### Rapport du CPR-250214

### **RECOMMANDATIONS AU SAC**

Modification des baccalauréats en ingénierie en vue d'une voie accélérée vers la M.B.A. (régime coopératif).

### R:08-CPR250214

Gérard Poitras, appuyé de Monique Levesque, propose :

« Que le CPR recommande au Sénat académique les modifications aux profils des programmes de Baccalauréat en ingénierie - génie civil, Baccalauréat en ingénierie - génie électrique et Baccalauréat en ingénierie - génie mécanique en élargissant la banque de cours afin de permettre une voie accélérée au MBA coop. »

Vote unanime

### Proposition au Sénat académique

« Que le Sénat académique accepte les modifications aux profils des programmes de Baccalauréat en ingénierie - génie civil, Baccalauréat en ingénierie - génie électrique et Baccalauréat en ingénierie - génie mécanique en élargissant la banque de cours afin de permettre une voie accélérée au MBA coop. »

### R:09-CPR250214

Gérard Poitras, appuyé de Monique Levesque, propose :

« Que le CPR recommande au Sénat académique l'adoption d'une condition d'admission particulière pour les personnes inscrites au Baccalauréat en ingénierie - génie civil, Baccalauréat en ingénierie - génie électrique et Baccalauréat en ingénierie - génie mécanique qui souhaitent intégrer la voie accélérée MBA régime coopératif. »

Vote unanime

# Proposition au Sénat académique

« Que le Sénat académique accepte l'adoption d'une condition d'admission particulière pour les personnes inscrites au Baccalauréat en ingénierie - génie civil, Baccalauréat en ingénierie - génie électrique et Baccalauréat en ingénierie - génie mécanique, qui souhaitent intégrer la voie accélérée MBA régime coopératif. »

G1

SAC-250619



### Faculté d'ingénierie

Le 27 novembre 2024



Monsieur Gilles Roy Vice-recteur à l'enseignement et à la recherche Université de Moncton

Objet: Proposition de création d'une passerelle accélérée au programme MBA (régime coopératif) pour les personnes étudiantes 5° année des programmes de génie

Monsieur le Vice-recteur,

Lors de sa réunion du 10 avril 2024, le conseil de la Faculté d'ingénierie a adopté une proposition concernant la création d'une passerelle accélérée menant du baccalauréat en ingénierie à la maitrise en administration des affaires (régime coopératif). Voici la résolution :

# Proposition CFI240410-01 (N. Black, G. LaPlante)

Que le conseil de la Faculté recommande la création du passage accéléré du B.Ing. vers la M.B.A. (régime coopératif).

Adopté

Le conseil de la Faculté d'administration a également adopté une proposition de création de la passerelle lors de sa réunion du 27 mars 2024. Le projet a ensuite été présenté au Comité de planification lors de sa réunion du 10 mai 2024. Vous trouverez ci-joint les extraits des procèsverbaux. L'entente entre la Faculté d'ingénierie et la Faculté d'administration est jointe à cette lettre, en plus des résultats du sondage d'intérêt effectué auprès des personnes étudiantes de la Faculté d'ingénierie. L'entente explique les motifs et les responsabilités des deux facultés envers la création de la passerelle.

Vous remerciant de soumettre ce projet à l'attention des membres du Comité des programmes de 1<sup>er</sup> cycle, je vous prie d'agréer, Monsieur le Vice-recteur, mes salutations cordiales.

Gérard Poitras, ing., D.Sc.

Doyen

Faculté d'ingénierie

... 2

- p. j. Formulaires CPR-2, CPR-10 et CPR-11 (feuilles de route)
   Extrait du procès-verbal du conseil de la Faculté d'administration
   Extrait du procès-verbal du Comité de planification du 10 mai 2024
   Entente entre la Faculté d'ingénierie et la Faculté d'administration
   Résultats du sondage d'intérêt effectué auprès des personnes étudiantes de la Faculté d'ingénierie
- c. c. Madame Nancy Black, vice-doyenne, Faculté d'ingénierie
  Monsieur Buquan Miao, directeur, Département de génie civil
  Monsieur Mohsen Ghribi, directeur, Département de génie électrique
  Monsieur Gabriel LaPlante, directeur, Département de génie mécanique
  Monsieur Hamadou Boubacar, responsable de la M.B.A.
  Madame Andrée Roy, doyenne, Faculté d'administration
  Madame Stéfanie Wheaton, registraire

SAC-250619

**G3** 

# FACULTÉ D'ADMINISTRATION

# UNIVERSITÉ DE MONCTON

### Extrait du Procès-verbal

Réunion ordinaire du CONSEIL DE FACULTÉ le mercredi 27 mars 2024 de 11h30 à 12h15

**Présents :** Andrée Roy (présidente et doyenne), Isabelle Brun, Alidou Ouedraogo, Monique Levesque, Kadia Georges Aka, Hamadou Boubacar, Vivi Koffi (représentante des professeures et professeurs), Sally Avisoa Raharivololona (représentante des étudiantes et étudiants), Amos Sodjahin (secrétaire de séance).

Absence motivée : Victor Richard (représentant des chargées et chargés de cours).

La présidente constate le quorum, remercie les membres du Conseil de faculté présentes et présents et leur souhaite la bienvenue en ouvrant la réunion à 11h33.

# 5. Entente – programme combiné B.ing/MBA-coop;

- Attendu que les membres du CES-MBA ont, à l'unanimité, souligné la pertinence et l'intérêt du projet d'entente programme combiné B.Ing./MBA-coop;
- Attendu que les membres du Conseil de la Faculté d'administration ont favorablement accueilli ce programme combiné dont l'objectif principal est de permettre aux personnes étudiantes en ingénierie de l'Université de Moncton de compléter le Baccalauréat en ingénierie et le MBA régime coopératif en six ans
- Attendu que ce programme pourrait avoir un impact positif sur la visibilité et la qualité du programme de MBA- régime coopératif;

# **Proposition:**

Il est dûment proposé et appuyé que le projet d'entente - programme combiné B.Ing./MBA-coop entre la Faculté d'ingénierie et la Faculté d'administration soit adopté.

Adopté (à l'unanimité)

8. Clôture de la réunion.		
La Doyenne remercie les membres du conseil. La	a réunion est levée à 12h37.	
Andrée Roy	Amos Sodjahin	
Doyenne de la Faculté d'administration	Secrétaire de séance	

**G4** 

1

Jeudi 28 novembre 2024

Andrée Roy, doyenne de la Faculté d'administration Gérard J. Poitras, doyen de la Faculté d'ingénierie

Mme Roy et M. Poitras,

Le Bureau de l'enseignement coopératif (BEC) appuie la création de ce nouveau programme accéléré et pourra administrer l'encadrement de cinq (5) nouvelles personnes stagiaires coop de ce programme afin qu'elles puissent suivre les mêmes conditions de formation préparatoire aux stages coop et d'encadrement de stages coop avec le groupe de personnes étudiantes inscrites à la M.B.A. -régime coopératif.

Les mêmes conditions du régime coopératif s'appliquent aux personnes étudiantes de ce nouveau programme coop et celles de la M.B.A – régime coopératif.

# Admission avancée à la M.B.A. (ingénierie) - coop

Étalement des périodes de stage coop pour ce nouveau programme

### **DEUXIÈME CYCLE**

Formation préparatoire aux stages coop et encadrement des stages coop I et II:

	AU	Н	PÉ
5 <sup>e</sup> année génie (1 <sup>re</sup> année MBA)	Session de cours + Frais coop (session 1) • Séance : Introduction • Atelier : Employabilité II • Rencontre individuelle avec coordonnatrice coop – développement étudiant	Session de cours + Frais coop (session 2) • Atelier : Processus coop • Atelier : Avant-stage et éthique au travail	1 <sup>er</sup> stage Génie-MBA coop
2 <sup>e</sup> année	Session de cours + Frais coop (session3) • Atelier : Retour de stage I	Session de cours + Frais coop (session 3)	2º stage Génie-MBA coop

Nous souhaitons que les autres recommandations que nous avons discutées auparavant soient appliquées dans le Répertoire de l'Université et dans votre Guide étudiant de la Faculté. Le BEC fera les modifications nécessaires dans le GUIDE COOP : modalités de fonctionnement du régime coopératif.

Meilleur salutations

Claude Lavoie B.Ps., M.Ed. (Orientation)

Directeur/Director

Bureau de l'enseignement coopératif/Co-operative Education Office

Université de Moncton

Pavillon Jean-Cadieux, local 085

18, avenue Antonine-Maillet

Moncton (NB) E1A 3E9

Téléphone/Phone: 506.858.4134

Courriel/Email: claude.lavoie@umoncton.ca

Site Internet: www.umoncton.ca/coop





G5 SAC-250619

La décision finale se lit comme suit :

« Que le Comité de la planification donne son approbation préalable au projet de modifications majeures du programme de baccalauréat en travail social (programme régulier), que l'on explore les scénarios d'offrir les deux premières années du programme dans les trois campus, et que le projet de modification soit soumis aux instances appropriées d'ici le 1<sup>er</sup> décembre 2025. »

> SUIVI - PROCÉDURE: Le dossier est remis à la FASS afin que le projet de modifications majeures soit présenté par la FASS au Comité des programmes 1 er cycle et par la suite au Sénat académique et à la CESPM.

9. AVANT-PROJET - CRÉATION D'UNE PASSERELLE ACCÉLÉRÉE - BACCALAURÉAT EN INGÉNIERIE - MAÎTRISE EN ADMINISTRATION DES AFFAIRES (RÉGIME COOPÉRATIF)

Référence: CDP - Statuts et règlements de l'UM: Art.40.01-attribution (3)

### Présentation

Le doyen de la Faculté d'ingénierie présente un avant-projet qui prévoit la création d'une passerelle entre le programme de baccalauréat en ingénierie et le MBA (régime coopératif). La création de la passerelle prévoit une modification dans la structure du programme. On prévoit 150 crédits en génie et 45 crédits en administration des affaires. Le programme avec passerelle permettrait aux personnes étudiantes d'obtenir les deux grades en six ans plutôt que sept.

La proposition entraîne des modifications aux conditions d'admission. Afin de bénéficier de la passerelle, la personne étudiante devra avoir fait quatre années du B. Ing. (120 crédits en génie) avec une moyenne de 3,0 sur 4,3.

Le doyen explique qu'en raison de la fréquence actuelle d'offre de certains cours en administration, la faculté d'administration aura besoin de ressources financières additionnelles, considérées comme étant mineures, pour couvrir l'ajout de nouveaux cours au MBA. Ces ressources serviront à l'embauche de trois personnes chargées de cours.

### **Discussion**

Un membre demande si un sondage a été fait auprès des personnes diplômées afin de connaître les besoins. Le doyen de la Faculté d'ingénierie explique qu'un sondage a été fait auprès des personnes étudiantes inscrites présentement dans le programme B. Ing. L'intérêt est manifeste. Plus de 30 personnes étudiantes sont intéressées. On rappelle qu'un sondage mené en 2018 avait révélé un intérêt certain pour la passerelle.

Un membre demande si l'ajout de trois cours s'avère un dédoublement des cours. La doyenne de la Faculté d'administration indique qu'il y a des cours dans la banque de cours à option (MBA) qui ont des liens étroits avec celle du B. Ing.

Pour le programme B. Ing., on ne prévoit aucun changement dans la banque de cours.

Une membre suggère que l'on s'inspire de ce projet afin d'examiner la création de nouvelles passerelles entre certains programmes d'études et le MBA.

## R: 07-CDP-240510 (décision)

Gérard Poitras, appuyé par Andrée Roy, propose :

« Que le Comité de la planification donne son approbation préalable au développement du projet de création d'une passerelle accélérée du baccalauréat en ingénierie vers la maîtrise en administration des affaires (régime coopératif) et que le projet de création soit soumis aux instances appropriées d'ici le 1<sup>er</sup> décembre 2025. »

Vote sur R07 unanime ADOPTÉE

G6 SAC-250619

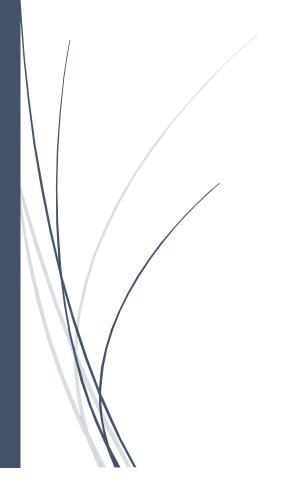
> SUIVI - PROCÉDURE: Le dossier est remis à la Faculté d'ingénierie et la Faculté d'administration afin que le projet de création d'une passerelle soit présenté au Comité des programmes 1<sup>er</sup> cycle et par la suite au Sénat académique.

SAC-250619

**G7** 

27/11/2023

Projet d'entente entre la Faculté d'ingénierie et la Faculté d'administration pour l'admission avancée à la Maitrise en administration des affaires (régime coopératif) – M.B.A.-coop



Gérard Poitras, ing., D.Sc., B.Éd. DOYEN FACULTÉ D'INGÉNIERIE UNIVERSITÉ DE MONCTON

1

### Préambule

La Faculté d'ingénierie et la Faculté d'administration de l'Université de Moncton proposent ce projet afin de permettre aux personnes étudiantes en ingénierie de s'inscrire aux cours de la Maitrise en administration des affaires (régime coop) — M.B.A.-coop avant de terminer leur formation en ingénierie. L'objectif principal est de permettre à ces personnes étudiantes de compléter le Baccalauréat en ingénierie et la M.B.A.-coop en six ans.

# Cheminement proposé

La M.B.A.-coop est un programme d'études supérieures de 2<sup>e</sup> cycle de 45 crédits de cours offerts par la Faculté d'administration, avec deux stages en entreprise. Le cheminement normal de la M.B.A.-coop est présenté au tableau 1 et les cours à option au tableau 2.

Tableau 1: Cheminement normal du programme M.B.A.-coop

Automne 1	Hiver 1	Été	Automne 2	Hiver 2
ADG06441	ADFI6400	Stage I	ADG06431	Stage II
ADCO6000	ADMI6217*	(ADMN6501)	ADMN6219	(ADMN6502)
ADMK6311	ADSI6601		ADRH6224	
ADMN6211	OPTION		OPTION	
OPTION	OPTION		OPTION	

<sup>\*</sup> Le cours ADMI6217 est aussi offert à la session d'hiver.

Tableau 2 : Cours à option du programme M.B.A.-coop

Cours	Préalables	Cours	Préalables
ADCO6010	ADDCO6000	ADMN6213	ADMN6211, ADMK6311, ADFI6400
ADFI6500	ADFI6400, ADGO6441	ADMN6215	ADMN6211
ADGO6442	ADGO6441	ADPU6000	Aucun
ADMI6101	ADMN6211, ADSG6000	ADRH6222	Aucun
ADMI6116	Aucun	ADSI6603	ADSI6001
ADMK6314	ADMK6311	ECON6231	Aucun

Afin de permettre aux personnes étudiantes en ingénierie de compléter ces deux programmes en six années, quatre cours du programme M.B.A.-coop seront reconnus dans le programme B.Ing. Le tableau 3 montre les équivalences de cours.

Tableau 3 : Équivalences de cours B.Ing. – M.B.A.-coop

Cours de la M.B.A.
ADMN6211 Management
ADMI6217 Gestion de projet
ADGO6431 Gestion des opérations
ADGO6441 Analyse des données de gestion
ADRH6222 ou ADMN6215

G9

2

 $<sup>\</sup>ensuremath{^*}\xspace$  À condition d'obtenir 031 ou mieux au test de classement en anglais.

Les personnes étudiantes devront faire cinq cours d'automne du programme M.B.A.-coop avant de terminer leur baccalauréat en ingénierie, ce qui leur permettrait de compléter la M.B.A.-coop en quatre sessions supplémentaires (une session d'automne, deux sessions printemps été pour les stages et une session d'hiver). Pour que le cours du programme M.B.A.-coop soit comptabilisé au niveau de l'OFG9, la personne étudiante devra obtenir « 031 » ou mieux à son test de classement en anglais.

Le cheminement typique du programme M.B.A.-coop serait modifié de sorte que les personnes étudiantes puissent débuter le programme M.B.A.-coop à la 5<sup>e</sup> année du programme d'ingénierie et faire leur premier stage à l'été entre le baccalauréat et le début formel du programme M.B.A.-coop, tel que montré au tableau 4.

Tableau 4 : Cheminement modifié B.Ing./ M.B.A.-coop

Automne 1	Hiver 1	Été	Automne 2	Hiver 2	Été 2
ADGO6431	ADMI6217*	Stage I	ADCO6000	ADFI6400	Stage II
ADG06441	ADRH6222 (opt.)	ADMN6501	ADMK6311	ADSI6601	ADMN6502
ADMN6211	ou ADMN6215 (opt.)		ADMN6219	ADGO6442 (opt.)	
+ cours ing.***	+ cours ing.***		ADRH6224	ADMK6314 (opt.)	
Le nombre co	ours en ing. varie selon		ADPU6000 (opt.)	ADSI6603	
le programm	e.		ou ECON6231 (opt.)	(opt.)**	

<sup>\*</sup> Le cours ADMI6217 sera ajouté au cheminement du programme de génie civil si l'équivalence avec le cours GCIV5975 n'est pas acceptée.

# Responsabilités de la Faculté d'ingénierie

# La Faculté d'ingénierie s'engage à :

- 1. Faire la promotion de cette entente auprès de ses personnes étudiantes.
- 2. Accepter le cours ADMN6211 en remplacement du cours ADMN4291 dans les programmes en ingénierie.
- 3. Accepter le cours ADRH6222 ou le cours ADMN6215 comme cours au choix de type OFG9 des programmes d'ingénierie.
- 4. Accepter les cours ADGO6431 et ADGO6441 comme cours à option de la liste B des programmes d'ingénierie.

<sup>\*\*</sup> Le cours ADSI6601 est un préalable au cours ADSI6603. Une dispense de préalable (cours en concomitance) sera nécessaire pour s'inscrire au cours ADSI6603.

<sup>\*\*\*</sup> Ces cours sont obligatoires pour compléter le B. Ing.

# Responsabilités de la Faculté d'administration

### La Faculté d'administration s'engage à :

- 1. Faire l'admission anticipée des personnes étudiantes en 5<sup>e</sup> année en ingénierie à ceux faisant la demande d'admission au programme de Maitrise en administration des affaires régime coop (M.B.A.-coop) à la fin de leur 4<sup>e</sup> année. Les personnes étudiantes doivent avoir réussi un minimum de 120 crédits dans leur programme d'ingénierie et avoir une moyenne cumulative supérieure ou égale à 3,00.
- 2. Pour les personnes étudiantes ayant une admission anticipée, permettre l'inscription aux cours suivants du programme M.B.A.-coop: ADMN6211 *Management*, ADGO6431 *Gestion des opérations*, ADGO6441 *Analyse des données de gestion* à la session d'automne et les cours ADRH6222 *Administration du personnel*, ADMI6217 *Gestion de projet*, ADMN6215 *Management international* à la session d'hiver.
- 3. Offrir les deux cours à option ADGO6442 et ADSI6603 à la session d'hiver.
- 4. Accorder une dispense de préalable pour le cours ADSI6603.

