



Exigences de qualification pour l'enseignement (EQE) par secteur d'enseignement

Table des matières

1) Cheminement universitaire en technologie.....	2
2) Communication	12
3) Gestion	13
4) Informatique.....	16
5) Intégration science et technologie	20
6) Mathématiques	21
7) Santé et sécurité au travail.....	23
8) Sciences fondamentales.....	24
9) Sciences humaines	26

1) Cheminement universitaire en technologie

Tâches visées : TCH007 - Dessin technique pour l'ingénieur	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : génie mécanique ou génie de la construction (génie civil).
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance en dessin technique. • Connaissance des logiciels suivants : SolidWorks et AutoCad.

Tâches visées : TCH008 - Matériaux	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : génie mécanique ou génie de la construction (génie civil).
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance en caractérisation mécanique des propriétés des matériaux.

Tâches visées : TCH009 - Informatique	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi trois (3) cours universitaires de programmation.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Démonstration suffisante d'expérience de conception et de programmation avec le langage de programmation C.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissances en électronique numérique.

Tâches visées :	TCH011 - Circuits
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : génie électrique ou génie de la production automatisée.
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance en analyse des circuits de base à courant continu et alternatif comportant résistances, condensateurs et bobines. • Connaissance approfondie des lois de Kirchhoff et du théorème de Thévenin. • Connaissance d'équipements spécialisés : oscilloscope, bloc d'alimentation, multimètre et générateur de fonctions.

Tâches visées :	TCH013 - Automates programmables et logique séquentielle
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : génie électrique ou génie de la production automatisée.
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance adéquate en programmation Ladder et GRAFCET. • Connaissance approfondie des jeux d'instructions du MicroLogix 1100 d'Allen-Bradley. • Connaissance des logiciels et d'équipements spécialisés : RsLogix 500, RSView32 et MicroLogix 1100.

Tâches visées :	TCH016 - Système d'exploitation et services Internet
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel.</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat en génie électrique ou en génie de la production automatisée (génie des systèmes) et avoir réussi chacun des cours universitaires suivants : (a) les réseaux informatiques ou sécurité informatique et (b) administration de réseaux Microsoft et Unix/Linux.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Démonstration suffisante d'expérience en configuration de services Internet (Serveurs Web et base de données).
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Maîtrise du langage de scripts bash. • Connaissance du pare-feu IpTables. • Connaissance du serveur Apache et des serveurs de base de données MySQL/MariaDB et Postgres.

Tâches visées : TCH017 - Architecture des ordinateurs	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique ou génie logiciel.</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat en génie et avoir réussi trois (3) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Démonstration suffisante d'expérience de conception et de programmation avec un langage d'assemblage (assembleur).
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissances en électronique numérique.

Tâches visées : TCH020 - Santé, sécurité et gestion de personnel en CTN	
Exigence normale de formation	<p>Pour la partie santé-sécurité au travail : Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en génie, en santé et sécurité ou en gestion des ressources humaines et certification de formateur ASP-construction*.</p> <p>Pour la partie juridique : Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en droit.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience de travail dans le domaine de la santé-sécurité sur un chantier de construction.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

* Il est à noter qu'une personne chargée de cours n'ayant pas sa certification de formatrice ASP-construction à jour ne pourra pas se voir attribuer le cours TCH020.

Tâches visées :		TCH023 - Travaux de bâtiments
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : architecture ou génie de la construction (génie civil).	
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience de travail dans la conception ou la gestion de projets de construction de bâtiments. 	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance adéquate du logiciel AutoCAD. 	

Tâches visées :		TCH025 - Travaux de génie civil
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans le domaine du génie de la construction (génie civil).	
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience de travail dans la conception ou la gestion de projets en génie de la construction (routes ou génie municipal). 	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.	

Tâches visées :		TCH030 - Électrotechnique
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans le domaine du génie électrique.	
Expérience professionnelle		
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance adéquate en analyse des concepts associés aux circuits monophasés et triphasés. • Connaissance approfondie du fonctionnement des transformateurs monophasés et triphasés, des moteurs à courant continu et des moteurs à courant alternatif. • Connaissance d'équipements spécialisés : transformateurs monophasés et triphasés, moteurs à courant continu et moteurs à courant alternatif. 	

