmi les cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif. (Voir la Banque de cours OFG à l'adresse www.umoncton.ca)	3	
OFG 7	Capacité de penser logiquement et de manière critique	Choisir trois crédits parmi les cours de la Banque de cours de formation générale pour répondre à cet objectif. (Voir la Banque de cours OFG à l'adresse www.umoncton.ca)	3	
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 <i>Language, Writing and Reading</i> Si le niveau ANGL1022 est dépassé lors du test de classement, l'étudiante ou l'étudiant est considéré avoir atteint l'OFG 9 et doit choisir un cours au choix à sa discrétion.	3	

Notes :

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

OFG 4 au moyen du cours PHYS1373.

OFG 5 au moyen du cours MATH1073.

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.

Pour compléter la formation générale, vous devez choisir cinq cours de la **Banque de cours de formation générale** soit un cours de chaque rubrique suivante : **OFG 2, OFG 3, OFG 6 et OFG 7**.

Pour compléter le cheminement de ce programme, vous devez suivre **6 crédits de cours au choix** dans n'importe quelles disciplines offertes à l'Université pour satisfaire à l'exigence de 30 crédits de formation générale et cours au choix.