



Technologie de la rénovation des bâtiments

Le présent document n'est pas la norme d'un programme offert en français, mais la traduction en français de la norme du programme **Building Renovation Technology (code MFCU 67600)** et menant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales de l'Ontario (niveau avancé).

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle, février 2017

Avertissement

Les normes des programmes offerts en français sont créées avec la participation des collèges et intervenants francophones de l'Ontario. Comme ce programme n'était pas offert dans les collèges francophones au moment de la publication, le processus n'a pas été suivi. C'est pourquoi la traduction du titre du programme et certains termes techniques pourrait ne pas refléter l'usage actuel.

Si un collège francophone compte offrir ce programme à l'avenir, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle élaborera une norme du programme en français avec la participation des collèges francophones et d'autres intervenants clés tels que les employeurs, les associations professionnelles et les diplômés, de façon à s'assurer que la norme tient compte de la terminologie utilisée par le secteur et des caractéristiques particulières de la communauté franco-ontarienne.

Pour la reproduction du document

Nous accordons la permission aux collèges d'arts appliqués et de technologie et aux établissements d'enseignement ou écoles de reproduire ce document en totalité ou en partie, par écrit ou électroniquement, aux fins suivantes:

Un collège d'arts appliqués et de technologie en Ontario ou une école peut reproduire ce document pour renseigner les membres des comités consultatifs de programmes ou pour travailler à la mise en œuvre de ce programme.

Conditions:

1. Chaque reproduction doit porter l'inscription « Droit d'auteur © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2017 », au début du document ou de toute partie reproduite.
2. Il est toutefois interdit d'utiliser ce document à d'autres fins que celles susmentionnées et d'en faire la vente.
3. Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle (MESFP) se garde le droit de révoquer la permission de reproduire ce document.

Pour obtenir la permission de reproduire ce document à d'autres fins que celles susmentionnées ou pour toute demande de renseignements, veuillez communiquer avec le:

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle
Direction des programmes,
Unité des normes relatives aux programmes et de l'évaluation

psu@ontario.ca

Veuillez faire parvenir toute demande de renseignements sur ce programme à un collège d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario qui offre ce programme.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2017

ISBN 978-1-4606-9167-0

Remerciements

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle aimerait remercier les nombreux partenaires et organismes qui ont participé à l'élaboration des normes du programme Building Renovation Technology. Le ministère aimerait tout particulièrement souligner le rôle important :

- de toutes les personnes et organisations qui ont participé à la consultation;
- des coordonnateurs et chefs du programme Building Renovation Technology pour leur contribution à ce projet ainsi que les personnes chargées du projet de l'élaboration des normes soit Christine Foster et Louise Campagna.

Table des matières

I. Introduction	1
L'initiative d'élaboration des normes des programmes collégiaux	1
Les normes	1
Les normes de programme	2
Les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle	2
L'élaboration des normes de programme	2
La mise à jour des normes	3
La spécificité francophone	3
II. Les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle	4
Préambule	4
Sommaire des résultats d'apprentissage de la formation professionnelle	6
Résultats d'apprentissage de la formation professionnelle	8
Glossaire	28
III. Les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité	29
Contexte	29
Domaines des résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité	29
Application et Mise en œuvre	30
IV. La formation générale	33
Exigences	33
But	33
Thèmes	34

I. Introduction

Ce document n'est pas la norme d'un programme offert en français, mais la traduction en français de la norme d'un programme offert en anglais par les collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario et menant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales de l'Ontario (niveau avancé) pour le programme Building Renovation Technology (code MFCU 67600).

L'initiative d'élaboration des normes des programmes collégiaux

En 1993, le gouvernement de l'Ontario mettait sur pied l'initiative d'élaboration des normes des programmes collégiaux dans le but d'harmoniser dans une plus grande mesure les programmes collégiaux offerts dans toute la province, d'élargir l'orientation de ces programmes pour assurer que les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme acquièrent la faculté de s'adapter et continuent à apprendre, et de justifier auprès du public la qualité et la pertinence des programmes collégiaux.

L'unité des normes relatives aux programmes et de l'évaluation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle a le mandat d'élaborer, de réviser et d'approuver les normes des programmes postsecondaires pour l'ensemble des collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario.

Les normes

Les normes s'appliquent à tous les programmes postsecondaires similaires offerts par les collèges ontariens. Elles sont de trois ordres:

- les résultats d'apprentissage de la **formation professionnelle**;
- les résultats d'apprentissage **relatifs à l'employabilité**;
- les exigences de la **formation générale**.

Ces normes déterminent les connaissances, les aptitudes et les attitudes essentielles que l'apprenant doit démontrer pour obtenir son certificat ou son diplôme dans le cadre du programme.

Chaque collège d'arts appliqués et de technologie qui offre ce programme conserve l'entière responsabilité de l'organisation et des modes de prestation du programme. Le collège a également la responsabilité d'élaborer, s'il y a lieu, des résultats d'apprentissage locaux pour répondre aux besoins et aux intérêts régionaux.

Les normes de programme

Les résultats d'apprentissage représentent la preuve ultime de l'apprentissage et de la réussite. Il ne s'agit pas d'une simple liste de compétences distinctes ou d'énoncés généraux portant sur les connaissances et la compréhension. Les résultats d'apprentissage ne doivent pas être traités de façon isolée mais plutôt vus comme un tout. Ils décrivent les éléments du rendement qui démontrent que les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme du programme ont réalisé un apprentissage significatif, et que ceci a été vérifié.

Les normes assurent des résultats comparables pour les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme d'un programme, tout en permettant aux collègues de prendre des décisions sur l'organisation et les modes de prestation du programme.

Les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle

Les **résultats d'apprentissage** représentent les connaissances, les aptitudes et les attitudes que l'apprenant doit démontrer pour avoir droit au certificat ou au diplôme.

Les **éléments de performance** rattachés aux résultats d'apprentissage définissent et précisent le niveau de performance nécessaire à l'atteinte du résultat d'apprentissage. Ils représentent les étapes à franchir en relation avec les résultats d'apprentissage. La performance des apprenants doit être évaluée en fonction des résultats d'apprentissage et non en fonction des éléments de performance.

L'élaboration des normes de programme

Le gouvernement de l'Ontario a décrété que tous les programmes d'études collégiales postsecondaires devraient, en plus des résultats d'apprentissage de la formation professionnelle, viser un ensemble plus large des résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité. Cette combinaison devrait assurer que les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme possèdent les aptitudes requises pour réussir leur vie professionnelle et personnelle.