Tâches visées :	TCH033 - Électronique analogique
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans le domaine du génie électrique.
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance adéquate en analyse des concepts associés aux circuits électroniques analogiques. • Connaissance approfondie du fonctionnement des filtres passifs et actif, des transistors (BJT et FET), des amplificateurs opérationnels, des amplificateurs audio, des contrôles de tonalité et des transducteurs. • Connaissance d'équipements spécialisés : oscilloscope, bloc d'alimentation, multimètre et générateur de fonctions.

Tâches visées :	TCH035 - Électronique numérique
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans le domaine du génie électrique.
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance adéquate en analyse des concepts associés aux circuits électroniques numériques. • Connaissance approfondie du fonctionnement de l'algèbre booléenne, de la logique combinatoire et séquentielle, des circuits numériques simples (compteurs, additionneurs, multiplexeurs, décodeurs, etc.), des bascules et des circuits de mémoire. • Connaissance approfondie du fonctionnement des circuits de transmission série RS-232, de conversion CAN et CNA. • Connaissance d'équipements spécialisés : oscilloscope, bloc d'alimentation, multimètre et générateur de fonctions.

Tâches visées :		TCH040 - Éléments d'usinage et métrologie dimensionnelle
Exigence normale de formation		Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans le domaine du génie mécanique ou Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans le domaine du génie et un DEC technique en mécanique.
Expérience professionnelle		Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues		<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Expérience dans le domaine de la fabrication de pièces mécaniques. • Connaissance des outils de coupe, paramètres de coupe pour l'usinage conventionnel et à commande numérique. • Connaissance de la programmation des commandes numériques et du langage code G. • Connaissance des différentes techniques d'inspection utilisées dans l'industrie. • Expérience en lecture de plans et dans la connaissance des tolérances géométriques. • Connaissance de la CFAO. • Maîtrise d'un (1) logiciel de CAO.

Tâches visées :		TCH043 - Procédé de fabrication et d'assemblage
Exigence normale de formation		Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans le domaine du génie mécanique.
Expérience professionnelle		Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues		<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Expérience dans le domaine des procédés de fabrication et des techniques d'assemblage pour diverses familles de matériaux (métaux, plastiques et composites).

Tâches visées :		TCH045 - Mécanismes et éléments de machines
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans le domaine du génie mécanique.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir une connaissance adéquate du français oral et écrit. • Expérience dans le domaine de la conception mécanique de machines et de ses éléments fondamentaux (arbres et clavettes, boulons, vis et goupilles, ressorts, roulements, cames, engrenages et boîtes de vitesse, freins, embrayages et accouplements). • Connaissance en résistance des matériaux • Expérience en lecture de plans. • Connaissance des logiciels suivants : Solidworks et Matlab. 	

Tâches visées :		TCH052 - Systèmes informatiques
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie électrique option informatique, génie informatique, génie logiciel ou génie des technologies de l'information.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance de Windows Server. • Connaissance de Linux. 	

Tâches visées :		TCH055 - Bases de données
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique, génie logiciel ou génie des technologies de l'information.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance du SGBD spécifique du cours. • Connaissance de SQL et des extensions procédurales. 	

Tâches visées : TCH056 – Programmation Web	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel.</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat en génie et avoir réussi deux (2) cours de programmation Web.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience satisfaisante dans le cadre de projets de développement d'applications Web utilisant des technologies et des architectures modernes.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Maîtrise des langages Javascript, HTML5 et CSS3. • Connaissance du langage « coté serveur » utilisé dans le cours. • Maîtrise du langage de requêtes de bases de données SQL(LMD).

Tâches visées : TCH057 – Introduction aux applications mobiles et à l'expérience usager	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique ou génie logiciel.</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat en génie et avoir réussi trois (3) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Démonstration suffisante d'expérience de conception et de programmation d'applications mobiles. • Démonstration suffisante d'expérience de conception et de programmation d'interfaces graphiques utilisateurs (interfaces personne-machine). • Pour la personne chargée de cours dont l'exigence normale de formation correspond à l'option B, démontrer une expérience suffisante de programmation dans le langage du cours.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissances en programmation objet.

