

<b>DEC Technologie de la maintenance industrielle (mécanique)</b>		<b><sup>1</sup>Génie électromécanique (7003)</b>	<b><sup>1</sup>Génie mécanique (7947)</b>	<b>Génie électrique (6513)</b>
<b>Cours de mise à niveau (préalables) :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHM1001 Chimie générale /exemption si réussi 202-NYA-05 Chimie générale : la matière ou l'équivalent</li> <li>• MAT1005 Algèbre vectorielle et linéaire /exemption si réussi 201-NYC-05 Algèbre linéaire et géométrie vectorielle ou l'équivalent</li> <li>• MAT1203 Calcul intégral /exemption si réussi 201-203-RE Calcul II ou 201-NYB-05 Calcul intégral ou l'équivalent</li> </ul>				
<b>Cours collégiaux</b>	<b>Cours universitaire en génie</b>	<b>12 crédits</b>	<b>14 crédits</b>	<b>3 crédits</b>
241-110-AT Fonction de travail et sécurité ou carte ASP Construction	GEN0009 Atelier : Santé et sécurité au travail (1cr.)	X	X	X
241-235-AT Assemblage et ajustement 241-245-AT Analyse de mécanismes 241-255-AT Alignement et roulements	GEN2800 Morphologie des machines (3cr.)	X	X	
242-113-AT Introduction au DAO et croquis 242-223-AT DAO et lecture de plan	GEN2250 Communication graphique (2cr.)	X	X	X
241-140-AT Lubrification 241-114-AT Énergie des fluides I	GEN4122 Systèmes hydrauliques et lubrification (3cr.)	X	X	

Suite...

...Suite / DEC Technologie de la maintenance industrielle (mécanique)		<b><sup>1</sup>Génie électromécanique (7003)</b>	<b><sup>1</sup>Génie mécanique (7947)</b>	<b>Génie électrique (6513)</b>
<b>Cours collégiaux</b>	<b>Cours universitaire en génie</b>			
241-222-AT Usinage 241-235-AT Assemblage et ajustement 241-255-AT Alignement et roulements	GEN4129 Fabrication mécanique (3cr.)	X	X	
241-111-AT Métrologie 201-257-AT Statistique et fiabilité 241-155-AT Analyse des vibrations	GEN4139 Techniques de mesures (2cr.)		X	

\* Sous réserve de l'obtention d'un résultat égal ou supérieur à 70% (ou l'équivalent) dans les cours de niveau collégial

\*\* La reconnaissance des cours doit respecter les exigences du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG)

\*\*\* Le nombre de crédits peut varier en fonction de la concentration au programme.

**<sup>1</sup>Baccalauréat en génie électromécanique (7003)**
**Cheminement en provenance de la technique maintenance industrielle (TMI)**

**Cours de mise à niveau (mà):** MAT1203 Calcul intégral, MAT1005 Algèbre vectorielle et linéaire et CHM1001 Chimie générale

<b>Cours reconnus*</b>			
	GEN2250	Communication graphique	2
	GEN2800	Morphologie des machines	3
<i>option CM et EM</i>	GEN4129	Fabrication mécanique	3
<i>option CM</i>	GEN4122	Systèmes hydrauliques	3
	GEN0009	Atelier : Santé et sécurité au travail	1
* Sous réserve de l'obtention d'un résultat égal ou supérieur à 70% (ou l'équivalent) dans les cours de niveau collégial * La reconnaissance des cours doit respecter les exigences du Bureau canadien d'agrément des programmes de génie (BCAPG) ** Le nombre de crédits peut varier en fonction de la concentration au programme.			<b>12 crédits</b>

<b>Trimestre 1</b> (automne)	MAT1203	Calcul intégral	2cr. mà
	MAT1005	Algèbre vectorielle et linéaire	2cr. mà
	GEN1005	Calcul I	2
	GEN1100	Introduction au génie et aux projets d'ingénierie	2
	GEN2210	Statique	2
	GEN3307	Informatique I	3
			<b>13</b>
<b>Trimestre 2</b> (hiver)	CHM1001	Chimie générale	2cr. mà
	GEN1007	Calcul II	2
	GEN1201	L'ingénieur et la société II	1
	GEN3115	Dessin et conception assistés par ordinateur (GEN2250)	2
	GEN5110	Matériaux	2
	MEC1400	Résistance des matériaux I (GEN2210)	3
GEN3203	Circuits logiques	2	
			<b>14</b>
<b>Trimestre 3</b> (automne)	GEN1004	Équations diff. ordinaires et aux dérivées partielles (GEN1007)	3
	GEN3250	Probabilités et statistiques (GEN1005)	3
	GEN3420	Logiciels de simulation	3
	MEC2209	Thermodynamique (GEN1005)	3
	GEN3204	Circuits électriques	2
	GEN4110	Chimie pour ingénieur	2
			<b>16</b>