L'élaboration des normes de la formation professionnelle repose sur un vaste processus de consultation auquel participent des personnes et organismes du domaine : employeurs, associations professionnelles, personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme, apprenants, personnel scolaire et cadre, représentants de divers établissements. Selon ces divers intervenants, les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle représentent le plus haut degré d'apprentissage et de performance que les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme doivent atteindre dans le cadre du programme.

La mise à jour des normes

Afin que ces normes reflètent convenablement les besoins des étudiants et du marché du travail de la province de l'Ontario, le ministère de la Formation et des Collèges et Universités effectuera périodiquement la révision de la pertinence des résultats d'apprentissage du programme «Building Renovation Technology ». Pour vous assurer que cette version des normes est la plus récente, veuillez communiquer avec le [ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle](#).

La spécificité francophone

De façon générale, les normes d'un programme de langue française sont similaires à celles d'un programme offert en anglais. Par contre, la révision des normes de programmes offerts en français a, dans certains cas, entraîné une adaptation visant une réponse plus conforme aux besoins des francophones. La reconnaissance de la spécificité et des besoins de la communauté francophone a exigé l'ajout de deux résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité, l'un dans le domaine des communications et l'autre dans le domaine des relations interpersonnelles.

En ce qui concerne les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle, ils font l'objet d'une révision et d'une adaptation effectuées par un groupe d'experts pour chacun des programmes postsecondaires.

II. Les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle¹

Les titulaires d'un diplôme du programme Building Renovation Technology (traduit par Technologie de la rénovation des bâtiments) doivent démontrer qu'ils ont atteint en matière de formation professionnelle les résultats d'apprentissage sous mentionnés ainsi que les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité, et satisfaire aux exigences de la formation générale.

Préambule

Les diplômés du programme Technologie de la rénovation des bâtiments planifient, mettent en œuvre et dirigent des projets de construction, de rénovation et de restauration ainsi que des activités techniques et commerciales liées à une gamme de projets de construction de bâtiments résidentiels et de bâtiments à usage léger de l'industrie de la construction.

En tant que chef de l'équipe de construction et de rénovation, les diplômés facilitent la collaboration et les interactions avec divers corps de métiers et des *intervenants du projet** afin d'exécuter des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**, conformément aux plans des projets, aux pratiques en matière de santé et sécurité au travail et aux *pratiques durables**, ainsi qu'à l'ensemble des lois, des codes du bâtiment, des normes de l'industrie et des règles d'éthique en vigueur. Les diplômés font preuve d'efficacité dans le leadership, la supervision et les habiletés interpersonnelles, afin d'apporter leur soutien à l'équipe de rénovation.

Les diplômés appliquent des principes des bâtiments écologiques, des *mathématiques techniques avancées** et de la *science du bâtiment** pour analyser et résoudre des problèmes techniques liés à la conception et à la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

Les diplômés examinent et analysent les conceptions des bâtiments, les dessins de construction et les cahiers des charges et produisent des croquis techniques et des documents servant à guider les processus de construction, et ils sont experts dans l'utilisation de technologies dans le but d'obtenir, d'analyser, d'organiser et de communiquer des renseignements sur la rénovation et la construction des bâtiments.

Les diplômés du programme Technologie de la rénovation des bâtiments

¹ Voir l'avertissement, deuxième page de ce document, et l'introduction (page 1) concernant cette traduction d'une norme d'un programme offert en anglais et qui n'était pas disponible en français au moment de l'élaboration des résultats d'apprentissage de la formation professionnelle.

sélectionnent, entretiennent et utilisent de façon sécuritaire des outils à main et mécaniques et font appel à des compétences pratiques pour exécuter et diriger des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**. Ils exécutent toutes les étapes des travaux, depuis l'implantation sur le site et la construction des semelles de fondation jusqu'aux travaux de finition intérieure et extérieure, en conformité avec les plans.

Les diplômés appliquent des principes et des outils de gestion de projet pour établir les calendriers, surveiller et évaluer la progression des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

Les diplômés du programme Technologie de la rénovation des bâtiments conçoivent et mettent en œuvre des stratégies de développement d'entreprises de construction, de rénovation et de réaménagement.

Les diplômés obtiennent en règle générale des postes de débutant dans les secteurs de la construction de bâtiments résidentiels et de bâtiments à usage commercial léger de l'industrie de la construction, à titre de constructeurs et rénovateurs de maisons sur mesure, charpentiers, entrepreneurs généraux, inspecteurs de maisons et de bâtiments, estimateurs, constructeurs spécialisés dans l'efficacité énergétique et l'écologie/durabilité et gestionnaires de projets.

Les diplômés du programme Technologie de la rénovation des bâtiments établissent et utilisent des stratégies dans le but d'améliorer leur croissance personnelle et leur apprentissage continu. Ils disposent de possibilités de poursuivre leurs études grâce à des transferts de crédits entre les collèges et les universités ou à des certificats de qualification par l'entremise d'organismes professionnels. Les diplômés devraient communiquer avec leurs collègues et leurs associations professionnelles pour de plus amples renseignements.

*Voir le glossaire

Note de fin de texte : Le Conseil ontarien pour l'articulation et le transfert tient à jour le portail Web sur le transfert des crédits d'études postsecondaires ONTransfert et le [Guide de reconnaissance des crédits d'études postsecondaires de l'Ontario \(GRCEPO\)](#)

Sommaire des résultats d'apprentissage de la formation professionnelle

Building Renovation Technology / Technologie de la rénovation des bâtiments (diplôme d'études collégiales de l'Ontario- niveau avancé)

La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

1. élaborer et appliquer des stratégies de perfectionnement professionnel continu afin de demeurer au fait des changements dans l'industrie, d'augmenter son rendement au travail et d'explorer des possibilités de carrière;
2. respecter et surveiller des pratiques et procédures en matière de santé et sécurité en conformité avec les lois et règlements en vigueur;
3. préparer des devis et s'assurer que les travaux sont exécutés en conformité avec les droits et conditions des obligations contractuelles, le Code du bâtiment de l'Ontario et/ou le Code national du bâtiment, ainsi qu'avec les lois, règlements municipaux, normes et règles d'éthique propres au domaine de la construction de bâtiments;
4. promouvoir et appliquer des *pratiques durables** lors de la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
5. faciliter la collaboration et les interactions entre un ensemble de personnes de métier et d'*intervenants du projet** afin de veiller à ce que les *projets de construction et de rénovation de bâtiments** soient terminés dans les délais;
6. examiner et interpréter des plans de projet et produire des croquis et des documents pour faciliter des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
7. utiliser des technologies pour obtenir, analyser, organiser et communiquer des informations sur la rénovation et la construction des bâtiments;
8. analyser et résoudre des problèmes techniques liés à la conception et à la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments** en appliquant les principes des *mathématiques techniques avancées**, de la conception des bâtiments et de la *science du bâtiment**;
9. sélectionner, entretenir et utiliser de façon sécuritaire des outils à main et des outils mécaniques portatifs et fixes durant les opérations de traçage, de coupe, d'ajustement et d'assemblage;
10. exécuter toutes les étapes des travaux de construction et de rénovation, depuis l'implantation sur le site et la construction des semelles de fondation jusqu'aux travaux de finition intérieure et extérieure, en conformité avec les plans et les principes de