Tâches visées : TCH097 - Technologies environnementales	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines des sciences ou du génie.
Expérience professionnelle	Expérience de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de TCH096, TCH097 ou TCH098.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Notion de base en mécanique et en électricité. • Pouvoir comprendre et analyser des systèmes, des montages, des prototypes utilisés lors des démonstrations et expériences en laboratoire. • Être capable d'opérer des équipements spécialisés : oscilloscope, bloc d'alimentation, multimètre, dynamomètre à rouleaux, soufflerie, éoliennes, génératrices. • Connaître les rudiments de la mécanique automobile ainsi que de la transmission mécanique de puissance et également comprendre le principe de fonctionnement des véhicules hybrides et électriques. Connaître les fondements sur les méthodes de production d'énergies renouvelables telles que les éoliennes, les panneaux solaires, les piles à combustible et stockage de l'énergie. • Connaissances en chimie des biocarburants. • Connaissances en ingénierie durable, ou développement durable, analyse de cycle de vie, bilan carbone...

Tâches visées : TCH098 - Projet multidisciplinaire	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : physique, génie physique, génie mécanique, génie de la construction (génie civil), génie électrique, génie de la production automatisée ou génie robotique.
Expérience professionnelle	Expérience de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de TCH096, TCH097 ou TCH098.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Savoir programmer. • Concevoir et fabriquer des systèmes, des montages, des prototypes utilisés lors des démonstrations et expériences en laboratoire. • Connaissance des logiciels et langages suivants : Solidworks, Mastercam, MatLab, AVRstudio, Altium et C. • Connaissance d'équipements spécialisés : oscilloscope, bloc d'alimentation, multimètres, prototypage rapide, découpe laser, machine CNC, usinage conventionnel, soudure électronique, fabrication de circuits imprimés.

Tâches visées :	TCH099 - Projet intégrateur en informatique	
Exigence normale de formation		<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel.</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat en génie et avoir réussi un (1) cours de conduite de projets de développement informatique.</p>
Expérience professionnelle		<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience satisfaisante dans le cadre de projets de développement informatique au sein d'une équipe de développement.
Caractéristiques attendues		<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance de la méthodologie de développement agile utilisée dans le cours. • Détenir les EQE d'au moins deux (2) des cours suivants: INF111, TCH055, TCH056 et TCH057.

2) Communication

Tâches visées :	COM110 - Méthodes de communication COM129 - Méthodes de communication en génie mécanique	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : linguistique, traduction, communication ou littérature et avoir réussi un minimum de deux (2) cours universitaires en rédaction.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance excellente du français oral et écrit. • Compétences en rédaction technique et gestion des équipes de travail. 	

Tâches visées :	COM115 - Communication interculturelle	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un des domaines suivants : communication, traduction, littérature, linguistique ou sociologie et avoir réussi un minimum d'un cours universitaire en communication interculturelle et d'un cours universitaire en rédaction.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement universitaire.	
Caractéristiques attendues	Connaissance excellente du français oral et écrit et gestion des équipes de travail.	

Tâches visées :	COM400 - Rédaction technique et communication en génie électrique	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : linguistique, traduction, communication ou littérature et avoir réussi un minimum de deux (2) cours universitaires en rédaction.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance excellente du français oral et écrit validée par un test de français. • Compétences en rédaction technique et gestion des équipes de travail. 	

3) Gestion

Tâches visées : ENT201 - Gestion financière d'entreprise	
Exigence normale de formation	A. Baccalauréat en gestion, option finance ou B. Baccalauréat universitaire et un diplôme parmi les suivants : MBA (finance) ou M. Sc. (finance).
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées : ENT202 - Introduction à l'entrepreneurship	
Exigence normale de formation	A. MBA ou B. Maîtrise en sciences de la gestion ou équivalent (M. Sc.).
Expérience professionnelle	Dix (10) années d'expérience en entreprise technologique associées à des rôles directs dans le démarrage d'entreprise (p. ex. comme fondateur ou cofondateur) ou à des rôles de premier plan dans le financement et l'encadrement d'entreprises en démarrage (directeur d'investissement, investisseur, conseiller, membre de conseils d'administration ou de comités aviseurs). Expérience dans le mentorat de jeunes entrepreneurs.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir une connaissance adéquate du français oral et écrit. • Avoir une connaissance adéquate de l'anglais oral et écrit.