<b>Trimestre 4</b> (hiver)	GEN2231	Électrotechnique (GEN3204)	3
	GEN2813	Laboratoire mécanique I (MEC1400 + MEC2209)	1
	GEN4301	Conception de systèmes mécaniques (MEC1400)	3
	MEC2200	Dynamique des fluides (GEN1007+ GEN2210)	3
	MEC2410	Dynamique de l'ingénieur (GEN1004)	4
			<b>14</b>
<b>Trimestre 5</b> (automne)	GEN0001	Atelier : Gestion et planification des projets I	1
	GEN2192	Analyse économique en ingénierie	3
	GEN3111	Électronique (GEN3204)	3
	GEN3321	Systèmes asservis (GEN1004)	3
	GEN4333	Machines électriques: analyse et applications (GEN2231)	3
			<b>13</b>
<b>Trimestre 6</b> (hiver)	GEN0215	Analyse numérique (GEN1007)	3
	GEN2913	Laboratoire mécanique II (MEC2200 + GEN3112)	1
	GEN3112	Transmission de chaleur (GEN1004 + MEC2209)	3
	GEN4261	Autonomisation industrielle (GEN3321)	3
	GEN4402	Projet d'études en ingénierie	3
	GEN4403	Conception en ingénierie I	3
			<b>16</b>
<b>Trimestre 7</b> (automne)	GEN0002	Atelier : gestion et planification des projets II	1
	GEN1302	Engagement social	0
	*GEN2805	Vibrations mécaniques (MEC2410)	3
	OU		
	**GEN4334	Commande des machines électriques (GEN3321 + GEN4220)	
	GEN4303	Conception de robots industriels (MEC2410 + GEN4301)	3
	<b>Cours d'enrichissement</b>		3
<b>Cours optionnel selon l'offre de cours</b>		3	
			<b>13</b>
<b>Trimestre 8</b> (hiver)	GEN1401	L'ingénieur et la société IV	1
	GEN4401	Conception en ingénierie II	3
	GEN4404	Projet appliqué de fin d'études	6
	<b>Cours optionnel selon l'offre de cours</b>		3
<b>Choix cours optionnel selon l'offre de cours</b>		2	
			<b>15</b>

Suite cours optionnels...

OB: 103 crédits
OP: 12 crédits
Choix OP: 2 crédits
<u>Enrich.: 3 crédits</u>
<b>Total 120 crédits</b>

**Cours optionnels (7003)**

---

**OP Conception mécanique**

- GEN4122            Systèmes hydrauliques et lubrification (3 cr.)  
GEN4233            Dynamique des mécanismes complexes (3 cr.) ( MEC2410 )  
GEN5124            Résistance des matériaux II (3 cr.) ( MEC1400 )

*Un parmi les suivants :*

- GEN4129            Fabrication mécanique (3 cr.) ( GEN2250 et GEN5110 )  
GEN4235            Conception et sélection des équipements miniers (3 cr.)

**OP Électromécanique minière**

- GEN4222            Procédés de séparation minéralurgique (3 cr.)  
GEN4233            Dynamique des mécanismes complexes (3 cr.) ( MEC2410 )  
GEN4235            Conception et sélection des équipements miniers (3 cr.)

*Un parmi les suivants :*

- GEN4129            Fabrication mécanique (3 cr.) ( GEN2250 et GEN5110 )  
GEN4130            Instrumentation industrielle (3 cr.) ( GEN3111 )  
GEN4220            Électronique industrielle (3 cr.) ( GEN2231 )

**OP Instrumentation et contrôle**

- GEN4130            Instrumentation industrielle (3 cr.) ( GEN3111 )  
GEN4220            Électronique industrielle (3 cr.) ( GEN2231 )  
GEN4431            Commande numérique des systèmes (3 cr.)

*Un parmi les suivants :*

- GEN4212            Commandes optimales et adaptatives (2 cr.)  
GEN4330            Électricité du bâtiment (3 cr.) ( GEN2231 )  
INF3215            Microprocesseurs I (3 cr.)

**OP Prod., transp., dist. énergie élect.**

- GEN4220            Électronique industrielle (3 cr.) ( GEN2231 )  
GEN4332            Production d'énergie électrique (3 cr.) ( GEN2231 )  
GEN4335            Conception, analyse et exploitation d'un réseau électrique (3 cr.) ( GEN2231 )

*Un parmi les suivants :*

- GEN4330            Électricité du bâtiment (3 cr.) ( GEN2231 )  
GEN4431            Commande numérique des systèmes (3 cr.)  
INF3215            Microprocesseurs I (3 cr.)

**<sup>1</sup>Baccalauréat en génie mécanique (7947)**
**Cheminement en provenance de la technique maintenance industrielle (TMI)**

**Cours de mise à niveau (màn):** MAT1203 Calcul intégral, MAT1005 Algèbre vectorielle et linéaire et CHM1001 Chimie générale

<b>Cours reconnus*</b>			
	GEN2250	Communication graphique	2
	GEN2800	Morphologie des machines	3
	GEN4139	Techniques de mesure en génie mécanique	2
	GEN4129	Fabrication mécanique	3
	GEN4122	Systèmes hydrauliques et lubrification	3
	GEN0009	Atelier : Santé et sécurité au travail	1
* Sous réserve de l'obtention d'un résultat égal ou supérieur à 70% (ou l'équivalent) dans les cours de niveau collégial * La reconnaissance des cours doit respecter les exigences du Bureau canadien d'accréditation des programmes de génie (BCAPG) ** Le nombre de crédits peut varier en fonction de la concentration au programme.			<b>14 crédits</b>