- conservation**;
11. évaluer les méthodes employées, et l'utilisation de l'équipement et des matériaux nécessaires à la réalisation des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
 12. établir des calendriers, coordonner et surveiller l'avancement de *projets de construction et de rénovation de bâtiments** en appliquant des principes et des stratégies de gestion de projet;
 13. concevoir et mettre en œuvre des stratégies commerciales pour le développement des entreprises de construction, de rénovation et de réaménagement de maisons;
 14. faire appel à des habiletés en matière de leadership, de supervision et de communications interpersonnelles dans la gestion de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

*Voir le glossaire

Note: Les résultats d'apprentissage ont été numérotés à titre de référence; la numérotation n'indique pas un ordre de priorité ou une pondération en fonction de l'importance.

Résultats d'apprentissage de la formation professionnelle

1. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à élaborer et appliquer des stratégies de perfectionnement professionnel continu afin de demeurer au fait des changements dans l'industrie, d'augmenter son rendement au travail et d'explorer des possibilités de carrière.

Éléments de performance

- se tenir au courant de l'évolution du domaine de la construction et de la rénovation des bâtiments;
- utiliser des techniques appropriées de gestion de soi (p. ex, gestion du temps et gestion du stress);
- déterminer la nécessité de s'autoévaluer et expliquer l'importance de continuer à apprendre tout au long de sa carrière;
- rechercher de l'aide pour résoudre des problèmes au-delà de ses connaissances et compétences;
- déterminer les rôles et les avantages des associations professionnelles;
- solliciter des rétroactions constructives et en tenir compte en vue d'accroître son rendement au travail;
- élaborer un plan afin de se tenir au courant des besoins en main-d'œuvre et des tendances ainsi que des progrès technologiques dans le domaine de la construction et de la rénovation des bâtiments;
- identifier des cours de formation, des ateliers et des possibilités de mentorat dans le but d'améliorer ses possibilités d'emploi dans le domaine du génie de la construction et de la rénovation des bâtiments;
- élaborer un plan pour établir un réseau professionnel, et participer à des activités et à des associations professionnelles dans le domaine de la construction et de la rénovation des bâtiments;
- identifier des possibilités d'entrepreneuriat dans le domaine de la construction et de la rénovation des bâtiments.

2. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à respecter et surveiller des pratiques et procédures en matière de santé et sécurité en conformité avec les lois et règlements en vigueur.

Éléments de performance

- déterminer les droits et responsabilités des employés en ce qui concerne les pratiques de santé et de sécurité;
- se comporter de manière sécuritaire et en conformité avec les exigences propres aux situations de travail;
- maintenir les lieux de travail sécuritaires, propres et bien organisés;
- interpréter les risques liés au montage et appliquer des pratiques de montage et d'accès sécuritaire;
- participer à des formations en santé et sécurité;
- analyser le milieu de travail et prendre des mesures pour atténuer les dangers éventuels liés à des situations ou à des matériaux dangereux;
- rédiger et analyser des rapports d'accident;
- s'assurer que le lieu de travail est doté d'une signalisation appropriée sur la santé et la sécurité;
- informer toute autre personne concernée par les pratiques de santé et de sécurité;
- guider des équipes et des personnes de métier au cours d'exposés sur la sécurité et tenir un registre sur la sécurité;
- appliquer des pratiques de santé et de sécurité;
- respecter toutes les exigences de la *Loi de 1990 sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario* et faire un suivi;
- suivre les formations éventuellement exigées et posséder les accréditations requises en matière de santé et sécurité, p. ex., formations sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), le travail en hauteur et la sécurité dans les espaces clos;
- vérifier la conformité aux règlements sur la santé et la sécurité au travail;
- sélectionner et utiliser un équipement approprié de protection individuelle (EPI) et de sécurité;
- exécuter des procédures de verrouillage et d'étiquetage des machines et des sources d'énergie;
- préparer un plan de sécurité et de santé adapté au site ou au projet;
- inspecter les outils et l'équipement à la recherche de dommages et les retirer du service s'il y a lieu.

3. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à préparer des devis et s'assurer que les travaux sont exécutés en conformité avec les droits et conditions des obligations contractuelles, le Code du bâtiment de l'Ontario et/ou le Code national du bâtiment, ainsi qu'avec les lois, règlements municipaux, normes et règles d'éthique propres au domaine de la construction de bâtiments.

Éléments de performance

- appliquer des principes de droit lors de l'examen et de l'administration des contrats de construction et de rénovation de bâtiments;
- interpréter des types et des éléments des contrats et des offres et acceptations de contrat;
- déterminer les droits et obligations des parties à un contrat de construction et de rénovation de bâtiment;
- lire et interpréter des plans et des cahiers des charges de bâtiments pour déterminer les quantités nécessaires de matériaux, l'équipement, l'échéancier et la main-d'œuvre;
- mesurer et catégoriser des quantités en utilisant des méthodes de mesure standard reconnues telles que celles de l'Institut canadien des économistes en construction (Canadian Institute of Quantity Surveyors);
- remplir des bons de commande;
- préparer des devis conformément aux dessins de construction et aux cahiers des charges des projets;
- préparer des contrats conformément à des critères établis et à la documentation standard de l'industrie, p. ex., Comité canadien des documents de construction (CCDC);
- expliquer comment et où accéder à des renseignements à jour sur les codes et les normes;
- appliquer les règlements, le Code du bâtiment de l'Ontario et le Code national du bâtiment en vigueur aux *projets de construction et de rénovation de bâtiments** résidentiels et de petits bâtiments commerciaux;
- déterminer et obtenir les approbations nécessaires des administrations municipales pour les *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- coordonner les inspections requises pour l'obtention des approbations en rapport avec l'étape de la construction et le calendrier des travaux;
- s'assurer que l'équipement, les matériaux et les pratiques sont conformes aux lois, aux normes, aux codes et aux règlements municipaux applicables;
- se tenir à jour au sujet des changements aux codes, règlements et normes;

- respecter les codes d'éthique pertinents qui s'appliquent à l'industrie de la construction;
- raisonner sur la base de règles d'éthique pour résoudre des problèmes contractuels pouvant survenir pendant la conduite d'un *projet de construction et de rénovation de bâtiments**.