Tâches visées :	ENT601 - Marketing et ventes
Exigence normale de formation	A. Baccalauréat en science de la gestion, option Marketing ou B. Baccalauréat universitaire (administration ou gestion) et un (1) diplôme parmi les suivants : certificat en marketing, DESS en marketing ou MBA.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :	GIA400 - Analyse de rentabilité de projets
Exigence normale de formation	A. Baccalauréat en sciences de la gestion, option finance ou B. Baccalauréat universitaire et un (1) diplôme parmi les suivants : MBA (Finance), M. Sc. (Finance), DESS en finance ou certification CFA.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance du logiciel de la calculatrice <i>TI-Nspire</i>.

Tâches visées :	GIA410 - Gestion et économie des projets d'ingénierie
Exigence normale de formation	A. Baccalauréat en science de la gestion, option gestion de projet ou B. Baccalauréat universitaire et un (1) diplôme parmi les suivants : certificat en gestion de projet, certification PMP, DESS gestion de projet d'ingénierie, maîtrise en gestion de projet, MBA (Finance), M. Sc. (Finance), DESS en finance ou certification CFA.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance du logiciel de la calculatrice <i>TI-Nspire</i>.

Tâches visées :	GIA450 - Gestion de projets
Exigence normale de formation	A. Baccalauréat en science de la gestion, option gestion de projet ou B. Baccalauréat universitaire et un (1) diplôme parmi les suivants : certificat en gestion de projet, certification PMP, DESS gestion de projet d'ingénierie ou maîtrise en gestion de projet.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

4) Informatique

Tâches visées :	INF111 - Programmation orientée objet (hors-programme)
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique, génie logiciel ou génie des technologies de l'information</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi au moins quatre (4) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données et algorithmes et un (1) cours de programmation orientée-objet.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Démonstration suffisante d'expérience de conception et de programmation orienté-objet avec le langage de programmation utilisé dans le cours. • Démonstration suffisante d'expérience de conception orientée-objet des types de données abstraits enseignés en INF111. • Démonstration suffisante d'expérience de programmation événementielle.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées : INF130 - Ordinateurs et programmation	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi au moins quatre (4) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Pour la personne chargée de cours dont l'exigence normale de formation correspond à l'option B, démontrer une expérience suffisante de conception et de programmation avec le langage de programmation utilisé dans le cours.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées : INF135 - Introduction à la programmation en génie mécanique	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi au moins quatre (4) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Pour la personne chargée de cours dont l'exigence normale de formation correspond à l'option B, démontrer une expérience suffisante de conception et de programmation avec le langage de programmation utilisé dans le cours.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées : INF136 - Introduction à la programmation en Python	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique ou génie logiciel.</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi quatre (4) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Pour la personne chargée de cours dont l'exigence normale de formation correspond à l'option B, démontrer une expérience suffisante de conception et de programmation.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissances en électronique numérique. • Connaissances en programmation en Python.

Tâches visées : INF147 - Programmation procédurale	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi au moins quatre (4) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Pour la personne chargée de cours dont l'exigence normale de formation correspond à l'option B, démontrer une expérience suffisante de conception et de programmation avec le langage de programmation utilisé dans le cours.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :		INF155 - Introduction à la programmation
Exigence normale de formation		<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : informatique, génie informatique ou génie logiciel</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : mathématiques ou génie et avoir réussi au moins quatre (4) cours universitaires de programmation, dont un (1) cours de structures de données.</p>
Expérience professionnelle		<ul style="list-style-type: none"> • Expérience satisfaisante d'enseignement (à titre d'enseignant-e ou d'auxiliaire d'enseignement) dans au moins un (1) cours de programmation de niveau collégial ou universitaire. • Pour la personne chargée de cours dont l'exigence normale de formation correspond à l'option B, démontrer une expérience suffisante de conception et de programmation avec le langage de programmation utilisé dans le cours.
Caractéristiques attendues		Connaissance adéquate du français oral et écrit.