### Impact sur l'agrément des programmes de génie

# 1. Impact sur l'agrément du programme de génie civil

Le remplacement de deux cours à option de la liste B par des cours de sigle ADGO enlèvera 56 UA en Sciences du génie dans le programme de génie civil. Le programme demeure toujours au-dessus des normes exigées par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG).

# 2. Impact sur l'agrément du programme de génie électrique

Le remplacement de deux cours à option de la liste B par des cours de sigle ADGO enlèvera 54 UA en Sciences du génie dans le programme de génie électrique. Le programme demeure toujours au-dessus des normes exigées par le BCAPG.

### 3. Impact sur l'agrément du programme de génie mécanique

Le remplacement de deux cours à option de la liste B par des cours de sigle ADGO enlèvera 41 UA en Sciences du génie dans le programme de génie mécanique. Le programme demeure toujours au-dessus des normes exigées par le BCAPG.

4

# **ANNEXE A**

# Cheminements modifiés des personnes étudiantes en ingénierie

Le cheminement des personnes étudiantes en ingénierie devra être modifié pour accommoder les cours de la M.B.A.-coop.

Les cours à option de la liste A sont des cours des programmes d'ingénierie, qui sont uniques à chacune des disciplines.

5

G12 SAC-250619

### Baccalauréat en ingénierie-GCIV (B. Ing.)

#### 1<sup>re</sup> année – 30 CRÉDITS

1 annee – 30	CREDITS				
	Préalables	S	igle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
	•	CHIM1013	Chimie générale I	3-0	
	<b>♦</b> *	FRAN1500	Communication orale	3-0	8
	•	GCIV1011	Initiation au travail en ing.	3-0	1
	•	MATH1073	Calcul différentiel	3-1	5
	•	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3-3	
Hiver					
	<b>♦</b> *	FRAN1600	Communication écrite	3-0	
	•	GELE1012	Outils d'ingénierie	3-1	
	·	GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3-2	
		GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3-1	
	*	MATH1173	Calcul intégral	3-1	

- \* MATH11/3 Calcul Integral 3-1

  \* Français : Vous référer au Répertoire pour les exigences en français.

  \* Ce cours est donné à la session d'automne et à la session d'hiver

  \*\* MATH1173 : Il est FORTEMENT recommandé d'avoir réussi le cours MATH1173 avant de débuter la 2e année.

  MATH1173 est préalable pour TOUS les cours du semestre d'automne de la 2e année.

### 2<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne		8		
GELE1012, MATH	1173, concom: MATH2023	GCIV2010 Statique	3-1	
PHYS1373 et MAT	H1173	GELE2012 Circuits électriques	3-2	
MATH1173		MATH2023 Analyse math. appliquée	3-1	
MATH1173		STAT2603 Intro aux prob et statistique	3-0	
		Cours au choix	3-0	2
Hiver				
GCIV1011, GMEC	1014, GCIV2010	GCIV2210 Résistance des matériaux	3-2	
GMEC1013		GCIV2710 Géomatique	3-2	
GCIV1011 et GCIV	2010	GMEC2311 Dynamique	3-1	
MATH2023		MATH2123 Algèbre et analyse vector appl	3-1	
		Cours au choix	3-0	9

### ${\sf Baccalaur\'eat\ en\ ing\'enierie\ (B.\ Ing.)-GCIV-M.B.A.-coop}$

### 1<sup>re</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	S	igle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
	•	CHIM1013	Chimie générale I	3-0	
	<b>*</b> *	FRAN1500	Communication orale	3-0	8
	•	GCIV1011	Initiation au travail en ing.	3-0	1
	•	MATH1073	Calcul différentiel	3-1	5
	•	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3-3	
Hiver					
	<b>*</b> *	FRAN1600	Communication écrite	3-0	
	•	GELE1012	Outils d'ingénierie	3-1	
		GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3-2	
		GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3-1	
	*	MATH1173	Calcul intégral	3-1	

- \* Français : Vous référer au Répertoire pour les exigences en français.

  Ce cours est donné à la session d'automne et à la session d'hiver
- \*\* MATH1173 : Il est FORTEMENT recommandé d'avoir réussi le cours MATH1173 avant de débuter la 2e année. MATH1173 est préalable pour TOUS les cours du semestre d'automne de la 2e année.

# 2<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GELE1012, MATH	1173, concom: MATH2023	GCIV2010 Statique	3-1	
PHYS1373 et MAT	TH1173	GELE2012 Circuits électriques	3-2	
MATH1173		MATH2023 Analyse math. appliquée	3-1	
MATH1173		STAT2603 Intro aux prob et statistique	3-0	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9
Hiver				_
GCIV1011, GMEC	1014, GCIV2010	GCIV2210 Résistance des matériaux	3-2	
GMEC1013		GCIV2710 Géomatique	3-2	
GCIV1011 et GCIV	2010	GMEC2311 Dynamique	3-1	
MATH2023		MATH2123 Algèbre et analyse vector appl	3-1	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9

**G13 SAC-250619** 

# 3e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GMEC1014 et CHII	M1013	GCIV3110 Matériaux de construction	3-2	
GCIV2010		GCIV3210 Concepts des structures	3-2	
		GCIV3410 Sciences de la terre	3-2	
GMEC2311		GMEC3601 Mécanique des fluides	3-1	
MATH2023		MATH3503 Équations différentielles I	3-0	
Hiver				-
GCIV3210		GCIV3220 Analyse des structures	3-2	7
GCIV2210, GCIV34	110	GCIV3420 Mécanique des sols	3-2	
GMEC3601		GCIV3640 Hydraulique/hydrologie	3-2	
GCIV2710		GCIV3750 Conception des routes	3-1	
GCIV3210		SOCI3320 Technologies et sociétés	3-0	4

# 4<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

annee – 30				CR	
	Préalables		Sigle et titre du cours		OFG
Automne					
		ADMN4291	. Systèmes administratifs	3-0	
GCIV3220 ou GELE	3211 ou GMEC3412	GCIV4011 [	Développement durable et ing.	3-0	3
GCIV3220 ou GELE	3211 ou GMEC3412	GCIV5975 (	GCIV5975 Gestion des projets en ing.		
		Cours à opt	ion 1	3-0	
		Cours au ch	ioix	3-0	6
Hiver					
GCIV2210, GCIV31	110 et GCIV3210	GCIV4310	Charpentes métalliques	3-1	
GCIV2210, GCIV31	110 et GCIV3210	GCIV4330	Béton armé	3-1	
GCIV3420		GCIV4430	Fondations	3-1	
GCIV3640 et STAT	2603	GCIV4650	Hydraulique urbaine	3-0	
GCIV3640		GCIV4550	Traitement des eaux	3-2	

# 3<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours		CR	OFG
Automne		·			•
GMEC1014 et CHII	W1013	GCIV3110	Matériaux de construction	3-2	
GCIV2010		GCIV3210	Concepts des structures	3-2	
		GCIV3410	Sciences de la terre	3-2	
GMEC2311		GMEC3601	Mécanique des fluides	3-1	
MATH2023		MATH3503	Équations différentielles I	3-0	
Hiver					_
GCIV3210		GCIV3220	Analyse des structures	3-2	7
GCIV2210, GCIV34	110	GCIV3420	Mécanique des sols	3-2	
GMEC3601		GCIV3640	Hydraulique/hydrologie	3-2	
GCIV2710		GCIV3750	Conception des routes	3-1	
GCIV3210		SOCI3320	Technologies et sociétés	3-0	4

# 4<sup>e</sup> année – **33** CRÉDITS

	Préalables		Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
		ADMN4291	Systèmes administratifs	3-0	
GCIV3220 ou GE	LE3211 ou GMEC3412	GCIV5010	Lois et déontologie	3-0	
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV4011 [	Développement durable et ing.	3-0	3
GCIV3420		GCIV5410	Géologie de l'ingénieur	3-0	
GCIV3220 ou GEL	GCIV3220 ou GELE3211 ou GMEC3412		GCIV5975 Gestion des projets en ing.		
		Cours à opt	ion 1 (liste A)	3-0	
		Cours au ch	noix	3-0	2, 6 ou 9
Hiver					_
GCIV2210, GCIV3	110 et GCIV3210	GCIV4310	Charpentes métalliques	3-1	
GCIV2210, GCIV3	110 et GCIV3210	GCIV4330	Béton armé	3-1	
GCIV3420		GCIV4430	Fondations	3-1	
GCIV3640 et STAT	Г2603	GCIV4650	Hydraulique urbaine	3-0	
GCIV3640		GCIV4550	Traitement des eaux	3-2	

G14 SAC-250619

# 5<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	:	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
GCIV3220 ou GELE	3211 ou GMEC3412	GCIV5010	Lois et déontologie	3-0	
GCIV3420		GCIV5410	Géologie de l'ingénieur	3-0	
concom: GCIV5904	1	GCIV5902	Ateliers de génie civil	3-0	
ou GCIV3750 + GCIV4- ou	430 + GCIV4310 + GCIV4330 430 + GCIV4550 + GCIV4650 330 + GCIV4550 + GCIV4650	GCIV5904	Projet de génie civil	6-0	
		Cours à opt	ion 2	3-0	
Hiver					
GCIV5904, session	d'automne	GCIV5904	Projet de génie civil	6-0	
MATH2023		GELE4010	Économie en ingénierie	3-0	
		Cours à opt	ion 3	3-0	
		Cours à opt	ion 4	3-0	
		Cours à opt	ion 5	3-0	

# 5<sup>e</sup> année – **33** CRÉDITS

5° annee – 33	CREDITS				
	Préalables		Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV5010	Lois et déontologie	2.0	
		ADMN6211	Management	3-0	
STAT2633 ou STA	AT2653 ou STAT2603	ADG06441	Analyse des données de gestion	3-0	
GCIV3420		GCIV5410	Géologie de l'ingénieur	2.0	
		ADG06431	Gestion des opérations	3-0	
concom: GCIV590	)4	GCIV5902	Ateliers de génie civil	3-0	
GCIV4011 et		GCIV5904	Projet de génie civil	6-0	
GCIV3750 + GCIV	4430 + GCIV4310 + GCIV4330				
	4430 + GCIV4550 + GCIV4650				
ou					
concom: GCIV590	4330 + GCIV4550 + GCIV4650 02				
		Cours à opt	ion 2 (liste A)	3-0	
Hiver					
GCIV5904, session	n d'automne	GCIV5904	Projet de génie civil	6-0	
MATH2023		GELE4010	Économie en ingénierie	3-0	
		Cours à opt	ion 3 (liste A)	3-0	
		Cours à opt	ion 4 (opt.)		
ADMN6211		ADMN6215	Management international	3-0	
		ou		3-0	
		ADRH6222	Administration du personnel		
	·	Cours à opt	ion 5	3-0	
		ADMI6217	Gestion de projet	3-0	
Printemps-é	té				
		ADMI6501	Stage I	0-0	

G15 SAC-250619

# 6e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne		-		
		ADRH6224 Leadership mobilisateur	3-0	
		ADCO6000 Comptabilité	3-0	
		ADMK6311 Marketing	3-0	
		ADMN6219 Gestion stratégique	3-0	
		ADPU6000 Gestion publique (opt.)	3-0	
		ou		
		ECON6231 Économie de gestion (opt.)	3-0	
Hiver				
ADCO6000		ADFI6400 Gestion financière	3-0	
		ADSI6601 Syst. & tech. de l'information	3-0	
ADMK6311		ADMK6314 Gestion de la relation client (opt.)	3-0	
ADG06441		ADGO6442 Recherches opérat. Appliquées (opt.)	3-0	
ADSI6601		ADSI6603 Intelligence d'affaires en SIO (opt.)	3-0	
Printemps-ét	é	·	•	
-		ADMI6502 Stage II	0-0	

SAC-250619

**G16** 

### Baccalauréat en ingénierie (B. Ing.) - GELE

#### 1<sup>re</sup> année – 30 CRÉDITS

1 ailliee – 50	CKLDII3				
	Préalables	S	igle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
	•	CHIM1013	Chimie générale I	3-0	
	<b>♦</b> *	FRAN1500	Communication orale	3-0	8
	•	GCIV1011	Initiation au travail en ing.	3-0	1
	•	MATH1073	Calcul différentiel	3-1	5
	•	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3-3	
Hiver					
	<b>♦</b> *	FRAN1600	Communication écrite	3-0	
	•	GELE1012	Outils d'ingénierie	3-1	
		GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3-2	
		GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3-1	
	*	MATH1173	Calcul intégral	3-1	

<sup>\*</sup> Français : Vous référer au Répertoire pour les exigences en français.

## 2<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GELE1012, MATH	11173, concom: MATH2023	GCIV2010 Statique	3-1	
PHYS1373 et MA	TH1173	GELE2012 Circuits électriques	3-2	
MATH1173		MATH2023 Analyse math. appliquée	3-1	
MATH1173		STAT2603 Intro aux prob et statistique	3-0	
		Cours au choix	3-0	2
Hiver		_		
GCIV1011 et GEL	E2012	GELE2211 Électronique analogique	3-2	
MATH1073		GELE2442 Circuits logiques	3-2	
GELE2012 et MA	TH2023	GELE3333 Théorie des circuits	3-0	
MATH2023	·	MATH2123 Algèbre et analyse vector appl	3-1	
		Cours à opt (ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS)	3-0	

### Baccalauréat en ingénierie (B. Ing.) – GELE – M.B.A.-coop

### 1<sup>re</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	S	igle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
	•	CHIM1013	Chimie générale I	3-0	
	<b>*</b> *	FRAN1500	Communication orale	3-0	8
	•	GCIV1011	Initiation au travail en ing.	3-0	1
	•	MATH1073	Calcul différentiel	3-1	5
	•	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3-3	
Hiver					
	<b>*</b> *	FRAN1600	Communication écrite	3-0	
	•	GELE1012	Outils d'ingénierie	3-1	
		GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3-2	
		GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3-1	
	*	MATH1173	Calcul intégral	3-1	

<sup>\*</sup> Français : Vous référer au Répertoire pour les exigences en français.

# 2e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GELE1012, MATH	1173, concom: MATH2023	GCIV2010 Statique	3-1	
PHYS1373 et MA	TH1173	GELE2012 Circuits électriques	3-2	
MATH1173		MATH2023 Analyse math. appliquée	3-1	
MATH1173		STAT2603 Intro aux prob et statistique	3-0	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9
Hiver				_
GCIV1011 et GEL	E2012	GELE2211 Électronique analogique	3-2	
MATH1073		GELE2442 Circuits logiques	3-2	
GELE2012 et MA	TH2023	GELE3333 Théorie des circuits	3-0	
MATH2023		MATH2123 Algèbre et analyse vector appl	3-1	
		Cours à opt (ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS)	3-0	

10

**G17 SAC-250619** 

<sup>♦</sup> Ce cours est donné à la session d'automne et à la session d'hiver

\*\* MATH1173 : Il est FORTEMENT recommandé d'avoir réussi le cours MATH1173 avant de débuter la 2e année.

MATH1173 est préolable pour TOUS les cours du semestre d'automne de la 2e année.

<sup>♦</sup> Ce cours est donné à la session d'automne et à la session d'hiver

\*\* MATH1173 : Il est FORTEMENT recommandé d'avoir réussi le cours MATH1173 avant de débuter la 2e année.

MATH1173 est préalable pour TOUS les cours du semestre d'automne de la 2e année.

# 3e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	S	Sigle et titre du cours		OFG
Automne					
GELE2211		GELE3113	Systèmes électroniques	3-2	
GELE2012		GELE3131	Mesures et instrumentations	3-2	
PHYS1373 et MAT	H2123	GELE3222	Électromagnétisme en ing.	3-2	
GELE2442		GELE3422	Microprocesseurs	3-2	
MATH2023		MATH3503	Équations différentielles I	3-0	
Hiver					
GELE2012		GELE3211	Électrotechnique	3-2	
GELE2012		GELE3541	Télécommunications	3-2	
GCIV1011 et GELE	2211	GELE3700	Projet de génie électrique I	3-0	7
MATH2023		GELE4010	Économie en ingénierie	3-0	
GELE2012		SOCI3320	Technologies et sociétés	3-0	4

### 4e année – 30 CRÉDITS

	Préalables		Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
GELE3333		GELE4132	Asservissements linéaires	3-2	
GELE3211		GELE4212	Réseaux électriques	3-1	
GELE3211		GELE4221	Machines électriques	3-2	
GELE2211		GELE4244	Électronique industrielle I	3-2	
GELE3422 et GELE	E3700	GELE4700	Projet de génie électrique II	3-0	
Hiver					
GELE1012, MATH	2123 et GELE3333	GELE4444 Analyse et simulation		3-2	
		Cours à option 1		3-0	
		Cours à opt	ion 2	3-0	
		Cours à opt	ion 3	3-0	
		Cours au ch	Cours au choix		9

# 3e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours		CR	OFG
Automne					
GELE2211		GELE3113	Systèmes électroniques	3-2	
GELE2012		GELE3131	Mesures et instrumentations	3-2	
PHYS1373 et MA	TH2123	GELE3222	Électromagnétisme en ing.	3-2	
GELE2442		GELE3422	Microprocesseurs	3-2	
MATH2023		MATH3503	Équations différentielles I	3-0	
Hiver					
GELE2012		GELE3211	Électrotechnique	3-2	
GELE2012		GELE3541	Télécommunications	3-2	
GCIV1011 et GEL	E2211	GELE3700	Projet de génie électrique I	3-0	7
MATH2023		GELE4010	Économie en ingénierie	3-0	
GELE2012		SOCI3320	Technologies et sociétés	3-0	4

### 4e année – 33 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV4011 Développement durable et ing.	3-0	
GELE3333		GELE4132 Asservissements linéaires	3-2	
GELE3211		GELE4212 Réseaux électriques	3-1	
GELE3211		GELE4221 Machines électriques	3-2	
GELE2211		GELE4244 Électronique industrielle I	3-2	
GELE3422 et GELE	E3700	GELE4700 Projet de génie électrique II	3-0	
Hiver				_
GELE1012, MATH	2123 et GELE3333	GELE4444 Analyse et simulation	3-2	
		Cours à option 1 (liste A)	3-0	
Cours à option 2 (liste A)		Cours à option 2 (liste A)	3-0	
		Cours à option 3 (liste A)	3-0	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9