*Voir le glossaire

4. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à promouvoir et appliquer des *pratiques durables** lors de la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

Éléments de performance

- déterminer et respecter les exigences prévues par les lois en matière de protection de l'environnement s'appliquant aux *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- appliquer les principes du développement durable en conciliant la gérance de l'environnement et la performance économique dans les projets;
- déterminer et essayer dans la mesure du possible de réduire les conséquences environnementales, sociales et politiques négatives des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- effectuer des évaluations environnementales des sites et prendre des mesures de remédiation en collaboration avec d'autres professionnels;
- connaître les différences entre les divers types de contamination et comparer les techniques de remédiation;
- identifier des *pratiques durables** en rapport avec des matériaux et des techniques, utilisées dans le but de prolonger le cycle de vie des bâtiments;
- sélectionner et utiliser des matériaux et des pratiques de construction pour minimiser la présence de composés organiques volatils (COV);
- utiliser éventuellement des matériaux recyclés et des ressources alternatives pour réduire l'impact sur l'environnement et promouvoir la durabilité;
- minimiser la production de déchets et se conformer aux stratégies de détournement des déchets imposées par la loi;
- déterminer les exigences en matière d'énergie du Code du bâtiment de l'Ontario;
- étudier les exigences sur l'étiquetage en matière de rendement énergétique, p. ex., Energy Star, R2000, rendement énergétique net zéro;
- appliquer le système de cote ÉnerGuide et utiliser la liste de vérification connexe pour les projets;
- identifier les secteurs où il y a des pertes d'énergie dans les bâtiments et appliquer des techniques de conception et de construction visant à minimiser ces pertes;
- identifier les secteurs où il y a des gains d'énergie dans les bâtiments, appliquer des techniques de conception et de construction visant à maximiser ces gains;
- identifier les solutions les plus économiques et éconergétiques des problèmes survenant durant les travaux;

- collaborer avec les propriétaires pour déterminer et maximiser les avantages des *pratiques durables**;
- identifier des technologies produisant une faible empreinte carbone, par exemple les processus LEED;
- identifier des possibilités de rendre des constructions existantes plus éconergétiques, saines et durables durant le processus de rénovation;
- s'assurer que les sous-traitants se conforment aux lois et aux règlements sur la protection de l'environnement;
- appliquer les principes du processus de conception intégrée (PCI) pour favoriser les *pratiques durables** dans les bâtiments;
- évaluer et recommander la mise en œuvre de solutions de construction et de rénovation pour favoriser les *pratiques durables**.

*Voir le glossaire

5. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

faciliter la collaboration et les interactions entre un ensemble de personnes de métier et d'*intervenants du projet** afin de veiller à ce que les *projets de construction et de rénovation de bâtiments** soient terminés dans les délais.

Éléments de performance

- connaître les différences entre les contributions des propriétaires, des architectes, des constructeurs, des rénovateurs et des personnes de métier dans la planification, la conception et la réalisation des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- participer dans le cadre d'une équipe multidisciplinaire à la conception, la mise en œuvre, l'exécution des travaux et l'évaluation des projets;
- décrire le rôle du technologiste de construction et de rénovation de bâtiment dans le cadre d'une équipe de projet;
- identifier les *intervenants du projet** et obtenir leurs suggestions au sujet des *projets de construction et de rénovation**;
- établir et maintenir de bonnes relations avec les clients;
- faire des suggestions aux *intervenants du projet**;
- identifier et tenir informé les principaux *intervenants du projet**;
- promouvoir les rôles, droits et responsabilités des *intervenants du projet**;
- faciliter les interactions entre les *intervenants du projet** en faisant appel à des habiletés interpersonnelles efficaces dans leurs communications avec des personnes et des groupes;
- recevoir et donner des instructions techniques claires verbalement et par écrit;
- obtenir de l'aide et des précisions des spécialistes appropriés pour résoudre des problèmes;
- appliquer des stratégies de résolution de conflits, par exemple la communication, la négociation et la médiation;
- faciliter la coordination pour les dégagements, les emplacements et les interférences entre les services architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques;
- examiner des documents et dessins reçus de membres d'autres disciplines;
- diriger les réunions de projet;
- communiquer par écrit, sous forme graphique et oralement les résultats des réunions de projet;
- faire appel à des habiletés interpersonnelles appropriées et utiliser une terminologie propre à l'industrie et adaptée à la situation et aux *intervenants du projet**.

*Voir le glossaire

6. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à examiner et interpréter des plans de projet et produire des croquis et des documents pour faciliter des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

Éléments de performance

- réunir et interpréter des informations et des données pertinentes sur les projets;
- déterminer et clarifier les exigences relatives aux informations des *intervenants du projet**;
- coordonner et analyser des documents de construction, notamment des dessins, des plans architecturaux, structuraux, électriques et mécaniques, et des cahiers des charges;
- préparer et présenter des croquis techniques conformément à des normes, formats, symboles et systèmes de référence propres à l'industrie;
- évaluer et consigner les modifications apportées aux graphiques de manière à refléter l'état des bâtiments une fois construits;
- utiliser des formats, symboles et systèmes de référence standards propres à l'industrie pour élaborer et préparer des rapports, la correspondance, les estimations et d'autres documents se rapportant aux travaux en vue de les présenter à divers *intervenants du projet* *;
- préparer, coordonner et communiquer des renseignements liés au projet sous forme écrite et orale à divers *intervenants du projet**;
- tenir de façon permanente des dossiers de projet exacts, des procès-verbaux et des comptes associés aux projets de construction et aux réunions conformément à des formats, politiques et procédures établis;
- utiliser l'information recueillie et stockée de manière exacte et efficace pour faciliter la prise de décisions, la présentation de rapports et l'assurance de la qualité;
- appliquer des principes de gestion de l'information aux dossiers des projets;
- tenir à jour de façon claire et précise des dossiers, des notes des réunions sur le chantier, des registres et des dossiers d'évaluation des projets;
- utiliser et partager des données des projets conformément à des lois et directives pertinentes sur la protection de la vie privée et à des ententes sur le partage des données.

*Voir le glossaire

7. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à utiliser des technologies pour obtenir, analyser, organiser et communiquer des informations sur la rénovation et la construction des bâtiments.

