Programme de baccalauréat coopératif en génie des matériaux et de la métallurgie

Concentration métallurgie et matériaux

Version Hiver 2025

UNIVERSITÉ LAVAL
Faculté des sciences et de génie
Département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux

H0	A1	H2	E3	H4	A5	E6	A7	H8
MAT-1900 Math de l'ingénieur I (a)	a — MAT-1910 Mathématiques de l'ingénieur II	a — GCI-1004 Mécanique des fluides (e)	a — GMN-2006* Procédés minéralurgiques I (h)	e — GML-2006 Transfert de chaleur et de matière (j)	b, c — GML-2007 Comportement mécanique et essaie des matériaux (m)	m — GML-3001 Mise en forme des métaux	b — PHI-3900 Éthique et professionnalisme	i, j, r — GML-4003 Fonderie
GML-1001 Matériaux de l'ingénieur (b)	GML-1000 Prof : ingénieur en métallurgie et en matériaux (1 crédit)	ECN-2901 Analyse économique	g — GML-2004 Thermodynamique métallurgique (i)	GMN-2902 Santé et sécurité pour ingénieur III	i — GML-4000 Transformation à l'état solide (n)	b — GML-3020 Conception propriétés / choix des matériaux	b — GML-3000 Soudage des matériaux	i, o — GML-4004 Pyrométallurgie
GCI-1900 Résistance des matériaux (c)	STT-1900 Probabilités et statistiques (d)	IFT-1903 Informatique pour ingénieur (f)	b — GML-2003 Microstructure et propriétés des matériaux	GML-2005 Électrochimie, corrosion et protection (k)	h, l, d — GML-4001 Introduction au génie des procédés (o)	i, k — GML-4105 Électrométallurgie	b, q — GML-4110 Matériaux pour la fabrication additive (2 cr)	30 — PHI-2910 Génie et développement durable
GSC-1000 Méthodologie de design en ingénierie	Cours de langue selon le résultat du test VEPT	a, b — GML-2002 Thermodynamique (g)	b — GML-4151* Introduction au matériaux pour la santé (l)	a, f — MAT-2910 Analyse numérique pour ingéneieur (l)	GMC-3009 Gestion de projets en ingénierie (p)	b, p — GML-3250 Matériaux composites	GMC-1000 Dessin pour ingénieurs	60 — GML-4103 Techniques d'analyse
			b — GML-4150 Ingénierie des surfaces	GMN-1501 Séminaire de stage I (1 crédits)	b, n — GML-4250 Métallurgie des poudres (q)	GMN-3002 Séminaire de fin d'études (1 crédit)	GMN-2005 Environnement minier et métallurgique	b — GML-2251 Contrôle non destructif des matériaux (r)
					GMN-2501 Séminaire de stage II (1 crédit)			

A3 : Stage coopératif I GML-1500 — **E4** : Stage coopératif II GML-2500 — **H5** : Stage coopératif III GML-3500

Les cours en grisés sont ceux de la concentration.
Les cours sont tous de 3 crédits à moins d'indication contraire.

Note 1 : *Les vignettes contenant une lettre (a, b, etc.) sont des jetons permettant de repérer les liens entre les cours. Un cours servant de préalable à un autre cours présente un jeton de sortie (à droite de la case de ce cours). Un cours exigeant un ou des préalables ou un nombre de crédits (qui doivent être réussis) présente un ou plusieurs jetons à l'entrée (à gauche de la case de cours). Un jeton ombré représente un cours concomittant pouvant se faire avant ou en même temps que le cours pour lequel on retrouve ce jeton à gauche.*

Note 2 : *Les sessions A3, E4 et H5 sont réservées aux stages coopératifs obligatoires. La réalisation de stages coopératifs pendant des sessions consécutives n'est pas autorisée, à moins d'en obtenir l'autorisation de la direction de programme avant la réalisation du premier des stages consécutifs.*

Note 3 : *Lors des sessions de stage coopératif, il n'est pas possible de vous inscrire à des formations (cours) en formule en présence, hybride ou comodal, toute demande d'inscription à ces cours pendant cette période sera refusée et vous serez automatiquement désinscrit des cours auxquels vous vous serez inscrits. Il est possible de s'inscrire à un cours en formule à distance lors des sessions de stage coopératif.*

Ceci est un document de travail. Les informations concernant les préalables et les sessions auxquelles les cours sont offerts sont à titre indicatifs. En cas de discordance avec Capsule, ce dernier prévaut.

version du 6 janvier 2023