11

# 5e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
		ADMN4291 Systèmes administratifs	3-0	
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV4011 Développement durable et ing.	3-0	3
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV5010 Lois et déontologie	3-0	
GELE2012		GELE5019 Automatisation industrielle	3-2	
GELE3541		GELE5584 Communications numériques	3-2	
Hiver				
GELE4700		GELE5700 Projet de fin d'études	6-0	
		Cours à option 4	3-0	
		Cours à option 5	3-0	
		Cours au choix	3-0	6

# 5<sup>e</sup> année – **33** CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne		-		
		ADMN4291 Systèmes administratifs		
		ADMN6211 Management	3-0	
STAT2633 ou STA	AT2653 ou STAT2603	ADGO6441 Analyse des données de gestion		
		ADGO6431 Gestion des opérations		
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV4011 Développement durable et ing.	3-0	3
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV5010 Lois et déontologie	3-0	
GELE2012		GELE5019 Automatisation industrielle	3-2	
GELE3541		GELE5584 Communications numériques	3-2	
Hiver				
GELE4700		GELE5700 Projet de fin d'études	6-0	
		Cours à option 4 (opt.)		
ADMN6211		ADMN6215 Management international	3-0	
		ou	3-0	
		ADRH6222 Administration du personnel		
		Cours à option 5	3-0	
			2.0	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9
		ADMI6217 Gestion de projet		
Printemps-é	té			
		ADMI6501 Stage I	0-0	

G19 SAC-250619

# 6e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
		ADRH6224 Leadership mobilisateur	3-0	
		ADCO6000 Comptabilité	3-0	
		ADMK6311 Marketing	3-0	
		ADMN6219 Gestion stratégique	3-0	
		ADPU6000 Gestion publique (opt.)	3-0	
		ou ECON6231 Économie de gestion (opt.)	3-0	
Hiver				
ADCO6000		ADFI6400 Gestion financière	3-0	
		ADSI6601 Syst. & tech. de l'information	3-0	
ADMK6311		ADMK6314 Gestion de la relation client (opt.)	3-0	
ADG06441		ADGO6442 Recherches opérat. Appliquées (opt.)	3-0	
ADSI6601		ADSI6603 Intelligence d'affaires en SIO (opt.)	3-0	
Printemps-ét	té	·		
		ADMI6502 Stage II	0-0	

13

**G20** 

### Baccalauréat en ingénierie (B. Ing.) - GMEC

#### 1<sup>re</sup> année – 30 CRÉDITS

CKLDII3				
Préalables	S	igle et titre du cours	CR	OFG
•	CHIM1013	Chimie générale I	3-0	
<b>*</b> *	FRAN1500	Communication orale	3-0	8
•	GCIV1011	Initiation au travail en ing.	3-0	1
•	MATH1073	Calcul différentiel	3-1	5
•	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3-3	
<b>*</b> *	FRAN1600	Communication écrite	3-0	
•	GELE1012	Outils d'ingénierie	3-1	
	GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3-2	
	GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3-1	
*	MATH1173	Calcul intégral	3-1	
	Préalables	Préalables S	Préalables  Sigle et titre du cours  CHIM1013 Chimie générale I FRAN1500 Communication orale GCIV1011 Initiation au travail en ing. MATH1073 Calcul différentiel PHYS1373 Électricité et magnétisme  FRAN1600 Communication écrite GELE1012 Outils d'ingénierie GMEC1013 Dessin et conception en ing. GMEC1014 Matériaux en ingénierie	Préalables         Sigle et titre du cours         CR           ◆ CHIM1013         Chimie générale I         3-0           ◆* FRAN1500         Communication orale         3-0           ◆ GCIV1011         Initiation au travail en ing.         3-0           ◆ MATH1073         Calcul différentiel         3-1           ◆ PHYS1373         Électricité et magnétisme         3-3           ◆* FRAN1600         Communication écrite         3-0           ◆ GELE1012         Outils d'ingénierie         3-1           GMEC1013         Dessin et conception en ing.         3-2           GMEC1014         Matériaux en ingénierie         3-1

<sup>\*</sup> Français : Vous référer au Répertoire pour les exigences en français.

## 2<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GELE1012, MAT	TH1173, concom: MATH2023	GCIV2010 Statique	3-1	
PHYS1373 et M	ATH1173	GELE2012 Circuits électriques	3-2	
MATH1173		MATH2023 Analyse math. appliquée	3-1	
MATH1173		STAT2603 Intro aux prob et statistique	3-0	
		Cours au choix	3-0	2
Hiver		_		
GCIV1011, GME	C1014 et GMEC2010	GMEC2210 Résistance des matériaux	3-2	
GCIV1011 et GN	MEC2010	GMEC2311 Dynamique	3-1	7
MATH2023		GMEC3412 Thermodynamique	3-2	
MATH2023		MATH2123 Algèbre et analyse vector appl	3-1	
		Cours à opt (ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS)	3-0	

### Baccalauréat en ingénierie (B. Ing.) – GMEC – M.B.A.-coop

### 1<sup>re</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	S	igle et titre du cours	CR	OFG
Automne					
	•	CHIM1013	Chimie générale I	3-0	
	<b>*</b> *	FRAN1500	Communication orale	3-0	8
	•	GCIV1011	Initiation au travail en ing.	3-0	1
	•	MATH1073	Calcul différentiel	3-1	5
	•	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3-3	
Hiver					
	<b>*</b> *	FRAN1600	Communication écrite	3-0	
	•	GELE1012	Outils d'ingénierie	3-1	
		GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3-2	
		GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3-1	
	*	MATH1173	Calcul intégral	3-1	

<sup>\*</sup> Français : Vous référer au Répertoire pour les exigences en français.

# 2e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GELE1012, MATH	1173, concom: MATH2023	GCIV2010 Statique	3-1	
PHYS1373 et MA	TH1173	GELE2012 Circuits électriques	3-2	
MATH1173		MATH2023 Analyse math. appliquée	3-1	
MATH1173		STAT2603 Intro aux prob et statistique	3-0	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9
Hiver		-		_
GCIV1011, GMEC	1014 et GMEC2010	GMEC2210 Résistance des matériaux	3-2	
GCIV1011 et GME	EC2010	GMEC2311 Dynamique	3-1	7
MATH2023		GMEC3412 Thermodynamique	3-2	
MATH2023		MATH2123 Algèbre et analyse vector appl	3-1	
		Cours à opt (ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS)	3-0	

14

**G21 SAC-250619** 

<sup>♦</sup> Ce cours est donné à la session d'automne et à la session d'hiver

\*\* MATH1173 : Il est FORTEMENT recommandé d'avoir réussi le cours MATH1173 avant de débuter la 2e année.

MATH1173 est préolable pour TOUS les cours du semestre d'automne de la 2e année.

<sup>♦</sup> Ce cours est donné à la session d'automne et à la session d'hiver

\*\* MATH1173 : Il est FORTEMENT recommandé d'avoir réussi le cours MATH1173 avant de débuter la 2e année.

MATH1173 est préalable pour TOUS les cours du semestre d'automne de la 2e année.

# 3e année – 30 CRÉDITS

	Préalables	9	Sigle et titre du cours		OFG
Automne					
GMEC2210, conc	om: STAT2603	GMEC3212	Procédés de fabrication	3-1	
GMEC2210		GMEC3230	Mécanique des solides	3-1	
GMEC2311		GMEC3601	Mécanique des fluides	3-1	
GMEC3412		GMEC4430	Conversion d'énergie	3-1	
MATH2023		MATH3503	Équations différentielles I	3-0	
Hiver					
GMEC2210		GMEC3240	Matériaux et conception	3-1	
MATH2123 et GN	MEC2210	GMEC3251	Optimisation et conception	3-1	
GMEC3601	GMEC3626	Mécanique des fluides appl.	3-1		
		SOCI3320	Technologies et sociétés	3-0	4
		Cours au ch	oix	3-0	9

### 4<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne			•	
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV4011 Développement durable et ing.	3-0	3
GMEC3240		GMEC4261 Éléments de machines	3-1	
GMEC3212		GMEC4282 Design et fabrication	3-2	
GMEC3412		GMEC4420 Transfert de chaleur	3-1	
MATH3503		GMEC4502 Mécatronique	3-2	
Hiver				
MATH2023		GELE4010 Économie en ingénierie	3-0	
GMEC1013 et GN	MEC2311	GMEC4320 Dynamique des machines	3-0	
		Cours à option 1	3-0	
		Cours à option 2	3-0	
		Cours à option 3	3-0	

# 3<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours		CR	OFG
Automne				•	
GMEC2210, conco	om: STAT2603	GMEC3212	Procédés de fabrication	3-1	
GMEC2210		GMEC3230	Mécanique des solides	3-1	
GMEC2311		GMEC3601	Mécanique des fluides	3-1	
GMEC3412		GMEC4430	Conversion d'énergie	3-1	
MATH2023		MATH3503	Équations différentielles I	3-0	
Hiver		•			
GMEC2210		GMEC3240	Matériaux et conception	3-1	
MATH2123 et GN	1EC2210	GMEC3251	Optimisation et conception	3-1	
GMEC3601		GMEC3626	Mécanique des fluides appl.	3-1	
		SOCI3320	Technologies et sociétés	3-0	4
		Cours au ch	oix	3-0	2, 6 ou 9

# 4e année – 33 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV4011 Développement durable et ing.	3-0	3
GMEC3240		GMEC4261 Éléments de machines	3-1	
GMEC3212		GMEC4282 Design et fabrication	3-2	
GMEC3412		GMEC4420 Transfert de chaleur	3-1	
MATH3503		GMEC4502 Mécatronique	3-2	
		Cours au choix	3-0	2, 6 ou 9
Hiver				
MATH2023		GELE4010 Économie en ingénierie	3-0	
GMEC1013 et GM	EC2311	GMEC4320 Dynamique des machines	3-0	
		Cours à option 1 (liste A)	3-0	
		Cours à option 2 (liste A)	3-0	
		Cours à option 3 (liste A)	3-0	

# 5<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne		·		
		ADMN4291 Systèmes administratifs	3-0	
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV5010 Lois et déontologie	3-0	
GMEC4420 et GMEC4430		GMEC5440 Chauffage et climatisation	3-0	
GMEC4261, GMEC4282 et GMEC4430		GMEC5970 Projet de génie mécanique	6-0	
		Cours à option 4	3-0	
Hiver		<del></del>		
GMEC2311 et MA	ATH3503	GMEC5331 Vibrations et bruit	3-1	
GMEC4502		GMEC5522 Design mécatronique	3-2	
GMEC4261, GME	EC4282 et GMEC4430	GMEC5970 Projet de génie mécanique	6-0	
		Cours à option 5	3-0	
		Cours au choix	3-0	6

# 5<sup>e</sup> année – **33** CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne				
		ADMN4291 Systèmes administratifs		
		ADMN6211 Management	3-0	
STAT2633 ou STA	AT2653 ou STAT2603	ADGO6441 Analyse des données de gestion	3-0	
		ADGO6431 Gestion des opérations	3-0	
GCIV3220 ou GEL	E3211 ou GMEC3412	GCIV5010 Lois et déontologie	3-0	
GMEC4420 et GN	ИЕС4430	GMEC5440 Chauffage et climatisation	3-0	
GMEC4261, GMEC4282 et GMEC4430		GMEC5970 Projet de génie mécanique	6-0	
		Cours à option 4	3-0	
Hiver				-' 
GMEC2311 et MA	ATH3503	GMEC5331 Vibrations et bruit	3-1	
GMEC4502		GMEC5522 Design mécatronique	3-2	
GMEC4261, GMI	EC4282 et GMEC4430	GMEC5970 Projet de génie mécanique	6-0	
ADMN6211		Cours à option 5- (opt.) ADMN6215 Management international ou ADRH6222 Administration du personnel	3-0	
		Cours au choix		6
		ADMI6217 Gestion de projet	3-0	
Printemps-é	té			
		ADMI6501 Stage I	0-0	

G23 SAC-250619

# 6<sup>e</sup> année – 30 CRÉDITS

	Préalables	Sigle et titre du cours	CR	OFG
Automne		·		
		ADRH6224 Leadership mobilisateur	3-0	
		ADCO6000 Comptabilité	3-0	
		ADMK6311 Marketing	3-0	
		ADMN6219 Gestion stratégique	3-0	
		ADPU6000 Gestion publique (opt.)	3-0	
		ou		
		ECON6231 Économie de gestion (opt.)	3-0	
Hiver				
ADCO6000		ADFI6400 Gestion financière	3-0	
		ADSI6601 Syst. & tech. de l'information	3-0	
ADMK6311		ADMK6314 Gestion de la relation client (opt.)	3-0	
ADG06441		ADGO6442 Recherches opérat. Appliquées (opt.)	3-0	
ADSI6601		ADSI6603 Intelligence d'affaires en SIO (opt.)	3-0	
Printemps-ét	é	,		
		ADMI6502 Stage II	0-0	

SAC-250619

**G24** 

# COMITÉ DES PROGRAMMES, UNIVERSITÉ DE MONCTON

# PROPOSITION DE MODIFICATION D'UN PROGRAMME

Présenté par Faculté/École : Faculté d'ingénierie Septembre 2024

Département : Génie civil

Nom du programme : Baccalauréat en ingénierie (génie civil)

Profil du programme (Indiquer le tableau des cours tel qu'indiqué au répertoire)

Programme actuel			Proposition de modification		
FORMATION F	ONDAMENTALE	132 CR.		FONDAMENTALE	132 CR.
COURS DE LA	DISCIPLINE PRINCIPALE	102 CR.	COURS DE LA	DISCIPLINE PRINCIPALE	<b>84</b> CR.
Obligatoires		87 CR.	Obligatoires		<b>84</b> CR.
GCIV2010	Statique	3	GCIV2010	Statique	3
GCIV2210	Résistance des matériaux	3	GCIV2210	Résistance des matériaux	3
GCIV2710	Géomatique	3	GCIV2710	Géomatique	3
GCIV3110	Matériaux de construction	3	GCIV3110	Matériaux de construction	3
GCIV3210	Concepts des structures	3	GCIV3210	Concepts des structures	3
GCIV3220	Analyse des structures	3	GCIV3220	Analyse des structures	3
GCIV3410	Sciences de la terre	3	GCIV3410	Sciences de la terre	3
GCIV3420	Mécanique des sols	3	GCIV3420	Mécanique des sols	3
GCIV3640	Hydraulique/hydrologie	3	GCIV3640	Hydraulique/hydrologie	3
GCIV3750	Conception des routes	3	GCIV3750	Conception des routes	3
GCIV4011	Développement durable et ing.	3	GCIV4011	Développement durable et ing.	3
GCIV4310	Charpentes métalliques	3	GCIV4310	Charpentes métalliques	3
GCIV4330	Béton armé	3	GCIV4330	Béton armé	3
GCIV4430	Fondations	3	GCIV4430	Fondations	3
GCIV4550	Traitement des eaux	3	GCIV4550	Traitement des eaux	3
GCIV4650	Hydraulique urbaine	3	GCIV4650	Hydraulique urbaine	3
GCIV5010	Lois et déontologie	3	GCIV5010	Lois et déontologie	3
GCIV5410	Géologie de l'ingénieur	3	GCIV5410	Géologie de l'ingénieur	3
GCIV5902	Ateliers de génie civil	3	GCIV5902	Ateliers de génie civil	3
GCIV5904	Projet de génie civil	6	GCIV5904	Projet de génie civil	6
GCIV5975	Gestion des projets en ing.	3	GCIV5975	Gestion des projets en ing.	3
GELE1012	Outils d'ingénierie	3	GELE1012	Outils d'ingénierie	3
GELE2012	Circuits électriques	3	GELE2012	Circuits électriques	3
GELE4010	Économie en ingénierie	3	GELE4010	Économie en ingénierie	3
GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3	GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3
GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3	GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3
GMEC2311	Dynamique	3	GMEC2311	Dynamique	3
GMEC3601	Mécanique des fluides	3	GMEC3601	Mécanique des fluides	3
Cours à option		15 CR.	Cours à option		15 CR.
•	ts de cours à option dont au moir			its de cours à option dont au moin	
	le la liste A; les 6 autres crédits pe			de la liste A; les 6 autres crédits pe	
*	cours de la liste A ou B.			s cours de la liste A ou B.	
COURS DES DI	SCIPLINES CONNEXES	30 CR.	COURS DES D	DISCIPLINES CONNEXES	<b>27</b> CR.
Obligatoires		30 CR.	Obligatoires		<b>27</b> CR.
ADMN4291	Systèmes administratifs	3	ADMN4291	Systèmes administratifs	3
CHIM1013	Chimie générale I	3	CHIM1013	Chimie générale I	3
MATH1073	Calcul différentiel	3	MATH1073	Calcul différentiel	3
MATH1173	Calcul intégral	3	MATH1173	Calcul intégral	3
MATH2023	Analyse math. appliquée	3	MATH2023	Analyse math. appliquée	3
MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3	MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3

Dernière révision : octobre 2014

G25 SAC-250619

# Formulaire CPR-2 (Proposition de modification d'un programme)

MATH3503	Équations différentielles I	3	MATH3503	Équations différentielles I	3
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3
SOCI3320	Technologies et sociétés	3	SOCI3320	Technologies et sociétés	3
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3	STAT2603	Intro aux prob et statistique	3
			PROFILS		21 CR.
				l'un des deux profils suivants :	
			PROFIL GÉN	IE	21 CR.
			Obligatoires		6 CR.
			ADMN4291	Systèmes administratifs	3
			GCIV5975	Gestion des projets en ing.	3
				ts parmi les cours de la liste A; lo t être choisis parmi les cours de	
			PROFIL M.B.	Α.	21 CR.
			Obligatoires		12 CR.
			ADGO6431	Gestion des opérations	3
			ADGO6441	Analyse des données de gestion	
			ADMI6217	Gestion de projets	3
			ADMN6211	Management	3
			À option		9 CR.
			Choisir 9 crédi	ts parmi les cours de la liste A.	
LISTES			LISTES		
Liste A GCIV5040	Tashairmas da afair ainil	2	Liste A GCIV5040	Taskaismas da afais sisil	2
GCIV5110	Techniques de génie civil Technologie du béton	3	GCIV5040 GCIV5110	Techniques de génie civil Technologie du béton	3
GCIV5210	Dynamique des structures	3	GCIV5110 GCIV5210	Dynamique des structures	3
GCIV5250	Structures par éléments finis	3	GCIV5250	Structures par éléments finis	3
GCIV5330	Béton précontraint	3	GCIV5330	Béton précontraint	3
GCIV5340	Conception des ponts	3	GCIV5340	Conception des ponts	3
GCIV5350	Éléments de bâtiments	3	GCIV5350	Éléments de bâtiments	3
GCIV5370	Structures de bois	3	GCIV5370	Structures de bois	3
GCIV5380	Ouvrages en maçonnerie	3	GCIV5380	Ouvrages en maçonnerie	3
GCIV5411	Ing. de glissements de terrain	3	GCIV5411	Ing. de glissements de terrain	3
GCIV5420	Géotechnique et ouvrages	3	GCIV5420	Géotechnique et ouvrages	3
GCIV5450	Hydrogéologie3 Génie de l'environnement	2	GCIV5450	Hydrogéologie Génie de l'environnement	3
GCIV5540 GCIV5560	Traitement biologique des eaux	3	GCIV5540 GCIV5560	Traitement biologique des eaux	3 3
GCIV5640	Hydrologie appliquée	3	GCIV5640	Hydrologie appliquée	3
GCIV5650	Aménagements hydrauliques	3	GCIV5650	Aménagements hydrauliques	3
GCIV5660	Hydraulique expérimentale	3	GCIV5660	Hydraulique expérimentale	3
GCIV5710	Revêtements routiers	3	GCIV5710	Revêtements routiers	3
GCIV5720	Techniques de la circulation	3	GCIV5720	Techniques de la circulation	3
GCIV5911	Conception intégrée (BIM)	3	GCIV5911	Conception intégrée (BIM)	3
GCIV5980	Gestion des infrastructures	3	GCIV5980	Gestion des infrastructures	3
GCIV5990	Infrastructures durables	3	GCIV5990	Infrastructures durables	3
Liste B			Liste B		
GMEC3230	Mécanique des solides	3	GMEC3230	Mécanique des solides	3
GMEC5120	Matériaux composites	3	GMEC5120	Matériaux composites	3
GMEC5930	Production industrielle	3	GMEC5930	Production industrielle	3
GMEC5940	Qualité, fiabilité et mtce	3	GMEC5940	Qualité, fiabilité et mtce	3
FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.			FORMATION AU CHOIX	GÉNÉRALE ET COURS	18 CR.
GLOBAL		150 CR.	GLOBAL		150 CR.
				4	
	les exigences relativement à la			e les exigences relativement à la	
	érale, consulter la liste ci-desso				
	étudiante ou l'étudiant respecte			étudiante ou l'étudiant respecte	
exigences de la formation fondamentale et de la			exigences de l	a formation fondamentale et de	Ia

Dernière révision : octobre 2014

G26 SAC-250619

formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

# FORMATION GÉNÉRALE

OFG1 Initiation au travail intellectuel

universitaire : GCIV1011.

