

# GÉNIE CHIMIQUE – Orientations (12 cr.)

	Automne	Hiver		Automne	Hiver
A	<p style="text-align: center;"><b>ORIENTATION PERSONNALISÉE</b></p> <p>Le cheminement doit être approuvé par le responsable du programme de génie chimique. Les étudiants sont donc responsables de construire une orientation qui répond à leur besoin de spécialisation.</p> <p>Vous trouverez dans la case de droite six exemples d'<b>axes de spécialisation</b> pertinentes en génie chimique.</p> <p>L'orientation personnalisée est composée de cours au choix de l'étudiant, pour un total de 12 crédits, parmi les cours suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les cours du baccalauréat</li> <li>- les cours d'études supérieures</li> </ul> <p>Note 1: tous les cours doivent être approuvés par le responsable du programme.</p> <p>Note 2: aucune mention de l'orientation personnalisée n'est inscrite sur le relevé de notes.</p>		B	<p><b>SIX AXES DE SPÉCIALISATION (SUITE)</b></p> <p><b>Génie alimentaire et biopharmaceutique</b>                      GCH8105 Génie brassicole 3cr.                      GCH8392 Projet individuel de génie chimique 3cr.                      GCH8615 Réglementation des procédés propres 3cr.                      GCH8620 Procédés avancés de séparation 3cr.                      GCH8650 Génie biochimique 3cr.                      GCH8660 Opérations unitaires en génie alimentaire 3 cr.</p> <p><b>Génie par la simulation</b>                      GCH8108 Méth. numériques spéc. pour phénomènes d'échanges 3cr.                      MEC8200 Mécanique des fluides assistée par ordinateur 3cr.                      MEC8211 Vérification et validation en modélisation numérique 3cr.                      MEC8270 Éléments finis en thermofluide 3cr.                      MEC8470 Éléments finis en mécanique du solide 3cr.</p> <p><b>Polymères haute performance</b>                      GCH6104A Rhéologie des polymères 3cr.                      GCH8102 Mise en forme des polymères 3cr.                      GCH8106 Ingénierie des emballages polymères 3cr.                      GCH8392 Projet individuel de génie chimique 3cr.                      MEC8356 Matériaux composites 3cr.</p> <p><b>Procédés du minerais aux métaux</b>                      GCH8392 Projet individuel de génie chimique 3cr.                      GCH8104 Traitement des minerais 3cr.                      GCH8107 Procédés pyrométallurgiques 3cr.                      GCH8729 Déchets solides et énergie résiduelle 3cr.                      GLQ1105 Minéralogie 3cr.                      MET6103A Techniques de caractérisation des matériaux 1 4cr.</p> <p><b>Procédés avancés</b>                      GCH8103 Conversion de la biomasse 3cr.                      GCH8104 Traitement des minerais 3cr.                      GCH8107 Procédés pyrométallurgiques 3cr.                      GCH8108 Méthodes numériques spécialisées pour phénomènes d'échanges 3cr.                      GCH8109 Optimisation énergétique des procédés industriels: Concepts et outils 3cr.                      GCH8211 Conception et intégration des procédés 3cr.                      GCH8392 Projet individuel de génie chimique 3cr.                      GCH8729 Déchets solides et énergie résiduelle 3cr.</p> <p><b>À NOTER:</b>                      - les cours de la série 6000 des cycles supérieurs peuvent être suivis si la moyenne cumulative de l'étudiant est supérieure à 2,50;                      - les préalables et corequis doivent être respectés pour l'inscription aux cours;                      - tous les cours de la série 8000 exigent 70 crédits comme préalable, sauf indication;                      - aucune mention de l'axe de spécialisation sur le relevé de notes.</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>ORIENTATIONS THÉMATIQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement durable</li> <li>- Innovation technologique</li> <li>- Mathématiques de l'ingénieur</li> <li>- Outils de gestion</li> <li>- Projets internationaux</li> </ul>				
	<p><b>SIX AXES DE SPÉCIALISATION</b></p> <p><b>Énergie et environnement</b>                      CIV8240 Traitement de l'eau et des rejets 3cr.                      DDI8003 Analyse du cycle de vie 3cr.                      GCH8109 Optimisation énergétique des procédés industriels: Concepts et outils 3cr.                      GCH8392 Projet individuel de génie chimique 3cr.                      GCH8103 Conversion de la biomasse 3cr.                      GCH8210 Pollution et risque écotoxicologique                      GCH8211 Conception et intégration des procédés 3cr.                      GCH8729 Déchets solides et énergie résiduelle 3cr.                      MET8106 Énergie électrochimique 3cr.</p>				

Note : vu le grand nombre de cours offerts, des conflits d'horaire ne sont pas exclus