5) Intégration science et technologie

Tâches visées :	DST202 - Intégration science et technologie DST801 - Initiation à l'univers technologique	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : physique, génie mécanique ou génie physique.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins deux (2) cours de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance en résistance des matériaux. • Connaissance de la notion de cahier des charges. • Connaissance de la clientèle étudiante de niveau secondaire. • Connaissance des programmes de formation de niveau secondaire. 	

Tâches visées :	DST404 - Conception et analyse d'objets techniques DST802 – Projet technologique	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : physique, génie mécanique ou génie physique.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins deux (2) cours de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance en résistance des matériaux. • Connaissance de la notion de cahier des charges. • Connaissance de la clientèle étudiante de niveau secondaire. • Connaissance des programmes de formation de niveau secondaire. • Connaissance de la CAO et de la FAO. • Connaissance des méthodes de fabrication industrielles. 	

6) Mathématiques

Tâches visées :	MAT015 - Mathématiques préparatoires pour les sciences et le génie	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématique.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique. 	

Tâches visées :	MAT144 - Introduction aux mathématiques du génie (hors-programme)	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématiques.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique. 	

Tâches visées :	MAT145 - Calcul différentiel et intégral	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématiques.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique. 	

Tâches visées :	MAT165 - Algèbre linéaire et analyse vectorielle	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématiques.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique. 	

Tâches visées :	MAT210 - Logique et mathématiques discrètes MAT215 - Logique et mathématiques discrètes pour l'optimisation	
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématiques et avoir réussi un (1) cours de programmation ou avoir de l'expérience en programmation.	
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique. 	

Tâches visées :	MAT265 - Équations différentielles
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématiques.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique.

Tâches visées :	MAT321 - Informatique et statistiques appliquées
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : statistique, recherche opérationnelle, mathématiques ou actuariat et avoir réussi un minimum de trois (3) cours universitaires de probabilités ou de statistique.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un tableur, par exemple : Excel. • Connaissance d'au moins un (1) logiciel statistique, par exemple : R, SAS, SPSS, Statgraphics ou Statistica.

Tâches visées :	MAT350 - Probabilités et statistique
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : statistique, recherche opérationnelle, mathématiques ou actuariat et avoir réussi un minimum de deux (2) cours universitaires de probabilités ou de statistique.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un tableur, par exemple : Excel. • Connaissance d'au moins un (1) logiciel statistique, par exemple : R, SAS, SPSS, Statgraphics ou Statistica.

Tâches visées :	MAT472 - Algèbre linéaire et géométrie de l'espace
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en mathématiques.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de mathématiques de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance d'un (1) logiciel de calcul symbolique.

7) Santé et sécurité au travail

Tâches visées :	PRE011 / PRE811 - Développement professionnel et initiation à la santé et sécurité au travail (volet SST)	
Exigence normale de formation	Certificat, baccalauréat, DESS ou maîtrise en santé et sécurité au travail.	
Expérience professionnelle	Cinq (5) années d'expérience dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail (p. ex. à titre d'inspecteur, conseiller SST, chef SST, etc.) ou trois (3) années d'expérience dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail (p. ex. à titre d'inspecteur, conseiller SST, chef SST, etc.) et expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de SST de niveau universitaire.	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.	