**OFG2** Ouverture à l'Autre et/ou

internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2. (1)

**OFG3** Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne : GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou

l'interdisciplinarité: SOCI3320.

**OFG5** Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : <u>MATH1073</u>.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6. (1)

**OFG7** Capacité de penser logiquement et de manière critique : GCIV3220.

OFG8 Capacité de s'exprimer en

français: FRAN1500 et FRAN1600<sup>(2)</sup>.

**OFG9** Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u>.

(1) Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SOCI et TSOC.

(2) Voir l'avis pour les exigences en français.

formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

### FORMATION GÉNÉRALE

OFG1 Initiation au travail intellectuel

universitaire : GCIV1011.

OFG2 Ouverture à l'Autre et/ou

internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2.<sup>(1)</sup>

**OFG3** Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne : GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou

l'interdisciplinarité: SOCI3320.

**OFG5** Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : <u>MATH1073</u>.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6.<sup>(1)</sup>

**OFG7** Capacité de penser logiquement et de manière critique : GCIV3220.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : FRAN1500 et FRAN1600<sup>(2)</sup>.

**OFG9** Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022<sup>(3)</sup></u>.

- (1) Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SOCI et TSOC.
- (2) Voir l'avis pour les exigences en français.
- (3) Les personnes étudiantes au profil M.B.A. s'étant classées à un niveau supérieur au cours ANGL1022 devront choisir entre le cours ADMN6215 et ADRH6222. Sinon, elles doivent réussir le cours ANGL1022 et ensuite choisir entre ADMN6215 et ADRH6222.

Dernière révision : octobre 2014

G27 SAC-250619

# INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR LA MISE À JOUR DU RÉPERTOIRE – PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE

	Proposition d'un nouveau programme
X	Modification d'un programme

# 1. Identification du programme

- 1.1 Titre du programme

  Baccalauréat en ingénierie (génie civil)
- 1.2 Unité responsable Faculté d'ingénierie
- 1.3 Diplôme accordé B.Ing. (génie civil)
- 1.4 Durée du programme 5 ans
- 1.5 Lieux où est offert le programme

Edmundston première année\*

Moncton 5 ans

Shippagan première année\*

1.6 Date d'entrée en vigueur Juillet 2025

# 2. Description du programme

2.1 Objectifs du programme (synthèse en 75 mots ou moins)

Le programme de génie civil forme des ingénieurs aptes à analyser, concevoir, réaliser et gérer des projets en génie civil dans les domaines de l'environnement, le génie de la construction, la gestion des projets, la géotechnique, les ressources hydrauliques, le génie municipal, les ouvrages en béton, acier et bois, et le transport. Il permet d'acquérir des compétences en communication, de comprendre les incidences environnementales, économiques et sociales du génie et d'intégrer les concepts de développement durable.

Le B.Ing. comporte deux profils, soit le profil génie et le profil M.B.A. Le profil M.B.A. est une passerelle qui permettra aux personnes étudiantes de compléter le programme en ingénierie et de faire le passage accéléré en s'inscrivant à des cours du programme de M.B.A. (régime coopératif) dès leur 5<sup>e</sup> année en ingénierie (avant de terminer leur formation en ingénierie). L'objectif principal est de permettre à ces personnes étudiantes de compléter le B.Ing. et la M.B.A. (régime coopératif) en six ans.

2.2 Stratégies d'apprentissage (synthèse en 100 mots ou moins)

Le programme de génie civil fait appel aux méthodes pédagogiques universitaires les plus courantes incluant l'enseignement par problèmes qui permet la résolution de problèmes pratiques en situations simulant la réalité de la pratique professionnelle. La majorité des cours utilisent les mêmes outils informatiques que ceux utilisés dans les diverses disciplines du génie civil. En plus des cours magistraux et des séances pratiques en laboratoires, le génie civil s'est doté de cours comprenant des projets de conception en groupe, nécessitant la recherche de données, l'application de calculs avancés, la présentation orale de résultats et finalement, la rédaction de rapports techniques.

G28 SAC-250619

<sup>\*</sup>Les années subséquentes se font à Moncton

### 2.3 Conditions d'admission

	Condition "A"		
	Condition "B"		
	Condition "C"		
	Condition "D"	X	
-	Autres exigences	particulières (s'	il y a lieu)

À la fin de leur 4<sup>e</sup> année, les personnes étudiantes ayant choisi le profil M.B.A. devront faire une demande d'admission anticipée au profil génie du programme de M.B.A. (régime coopératif). Pour ce faire, ces dernières devront avoir complété 120 crédits avec une moyenne cumulative supérieure ou égale à 3,0 sur 4,3.

2.4 Autres exigences du programme (s'il y a lieu)

(Exemples : ⊠ conditions de maintien;	ĭ exigences linguistiques;	☐ critères de
promotion; ⊠ autres)		

La M.B.A. (régime coopératif) est un programme d'études supérieures de 2° cycle de 45 crédits de cours offerts par la Faculté d'administration, avec deux stages en entreprise. Afin de permettre aux personnes étudiantes en ingénierie de compléter ces deux programmes en six années, quatre cours du programme M.B.A. (régime coopératif) seront reconnus dans le programme B.Ing. Les personnes étudiantes devront faire cinq cours du programme M.B.A. (régime coopératif) avant de terminer leur B.Ing., ce qui leur permettrait de compléter la M.B.A. (régime coopératif) en quatre sessions supplémentaires (une session d'automne, deux sessions printemps été pour les stages et une session d'hiver).

# RÈGLEMENTS PARTICULIERS

# BACCALAURÉATS EN INGÉNIERIE

Tous les programmes exigent un minimum de 6 crédits de français.

### 1. Général

Les programmes de baccalauréat de la Faculté d'ingénierie sont agréés par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG). Cet agrément est requis pour que les futures ingénieures et les futurs ingénieurs puissent intégrer la profession et pratiquer au Canada et ailleurs. L'agrément est aussi un gage de qualité et de rigueur tant pour ce qui est du bagage de connaissances et de compétences des ingénieures et ingénieurs, que pour la responsabilité qu'ils ont de servir la société et de protéger l'intérêt du public. Dès lors, des normes de conduite et d'éthique professionnelle des plus exigeantes sont imposées aux ingénieures et ingénieurs du Canada et sont intégrées aux programmes d'études de la Faculté d'ingénierie. Le BCAPG impose également des règlements sur le transfert de crédits, sur la reconnaissance des acquis et sur le régime d'étude, qui sont reflétés dans le présent règlement.

# 2. Déontologie

La Faculté d'ingénierie a la responsabilité de former des ingénieures et ingénieurs capables de maintenir des normes professionnelles de comportement, le respect des principes éthiques et de pourvoir aux intérêts du public et de la profession. Les étudiantes et les étudiants en ingénierie doivent s'engager dans leur programme de formation en adoptant les comportements qui témoignent des dispositions professionnelles nécessaires pour mettre en pratique le Code de déontologie adopté par l'Association des ingénieurs et géoscientifiques du Nouveau-Brunswick. La Faculté d'ingénierie se réserve le droit de suspendre ou d'exiger le retrait de l'étudiante ou de l'étudiant qui démontre un comportement inapproprié. Dans chaque cas, la décision est prise en s'appuyant sur le Code de déontologie et les politiques et les règlements en vigueur de l'Association des ingénieurs et géoscientifiques du Nouveau-Brunswick.

# 3. Transfert de crédits

G29 SAC-250619

- 3.1 Toute étude d'une demande de transfert de crédit se fait selon les Règlements pour l'octroi de crédits de transfert du BCAPG. Dès lors, un transfert de crédit peut être accordé pour des cours de sciences du génie ou pour des cours de conception (selon la définition du BCAPG) lorsque :
  - le cours a été suivi dans un programme agréé ou jugé équivalent par le BCAPG, ou
  - le cours a été suivi dans un établissement d'enseignement supérieur ayant une entente de transfert avec l'Université de Moncton pour des cours de sciences du génie ou des cours de conception.
- 3.2 Aucun transfert de crédits pour des cours de sciences du génie ou pour des cours de conception ne sera accordé à des étudiantes ou à des étudiants qui furent exclus d'un programme d'ingénierie agréé par le BCAPG.
- 3.3 L'étudiante ou l'étudiant qui fait une demande d'équivalence pour un cours relevant de la Faculté d'ingénierie doit avoir réussi le cours avec une note de 2,0/4,3 ou son équivalent à l'établissement d'origine.
- 3.4 Dans tous les cas mentionnés, l'étude de la demande de transfert de crédits se fait au cas par cas.

## 4. Reconnaissance des acquis

Le règlement universitaire (1er cycle) 9.9 Reconnaissance des acquis ne s'applique pas aux cours de la Faculté d'ingénierie.

### 5. Promotion

- 5.1 Cheminement de l'étudiante ou de l'étudiant
- 5.1.1 Les programmes de baccalauréat en ingénierie ne s'offrent qu'à temps complet.
- 5.1.2 L'étudiante ou l'étudiant doit suivre le cheminement normal de son programme.
- 5.1.3 L'inscription aux cours obligatoires de niveau « n » n'est permise que lorsque les cours de niveau « n-2 » de la formation fondamentale sont tous réussis. Par exemple, l'inscription à un cours obligatoire de niveau 3000 n'est pas permise si tous les cours de niveau 1000 n'ont pas été réussis.

# 5.2 Cours avec composante pratique et théorique

Certains cours peuvent comporter une composante pratique en plus d'une composante théorique, qui sont toutes deux nécessaires à la réussite du cours. Dans de tels cas, il faut réussir à la fois la composante pratique et la composante théorique pour réussir le cours. Dans l'esprit du règlement universitaire 8.6.1, chacune des composantes doit faire l'objet d'un minimum de trois évaluations. Les modalités doivent être indiquées dans le plan de cours.

### 5.3 Reprise d'un cours

- 5.3.1 Un cours de la Faculté d'ingénierie ne peut être repris qu'une seule fois. L'étudiante ou l'étudiant qui n'a pas réussi un cours obligatoire après s'y être inscrit deux fois est suspendu de son programme. Aux fins de ce règlement, toute inscription donnant lieu à une mention au dossier, y compris la note R, est une inscription dans ledit cours.
- 5.3.2 Dans des cas exceptionnels et sur demande de l'étudiante ou de l'étudiant, la doyenne ou le doyen peut permettre qu'un cours non réussi soit repris en commandite dans un autre établissement offrant un programme agréé par le BCAPG.

## 5.4 <u>Durée maximale des études</u>

Conformément au règlement universitaire 11.1.1, l'étudiante ou l'étudiant qui ne peut compléter son programme d'études en sept ans à partir de la première inscription, sera exclu de son programme. Afin de redresser le cheminement d'une étudiante ou d'un

G30 SAC-250619

étudiant et de respecter le règlement universitaire 11.1.1, des conditions peuvent être imposées par la doyenne ou par le doyen afin d'assurer que l'étudiante ou l'étudiant complète ses études dans le délai prescrit. Ces conditions comprennent normalement un ou plusieurs cours à faire en commandite à la session de printemps-été dans un autre établissement offrant un programme agréé par le BCAPG.

# 5.5 Exigences minimales de promotion

En plus des exigences minimales de promotion du règlement universitaire 8.11, l'étudiante ou l'étudiant devra maintenir une moyenne cumulative d'au moins 2.00 dans les cours d'ingénierie (cours de sigles GCIV, GELE et GMEC).

### 6. Santé et sécurité

L'étudiante ou l'étudiant doit respecter la *Politique de santé et sécurité dans les laboratoires de la Faculté d'ingénierie*. La professeure ou le professeur responsable du cours ou la ou le technologue responsable du laboratoire refusera à l'étudiante ou à l'étudiant l'accès à un laboratoire dans les conditions suivantes:

- si l'étudiante ou si l'étudiant ne porte pas l'équipement de protection requis, ou
- si l'étudiante ou si l'étudiant a un comportement inapproprié ou non sécuritaire.

### 7. Programme bloc-notes

Les programmes de baccalauréat en ingénierie exigent l'achat d'un ordinateur portable. Les détails sont disponibles sur le site internet de la Faculté d'ingénierie (www.umoncton.ca/umcm-ingenierie). Des frais additionnels en sus des droits de scolarité sont exigés. La section des conditions financières décrit les frais associés.

### 8. Cours à temps partiel

Dans certains cas, l'étudiante ou l'étudiant peut suivre, avec la permission du décanat, des cours à temps partiel.

### 9. Fraude

On ne peut reprendre par tutorat un cours pour lequel on a obtenu la lettre E à la suite d'une fraude.

# 2.5 Profil du programme

FORMATION FONDAMENTALE				
COURS DE LA DISCIPLINE PRINCIPALE				
	<b>84</b> CR.			
Statique	3			
Résistance des matériaux	3			
Géomatique	3			
Matériaux de construction	3			
Concepts des structures	3			
Analyse des structures	3			
Sciences de la terre	3			
Mécanique des sols	3			
Hydraulique/hydrologie	3			
Conception des routes	3			
Développement durable et ing.	3			
Charpentes métalliques	3			
Béton armé	3			
Fondations	3			
Traitement des eaux	3			
Hydraulique urbaine	3			
	3			
Géologie de l'ingénieur	3			
Ateliers de génie civil	3			
Projet de génie civil	6			
Gestion des projets en ing.	3			
	Statique Résistance des matériaux Géomatique Matériaux de construction Concepts des structures Analyse des structures Sciences de la terre Mécanique des sols Hydraulique/hydrologie Conception des routes Développement durable et ing. Charpentes métalliques Béton armé Fondations Traitement des eaux Hydraulique urbaine Lois et déontologie Géologie de l'ingénieur Ateliers de génie civil Projet de génie civil			

G31 SAC-250619

Outils d'ingénierie	3
Circuits électriques	3
Économie en ingénierie	3
Dessin et conception en ing.	3
Matériaux en ingénierie	3
Dynamique	3
Mécanique des fluides	3
	Circuits électriques Économie en ingénierie Dessin et conception en ing. Matériaux en ingénierie Dynamique

Cours à option 15 CR.

Choisir 15 crédits de cours à option dont au moins 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.

COURS DES DISCIPLINES CONNEXES 27 C	COUR	S DES	DISCIPLINES	CONNEXES	27 CF
-------------------------------------	------	-------	-------------	----------	-------

Obligatoires		<b>27</b> CR.
ADMN4291	Systèmes administratifs	3
CHIM1013	Chimie générale I	3
MATH1073	Calcul différentiel	3
MATH1173	Calcul intégral	3
MATH2023	Analyse math. appliquée	3
MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3
MATH3503	Équations différentielles I	3
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3
SOCI3320	Technologies et sociétés	3
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3
	-	

#### **PROFILS** 21 CR.

Choisir parmi l'un des deux profils suivants :

PROFIL GÉN	IE	21 CR.
<b>Obligatoires</b>		6 CR.
<b>ADMN4291</b>	Systèmes administratifs	3
GCIV5975	Gestion des projets en ing.	3

15 CR.

Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.

PROFIL M.B.A	•	21 CR.
Obligatoires		12 CR.
<b>ADGO6431</b>	Gestion des opérations	3
<b>ADGO6441</b>	Analyse des données de gestion	3
<b>ADMI6217</b>	Gestion de projets	3
<b>ADMN6211</b>	Management	3

### À option 9 CR.

Choisir 9 créd	its parmi les cours de la liste A.	
LISTES		
Liste A		
GCIV5040	Techniques de génie civil	3
GCIV5110	Technologie du béton	3
GCIV5210	Dynamique des structures	3
GCIV5250	Structures par éléments finis	3
GCIV5330	Béton précontraint	3
GCIV5340	Conception des ponts	3
GCIV5350	Éléments de bâtiments	3
GCIV5370	Structures de bois	3
GCIV5380	Ouvrages en maçonnerie	3
GCIV5411	Ing. de glissements de terrain	3
GCIV5420	Géotechnique et ouvrages	3
GCIV5450	Hydrogéologie	3
GCIV5540	Génie de l'environnement	3
GCIV5560	Traitement biologique des eaux	3
GCIV5640	Hydrologie appliquée	3
GCIV5650	Aménagements hydrauliques	3
GCIV5660	Hydraulique expérimentale	3
GCIV5710	Revêtements routiers	3

**G32 SAC-250619** 

GCIV5720 GCIV5911 GCIV5980 GCIV5990	Techniques de la circulation Conception intégrée (BIM) Gestion des infrastructures Infrastructures durables	3 3 3 3
Liste B		
GMEC3230	Mécanique des solides	3
GMEC5120	Matériaux composites	3
GMEC5930	Production industrielle	3
GMEC5940	Qualité, fiabilité et mtce	3
FORMATION G	ÉNÉRALE ET COURS	
AU CHOIX		18 CR.
GLOBAL		150 CR.