Éléments de performance

- se tenir au courant des changements technologiques ayant une incidence sur la construction et la rénovation des bâtiments;
- sélectionner et utiliser des technologies numériques et électroniques propres à l'industrie pour la conception de *projets de construction et de rénovation de bâtiments** (p. ex., Auto-CAD, logiciels d'imagerie et de conception, modélisation des données des bâtiments (MIB), etc.);
- faire appel à des technologies de communication pour accéder à l'information et la communiquer au cours des diverses phases des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- sélectionner, extraire, valider, organiser et récapituler des données au moyen d'applications informatiques, p. ex., traitement de texte et feuille de calcul;
- contribuer à l'analyse des données au moyen d'approches systématiques de résolution de problèmes et de prise de décisions conformément à des normes et des pratiques reconnues;
- établir et mettre en œuvre un système approprié de stockage et d'extraction des données graphiques et numériques;
- organiser des données liées au projet en utilisant des ordinateurs et des logiciels appropriés.

*Voir le glossaire

8. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

analyser et résoudre des problèmes techniques liés à la conception et à la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments** en appliquant les principes des *mathématiques techniques avancées**, de la conception des bâtiments et de la *science du bâtiment**.

Éléments de performance

- décrire les exigences structurelles relatives aux bâtiments et les étapes techniques entrant dans la planification et la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- résoudre des problèmes techniques durant la planification des projets et la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- identifier et décrire les méthodes de construction propres à diverses périodes et styles de bâtiments du patrimoine;
- identifier l'âge et les caractéristiques particulières de styles architecturaux contemporains et patrimoniaux;
- appliquer les principes de contrôle des conditions ambiantes, de l'humidité et de la température et de la transmission du son dans des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- effectuer des calculs de longueur, de superficie et de volume pour déterminer les quantités des matériaux nécessaires;
- adopter des approches systématiques pour prévoir, résoudre et planifier la résolution de problèmes techniques durant la conception des projets, la planification et la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- appliquer des principes des *mathématiques techniques avancées** et de la *science du bâtiment** à la conception, la planification et la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- employer correctement et au degré de précision requis la terminologie propre à la *science du bâtiment** et à la construction dans des communications écrites et verbales;
- contribuer à établir les critères techniques nécessaires à la conception et à la réalisation de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- contribuer à l'analyse et à la conception de structures de bâtiments;
- appliquer ses connaissances des matériaux de construction, des méthodes, de l'enveloppe des bâtiments et des contrôles environnementaux pour résoudre des problèmes de construction et de rénovation de bâtiments;
- incorporer des principes de la conception de l'accessibilité dans des *projets de construction et de rénovation de bâtiments** afin de tenir compte de la diversité des âges et des habiletés des personnes qui seront présentes dans les bâtiments.

*Voir le glossaire

9. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

sélectionner, entretenir et utiliser de façon sécuritaire des outils à main et des outils mécaniques portatifs et fixes durant les opérations de traçage, de coupe, d'ajustement et d'assemblage.

Éléments de performance

- sélectionner, utiliser et entretenir des outils manuels pour le perçage, la coupe, l'abrasion, l'assemblage, le démantèlement, le mesurage, l'équarrissage, le marquage et le serrage de matériaux de construction;
- sélectionner, utiliser et entretenir des outils mécaniques portatifs, tels que des outils électriques, pneumatiques, à batterie et à essence, pour exécuter des travaux de coupe et d'assemblage;
- sélectionner, utiliser et entretenir des outils fixes, tels que des scies circulaires à table, raboteuses et dégauchisseuses, pour la préparation des matériaux de construction;
- utiliser et entretenir des fixateurs à cartouche conformément aux consignes des fabricants;
- déterminer les exigences en matière d'octroi de licences et de formation pour l'utilisation des fixateurs à cartouches;
- déterminer la manière sécuritaire et adéquate d'utiliser les outils en suivant les recommandations du manufacturier;
- identifier et utiliser des signaux à main pour les opérations de levage et d'arrimage;
- utiliser l'équipement de levage et d'arrimage compte tenu de la charge manutentionnée et respecter les procédures d'inspection;
- sélectionner et utiliser des instruments d'arpentage, tels que des stations totales, des théodolites numériques, des niveaux laser et des niveaux de construction pour préparer l'implantation sur le site;
- faire appel à des procédures de sécurité appropriées et à des habiletés de base pour le brasage oxyacétylénique, le coupage et le soudage à l'arc avec électrode enrobée (SMAW) sur des éléments non structuraux des bâtiments.

10. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à exécuter toutes les étapes des travaux de construction et de rénovation, depuis l'implantation sur le site et la construction des semelles de fondation jusqu'aux travaux de finition intérieure et extérieure, en conformité avec les plans et les principes de *conservation**.

Éléments de performance

- utiliser l'information des relevés d'arpentage et des règlements administratifs pour déterminer et établir les lignes de construction sur un chantier de construction;
- implanter un bâtiment sur un terrain à bâtir conformément au plan de situation approuvé;
- concevoir, construire et démanteler des structures d'accès, telles que des échafaudages, des échelles, des escaliers temporaires et des rampes;
- préparer des matériaux et construire des coffrages et des semelles en béton;
- coffrer des semelles de fondation et les protéger contre les éléments conformément aux exigences des codes du bâtiment;
- implanter et construire des systèmes de planchers, de murs, de plafonds et de toitures;
- poser des systèmes d'isolation, notamment des panneaux isolants rigides, des matelas isolants, des pare-air et des pare-vapeur;
- installer des portes et des fenêtres dans des ouvertures brutes;
- construire des terrasses, des escaliers, des porches et des plates-formes;
- poser des revêtements extérieurs sur un bâtiment, dont des produits de protection de toiture, des parements extérieurs, des sous-faces, des bordures de toit et des gouttières;
- appliquer des méthodes de prévention des infiltrations d'eau en utilisant notamment des solins, des membranes, des matériaux d'étanchéité et du mastic;
- installer des escaliers intérieurs et des portes, et poser des éléments de finition et des garnitures de planchers, de murs et de plafonds;
- assembler et finir des armoires encastrées et des meubles armoires;
- exécuter des procédures de déconstruction de façon sécuritaire et conformément aux exigences relatives à la manutention des déchets;
- recycler et réutiliser des matériaux de construction dans la mesure du possible;
- déterminer les conditions climatiques sous lesquelles les matériaux et l'équipement peuvent être utilisés.

- effectuer les modifications nécessaires et/ou réaliser des rajouts de sorte à apporter un complément et à rehausser les caractéristiques historiques distinctives d'un bâtiment;
- Appliquer des techniques de réparation et de remplacement d'éléments d'un bâtiment de sorte à lui apporter un complément et à en rehausser les caractéristiques historiques distinctives.