8) Sciences fondamentales

Tâches visées :	CHM015 - Chimie préparatoire pour le génie
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en chimie ou en génie chimique.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de chimie de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :	CHM131 - Chimie et matériaux
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : chimie, génie chimique, génie physique, physique, matériaux, informatique-physique ou mathématiques-physique</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : génie ou science et avoir enseigné des cours de niveau universitaire de sigles différents dans au moins trois (3) des domaines suivants : chimie, électromagnétisme, mécanique, mécanique des fluides, physique des ondes ou thermodynamique.</p>
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :	ING150 - Statique et dynamique ING160 - Thermodynamique et mécanique des fluides
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : physique, génie mécanique, génie de la construction (génie civil), génie physique, informatique-physique ou mathématiques-physique</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : génie ou science et avoir enseigné des cours de niveau universitaire de sigles différents dans au moins trois (3) des domaines suivants : chimie, électromagnétisme, mécanique, mécanique des fluides, physique des ondes ou thermodynamique.</p>
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :	PHY015 - Physique préparatoire pour le génie
Exigence normale de formation	Baccalauréat, maîtrise ou doctorat en physique ou en génie physique.
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement dans au moins un (1) cours de physique de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :	PHY144 - Introduction à la physique du génie (hors-programme)
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : physique, génie mécanique, génie de la construction (génie civil), génie physique, informatique-physique ou mathématiques-physique</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : génie ou science et avoir enseigné des cours de niveau universitaire de sigles différents dans au moins trois (3) des domaines suivants : chimie, électromagnétisme, mécanique, mécanique des fluides, physique des ondes ou thermodynamique.</p>
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

Tâches visées :	PHY332 - Électricité et magnétisme PHY335 - Physique des ondes
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : physique, génie physique, génie électrique, informatique-physique ou mathématiques-physique</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat, maîtrise ou doctorat dans un (1) des domaines suivants : génie ou science et avoir enseigné des cours de niveau universitaire de sigles différents dans au moins trois (3) des domaines suivants : chimie, électromagnétisme, mécanique, mécanique des fluides, physique des ondes ou thermodynamique.</p>
Expérience professionnelle	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.

9) Sciences humaines

Tâches visées : ING500 - Outils de développement durable pour l'ingénieur	
Exigence normale de formation	<p>A. Baccalauréat dans le domaine du génie et maîtrise dans un (1) des domaines suivants : environnement, génie de l'environnement, développement durable</p> <p>ou</p> <p>B. Baccalauréat dans le domaine du génie et diplôme universitaire de 2^e ou de 3^e cycle lié au développement durable.</p>
Expérience professionnelle	Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire.
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissances du biomimétisme (méthode, base de données et normes). • Connaissances en analyse de cycle de vie et applications (méthode, logiciels et normes). • Connaissance des approches en responsabilité sociale de l'entreprise (normes). • Connaissance dans le domaine des changements climatiques et adaptation. • Connaissances en droit de l'environnement (loi sur la qualité de l'environnement et loi Canadienne sur la protection de l'environnement). • Connaissance des principes d'ingénierie durable • Connaissance des systèmes de gestion environnementale (normes, méthodes) • Connaissances de base en économie et développement durable (économie circulaire, marché du carbone...)

Tâches visées :	PEP110 - Encadrement de la profession, déontologie et éthique professionnelle	
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans le domaine des sciences sociales, sciences humaines, philosophie ou droit avec spécialisation dans un (1) des domaines suivants : éthique, éthique professionnelle ou droit professionnel et déontologie.	
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience de travail dans un (1) des domaines suivants : éthique, éthique professionnelle ou droit professionnel et déontologie. 	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.	

Tâches visées :	TIN503 - Environnement, technologie et société	
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans le domaine des sciences sociales, sciences humaines ou philosophie avec spécialisation dans un (1) des domaines suivants : environnement, développement durable ou étude des technologies.	
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience de travail dans un (1) des domaines suivants : environnement, développement durable ou étude des technologies. 	
Caractéristiques attendues	Connaissance adéquate du français oral et écrit.	

Tâches visées :	TIN504 - Santé, technologie et société	
Exigence normale de formation	Baccalauréat dans un (1) des domaines suivants : philosophie, psychologie, psychosociologie, sciences humaines, sociologie ou travail social avec spécialisation dans un (1) des domaines suivants : administration de la santé ou sociologie de la santé.	
Expérience professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Expérience d'enseignement ou de travaux pratiques dirigés dans au moins un (1) cours de niveau collégial ou universitaire. • Expérience de travail dans un (1) des domaines suivants : administration de la santé ou sociologie de la santé. 	
Caractéristiques attendues	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance adéquate du français oral et écrit. • Connaissance du réseau de la santé et des services sociaux du Québec 	