Pour connaître les exigences relativement à la Formation générale, consulter la liste ci-dessous. Dans la mesure où l'étudiante ou l'étudiant respecte les exigences de la formation fondamentale et de la formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

### FORMATION GÉNÉRALE

**OFG1** Initiation au travail intellectuel universitaire : GCIV1011.

**OFG2** Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2.<sup>(1)</sup>

**OFG3** Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne : <u>GCIV4011</u>.

**OFG4** Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité : <u>SOCI3320</u>.

OFG5 Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : MATH1073.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6.<sup>(1)</sup>

OFG7 Capacité de penser logiquement et de manière critique : GCIV3220.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : <u>FRAN1500</u> et <u>FRAN1600</u><sup>(2)</sup>.

**OFG9** Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u><sup>(3)</sup>.

G33 SAC-250619

<sup>(1)</sup> Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SOCI et TSOC. (2) Voir l'avis pour les exigences en français.

<sup>(3)</sup> Les personnes étudiantes au profil M.B.A. s'étant classées à un niveau supérieur au cours ANGL1022 devront choisir entre le cours ADMN6215 et ADRH6222. Sinon, elles doivent réussir le cours ANGL1022 et ensuite choisir entre ADMN6215 et ADRH6222.

# COMITÉ DES PROGRAMMES, UNIVERSITÉ DE MONCTON

# PROPOSITION DE MODIFICATION D'UN PROGRAMME

Présenté par Faculté/École : Faculté d'ingénierie Septembre 2024

Département : Génie électrique

Nom du programme : Baccalauréat en ingénierie (génie électrique)

Profil du programme (Indiquer le tableau des cours tel qu'indiqué au répertoire)

			T		
Programme actuel				roposition de modification	
FORMATION FONDAMENTALE 132 CI		132 CR.	FORMATION I	FONDAMENTALE	132 CR.
COURS DE LA	DISCIPLINE PRINCIPALE	99 CR.	COURS DE LA	DISCIPLINE PRINCIPALE	<b>84</b> CR.
Obligatoires		84 CR.	Obligatoires		84 CR.
GCIV2010	Statique	3	GCIV2010	Statique	3
GCIV4011	Développement durable et ing.	3	GCIV4011	Développement durable et ing.	3
GCIV5010	Lois et déontologie	3	GCIV5010	Lois et déontologie	3
GELE1012	Outils d'ingénierie	3	GELE1012	Outils d'ingénierie	3
GELE2012	Circuits électriques	3	GELE2012	Circuits électriques	3
GELE2211	Électronique analogique	3	GELE2211	Électronique analogique	3
GELE2442	Circuits logiques	3	GELE2442	Circuits logiques	3
GELE3113	Systèmes électroniques	3	GELE3113	Systèmes électroniques	3
GELE3131	Mesures et instrumentations	3	GELE3131	Mesures et instrumentations	3
GELE3211	Électrotechnique	3	GELE3211	Électrotechnique	3
GELE3222	Électromagnétisme en ing.	3	GELE3222	Électromagnétisme en ing.	3
GELE3333	Théorie des circuits	3	GELE3333	Théorie des circuits	3
GELE3422	Microprocesseurs	3	GELE3422	Microprocesseurs	3
GELE3541	Télécommunications	3	GELE3541	Télécommunications	3
GELE3700	Projet de génie électrique I	3	GELE3700	Projet de génie électrique I	3
GELE4010	Économie en ingénierie	3	GELE4010	Économie en ingénierie	3
GELE4132	Asservissements linéaires	3	GELE4132	Asservissements linéaires	3
GELE4212	Réseaux électriques	3	GELE4212	Réseaux électriques	3
GELE4221	Machines électriques	3	GELE4221	Machines électriques	3
GELE4244	Électronique industrielle I	3	GELE4244	Électronique industrielle I	3
GELE4444	Analyse et simulation	3	GELE4444	Analyse et simulation	3
GELE4700	Projet de génie électrique II	3	GELE4700	Projet de génie électrique II	3
GELE5019	Automatisation industrielle	3	GELE5019	Automatisation industrielle	3
GELE5584	Communications numériques	3	GELE5584	Communications numériques	3
GELE5700	Projet de fin d'études	6	GELE5700	Projet de fin d'études	6
GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3	GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3
GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3	GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3
	111111111111111111111111111111111111111			C	
Cours à option		15 CR.			—15 CR.
	ts de cours à option dont au moins			ts de cours à option dont au moin	
*	parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être			de la liste A; les 6 autres crédits pe	<del>uvent être</del>
choisis parmi les	s cours de la liste A ou B.		<del>choisis parmi le</del>	s cours de la liste A ou B.	
COURS DES D	ISCIPLINES CONNEXES	33 CR.	COURS DES D	ISCIPLINES CONNEXES	<b>30</b> CR.
Obligatoires		30 CR.	Obligatoires		<b>27</b> CR.
ADMN4291	Systèmes administratifs	3	ADMN4291	Systèmes administratifs	3
CHIM1013	Chimie générale I	3	CHIM1013	Chimie générale I	3
MATH1073	Calcul différentiel	3	MATH1073	Calcul différentiel	3
MATH1173	Calcul intégral	3	MATH1173	Calcul intégral	3
MATH2023	Analyse math. appliquée	3	MATH2023	Analyse math. appliquée	3
MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3	MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3
MATH3503	Équations différentielles I	3	MATH3503	Équations différentielles I	3

Dernière révision : octobre 2014

G34 SAC-250619

# Formulaire CPR-2 (Proposition de modification d'un programme)

SOCI 3200 Intro aux prob et satistique 3 STAT2603 Intro aux prob et satistique 3 STAT2603 STA	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3	PHYS1373	Électricité et magnétisme	3
STAT2603 Intro aux prob et statistique 3 Cours à option 3 CR. Cours à option 3 CR. Cours à option 4 CR. Cours à option 5 CR. Choisir 3 crédits de cours en sciences naturelles parmi les sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS  PROFILS 5  PROFILS 5  PROFIL GÉNIE 0 BIS L'ALL CHIM ou PHYS  A option 15 CR. Choisir parmi l'un des deux profils suivants : 18 CR. Choisir parmi l'un des deux profils suivants : 18 CR. Choisir parmi l'un des deux profils suivants : 18 CR. Choisir parmi l'un des deux profils suivants : 18 CR. Choisir parmi l'un des deux profils suivants : 18 CR. Choisir parmi l'un des deux profils suivants : 18 CR. Choisir parmi les cours de la liste A les of autres crédits parmi les cours de la liste A les of autres crédits parmi les cours de la liste A les ou B.  LISTES LISTES LISTES LISTE LISTES LISTES LISTE LISTES L					e e	
Cours à option 3 CR. Choisir 3 crédits de cours en sciences naturelles parmi les sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS  PROFILS Choisir 3 crédits de cours en sciences naturelles parmi les sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS  PROFILS Choisir parmil l'un des deux profils suivants:  PROFIL GÉNIE Obligatoires 3 CR. ADMN4291 Systèmes administratifs 3  À option Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres		<u>C</u>				
Choisir 3 crédits de cours en sciences naturelles parmi les sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS    PROFIL GENE		1				
sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS    PROFIL GENIE   18 CR. Obligatoires   3 CR. ADMN4291   Systèmes administratifs   3 CR. ADMN4291   Consideration   3 CR. ADMN4291						
PROFILS   Choisir parmi   Fun des deux profils suivants :			parmi les			parmi les
PROFIL GENE   18 CR.   A option   Choisir parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres du B.   PROFIL M.B.A.   Obligatoires   12 CR.   ADMO60431   Gestion des opérations   3 ADGO60441   Analyse des données de gestion   3 ADMO60431   Analyse des données de gestion   3 ADMI6211   Gestion de projets   3 GELE5322   Genception de filtres   3 GELE5323   Hyperfréquences   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5324   Genception de munérique   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5334   Genception de munérique   3 GELE5	sigles ASTR, BIG	OL, CHIM ou PHYS		sigles ASTR, BIG	OL, CHIM ou PHYS	
PROFIL GENE   18 CR.   A option   Choisir parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres du B.   PROFIL M.B.A.   Obligatoires   12 CR.   ADMO60431   Gestion des opérations   3 ADGO60441   Analyse des données de gestion   3 ADMO60431   Analyse des données de gestion   3 ADMI6211   Gestion de projets   3 GELE5322   Genception de filtres   3 GELE5323   Hyperfréquences   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5324   Genception de munérique   3 GELE5324   Genception de filtres   3 GELE5334   Genception de munérique   3 GELE5				DDOEH C		
PROFIL GÉNIE Obligatoires ADMN4291 Systèmes administratifs 3 CR. ADMN4291 Systèmes administratifs 3 CR. Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A ou B.  PROFIL M.B.A. Obligatoires ADMN6211 Gestion des opérations 3 ADMC06441 Analyse des données de gestion 3 ADMC06441 Analyse des données de gestion 3 ADMC06441 Analyse des données de gestion 3 ADMC06411 Gestion de projets 3 ADMN6211 Gestion de projets 3 GELES129 Programmation de robots ind. 3 GELES131 Commande numérique 3 GELES131 Commande individual GELES131 Guides et antennes 3 GELES132 Hyperfréquences 3 GELES132 Guides et antennes 3 GELES132 Guides et antennes 3 GELES132 Guides et antennes 3 GELES132 Geseaux indiffigual GELES133 GELES133 GELES133 GELES133 GELES134 Geseaux indiffigual GES134 Geseaux indiffigual GELES134 Geseaux indiffigual GES134 Gestion GES134 GELES134 GERES134 GERES1					un des deux profils suivents :	
Aphino   Systèmes administratifs   3 CR,				Choisii pariii i	un des deux proms survants.	
ADMN4291 Systèmes administratifs 3  À option Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A; les CR. Obligatoires ADM06413 Gestion des opérations 3 ADM06211 Management 3 GELES132 Gestion de projets 3 GELES132 Conception de filtres 3 GELES131 Commande numérique 3 GELES131 Commande numérique 3 GELES132 Conception de filtres 3 GELES132 Conception de filtres 3 GELES132 Conception de filtres 3 GELES224 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES224 GELES223 GELES224 Electronique industrielle II 3 GELES324 GELES322 Conception inumérique avancée 3 GELES322 Conception numérique avancée 3 GELES330 Commandé delectronique 3 GE				PROFIL GÉNII	Ξ	18 CR.
A option Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.  PROFIL M.B.A. Obligatoires ADGO6431 Gestion des opérations 3 ADGO6441 Analyse des données de gestion 3 ADMI6211 Management 3 Gestion des opérations 3 ADMI6211 Management 3 Gestion des projets 3 ADMI6211 Management 3 GELES129 Programmation de robots ind. GELES129 Programmation de robots ind. GELES129 Programmation de robots ind. GELES131 Commande numérique 3 GELES129 Programmation de robots ind. GELES132 Conception de filtres 3 GELES221 Guides et antennes 3 GELES221 Guides et antennes 3 GELES222 Guides et antennes 3 GELES223 Guides et antennes 3 GELES224 Électronique industrielle II 3 GELES232 Conception numérique avancée 3 GELES324 Commande électronique industrielle II 3 GELES324 Commande électronique orique avancée 3 GELES324 Commande électronique orique 3 GELES324 Commande électronique 3 GELES324 Commande électronique 3 GELES324 Commande électronique orique 3 GELES324 Commande électronique 3 GELES324 Commande électronique 3 GELES324 Commande électronique 3 GELES325 Systèmes à microprocesseurs 3 GELES325 Systèmes de communication 3 GELES325 Sistèmes de communication 3 GELES325 Systèmes de communication 3 GEL				Obligatoires		3 CR.
Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.  PROFIL M.B.A. Obligatoires ADGO6431 Gestion des opérations 3 ADGO6431 Analyse des données de gestion 3 ADMG06441 Analyse des données de gestion 3 ADMG06441 Analyse des données de gestion 3 ADMG0131 Management 3 ADMM6211 Management 3 ADMM6211 Management 3 ADMM6211 Management 3 ADMM6211 Management 3 GELES129 Programmation de robots ind. 3 GELES129 Réseaux de distribution 3 GELES220 Réseaux de distribution 3 GELES220 Réseaux de distribution 3 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES234 Hyperfréquences 3 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES234 Réseaux intelligents 3 GELES234 Commande électronique 3 GELES234 Commande électronique 3 GELES234 Commande électronique 3 GELES340 Circuis l'TGE (VLSI) GELES350 EDECtronique optique optique of GELES340 Circuis l'TGE (VLSI) GELES3540 Circuis l'TGE (VLSI) GELES3550 EDECtronique optique optique of GELES350 EDECtronique optique optique of GELES350 EDECtronique optique optique of GELES350 EDECTRONIQUE o				ADMN4291	Systèmes administratifs	3
Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.  PROFIL M.B.A. Obligatoires ADGO6431 Gestion des opérations 3 ADGO6431 Analyse des données de gestion 3 ADMG06441 Analyse des données de gestion 3 ADMG06441 Analyse des données de gestion 3 ADMG0131 Management 3 ADMM6211 Management 3 ADMM6211 Management 3 ADMM6211 Management 3 ADMM6211 Management 3 GELES129 Programmation de robots ind. 3 GELES129 Réseaux de distribution 3 GELES220 Réseaux de distribution 3 GELES220 Réseaux de distribution 3 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES234 Hyperfréquences 3 GELES223 Hyperfréquences 3 GELES234 Réseaux intelligents 3 GELES234 Commande électronique 3 GELES234 Commande électronique 3 GELES234 Commande électronique 3 GELES340 Circuis l'TGE (VLSI) GELES350 EDECtronique optique optique of GELES340 Circuis l'TGE (VLSI) GELES3540 Circuis l'TGE (VLSI) GELES3550 EDECtronique optique optique of GELES350 EDECtronique optique optique of GELES350 EDECtronique optique optique of GELES350 EDECTRONIQUE o						4
crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.  PROFIL M.B.A. Obligatoires ADG06431 Gestion des opérations 3 And0606411 Gestion des opérations 3 And0606411 Gestion de projets 3 ADM16211 Gestion de projets 3 GELES 13 GELES 129 Programmation de robots ind. 3 GELES 131 Commande numérique 3 GELES 131 Competion de filtres 1 GELES 131 C						
PROFIL M.B.A. Obligatoires ADG06431 Analyse des données de gestion 3 ADG06441 Analyse des données de gestion 3 ADM16217 Gestion de projets 3 ADM16211 Management 3  À option Choisir 6 crédits parmi les cours de la liste A.  LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Hyperfréquences 3 GELE5224 Hyperfréquences 3 GELE5224 Hyperfréquences 3 GELE5234 Hyperfréquences 3 GELE524 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux de distribution 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5324 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Conception mumérique avancée 3 GELE5325 Conception mumérique avancée 3 GELE5326 Conception mumérique avancée 3 GELE5327 Conception mumérique avancée 3 GELE5328 Giudes et antennes 3 GELE5329 Conception mumérique avancée 3 GELE5320 Conception mumérique avancée 3 GELE5321 Conception mumérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Conception numérique avancée 3 GELE5325 Giudes et antennes 3 GELE5326 Conception numérique avancée 3 GELE5327 Conception numérique avancée 3 GELE5329 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5352 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3						
PROFIL M.B.A. Obligatoires ADGO6431 ADM06211 ADM					etre choisis parim les cours de	ia liste A
Obligatoires ADG06431 ADG06441				ou b.		
ADGO6431 Analyse des données de gestion de ADGO6411 ADMI6217 Gestion de projets de CR. ADMN6211 Management 3  À option Choisir 6 crédits parmi les cours de la liste A.  LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5220 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5325 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5325 Conception numérique avancée 3 GELE5325 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5325 Electronique optique 3 GELE5325 Electronique optique 3 GELE5325 Electronique optique 3 GELE5326 Electronique optique 3 GELE5327 Electronique optique 3 GELE5329 Electronique optique 3 GELE5320 Electronique opti				PROFIL M.B.A	•	18 CR.
ADMI6217 Gestion de projets 3 3 3 ADMI6217 Gestion de projets 3 3 3 ADMI6211 Management 3 3 3 ADMI6211 Management 6 CR.  LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5131 Comception de filtres 3 GELE5131 Comception de filtres 3 GELE5131 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5120 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Hyperfréquences 3 GELE5222 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Electronique industrielle II 3 GELE5224 Conception numérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5325 Conception numérique avancée 3 GELE5330 GELE5330 Electronique optique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Systémes à microprocesseurs 3 GELE5340 Systémes à micropr				Obligatoires		12 CR.
ADMI6217 Gestion de projets 3 3 ADMI6211 Management 6 CR. ADMI6211 Management 6 CR. ADMI6211 Management 6 CR. Choistr 6 crédits parmi les cours de la liste A.  LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Electronique industrielle II 3 GELE5232 Gonception numérique avancée 3 GELE5324 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE53340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE53340 Systémes à microprocesseurs 3 GELE53343 Systémes à microprocesseurs 3 GELE53343 Systémes à microprocesseurs 3 GELE53340 Simulation évènements discrets 3 GELE55350 Électronique optique 3 GELE5532 Communications sans fil 3 GELE5522 Systémes de communication 3 GELE5522 Energies renouvelables 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5524 Energies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GENE5525 Fibres optique 3 GENE5520 Design mécatronique 3 GENE5530 Mesure & conception du travail 3 GENE5540 Qualité, fiabilité et mice 3 GENE5550 Mesure & conception du travail 3 GENE5550 Mesure & conception du travail 3 GENE5550 Mesure & conception du travail 3 GENE5550 Mesure & conception du t						
ADMN6211 Managemnt 3  À option Choisir 6 crédits parmi les cours de la liste A.  LISTES Liste A Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Hyperfréquences 3 GELE5222 Hyperfréquences 3 GELE5222 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Electronique industrielle II 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Electronique optique 3 GELE5540 Electronique optique 3 GELE5540 Electronique optique 3 GELE5540 Electronique optique 3 GELE5552 Systèmes de communication 3 GELE5552 Systèmes de communication 3 GELE5552 Fibres optiques 4 GELE5552 Fibres optiques 4 GEL						
LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5131 Commande numérique GELE5131 Comception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 GELE5220 Réseaux de distribution GELE5232 GELE5232 Guides et antennes GELE5231 GELE5232 Hyperfréquences GELE5231 GELE5232 Hyperfréquences GELE5232 GELE5232 GELE5332 GELE5332 GELE5332 Conception numérique avancée GELE5332 GELE5332 Conception numérique avancée GELE5332 GELE5332 Conception numérique avancée GELE5343 GELE5343 GELE5343 GELE5344 Circuits ITGE (VLSI) GELE5345 GELE5345 GELE5345 GELE5345 GELE5346 GELE5346 GELE5347 GELE5347 GELE5348 GELE5348 GELE5349 GELE5349 GELE5340 GELE5340 GELE5340 GELE5340 GELE5341 GELE5341 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 GELE5344 GELE5345 GELE5345 GELE5352 GELE5352 Fibres optique GELE5346 GELE5352 Systèmes de communication GELE5352 Systèmes de communication GELE5522 GELE55324 Fibres optiques GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 GESTON GESTO						
LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5131 Commande numérique GELE5131 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5220 Réseaux de distribution GELE5221 Guides et antennes GELE5221 Guides et antennes GELE5223 Hyperfréquences GELE5223 Hyperfréquences GELE5224 Électronique industrielle II GELE5225 Electronique industrielle II GELE5312 Réseaux intelligents GELE5312 Réseaux intelligents GELE5312 Conception numérique avancée GELE5324 Conception numérique avancée GELE5325 GELE5324 Conception numérique avancée GELE5324 Conception numérique avancée GELE5325 GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique GELE5324 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5345 Simulation évènements discrets GELE5325 Electronique optique GELE5326 Communications sans fil GELE5521 Communications sans fil GELE5522 Systèmes de communication GELE5522 Systèmes de communication GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5552 Fibres optiques  GELE5552 Fibres optiques  GELE5552 Fibres optiques  GELE5552 Design mécatronique GMEC552 Design mécatronique GMEC554 Gestion des projets en ing. GMEC5550 Gestion des projets en ing. GMEC5500 Mesure & conception du travail GMEC5950 Mesure & conception du travail GMEC595				ADMIN0211	Management	3
LISTES Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5131 Commande numérique GELE5131 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5132 Conception de filtres GELE5220 Réseaux de distribution GELE5221 Guides et antennes GELE5221 Guides et antennes GELE5223 Hyperfréquences GELE5223 Hyperfréquences GELE5224 Électronique industrielle II GELE5225 Electronique industrielle II GELE5312 Réseaux intelligents GELE5312 Réseaux intelligents GELE5312 Conception numérique avancée GELE5324 Conception numérique avancée GELE5325 GELE5324 Conception numérique avancée GELE5324 Conception numérique avancée GELE5325 GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique GELE5324 Commande électronique GELE5324 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5343 Systèmes à microprocesseurs GELE5345 Simulation évènements discrets GELE5325 Electronique optique GELE5326 Communications sans fil GELE5521 Communications sans fil GELE5522 Systèmes de communication GELE5522 Systèmes de communication GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5525 Fibres optiques  GELE5552 Fibres optiques  GELE5552 Fibres optiques  GELE5552 Fibres optiques  GELE5552 Design mécatronique GMEC552 Design mécatronique GMEC554 Gestion des projets en ing. GMEC5550 Gestion des projets en ing. GMEC5500 Mesure & conception du travail GMEC5950 Mesure & conception du travail GMEC595				À option		6 CR.
Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Electronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Conception numérique avancée 3 GELE5312 Conception numérique avancée 3 GELE5312 Conception numérique avancée 3 GELE5312 Commande électronique 3 GELE5314 Commande électronique 3 GELE5315 Gilestronique 3 GELE5316 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5317 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5318 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5319 Électronique optique 3 GELE5310 Gilestronique optique 3 GELE5311 Communications sans fil 3 GELE5312 Communications sans fil 3 GELE5313 Systèmes de communication 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Design mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5520 Design mécatronique 3 GMEC5520 Design mécatronique 3 GMEC5520 Design mécatronique 3 GMEC5520 Mesure & conception du travail 3 GMEC5590 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Ges					s parmi les cours de la liste A.	
Liste A GELE5129 Programmation de robots ind. GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Electronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Conception numérique avancée 3 GELE5312 Conception numérique avancée 3 GELE5312 Conception numérique avancée 3 GELE5312 Commande électronique 3 GELE5314 Commande électronique 3 GELE5315 Gilestronique 3 GELE5316 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5317 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5318 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5319 Électronique optique 3 GELE5310 Gilestronique optique 3 GELE5311 Communications sans fil 3 GELE5312 Communications sans fil 3 GELE5313 Systèmes de communication 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5522 Design mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5520 Design mécatronique 3 GMEC5520 Design mécatronique 3 GMEC5520 Design mécatronique 3 GMEC5520 Mesure & conception du travail 3 GMEC5590 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Ges	LIGHEG			LIGTEG		
GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5129 Programmation de robots ind. 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5120 Réseaux de distribution 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5345 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optique 3 GELE5520 Production intégrée (BIM) 3 GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5375 Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5500 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lea						
GELE5131 Commande numérique 3 GELE5131 Commande numérique 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5132 Conception de filtres 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5324 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Gircuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 GELE5340 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5520 Systèmes de communication 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5520 Systèmes de communication 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Design mécatronique 3 GMEC4502 Design mécatronique 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesu		Programmation de robots ind	3		Programmation de robots ind	3
GELE5122 Conception de filtres 3 GELE5122 Conception de filtres 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5314 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 Simulation évènements discrets 3 GELE5340 Simulation évènements discrets 3 GELE5340 Simulation évènements discrets 3 GELE5512 Communications sans fil 3 GELE5340 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5521 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5552 Design mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigm		_				
GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5220 Réseaux de distribution 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5221 Guides et antennes 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5223 Hyperfréquences 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5324 Comeption numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5330 Électronique optique 3 GELE5330 Électronique optique 3 GELE5330 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optique 3 GELE5525 Fibres optique 3 GELE5525 Fibres optique 3 GELE5520 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1101 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de program						
GELE5223 Hyperfréquences GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5212 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5324 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Comenande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5345 Simulation évènements discrets 3 GELE5346 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5520 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Principes de programmation I 3 INFO1101 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de progr	GELE5220	•		GELE5220		3
GELE5224 Électronique industrielle II 3 GELE5212 Électronique industrielle II 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5345 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation sans fil 3 GELE5512 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 3 GELE55	GELE5221	Guides et antennes	3	GELE5221	Guides et antennes	
GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5312 Réseaux intelligents 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5340 Electronique optique 3 GELE5340 Electronique optique 3 GELE5350 Electronique optique 3 GELE5350 Electronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 3 GEL						
GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5322 Conception numérique avancée 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5344 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 4 GELE5552 Fibres optique 4 GELE5552 Fibres optique 5 GELE555						
GELE5324 Commande électronique 3 GELE5324 Commande électronique 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 4 GELE5552 Fibres optique 4 GELE5552 Fibres optique 5 GELE5552 Fibres optiqu						
GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5340 Circuits ITGE (VLSI) 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5525 Fibres optique 3 GELE5552 Fibres optique 3 GELE5525 Fibres optique 4 GELE5525 Fibres optique 4 GELE5525 Fibres optique 4 GELE5525 Fibres optique 5 GELE5525 Fibres optique 5 GELE5525 Fibres						
GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5343 Systèmes à microprocesseurs 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 3 GELE5552 Fibres optiques 4 GELE5522 Fibres optiques 4 G						
GELE5350 Électronique optique 3 GELE5350 Électronique optique 3 GELE5416 Simulation évènements discrets 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5525 Fibres optiques 3 GELE5520 Fibres optique 4 GELE5520 Fibres optique 5 GELE5520 Fibres op						
GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5521 Communications sans fil 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5552 Fibres optiques 4 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques			3			
GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5522 Systèmes de communication 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optique 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5524 Fibres optiques 3 GELE5524	GELE5416	Simulation évènements discrets		GELE5416		
GELE5524 Énergies renouvelables 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3  Liste B GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation I 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.						
GELE5552 Fibres optiques 3 GELE5552 Fibres optiques 3  Liste B  GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II					, -	
Liste B GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de P		•				
GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1101 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de	GELESSS2	riores opuques	3	GELESSS2	riores opuques	5
GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5350 Éléments de bâtiments 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5911 Conception intégrée (BIM) 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1101 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de	Liste B			Liste B		
GCIV5975 Gestion des projets en ing. 3 GCIV5975 <sup>(1)</sup> Gestion des projets en ing. 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5920 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de programmati		Éléments de bâtiments	3		Éléments de bâtiments	3
GMEC4502 Mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1101 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principe						
GMEC5522 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.  GMEC5922 Design mécatronique 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.						
GMEC5930 Production industrielle 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de						
GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5940 Qualité, fiabilité et mtce 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.						
GMEC5950 Mesure & conception du travail GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma INFO1101 Principes de programmation I INFO1102 Principes de programmation II  FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX  Mesure & conception du travail GMEC5950 Mesure & conception du travail 3 GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX  18 CR.						
GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.  GMEC5980 Gestion Lean Six Sigma 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de programmation II 3 FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.						
INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1101 Principes de programmation I 3 INFO1102 Principes de programmation II						
INFO1102 Principes de programmation II 3 INFO1102 Principes de programmation II 3  FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.  INFO1102 Principes de programmation II 3  FORMATION GÉNÉRALE ET COURS AU CHOIX 18 CR.			_			
AU CHOIX 18 CR. AU CHOIX 18 CR.		1 1 0	_			
AU CHOIX 18 CR. AU CHOIX 18 CR.		4-4-1-			4-4-1	
		ENERALE ET COURS	10.05		ENERALE ET COURS	10.05
GLOBAL 150 CR. GLOBAL 150 CR.	AU CHOIX		18 CR.	AU CHOIX		18 CR.
150 CK.   SEODILE   150 CK.	GLOBAL		150 CR	GLOBAL		150 CR
l la companya di managantan di managantan di managantan di managantan di managantan di managantan di managanta			100 010.	SEODILL		150 CR.