*Voir le glossaire

11. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à évaluer les méthodes employées, et l'utilisation de l'équipement et des matériaux nécessaires à la réalisation des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

Éléments de performance

- identifier et appliquer ses connaissances des propriétés et des caractéristiques du bois de construction, c.-à-d. composition, teneur en humidité, dimensionnement, résistance et grain;
- évaluer les avantages des nouveaux matériaux de construction et la pertinence de leur utilisation dans des *projets de construction et de rénovation de bâtiments** c.-à-d., coffrages à béton isolés (CBI), systèmes de bâtiments préfabriqués, bois dur composite, laminés, assemblage de classe de transmission sonore (CTS) et matériaux de dessus de comptoir en pierre, pierre composite et béton;
- comparer et évaluer la pertinence de l'utilisation de divers matériaux en plâtre, attaches, adhésifs et pièces de quincaillerie pour les utiliser dans des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- identifier des pratiques et des matériaux de construction anciens et les intégrer dans des méthodes actuelles et dans des exigences des codes du bâtiment;
- communiquer avec les représentants des fabricants ou des fournisseurs à propos de l'utilisation de matériaux et d'équipements de construction ou de problèmes à leur sujet;
- examiner et analyser les spécifications, les limitations, et les aspects relatifs à l'utilisation et la sécurité de l'équipement et des matériaux de construction;
- s'assurer que l'équipement est fonctionnellement sécuritaire et est précis;
- s'assurer que l'équipement est utilisé conformément aux directives recommandées du fabricant;
- s'assurer que les matériaux sont adéquatement manutentionnés et utilisés;
- examiner et rendre compte des coûts-avantages des méthodes et de l'équipement utilisé;
- vérifier, rendre compte et corriger toute non-conformité aux cahiers des charges;
- vérifier, rendre compte et résoudre les écarts de coûts et de qualité.

*Voir le glossaire

12. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

établir des calendriers, coordonner et surveiller l'avancement de *projets de construction et de rénovation de bâtiments** en appliquant des principes et des stratégies de gestion de projet.

Éléments de performance

- participer en tant que membre de l'équipe d'un projet afin de définir l'envergure du projet de concert avec les *intervenants du projet**;
- contribuer à déterminer les phases du projet et les activités associées;
- contribuer à examiner les critères s'appliquant à chaque phase des travaux;
- identifier et interpréter les données nécessaires au moyen d'outils appropriés d'analyse de données statistiques;
- établir des calendriers de projet avant le début des travaux et évaluer et faire le suivi de l'avancement tout au long de la durée des travaux jusqu'à leur fin;
- établir un calendrier de projet au moyen d'outils de gestion de projet et/ou de logiciels, p. ex., MS Project, chemin critique, diagrammes de Gantt;
- observer, consigner et évaluer les activités, et en rendre compte;
- identifier les problèmes en rapport avec les matériaux, l'ordonnancement, les ressources et les budgets et obtenir de l'aide pour les résoudre afin d'achever des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- faire le suivi des ressources financières, des ressources humaines et des échéanciers des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- utiliser des stratégies d'organisation et de gestion du temps afin de faciliter des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**;
- appliquer des principes de contrôle des coûts et de comptabilité analytique pour faire des prévisions budgétaires et des estimations de projet;
- identifier les problèmes de respect des échéances et apporter les ajustements nécessaires;
- faire un suivi, rendre compte, et contribuer à la correction des anomalies et des non-conformités aux documents contractuels;
- tenir des dossiers de projet, notamment des inventaires de l'équipement et des matériaux, des feuilles de temps, des registres des coûts prévus et réels et des dossiers d'assurance de la qualité;
- veiller à ce que les dossiers d'évaluation de projet soient exacts, clairs et actuels.

*Voir le glossaire

13. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

concevoir et mettre en œuvre des stratégies commerciales pour le développement des entreprises de construction, de rénovation et de réaménagement de maisons.

Éléments de performance

- se servir d'études de marché pour identifier les débouchés dans la construction et la rénovation des bâtiments;
- élaborer et mettre en œuvre un plan de marketing et de ventes pour une entreprise de rénovation et de construction de bâtiments;
- examiner l'impact de l'évolution technologique sur les stratégies de ventes et de marketing (p. ex., commerce électronique, médias sociaux, gestion des relations avec les acheteurs en ligne);
- déterminer des exigences pertinentes relatives aux octrois des permis et aux assurances;
- identifier des problèmes critiques dans une entreprise de rénovation et de construction de maisons et élaborer des stratégies de gestion des risques;
- établir des relations de travail et des réseaux avec d'autres professionnels de l'industrie de la construction de bâtiments;
- déterminer l'incidence des lois sur les droits de la personne, l'emploi et la main-d'œuvre sur les stratégies des ressources humaines de l'entreprise;
- tenir compte de principes et de pratiques de gestion de la main-d'œuvre;
- interpréter et travailler avec diverses conventions collectives;
- appliquer des principes de la comptabilité analytique pour préparer des programmes prix, des plans de dépenses, des estimations élémentaires, des prévisions budgétaires et des estimations de projet.

14. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

faire appel à des habiletés en matière de leadership, de supervision et de communications interpersonnelles dans la gestion de *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

Éléments de performance

- être un chef d'équipe efficace capable d'exécuter des tâches tout en faisant la promotion d'un milieu de travail positif auprès des travailleurs;
- faciliter les examens de rendement, faire des suggestions et proposer des stratégies de croissance et de perfectionnement;
- élaborer des stratégies efficaces de gestion du temps et d'organisation pour soi-même et d'autres conformément à une pratique de l'industrie acceptée;
- assumer la responsabilité de son rendement au travail, individuellement et en tant que membre d'une équipe multidisciplinaire;
- appliquer des principes de gestion des ressources humaines aux *projets de construction et de rénovation de bâtiments** pour améliorer le rendement en matière de coûts, de temps et de qualité;
- organiser, coordonner et superviser le travail d'une équipe;
- organiser et planifier des objectifs à long terme et à court terme pour les projets;
- motiver les membres de l'équipe et leur faire des suggestions positives en vue de l'accomplissement de tâches et d'objectifs;
- utiliser des compétences en résolution des conflits au travail.
- diriger des réunions de l'équipe de construction;
- exercer des fonctions de supervision dans des *projets de construction et de rénovation de bâtiments**.