<b>Trimestre 1</b> (automne)	MAT1203	Calcul intégral	2cr. màn
	MAT1005	Algèbre vectorielle et linéaire	2cr. màn
	GEN1005	Calcul I	2
	GEN1100	Introduction au génie et aux projets d'ingénierie	2
	GEN2210	Statique	2
	GEN3307	Informatique I	3

**13**

<b>Trimestre 2</b> (hiver)	CHM1001	Chimie générale	2cr. màn
	GEN1007	Calcul II	2
	GEN1201	L'ingénieur et la société II	1
	GEN3115	Dessin et conception assistés par ordinateur (GEN2250)	2
	GEN5110	Matériaux	2
	MEC1400	Résistance des matériaux I (GEN2210)	3

**12**

<b>Trimestre 3</b> (automne)	GEN1004	Équations diff. ordinaires et aux dérivées partielles (GEN1007)	3
	GEN3250	Probabilités et statistiques (GEN1005)	3
	GEN3420	Logiciels de simulation	3
	MEC2209	Thermodynamique (GEN1005)	3
	GEN4110	Chimie pour ingénieur	2

**14**

<b>Trimestre 4</b> (hiver)	GEN2813	Laboratoire mécanique I (MEC1400 + MEC2209)	1
	GEN4230	Éléments d'électrotechnique et d'électronique (GEN1007)	3
	GEN4301	Conception de systèmes mécaniques (MEC1400)	3
	MEC2200	Dynamique des fluides (GEN1007+ GEN2210)	3
	MEC2410	Dynamique de l'ingénieur (GEN1004)	4
			<b>14</b>
<b>Trimestre 5</b> (automne)	GEN0001	Atelier : Gestion et planification des projets I	1
	GEN2192	Analyse économique en ingénierie	3
	GEN3321	Systèmes asservis (GEN1004)	3
	GEN4204	Théorie et conception des turbomachines	3
	GEN4233	Dynamique des mécanismes complexes (MEC2410)	3
			<b>13</b>
<b>Trimestre 6</b> (hiver)	GEN0215	Analyse numérique (GEN1007)	3
	GEN2913	Laboratoire mécanique II (MEC2200 + GEN3112)	1
	GEN3112	Transmission de chaleur (GEN1004 + MEC2209)	3
	GEN4460	Systèmes automatisés de fabrication et production (GEN4129)	3
	GEN4402	Projet d'études en ingénierie	3
	GEN4403	Conception en ingénierie I	3
			<b>16</b>
<b>Trimestre 7</b> (automne)	GEN0002	Atelier : gestion et planification des projets II	1
	GEN1302	Engagement social	0
	GEN2805	Vibrations mécaniques (MEC2410)	3
	GEN5124	Résistance des matériaux II (MEC1400)	3
	<b>Cours d'enrichissement</b>		3
<b>Cours optionnel selon l'offre de cours</b>		3	
<b>Cours optionnel selon l'offre de cours</b>		3	
			<b>16</b>
<b>Trimestre 8</b> (hiver)	GEN1401	L'ingénieur et la société IV	1
	GEN4401	Conception en ingénierie II	3
	GEN4404	Projet appliqué de fin d'études	6
	<b>Choix cours optionnel selon l'offre de cours</b>		3
	<b>Choix cours optionnel selon l'offre de cours</b>		1
			<b>14</b>

Suite cours optionnels...

OB: 107 crédits
OP: 6 crédits
Choix OP: 4 crédits
Enrich.: 3 crédits
<b>Total 120 crédits</b>

**Cours optionnels (7947)**

---

*Bloc 1 : six à neuf crédits aux trimestres 7 et 8*

GEN4112	Systèmes hydrauliques automatisés (3 cr.)
GEN4118	Conception des systèmes de sécurité (3 cr.)
GEN4135	Introduction aux éléments finis (3 cr.) ( GEN0215 )
GEN4138	Structures métalliques (3 cr.) ( GEN5124 )
GEN4140	Techniques d'optimisation en ingénierie (3 cr.)
GEN4205	Modélisation et simulation des écoulements dans les turbomachines (3 cr.)
GEN4213	Mécatronique (3 cr.)
GEN4234	Fiabilité et maintenance (3 cr.)
GEN4270	Énergétique (3 cr.)
GEN4305	Calcul et conception des véhicules (3 cr.)
GEN5220	Procédés de mise en forme des plastiques (3 cr.)

*Bloc 2 : un à quatre crédits au trimestre 8*

GEN4045	Sujets spéciaux I (2 cr.)
GEN4047	Sujets spéciaux III (1 cr.)
GEN4048	Sujets spéciaux IV (1 cr.)
GEN4137	Mécanique du bâtiment (2 cr.)
STI0501	Stage industriel I (1 cr.)
STI0502	Stage industriel II (1 cr.)
STI0503	Stage industriel III (1 cr.)