Dernière révision : octobre 2014

### Formulaire CPR-2 (Proposition de modification d'un programme)

Pour connaître les exigences relativement à la Formation générale, consulter la liste ci-dessous. Dans la mesure où l'étudiante ou l'étudiant respecte les exigences de la formation fondamentale et de la formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

### FORMATION GÉNÉRALE

**OFG1** Initiation au travail intellectuel

universitaire : <u>GCIV1011</u>. **OFG2** Ouverture à l'Autre et/ou

internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2. (1)

OFG3 Initiation à la responsabilité sociale et

citoyenne : GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou

l'interdisciplinarité: SOCI3320.

**OFG5** Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : <u>MATH1073</u>.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6.<sup>(1)</sup>

OFG7 Capacité de penser logiquement et de manière

critique: GELE3700.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : <u>FRAN1500</u> et <u>FRAN1600</u><sup>(2)</sup>.

OFG9 Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou

l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur

à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u>.

- (1) Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SOCI et TSOC.
- (2) Voir l'avis pour les exigences en français.

Pour connaître les exigences relativement à la Formation générale, consulter la liste ci-dessous. Dans la mesure où l'étudiante ou l'étudiant respecte les exigences de la formation fondamentale et de la formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

### FORMATION GÉNÉRALE

OFG1 Initiation au travail intellectuel

universitaire : GCIV1011. **OFG2** Ouverture à l'Autre et/ou

internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2. (1)

OFG3 Initiation à la responsabilité sociale et

citoyenne : GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou

l'interdisciplinarité : SOCI3320.

**OFG5** Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : <u>MATH1073</u>.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6.<sup>(1)</sup>

OFG7 Capacité de penser logiquement et de manière

critique: GELE3700.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : <u>FRAN1500</u> et <u>FRAN1600</u><sup>(2)</sup>.

OFG9 Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou

l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur

à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u><sup>(3)</sup>.

# (1) Pour les personnes étudiantes inscrites au profil génie seulement.

- (2) Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SOCI et TSOC.
- (3) Voir l'avis pour les exigences en français.
- (4) Les personnes étudiantes au profil M.B.A. s'étant classées à un niveau supérieur au cours ANGL1022 devront choisir entre le cours ADMN6215 et ADRH6222. Sinon, elles doivent réussir le cours ANGL1022 et ensuite choisir entre ADMN6215 et ADRH6222.

Dernière révision : octobre 2014

G36 SAC-250619

ormulaire CPR-2 (Proposition de modi	fication d'un programi	me)	

Dernière révision : octobre 2014

## INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR LA MISE À JOUR DU RÉPERTOIRE – PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE

	Proposition d'un nouveau programme
X	Modification d'un programme

### 1. Identification du programme

- 1.1 Titre du programme

  Baccalauréat en ingénierie (génie électrique)
- 1.2 Unité responsable Faculté d'ingénierie
- 1.3 Diplôme accordé B.Ing. (génie électrique)
- 1.4 Durée du programme 5 ans
- 1.5 Lieux où est offert le programme Edmundston première année\*

Moncton 5 ans

Shippagan première année\*

1.6 Date d'entrée en vigueur Juillet 2025

### 2. Description du programme

2.1 Objectifs du programme (synthèse en 75 mots ou moins)

Le programme de génie électrique forme des ingénieurs aptes à analyser, concevoir, réaliser et gérer des projets industriels en énergie électrique, en électronique, en télécommunications et technologies de l'information, en automatique et en instrumentation. Il permet aussi aux futurs ingénieurs d'acquérir des compétences en communication, de comprendre les incidences environnementales, économiques et sociales du génie et d'intégrer les concepts de développement durable. Le programme est agréé par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie.

Le B.Ing. comporte deux profils, soit le profil génie et le profil M.B.A. Le profil M.B.A. est une passerelle qui permettra aux personnes étudiantes de compléter le programme en ingénierie et de faire le passage accéléré en s'inscrivant à des cours du programme de M.B.A. (régime coopératif) dès leur 5° année en ingénierie (avant de terminer leur formation en ingénierie). L'objectif principal est de permettre à ces personnes étudiantes de compléter le B.Ing. et la M.B.A. (régime coopératif) en six ans.

2.2 Stratégies d'apprentissage (synthèse en 100 mots ou moins)

La formation fait appel aux approches pédagogiques universitaires les plus courantes incluant l'enseignement par projets qui permet la résolution de problèmes pratiques. En plus de l'utilisation des technologies modernes à travers les cours magistraux et les séances de laboratoires, les habiletés en communication sont développées dans le cadre de rédactions de rapports et de présentations orales. Les cours de conception s'articulent autour de la résolution de problèmes de nature ouverte et le tout se conclut par un projet d'envergure qui permet de résoudre en équipe un problème pratique en génie électrique qui oblige l'intégration de plusieurs des connaissances acquises tout au long de la formation.

G38 SAC-250619

<sup>\*</sup>Les années subséquentes se font à Moncton

#### 2.3 Conditions d'admission

Condition "A"		
Condition "B"		
Condition "C"		
Condition "D"	X	
Autres exigences p	articulières (	s'il y a lieu)

À la fin de leur 4<sup>e</sup> année, les personnes étudiantes ayant choisi le profil M.B.A. devront faire une demande d'admission anticipée au profil génie du programme de M.B.A. (régime coopératif). Pour ce faire, ces dernières devront avoir complété 120 crédits avec une moyenne cumulative supérieure ou égale à 3,0 sur 4,3.

2.4 Autres exigences du programme (s'il y a lieu)

(Exemples :  $\boxtimes$  conditions de maintien;  $\boxtimes$  exigences linguistiques;  $\square$  critères de promotion ;  $\boxtimes$  autres)

La M.B.A. (régime coopératif) est un programme d'études supérieures de 2° cycle de 45 crédits de cours offerts par la Faculté d'administration, avec deux stages en entreprise. Afin de permettre aux personnes étudiantes en ingénierie de compléter ces deux programmes en six années, quatre cours du programme M.B.A. (régime coopératif) seront reconnus dans le programme B.Ing. Les personnes étudiantes devront faire cinq cours du programme M.B.A. (régime coopératif) avant de terminer leur B.Ing., ce qui leur permettrait de compléter la M.B.A. (régime coopératif) en quatre sessions supplémentaires (une session d'automne, deux sessions printemps été pour les stages et une session d'hiver).

### RÈGLEMENTS PARTICULIERS

### BACCALAURÉATS EN INGÉNIERIE

Tous les programmes exigent un minimum de 6 crédits de français.

### 1. Général

Les programmes de baccalauréat de la Faculté d'ingénierie sont agréés par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG). Cet agrément est requis pour que les futures ingénieures et les futurs ingénieurs puissent intégrer la profession et pratiquer au Canada et ailleurs. L'agrément est aussi un gage de qualité et de rigueur tant pour ce qui est du bagage de connaissances et de compétences des ingénieures et ingénieurs, que pour la responsabilité qu'ils ont de servir la société et de protéger l'intérêt du public. Dès lors, des normes de conduite et d'éthique professionnelle des plus exigeantes sont imposées aux ingénieures et ingénieurs du Canada et sont intégrées aux programmes d'études de la Faculté d'ingénierie. Le BCAPG impose également des règlements sur le transfert de crédits, sur la reconnaissance des acquis et sur le régime d'étude, qui sont reflétés dans le présent règlement.

### 2. Déontologie

La Faculté d'ingénierie a la responsabilité de former des ingénieures et ingénieurs capables de maintenir des normes professionnelles de comportement, le respect des principes éthiques et de pourvoir aux intérêts du public et de la profession. Les étudiantes et les étudiants en ingénierie doivent s'engager dans leur programme de formation en adoptant les comportements qui témoignent des dispositions professionnelles nécessaires pour mettre en pratique le Code de déontologie adopté par l'Association des ingénieurs et géoscientifiques du Nouveau-Brunswick. La Faculté d'ingénierie se réserve le droit de suspendre ou d'exiger le retrait de l'étudiante ou de l'étudiant qui démontre un comportement inapproprié. Dans chaque cas, la décision est prise en s'appuyant sur le Code de déontologie et les politiques et les règlements en vigueur de l'Association des ingénieurs et géoscientifiques du Nouveau-Brunswick.

G39 SAC-250619

#### 3. Transfert de crédits

- 3.1 Toute étude d'une demande de transfert de crédit se fait selon les Règlements pour l'octroi de crédits de transfert du BCAPG. Dès lors, un transfert de crédit peut être accordé pour des cours de sciences du génie ou pour des cours de conception (selon la définition du BCAPG) lorsque :
  - le cours a été suivi dans un programme agréé ou jugé équivalent par le BCAPG, ou
  - le cours a été suivi dans un établissement d'enseignement supérieur ayant une entente de transfert avec l'Université de Moncton pour des cours de sciences du génie ou des cours de conception.
- 3.2 Aucun transfert de crédits pour des cours de sciences du génie ou pour des cours de conception ne sera accordé à des étudiantes ou à des étudiants qui furent exclus d'un programme d'ingénierie agréé par le BCAPG.
- 3.3 L'étudiante ou l'étudiant qui fait une demande d'équivalence pour un cours relevant de la Faculté d'ingénierie doit avoir réussi le cours avec une note de 2,0/4,3 ou son équivalent à l'établissement d'origine.
- 3.4 Dans tous les cas mentionnés, l'étude de la demande de transfert de crédits se fait au cas par cas.