*Voir le glossaire

Glossaire

conservation – Actions et/ou processus visant à sauvegarder les éléments caractéristiques d'une ressource culturelle, notamment la charpente d'un bâtiment, afin d'en préserver la valeur patrimoniale et d'en prolonger la durée de vie. Il peut s'agir de « préservation », de « réhabilitation », de « restauration » ou d'une combinaison de ces actions ou processus (gouvernement du Canada, Les Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada, 2011).

intervenants du projet – Personnes ou groupes de personnes ayant un intérêt particulier dans les travaux : clients, concepteurs, gens de métier, fournisseurs, équipe de gestion et autorités municipales.

mathématiques techniques avancées – Application de concepts de mathématiques pour résoudre des problèmes de rénovation et de construction de bâtiments. Les mathématiques avancées comprennent l'algèbre, la trigonométrie, la géométrie plane et analytique (adapté de National Technology Benchmarks, 2014).

pratiques durables – Ensemble des décisions et des activités qui intègrent les concepts de durabilité environnementale, économique et sociale, et l'évaluation des cycles de vie dans la planification, la conception, l'exécution et l'évaluation de projets de construction et de rénovation de bâtiments. Les pratiques durables prennent aussi en compte le concept de l'énergie grise, c.-à-d. de l'énergie consommée durant le cycle de vie des matériaux d'un bâtiment depuis la production jusqu'à la disposition (adapté de « *Entrusted to Our Care Guidelines for Sustainable Development* », 2007 de la Société canadienne de génie civil).

projets de construction et de rénovation de bâtiments – Domaine de l'industrie du bâtiment et de la construction dans lequel l'accent est mis sur les bâtiments résidentiels et les petits bâtiments commerciaux. Les projets sont d'ampleurs variables et peuvent comprendre la construction, la rénovation ou la rénovation de maisons sur mesure et de bâtiments multi-résidentiels, de maisons en rangée, de maisons unifamiliales et de petits bâtiments commerciaux.

science du bâtiment – Théorie et recherche systématiques liées aux travaux de construction, aux matériaux de construction, aux méthodes et à l'enveloppe des bâtiments.

III. Les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité

Toutes les personnes titulaires d'un diplôme du programme doivent démontrer qu'elles ont atteint tous les résultats d'apprentissage de la formation professionnelle, les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité ainsi que les exigences de la formation générale.

Contexte

Les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité désignent les connaissances, habiletés et attitudes qui, sans égard au programme d'études ou à la discipline d'un apprenant, sont essentielles à la réussite professionnelle et personnelle ainsi qu'à l'apprentissage continu.

L'atteinte de ces résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité par les apprenants ainsi que par les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme des collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario repose sur trois hypothèses fondamentales :

- ces résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité sont importants pour que chaque adulte puisse réussir dans la société d'aujourd'hui.
- nos collèges sont bien outillés et bien positionnés pour préparer les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme à atteindre ces résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité.
- ces résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité sont essentiels pour toutes les personnes titulaires d'un Certificat d'études collégiales de l'Ontario, d'un Diplôme d'études collégiales de l'Ontario ou d'un Diplôme d'études collégiales de l'Ontario de niveau avancé, qu'elles désirent poursuivre leurs études ou intégrer le marché du travail

Domaines des résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité

Les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité se rapportent aux six domaines essentiels suivants.

- la communication
- les mathématiques
- la pensée critique et la résolution des problèmes
- la gestion de l'information
- les relations interpersonnelles
- la gestion personnelle

Application et Mise en œuvre

Pour chacun des six domaines, il y a des domaines précis ainsi que des résultats d'apprentissage. Le tableau qui suit illustre la relation entre les domaines, les domaines précis et les résultats d'apprentissage que doivent atteindre les personnes diplômées de tous les programmes d'études postsecondaires menant à l'obtention d'un des titres de compétence susmentionnés.

Les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité peuvent être intégrés dans les cours de formation professionnelle ou de formation générale ou encore faire l'objet de cours distincts. Toutes les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme doivent démontrer de façon fiable l'atteinte de chacun des résultats d'apprentissage.

Domaines	Domaines précis : Les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme doivent démontrer leur capacité à :	Résultats d'apprentissage : Les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme ont démontré de façon fiable sa capacité à :
La communication	• Lecture • Écriture • Communication orale • Écoute • Présentation d'informations • Interprétation visuelle de documents	1. communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous la forme écrite, orale et visuelle, en fonction des besoins de l'auditoire; 2. répondre aux messages écrits, oraux et visuels de façon à assurer une communication efficace; 3. communiquer oralement et par écrit en anglais ;
Les mathématiques	• Compréhension et application de concepts et raisonnement mathématiques • Analyse et utilisation de données numériques • Conceptualisation	1. exécuter des opérations mathématiques avec précision;

Domaines	Domaines précis : Les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme doivent démontrer leur capacité à :	Résultats d'apprentissage : Les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme ont démontré de façon fiable sa capacité à :
La pensée critique et la résolution des problèmes	• Interprétation • Analyse • Évaluation • Inférence • Explication • Autorégulation • Pensée créative et innovatrice	1. appliquer une approche systématique de résolution de problèmes; 2. utiliser une variété de stratégies pour prévoir et résoudre des problèmes;
La gestion de l'information	• Cueillette et gestion de l'information • Choix et utilisation de la technologie et des outils appropriés pour exécuter une tâche ou un projet • Culture informatique • Recherche sur Internet	1. localiser, sélectionner, organiser et documenter l'information au moyen de la technologie et des systèmes informatiques appropriés; 2. analyser, évaluer et utiliser l'information pertinente provenant de sources diverses;
Les relations interpersonnelles	• Travail en équipe • Gestion des relations interpersonnelles • Résolution de conflits • Leadership • Réseautage	1. respecter les diverses opinions, valeurs et croyances, ainsi que la contribution des autres membres du groupe; 2. interagir avec les autres membres d'un groupe ou d'une équipe de façon à favoriser de bonnes relations de travail et l'atteinte d'objectifs; 3. affirmer en tant que Francophone ses droits et sa spécificité culturelle et linguistique ;

Domaines	Domaines précis : Les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme doivent démontrer leur capacité à :	Résultats d'apprentissage : Les personnes titulaires d'un certificat ou d'un diplôme ont démontré de façon fiable sa capacité à :
La gestion personnelle	• Gestion de soi • Gestion du changement avec souplesse et adaptabilité • Réflexion critique • Sens des responsabilités	1. gérer son temps et diverses autres ressources pour réaliser des projets; 2. assumer la responsabilité de ses actes et de ses décisions.

IV. La formation générale

Toutes les personnes titulaires d'un diplôme du programme doivent démontrer de façon fiable qu'elles ont atteint les exigences relatives à la formation générale ainsi que celles des résultats d'apprentissage de la formation professionnelle et les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité.

Exigences

Les exigences en matière de formation générale dans les programmes d'études sont précisées dans le Cadre de classification des titres de compétence de la Directive exécutoire du Ministère (annexe A du Cadre d'élaboration des programmes d'études : directive exécutoire du ministère).

Bien que l'intégration de la formation générale soit déterminée localement pour les programmes d'études menant à un certificat ou à un Certificat d'études collégiales de l'Ontario, il est recommandé que les personnes titulaires du Certificat d'études collégiales de l'Ontario aient réalisé des apprentissages dans un cadre général en dehors de leur domaine d'études professionnelles.