#### 4. Reconnaissance des acquis

Le règlement universitaire (1er cycle) 9.9 Reconnaissance des acquis ne s'applique pas aux cours de la Faculté d'ingénierie.

#### 5. Promotion

- 5.1 Cheminement de l'étudiante ou de l'étudiant
- 5.1.1 Les programmes de baccalauréat en ingénierie ne s'offrent qu'à temps complet.
- 5.1.2 L'étudiante ou l'étudiant doit suivre le cheminement normal de son programme.
- 5.1.3 L'inscription aux cours obligatoires de niveau « n » n'est permise que lorsque les cours de niveau « n-2 » de la formation fondamentale sont tous réussis. Par exemple, l'inscription à un cours obligatoire de niveau 3000 n'est pas permise si tous les cours de niveau 1000 n'ont pas été réussis.

## 5.2 Cours avec composante pratique et théorique

Certains cours peuvent comporter une composante pratique en plus d'une composante théorique, qui sont toutes deux nécessaires à la réussite du cours. Dans de tels cas, il faut réussir à la fois la composante pratique et la composante théorique pour réussir le cours. Dans l'esprit du règlement universitaire 8.6.1, chacune des composantes doit faire l'objet d'un minimum de trois évaluations. Les modalités doivent être indiquées dans le plan de cours.

### 5.3 Reprise d'un cours

- 5.3.1 Un cours de la Faculté d'ingénierie ne peut être repris qu'une seule fois. L'étudiante ou l'étudiant qui n'a pas réussi un cours obligatoire après s'y être inscrit deux fois est suspendu de son programme. Aux fins de ce règlement, toute inscription donnant lieu à une mention au dossier, y compris la note R, est une inscription dans ledit cours.
- 5.3.2 Dans des cas exceptionnels et sur demande de l'étudiante ou de l'étudiant, la doyenne ou le doyen peut permettre qu'un cours non réussi soit repris en commandite dans un autre établissement offrant un programme agréé par le BCAPG.

### 5.4 Durée maximale des études

Conformément au règlement universitaire 11.1.1, l'étudiante ou l'étudiant qui ne peut compléter son programme d'études en sept ans à partir de la première inscription, sera

G40 SAC-250619

exclu de son programme. Afin de redresser le cheminement d'une étudiante ou d'un étudiant et de respecter le règlement universitaire 11.1.1, des conditions peuvent être imposées par la doyenne ou par le doyen afin d'assurer que l'étudiante ou l'étudiant complète ses études dans le délai prescrit. Ces conditions comprennent normalement un ou plusieurs cours à faire en commandite à la session de printemps-été dans un autre établissement offrant un programme agréé par le BCAPG.

### 5.5 Exigences minimales de promotion

En plus des exigences minimales de promotion du règlement universitaire 8.11, l'étudiante ou l'étudiant devra maintenir une moyenne cumulative d'au moins 2.00 dans les cours d'ingénierie (cours de sigles GCIV, GELE et GMEC).

#### 6. Santé et sécurité

L'étudiante ou l'étudiant doit respecter la *Politique de santé et sécurité dans les laboratoires de la Faculté d'ingénierie*. La professeure ou le professeur responsable du cours ou la ou le technologue responsable du laboratoire refusera à l'étudiante ou à l'étudiant l'accès à un laboratoire dans les conditions suivantes:

- si l'étudiante ou si l'étudiant ne porte pas l'équipement de protection requis, ou
- si l'étudiante ou si l'étudiant a un comportement inapproprié ou non sécuritaire.

### 7. Programme bloc-notes

Les programmes de baccalauréat en ingénierie exigent l'achat d'un ordinateur portable. Les détails sont disponibles sur le site internet de la Faculté d'ingénierie (www.umoncton.ca/umcm-ingenierie). Des frais additionnels en sus des droits de scolarité sont exigés. La section des conditions financières décrit les frais associés.

#### 8. Cours à temps partiel

Dans certains cas, l'étudiante ou l'étudiant peut suivre, avec la permission du décanat, des cours à temps partiel.

### 9. Fraude

On ne peut reprendre par tutorat un cours pour lequel on a obtenu la lettre  ${\bf E}$  à la suite d'une fraude.

### 2.5 Profil du programme

FORMATION FONDAMENTALE		132 CR.
COURS DE LA I	DISCIPLINE PRINCIPALE	<b>84</b> CR.
Obligatoires		84 CR.
GCIV2010	Statique	3
GCIV4011	Développement durable et ing.	3
GCIV5010	Lois et déontologie	3
GELE1012	Outils d'ingénierie	3
GELE2012	Circuits électriques	3 3
GELE2211	Électronique analogique	3
GELE2442	Circuits logiques	3
GELE3113	Systèmes électroniques	3
GELE3131	Mesures et instrumentations	3 3 3 3 3
GELE3211	Électrotechnique	3
GELE3222	Électromagnétisme en ing.	3
GELE3333	Théorie des circuits	3
GELE3422	Microprocesseurs	
GELE3541	Télécommunications	3
GELE3700	Projet de génie électrique I	3
GELE4010	Économie en ingénierie	3 3
GELE4132	Asservissements linéaires	3
GELE4212	Réseaux électriques	3 3
GELE4221	Machines électriques	3
GELE4244	Électronique industrielle I	3

G41 SAC-250619

GELE4444	Analyse et simulation	3
GELE4700	Projet de génie électrique II	3
GELE5019	Automatisation industrielle	3
GELE5584	Communications numériques	3
GELE5700	Projet de fin d'études	6
GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3
GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3

15 CR. Cours à option

Choisir 15 crédits de cours à option dont au moins 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.

COURS DES DISCIPLINES CONNEXES **30** CR.

Obligatoires		<b>27</b> CR.
ADMN4291	Systèmes administratifs	3
CHIM1013	Chimie générale I	3
MATH1073	Calcul différentiel	3
MATH1173	Calcul intégral	3
MATH2023	Analyse math. appliquée	3
MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3
MATH3503	Équations différentielles I	3
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3
SOCI3320	Technologies et sociétés	3
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3

3 CR. Cours à option

Choisir 3 crédits de cours en sciences naturelles parmi les sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS

Choisir parmi l'un des deux profils suivants :

PROFIL GÉNIE 18 CR. **Obligatoires** 3 CR. **ADMN4291** Systèmes administratifs

15 CR. **À** option

Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.

PROFIL M.B.A.		18 CR.
<b>Obligatoires</b>		12 CR.
<b>ADGO6431</b>	Gestion des opérations	3
<b>ADGO6441</b>	Analyse des données de gestion	3
<b>ADMI6217</b>	Gestion de projets	3
<b>ADMN6211</b>	Management	3

À option 6 CR.

Choisir 6 crédit	ts parmi les cours de la liste A.	
LISTES		
Liste A		
GELE5129	Programmation de robots ind.	3
GELE5131	Commande numérique	3
GELE5132	Conception de filtres	3
GELE5220	Réseaux de distribution	3
GELE5221	Guides et antennes	3
GELE5223	Hyperfréquences	3
GELE5224	Électronique industrielle II	3
GELE5312	Réseaux intelligents	3
GELE5322	Conception numérique avancée	3
GELE5324	Commande électronique	3
GELE5340	Circuits ITGE (VLSI)	3
GELE5343	Systèmes à microprocesseurs	3
GELE5350	Électronique optique	3
GELE5416	Simulation évènements discrets	3
GELE5521	Communications sans fil	3
GELE5522	Systèmes de communication	3

**G42 SAC-250619** 

GELE5524	Énergies renouvelables	3
GELE5552	Fibres optiques	3
Liste B		
GCIV5350	Éléments de bâtiments	3
GCIV5911	Conception intégrée (BIM)	3
GCIV5975 <sup>(1)</sup>	Gestion des projets en ing.	3
GMEC4502	Mécatronique	3
GMEC5522	Design mécatronique	3
GMEC5930	Production industrielle	3
GMEC5940	Qualité, fiabilité et mtce	3
GMEC5950	Mesure & conception du travail	3
GMEC5980	Gestion Lean Six Sigma	3
INFO1101	Principes de programmation I	3
INFO1102	Principes de programmation II	3
FORMATION G	ÉNÉRALE ET COURS	
AU CHOIX		18 CR.
GLOBAL		150 CR.

Pour connaître les exigences relativement à la Formation générale, consulter la liste ci-dessous. Dans la mesure où l'étudiante ou l'étudiant respecte les exigences de la formation fondamentale et de la formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

#### FORMATION GÉNÉRALE

**OFG1** Initiation au travail intellectuel universitaire : <u>GCIV1011</u>.

**OFG2** Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2. (2)

**OFG3** Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne : GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité : SOCI3320.

OFG5 Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : MATH1073.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6. (2)

OFG7 Capacité de penser logiquement et de manière critique : GELE3700.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : <u>FRAN1500</u> et <u>FRAN1600</u><sup>(3)</sup>.

**OFG9** Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u><sup>(4)</sup>.

G43 SAC-250619

<sup>(1)</sup> Pour les personnes étudiantes inscrites au profil génie seulement.

<sup>(2)</sup> Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SOCI et TSOC.
(3) Voir l'avis pour les exigences en français.

<sup>(4)</sup> Les personnes étudiantes au profil M.B.A. s'étant classées à un niveau supérieur au cours ANGL1022 devront choisir entre le cours ADMN6215 et ADRH6222. Sinon, elles doivent réussir le cours ANGL1022 et ensuite choisir entre ADMN6215 et ADRH6222.

<sup>(4)</sup> Pour les personnes inscrites au profil génie seulement.

## COMITÉ DES PROGRAMMES, UNIVERSITÉ DE MONCTON

### PROPOSITION DE MODIFICATION D'UN PROGRAMME

Présenté par Faculté/École : Faculté d'ingénierie Septembre 2024

Département : Génie mécanique

Nom du programme : Baccalauréat en ingénierie (génie mécanique)

Profil du programme (Indiquer le tableau des cours tel qu'indiqué au répertoire)

Programme actuel		Proposition de modification			
FORMATION I	FONDAMENTALE	132 CR.		FONDAMENTALE	132 CR.
COURS DE LA	DISCIPLINE PRINCIPALE	99 CR.	COURS DE LA	A DISCIPLINE PRINCIPALE	<b>84</b> CR.
Obligatoires		84 CR.	Obligatoires		84 CR.
GCIV4011	Développement durable et ing.	3	GCIV4011	Développement durable et ing.	3
GCIV5010	Lois et déontologie	3	GCIV5010	Lois et déontologie	3
GELE1012	Outils d'ingénierie	3	GELE1012	Outils d'ingénierie	3
GELE2012	Circuits électriques	3	GELE2012	Circuits électriques	3
GELE4010	Économie en ingénierie	3	GELE4010	Économie en ingénierie	3
GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3	GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3
GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3	GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3
GMEC2010	Statique	3	GMEC2010	Statique	3
GMEC2210	Résistance des matériaux	3	GMEC2210	Résistance des matériaux	3
GMEC2311	Dynamique	3	GMEC2311	Dynamique	3
GMEC3212	Procédés de fabrication	3	GMEC3212	Procédés de fabrication	3
GMEC3230	Mécanique des solides	3	GMEC3230	Mécanique des solides	3
GMEC3240	Matériaux et conception	3	GMEC3240	Matériaux et conception	3
GMEC3251	Optimisation et conception	3	GMEC3251	Optimisation et conception	3
GMEC3412	Thermodynamique	3	GMEC3412	Thermodynamique	3
GMEC3601	Mécanique des fluides	3	GMEC3601	Mécanique des fluides	3
GMEC3626	Mécanique des fluides appl.	3	GMEC3626	Mécanique des fluides appl.	3
GMEC4261	Éléments de machines	3	GMEC4261	Éléments de machines	3
GMEC4281	Design et fabrication	3	GMEC4282	Design et fabrication	3
GMEC4320	Dynamique des machines	3	GMEC4320	Dynamique des machines	3
GMEC4420	Transfert de chaleur	3	GMEC4420	Transfert de chaleur	3
GMEC4430	Conversion d'énergie	3	GMEC4430	Conversion d'énergie	3
GMEC4502	Mécatronique	3	GMEC4502	Mécatronique	3
GMEC4302 GMEC5331	Vibrations et bruit	3	GMEC5331	Vibrations et bruit	3
GMEC5440	Chauffage et climatisation	3	GMEC5440	Chauffage et climatisation	3
GMEC5522	Design mécatronique	3	GMEC5522	Design mécatronique	3
GMEC5970	Projet de génie mécanique	6	GMEC5970	Projet de génie mécanique	6
GMEC3970	Projet de geme mecamque	O	GMEC3970	Projet de geme mecanique	U
Cours à option		15 CR.	Cours à option		15 CR.
Choisir 15 crédi	ts de cours à option dont au moins	9 crédits	Choisir 15 créd	<del>its de cours à option dont au moin</del>	<del>s 9 crédits</del>
parmi les cours	de la liste A; les 6 autres crédits per	ıvent être		de la liste A; les 6 autres crédits pe	<del>euvent être</del>
choisis parmi les	s cours de la liste A ou B.		<del>choisis parmi le</del>	es cours de la liste A ou B.	
COURS DES D	ISCIPLINES CONNEXES	33 CR.	COURS DES D	DISCIPLINES CONNEXES	<b>30</b> CR.
Obligatoires		30 CR.	Obligatoires		<b>27</b> CR.
ADMN4291	Systèmes administratifs	3	ADMN4291	Systèmes administratifs	3
CHIM1013	Chimie générale I	3	CHIM1013	Chimie générale I	3
MATH1073	Calcul différentiel	3	MATH1073	Calcul différentiel	3
MATH1173	Calcul intégral	3	MATH1173	Calcul intégral	3
MATH2023	Analyse math. appliquée	3	MATH2023	Analyse math. appliquée	3
MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3	MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3
MATH3503	Équations différentielles I	3	MATH3503	Équations différentielles I	3

Dernière révision : octobre 2014

G44 SAC-250619

### Formulaire CPR-2 (Proposition de modification d'un programme)

DIIVG1272	É1		DIIV.C1272	É1	2
PHYS1373 SOCI3320	Électricité et magnétisme Technologies et sociétés	3	PHYS1373 SOCI3320	Électricité et magnétisme Technologies et sociétés	3
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3	STAT2603	Intro aux prob et statistique	3
Cours à antion		2 CP	Cours à ontion		3 CR.
Cours à option	s de cours en sciences naturelles	3 CR.	Chaigir 3 arádita	s de cours en sciences naturelles	
	OL, CHIM ou PHYS	pariii ies		OL, CHIM ou PHYS	pariii ies
			PROFILS Choisir parmi l	'un des deux profils suivants :	
			PROFIL GÉNI	E	18 CR.
			<b>Obligatoires</b>	L	3 CR.
			ADMN4291	Systèmes administratifs	3
				s parmi les cours de la liste A; le être choisis parmi les cours de	
			PROFIL M.B.A		18 CR.
			Obligatoires	<b>.</b> .	10 CR. 12 CR.
			ADGO6431	Gestion des opérations	3
			ADGO6441	Analyse des données de gestio	n 3
			ADMI6217 ADMN6211	Gestion de projets Management	3
			À option Choisir 6 crédit	s parmi les cours de la liste A.	6 CR.
				parmires cours ac la liste 11.	
LISTES Liste A			LISTES Liste A		
GMEC5120	Matériaux composites	3	GMEC5120	Matériaux composites	3
GMEC5210	Éléments de conception méc.	3	GMEC5210	Éléments de conception méc.	3
GMEC5370	Biomécanique	3	GMEC5370	Biomécanique	3
GMEC5450	Machines thermiques	3	GMEC5450	Machines thermiques	3
GMEC5465	Transfert de chaleur avancé	3	GMEC5465	Transfert de chaleur avancé	3
GMEC5475	Systèmes d'énergies propres	3	GMEC5475	Systèmes d'énergies propres	3
GMEC5480	Turbomachines	3	GMEC5480	Turbomachines	3
GMEC5490	Design des systèmes thermiques		GMEC5490	Design des systèmes thermique	
GMEC5530	Robotique	3	GMEC5530	Robotique	3
GMEC5630	Aérodynamique	3	GMEC5630	Aérodynamique	3
GMEC5650	Hydraulique de puissance	3	GMEC5650	Hydraulique de puissance	3
GMEC5670	Mécanique des fluides avancée	3	GMEC5670	Mécanique des fluides avancée	3
GMEC5930	Production industrielle	3	GMEC5930	Production industrielle	3
GMEC5940 GMEC5950	Qualité, fiabilité et mtce Mesure & conception du travail	3	GMEC5940 GMEC5950	Qualité, fiabilité et mtce Mesure & conception du travail	3
GMEC5930 GMEC5980	Gestion Lean Six Sigma	3	GMEC5980	Gestion Lean Six Sigma	3
Liste B			Liste B		
GCIV5250	Structures par éléments finis	3	GCIV5250	Structures par éléments finis	3
GCIV5350	Éléments de bâtiments	3	GCIV5350	Éléments de bâtiments	3
GCIV5975 GELE5019	Gestion des projets en ing. Automatisation industrielle	3	GCIV5975 <sup>(1)</sup> GELE5019	Gestion des projets en ing. Automatisation industrielle	3 3
FORMATION C	GÉNÉRALE ET COURS		FORMATION C	GÉNÉRALE ET COURS	
AU CHOIX		18 CR.	AU CHOIX		18 CR.
GLOBAL		150 CR.	GLOBAL		150 CR.
Pour connaître le	es exigences relativement à la Forn	nation	Pour connaître le	es exigences relativement à la For	mation
	ter la liste ci-dessous. Dans la mes			ter la liste ci-dessous. Dans la me	
,	tudiant respecte les exigences de la			tudiant respecte les exigences de	
formation fondar	mentale et de la formation générale	e du	formation fondar	mentale et de la formation généra	le du
programme, elle	ou il peut suivre des cours au choi	X.	programme, elle	ou il peut suivre des cours au cho	oix.
FORMATION			FORMATION		
	OFG1 Initiation au travail intellectuel			au travail intellectuel	
universitaire : Go	<u>CIV1011</u> .		universitaire : Go	<u>CIV1011</u> .	

Dernière révision : octobre 2014

#### Formulaire CPR-2 (Proposition de modification d'un programme)

OFG2 Ouverture à l'Autre et/ou

internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2. (1)

OFG3 Initiation à la responsabilité sociale et

citoyenne: GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou

l'interdisciplinarité: SOCI3320.