Par ailleurs, les personnes titulaires d'un diplôme des programmes d'études menant à un Diplôme d'études collégiales de l'Ontario, y compris le Diplôme d'études collégiales de l'Ontario de niveau avancé, doivent avoir réalisé des apprentissages leur permettant d'apprécier au moins une autre discipline en dehors de leur domaine d'études professionnelles et d'élargir leur compréhension de la société et de la culture au sein desquelles elles vivent et travaillent. À cet effet, les personnes titulaires d'un diplôme auront généralement suivi de 3 à 5 cours distincts, spécifiquement élaborés à l'extérieur de leur domaine d'apprentissage professionnel.

Cette formation sera normalement offerte par le biais de cours obligatoires et au choix.

But

La formation générale dans le réseau des collèges de l'Ontario a pour but de favoriser le développement de citoyens sensibilisés à la diversité, à la complexité et à la richesse de l'expérience humaine, ce qui leur permet de comprendre leur milieu et, par conséquent, de contribuer de manière réfléchie, créative et positive à la société dans laquelle ils vivent et travaillent.

La formation générale renforce les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité des apprenants, telles que la pensée analytique, la résolution de problèmes et la communication dans un contexte d'exploration de divers thèmes.

Thèmes

Les cinq thèmes suivants seront utilisés afin de fournir aux collèges des lignes directrices dans l'élaboration, la détermination et l'offre de cours de formation générale dans l'atteinte des exigences de la formation générale.

Vous trouverez ci-joint la raison d'être de chacun de ces thèmes tout en proposant également des sujets plus précis qui pourraient être explorés dans le cadre de chaque thème. Ces suggestions ne sont ni prescriptives, ni exhaustives. Elles servent à orienter la nature et la portée d'un contenu jugé conforme aux grands buts de la formation générale.

1. Les arts dans la société

Raison d'être:

La capacité d'une personne à reconnaître et à évaluer les réalisations créatives et artistiques est utile dans bien des aspects de sa vie. L'expression artistique étant une activité fondamentalement humaine qui témoigne de l'évolution culturelle plus globale, son étude accentuera la conscience culturelle et la conscience de soi de l'apprenant.

Contenu possible:

Les cours dans ce domaine devraient permettre aux apprenants de comprendre l'importance des arts visuels et créatifs dans l'activité humaine, les perceptions que se font l'artiste et l'écrivain du monde qui les entoure ainsi que les moyens par lesquels ces perceptions sont traduites en langage artistique et littéraire. De plus, ils devraient permettre aux apprenants d'apprécier les valeurs esthétiques servant à examiner des œuvres d'art et peut-être d'avoir recours à un médium artistique pour exprimer leurs propres perceptions.

2. Le citoyen

Raison d'être:

Pour que les êtres humains vivent de manière responsable et réalisent leur plein potentiel en tant qu'individus et citoyens, ils doivent comprendre l'importance des relations humaines qui sous-tendent les diverses interactions au sein de la société. Les personnes informées comprendront le sens de la vie en société de différentes collectivités sur les plans local, national et mondial; elles seront sensibilisées aux enjeux internationaux et à leurs effets sur le Canada, ainsi qu'à la place qu'occupe le Canada sur le grand échiquier mondial.

Contenu possible:

Les cours dans ce domaine devraient permettre aux apprenants de comprendre le sens des libertés, des droits et de la participation à la vie communautaire et publique. Ils devraient, en plus, leur inculquer des connaissances pratiques sur la structure et les fonctions des différents paliers de gouvernement (municipal, provincial et fédéral) au Canada et dans un contexte international. Ils pourraient également permettre aux apprenants de comprendre d'un point de vue historique les grandes questions politiques et leurs incidences sur les différents paliers de gouvernement au Canada.

3. Le social et le culturel

Raison d'être:

La connaissance des modèles et des événements historiques permet à une personne de prendre conscience de la place qu'elle occupe dans la culture et la société contemporaines. En plus de cette prise de conscience, les apprenants seront sensibilisés aux grands courants de leur culture et des autres cultures dans le temps; ils pourront ainsi faire le lien entre leurs antécédents personnels et la culture plus globale.

Contenu possible:

Les cours dans ce domaine traitent de grands thèmes sociaux et culturels. Ils peuvent également mettre en relief la nature et la validité des données historiques ainsi que les diverses interprétations historiques des événements. Les cours permettront aux apprenants de saisir la portée des caractéristiques culturelles, sociales, ethniques et linguistiques.

4. Croissance personnelle

Raison d'être:

Les personnes informées ont la capacité de se comprendre et de s'épanouir tout au long de leur vie sur divers plans. Elles sont conscientes de l'importance d'être des personnes à part entière sur les plans intellectuel, physique, affectif, social, spirituel et professionnel.

Contenu possible:

Les cours dans ce domaine portent principalement sur la compréhension de l'être humain, de son développement, de sa situation, de ses relations avec les autres, de sa place dans l'environnement et l'univers, de ses réalisations et de ses problèmes, de son sens et de son but dans la vie. Ils permettent également aux apprenants d'étudier les comportements sociaux institutionnalisés d'une manière systématique. Les cours répondant à cette exigence peuvent être orientés vers l'étude de l'être humain dans une variété de contextes.

5. La science et la technologie

Raison d'être:

La matière et l'énergie sont des concepts universels en sciences et indispensables à la compréhension des interactions qui ont cours dans les systèmes vivants ou non de notre univers. Ce domaine d'études permet de comprendre le comportement de la matière, jetant ainsi les bases à des études scientifiques plus poussées et à une compréhension plus globale de phénomènes naturels.

De même, les différentes applications et l'évolution de la technologie ont un effet de plus en plus grand sur tous les aspects de l'activité humaine et ont de multiples répercussions sociales, économiques et philosophiques. Par exemple, le traitement rapide de données informatiques suppose une interaction entre la technologie et l'esprit humain qui est unique dans l'histoire de l'humanité. Ce phénomène ainsi que les percées technologiques ont des effets importants sur notre façon de faire face à de nombreuses questions complexes de notre société.

Contenu possible:

Les cours dans ce domaine devraient mettre l'accent sur l'enquête scientifique et aborder les aspects fondamentaux de la science plutôt que les aspects appliqués. Il peut s'agir de cours de base traditionnels dans des disciplines comme la biologie, la chimie, la physique, l'astronomie, la géologie ou l'agriculture. En outre, des cours visant à faire comprendre le rôle et les fonctions des ordinateurs (p. ex., gestion des données et traitement de l'information) et de technologies connexes devraient être offerts de manière non appliquée afin de permettre aux apprenants d'explorer la portée de ces concepts et de ces pratiques dans leur vie.