**OFG5** Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : <u>MATH1073</u>.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6.<sup>(1)</sup>

**OFG7** Capacité de penser logiquement et de manière critique : <u>GMEC2311</u>.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : <u>FRAN1500</u> et <u>FRAN16</u>00<sup>(2)</sup>.

**OFG9** Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur

à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u>.

(1) Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SCSO, SOCI et TSOC.

(2) Voir l'avis pour les exigences en français.

OFG2 Ouverture à l'Autre et/ou

internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2. (1)

OFG3 Initiation à la responsabilité sociale et

citoyenne: GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou

l'interdisciplinarité: SOCI3320.

**OFG5** Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : MATH1073.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la

rubrique OFG6.<sup>(1)</sup>

**OFG7** Capacité de penser logiquement et de manière

critique: GMEC2311.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : <u>FRAN1500</u> et <u>FRAN1600</u><sup>(2)</sup>.

OFG9 Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou

l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur

à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u><sup>(3)</sup>.

# (1) Pour les personnes étudiantes inscrites au profil génie seulement.

- <sup>(2)</sup> Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SCSO, SOCI et TSOC.
- (3) Voir l'avis pour les exigences en français.
- (4) Les personnes étudiantes au profil M.B.A. s'étant classées à un niveau supérieur au cours ANGL1022 devront choisir entre le cours ADMN6215 et ADRH6222. Sinon, elles doivent réussir le cours ANGL1022 et ensuite choisir entre ADMN6215 et ADRH6222.

Dernière révision : octobre 2014

G46 SAC-250619

### INFORMATIONS NÉCESSAIRES POUR LA MISE À JOUR DU RÉPERTOIRE – PROGRAMMES DE PREMIER CYCLE

	Proposition d'un nouveau programme
X	Modification d'un programme

### 1. Identification du programme

- 1.1 Titre du programme
  Baccalauréat en ingénierie (mécanique)
- 1.2 Unité responsable Faculté d'ingénierie
- 1.3 Diplôme accordé
  B.Ing. (génie mécanique)
- 1.4 Durée du programme 5 ans
- 1.5 Lieux où est offert le programme

Edmundston première année\*

Moncton 5 ans

Shippagan première année\*

1.6 Date d'entrée en vigueur Juillet 2025

### 2. Description du programme

2.1 Objectifs du programme (synthèse en 75 mots ou moins)

Le programme de génie électrique forme des ingénieurs aptes à analyser, concevoir, réaliser et gérer des projets industriels en énergie électrique, en électronique, en télécommunications et technologies de l'information, en automatique et en instrumentation. Il permet aussi aux futurs ingénieurs d'acquérir des compétences en communication, de comprendre les incidences environnementales, économiques et sociales du génie et d'intégrer les concepts de développement durable. Le programme est agréé par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie.

Le B.Ing. comporte deux profils, soit le profil génie et le profil M.B.A. Le profil M.B.A. est une passerelle qui permettra aux personnes étudiantes de compléter le programme en ingénierie et de faire le passage accéléré en s'inscrivant à des cours du programme de M.B.A. (régime coopératif) dès leur 5° année en ingénierie (avant de terminer leur formation en ingénierie). L'objectif principal est de permettre à ces personnes étudiantes de compléter le B.Ing. et la M.B.A. (régime coopératif) en six ans.

2.2 Stratégies d'apprentissage (synthèse en 100 mots ou moins)

La formation fait appel aux approches pédagogiques universitaires les plus courantes incluant l'enseignement par projets qui permet la résolution de problèmes pratiques. En plus de l'utilisation des technologies modernes à travers les cours magistraux et les séances de laboratoires, les habiletés en communication sont développées dans le cadre de rédactions de rapports et de présentations orales. Les cours de conception s'articulent autour de la résolution de problèmes de nature ouverte et le tout se conclut par un projet d'envergure qui permet de résoudre en équipe un problème pratique en génie électrique qui oblige l'intégration de plusieurs des connaissances acquises tout au long de la formation.

G47 SAC-250619

<sup>\*</sup>Les années subséquentes se font à Moncton

#### 2.3 Conditions d'admission

Condition "A"		
Condition "B"		
Condition "C"		
Condition "D"	X	
Autres exigences p	articulières (s'il y a lieu	u)

À la fin de leur 4° année, les personnes étudiantes ayant choisi le profil M.B.A. devront faire une demande d'admission anticipée au profil génie du programme de M.B.A. (régime coopératif). Pour ce faire, ces dernières devront avoir complété 120 crédits avec une moyenne cumulative supérieure ou égale à 3,0 sur 4,3.

2.4 Autres exigences du programme (s'il y a lieu)

(Exemples :  $\boxtimes$  conditions de maintien;  $\boxtimes$  exigences linguistiques;  $\square$  critères de promotion ;  $\boxtimes$  autres)

La M.B.A. (régime coopératif) est un programme d'études supérieures de 2° cycle de 45 crédits de cours offerts par la Faculté d'administration, avec deux stages en entreprise. Afin de permettre aux personnes étudiantes en ingénierie de compléter ces deux programmes en six années, quatre cours du programme M.B.A. (régime coopératif) seront reconnus dans le programme B.Ing. Les personnes étudiantes devront faire cinq cours du programme M.B.A. (régime coopératif) avant de terminer leur B.Ing., ce qui leur permettrait de compléter la M.B.A. (régime coopératif) en quatre sessions supplémentaires (une session d'automne, deux sessions printemps été pour les stages et une session d'hiver).

### RÈGLEMENTS PARTICULIERS

### BACCALAURÉATS EN INGÉNIERIE

Tous les programmes exigent un minimum de 6 crédits de français.

### 1. Général

Les programmes de baccalauréat de la Faculté d'ingénierie sont agréés par le Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG). Cet agrément est requis pour que les futures ingénieures et les futurs ingénieurs puissent intégrer la profession et pratiquer au Canada et ailleurs. L'agrément est aussi un gage de qualité et de rigueur tant pour ce qui est du bagage de connaissances et de compétences des ingénieures et ingénieurs, que pour la responsabilité qu'ils ont de servir la société et de protéger l'intérêt du public. Dès lors, des normes de conduite et d'éthique professionnelle des plus exigeantes sont imposées aux ingénieures et ingénieurs du Canada et sont intégrées aux programmes d'études de la Faculté d'ingénierie. Le BCAPG impose également des règlements sur le transfert de crédits, sur la reconnaissance des acquis et sur le régime d'étude, qui sont reflétés dans le présent règlement.

### 2. Déontologie

La Faculté d'ingénierie a la responsabilité de former des ingénieures et ingénieurs capables de maintenir des normes professionnelles de comportement, le respect des principes éthiques et de pourvoir aux intérêts du public et de la profession. Les étudiantes et les étudiants en ingénierie doivent s'engager dans leur programme de formation en adoptant les comportements qui témoignent des dispositions professionnelles nécessaires pour mettre en pratique le Code de déontologie adopté par l'Association des ingénieurs et géoscientifiques du Nouveau-Brunswick. La Faculté d'ingénierie se réserve le droit de suspendre ou d'exiger le retrait de l'étudiante ou de l'étudiant qui démontre un comportement inapproprié. Dans chaque cas, la décision est prise en s'appuyant sur le Code de déontologie et les politiques et les règlements en vigueur de l'Association des ingénieurs et géoscientifiques du Nouveau-Brunswick.

G48 SAC-250619

#### 3. Transfert de crédits

- 3.1 Toute étude d'une demande de transfert de crédit se fait selon les Règlements pour l'octroi de crédits de transfert du BCAPG. Dès lors, un transfert de crédit peut être accordé pour des cours de sciences du génie ou pour des cours de conception (selon la définition du BCAPG) lorsque :
  - le cours a été suivi dans un programme agréé ou jugé équivalent par le BCAPG, ou
  - le cours a été suivi dans un établissement d'enseignement supérieur ayant une entente de transfert avec l'Université de Moncton pour des cours de sciences du génie ou des cours de conception.
- 3.2 Aucun transfert de crédits pour des cours de sciences du génie ou pour des cours de conception ne sera accordé à des étudiantes ou à des étudiants qui furent exclus d'un programme d'ingénierie agréé par le BCAPG.
- 3.3 L'étudiante ou l'étudiant qui fait une demande d'équivalence pour un cours relevant de la Faculté d'ingénierie doit avoir réussi le cours avec une note de 2,0/4,3 ou son équivalent à l'établissement d'origine.
- 3.4 Dans tous les cas mentionnés, l'étude de la demande de transfert de crédits se fait au cas par cas.

#### 4. Reconnaissance des acquis

Le règlement universitaire (1er cycle) 9.9 Reconnaissance des acquis ne s'applique pas aux cours de la Faculté d'ingénierie.

#### 5. Promotion

- 5.1 Cheminement de l'étudiante ou de l'étudiant
- 5.1.1 Les programmes de baccalauréat en ingénierie ne s'offrent qu'à temps complet.
- 5.1.2 L'étudiante ou l'étudiant doit suivre le cheminement normal de son programme.
- 5.1.3 L'inscription aux cours obligatoires de niveau « n » n'est permise que lorsque les cours de niveau « n-2 » de la formation fondamentale sont tous réussis. Par exemple, l'inscription à un cours obligatoire de niveau 3000 n'est pas permise si tous les cours de niveau 1000 n'ont pas été réussis.

## 5.2 Cours avec composante pratique et théorique

Certains cours peuvent comporter une composante pratique en plus d'une composante théorique, qui sont toutes deux nécessaires à la réussite du cours. Dans de tels cas, il faut réussir à la fois la composante pratique et la composante théorique pour réussir le cours. Dans l'esprit du règlement universitaire 8.6.1, chacune des composantes doit faire l'objet d'un minimum de trois évaluations. Les modalités doivent être indiquées dans le plan de cours.

### 5.3 Reprise d'un cours

- 5.3.1 Un cours de la Faculté d'ingénierie ne peut être repris qu'une seule fois. L'étudiante ou l'étudiant qui n'a pas réussi un cours obligatoire après s'y être inscrit deux fois est suspendu de son programme. Aux fins de ce règlement, toute inscription donnant lieu à une mention au dossier, y compris la note R, est une inscription dans ledit cours.
- 5.3.2 Dans des cas exceptionnels et sur demande de l'étudiante ou de l'étudiant, la doyenne ou le doyen peut permettre qu'un cours non réussi soit repris en commandite dans un autre établissement offrant un programme agréé par le BCAPG.

### 5.4 <u>Durée maximale des études</u>

Conformément au règlement universitaire 11.1.1, l'étudiante ou l'étudiant qui ne peut compléter son programme d'études en sept ans à partir de la première inscription, sera

G49 SAC-250619

exclu de son programme. Afin de redresser le cheminement d'une étudiante ou d'un étudiant et de respecter le règlement universitaire 11.1.1, des conditions peuvent être imposées par la doyenne ou par le doyen afin d'assurer que l'étudiante ou l'étudiant complète ses études dans le délai prescrit. Ces conditions comprennent normalement un ou plusieurs cours à faire en commandite à la session de printemps-été dans un autre établissement offrant un programme agréé par le BCAPG.

### 5.5 Exigences minimales de promotion

En plus des exigences minimales de promotion du règlement universitaire 8.11, l'étudiante ou l'étudiant devra maintenir une moyenne cumulative d'au moins 2.00 dans les cours d'ingénierie (cours de sigles GCIV, GELE et GMEC).

#### 6. Santé et sécurité

L'étudiante ou l'étudiant doit respecter la *Politique de santé et sécurité dans les laboratoires de la Faculté d'ingénierie*. La professeure ou le professeur responsable du cours ou la ou le technologue responsable du laboratoire refusera à l'étudiante ou à l'étudiant l'accès à un laboratoire dans les conditions suivantes:

- si l'étudiante ou si l'étudiant ne porte pas l'équipement de protection requis, ou
- si l'étudiante ou si l'étudiant a un comportement inapproprié ou non sécuritaire.

### 7. Programme bloc-notes

Les programmes de baccalauréat en ingénierie exigent l'achat d'un ordinateur portable. Les détails sont disponibles sur le site internet de la Faculté d'ingénierie (www.umoncton.ca/umcm-ingenierie). Des frais additionnels en sus des droits de scolarité sont exigés. La section des conditions financières décrit les frais associés.

#### 8. Cours à temps partiel

Dans certains cas, l'étudiante ou l'étudiant peut suivre, avec la permission du décanat, des cours à temps partiel.

### 9. Fraude

On ne peut reprendre par tutorat un cours pour lequel on a obtenu la lettre  ${\bf E}$  à la suite d'une fraude.

### 2.5 Profil du programme

FORMATION FONDAMENTALE		132 CR.
COURS DE LA DISCIPLINE PRINCIPALE		<b>84</b> CR.
Obligatoires		84 CR.
GCIV4011	Développement durable et ing.	3
GCIV5010	Lois et déontologie	3
GELE1012	Outils d'ingénierie	3
GELE2012	Circuits électriques	3
GELE4010	Économie en ingénierie	3
GMEC1013	Dessin et conception en ing.	3
GMEC1014	Matériaux en ingénierie	3
GMEC2010	Statique	3 3 3 3
GMEC2210	Résistance des matériaux	3
GMEC2311	Dynamique	3
GMEC3212	Procédés de fabrication	3
GMEC3230	Mécanique des solides	3 3 3
GMEC3240	Matériaux et conception	
GMEC3251	Optimisation et conception	3
GMEC3412	Thermodynamique	3
GMEC3601	Mécanique des fluides	3
GMEC3626	Mécanique des fluides appl.	3
GMEC4261	Éléments de machines	3
GMEC4282	Design et fabrication	3
GMEC4320	Dynamique des machines	3

G50 SAC-250619

GMEC4420	Transfert de chaleur	3
GMEC4430	Conversion d'énergie	3
GMEC4502	Mécatronique	3
GMEC5331	Vibrations et bruit	3
GMEC5440	Chauffage et climatisation	3
GMEC5522	Design mécatronique	3
GMEC5970	Projet de génie mécanique	6

Cours à option 15 CR.

Choisir 15 crédits de cours à option dont au moins 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.

COURS DES DISCIPLINES CONNEXES 30 CR.

Obligatoires		<b>27</b> CR.
ADMN4291	Systèmes administratifs	3
CHIM1013	Chimie générale I	3
MATH1073	Calcul différentiel	3
MATH1173	Calcul intégral	3
MATH2023	Analyse math. appliquée	3
MATH2123	Algèbre et analyse vector appl	3
MATH3503	Équations différentielles I	3
PHYS1373	Électricité et magnétisme	3
SOCI3320	Technologies et sociétés	3
STAT2603	Intro aux prob et statistique	3

Cours à option 3 CR.

Choisir 3 crédits de cours en sciences naturelles parmi les sigles ASTR, BIOL, CHIM ou PHYS

#### **PROFILS**

Choisir parmi l'un des deux profils suivants :

PROFIL GÉNIE
Obligatoires
ADMN4291 Systèmes administratifs

18 CR.
3 CR.

À option 15 CR.

Choisir 9 crédits parmi les cours de la liste A; les 6 autres crédits peuvent être choisis parmi les cours de la liste A ou B.

PROFIL M.B.A	•	18 CR.
Obligatoires		12 CR.
ADGO6431	Gestion des opérations	3
<b>ADGO6441</b>	Analyse des données de gestion	3
<b>ADMI6217</b>	Gestion de projets	3
<b>ADMN6211</b>	Management	3

À option 6 CR.

A option		o CK.	
Choisir 6 crédits parmi les cours de la liste A.			
LISTES			
Liste A			
GMEC5120	Matériaux composites	3	
GMEC5210	Éléments de conception méc.	3	
GMEC5370	Biomécanique	3	
GMEC5450	Machines thermiques	3	
GMEC5465	Transfert de chaleur avancé	3	
GMEC5475	Systèmes d'énergies propres	3	
GMEC5480	Turbomachines	3	
GMEC5490	Design des systèmes thermiques	3	
GMEC5530	Robotique	3	
GMEC5630	Aérodynamique	3	
GMEC5650	Hydraulique de puissance	3	
GMEC5670	Mécanique des fluides avancée	3	
GMEC5930	Production industrielle	3	
GMEC5940	Qualité, fiabilité et mtce	3	
GMEC5950	Mesure & conception du travail	3	
GMEC5980	Gestion Lean Six Sigma	3	

G51 SAC-250619

Liste B		
GCIV5250	Structures par éléments finis	3
GCIV5350	Éléments de bâtiments	3
GCIV5975 <sup>(1)</sup>	Gestion des projets en ing.	3
GELE5019	Automatisation industrielle	3
FORMATION O	18 CR.	
GLOBAL		150 CR.

Pour connaître les exigences relativement à la Formation générale, consulter la liste ci-dessous. Dans la mesure où l'étudiante ou l'étudiant respecte les exigences de la formation fondamentale et de la formation générale du programme, elle ou il peut suivre des cours au choix.

#### FORMATION GÉNÉRALE

**OFG1** Initiation au travail intellectuel universitaire : GCIV1011.

**OFG2** Ouverture à l'Autre et/ou internationalisation : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG2.<sup>(1)</sup>

OFG3 Initiation à la responsabilité sociale et citoyenne : GCIV4011.

OFG4 Initiation à la multidisciplinarité et/ou l'interdisciplinarité : SOCI3320.

OFG5 Connaissances dans les domaines des mathématiques et/ou des sciences : MATH1073.

**OFG6** Sensibilité aux arts et aux lettres : Choisir un cours dans la banque de cours de formation générale sous la rubrique OFG6. (1)

OFG7 Capacité de penser logiquement et de manière critique : GMEC2311.

**OFG8** Capacité de s'exprimer en français : FRAN1500 et FRAN1600<sup>(2)</sup>.

**OFG9** Capacité de s'exprimer en anglais : L'étudiante ou l'étudiant qui se classe à un niveau supérieur à <u>ANGL1022</u> au test de classement satisfait l'OFG9 et elle ou il choisit un cours au choix à sa discrétion. Sinon, elle ou il doit réussir le cours <u>ANGL1022</u><sup>(3)</sup>.

- (1) Pour les personnes étudiantes inscrites au profil génie seulement.
- (2) Afin de respecter les normes du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie, au moins un cours devra se faire parmi les sigles PHIL, PSYC, SCPO, SCRE, SCSO, SOCI et TSOC.
  (3) Voir l'avis pour les exigences en français.
- <sup>(4)</sup> Les personnes étudiantes au profil M.B.A. s'étant classées à un niveau supérieur au cours ANGL1022 devront choisir entre le cours ADMN6215 et ADRH6222. Sinon, elles doivent réussir le cours ANGL1022 et ensuite choisir entre ADMN6215 et ADRH6222.

G52 SAC-250619