



Normes pour le programme : Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats

Ces normes approuvées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle, mènent à l'obtention d'un Certificat d'études collégiales de l'Ontario pour le programme postsecondaire Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats (code MFCU 41599) offert par les collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario.

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation
professionnelle
juillet 2016

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:

1. Un collège d'arts appliqués et de technologie en Ontario ou une école peut reproduire ce document pour renseigner les apprenants, les candidats potentiels, les membres des comités consultatifs de programmes et pour la mise en œuvre de ce programme.
2. Un établissement d'enseignement ou une école peut reproduire ces normes pour informer les candidats intéressés à s'inscrire à ce programme dans un collège d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario.

Conditions:

1. Chaque reproduction doit porter l'inscription « Droit d'auteur © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2016 », 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 se réserve le droit de retirer l'autorisation de reproduire ce document.

Pour obtenir la permission de reproduire ce document, en totalité ou en partie, à d'autres fins que celles susmentionnées, veuillez communiquer avec la :

Direction des programmes,
Unité des normes relatives aux programmes et de l'évaluation

pseu@ontario.ca

Veuillez faire parvenir toute demande de renseignements sur les normes de ce programme à l'adresse susmentionnée.

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, 2016

ISBN 978-1-4606-8377-4

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 de ce programme. Le ministère aimerait tout particulièrement souligner le rôle important :

- de toutes les personnes et organisations qui ont participé à la consultation provinciale;
- des coordonnateurs et chefs du programme Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats pour leur contribution à ce projet ainsi que les personnes chargées du projet de l'élaboration des normes soit Paul Johnson et Louise Campagna;
- le groupe de travail du Conseil pour l'articulation et le transfert - Ontario (CATON) sur les programmes Présiences de la santé

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	7
III. Les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité.....	16
Contexte.....	16
Domaines des résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité.....	16
Application et Mise en œuvre.....	17
IV. La formation générale	20
Exigences	20
But.....	20
Thèmes	21

I. Introduction

Ce document présente les normes du programme postsecondaire Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats offert par les collèges d'arts appliqués et de technologie de l'Ontario (code MFCU 41599) et menant à l'obtention d'un Certificat d'études collégiales de l'Ontario.

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 l'Enseignement supérieur et de la Formation professionnelle effectuera périodiquement la révision de la pertinence des résultats d'apprentissage du programme « Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats ». Pour vous assurer que cette version des normes est la plus récente, veuillez communiquer avec le ministère.

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 professionnelle

Les titulaires d'un certificat du programme « Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats » doivent démontrer qu'ils ont atteint en matière de formation professionnelle les six (6) résultats d'apprentissage sous mentionnés ainsi que les résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité, et satisfaire aux exigences de la formation générale. Les collèges peuvent offrir un septième résultat d'apprentissage optionnel touchant la physique. Les diplômés du programme Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats peuvent acquérir ce résultat d'apprentissage additionnel facultatif en physique, si cette option est offerte par leur collège.

Préambule

Le programme « Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats » prépare les diplômés à poursuivre des études dans les programmes de diplômes avancés et de baccalauréats en sciences de la santé ou autres domaines connexes. Le programme permet aux étudiants d'acquérir les connaissances et les compétences en communication, mathématiques, biologie, chimie générale et chimie organique requises pour bien réussir dans le programme convoité, ainsi qu'en physique lorsque cette option est disponible.

De plus, le programme permet à l'étudiant d'explorer les diverses carrières en sciences de la santé, et les programmes d'études permettant d'y accéder, tout en complétant des cours ou des crédits postsecondaires qui pourraient être transférés vers d'autres programmes reliés aux sciences de la santé ou autres sciences connexes.

Suite à la réussite du programme, le diplômé pourra faire une demande d'admission à la première année d'un programme de formation en sciences de la santé ou autres programmes de sciences menant à un diplôme avancé ou à un baccalauréat. De plus, le diplômé pourrait se voir reconnaître des cours ou des crédits dans son futur programme dans la même institution ou dans une autre institution.

La réussite du programme ne garantit cependant pas l'admission dans un quelconque programme de sciences ou de sciences de la santé, ni ne garantit la reconnaissance des crédits. Les étudiants intéressés sont invités à contacter le bureau des admissions du collège de leur choix afin d'obtenir de plus amples renseignements concernant les programmes, les exigences d'admission et les possibilités de reconnaissance de cours ou de crédits. Les étudiants peuvent aussi profiter des ressources disponibles sur le site de ONTransfert.ca.

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

Présciences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats (Certificat d'études collégiales de l'Ontario)

La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à

1. examiner les concepts, les processus et les systèmes biologiques du corps humain, notamment en s'appuyant sur l'étude de la génétique et de l'épigénétique, de la structure, la fonction et les propriétés des molécules biologiques, des cellules, des tissus et des organes des divers systèmes du corps humain, en lien avec l'homéostasie, le développement du corps humain et la santé.
2. examiner les concepts, les systèmes et les processus en chimie en lien avec la santé et le corps humain, notamment en se basant sur l'étude de la structure atomique et moléculaire, de la stœchiométrie des réactions chimiques, des solutions et de la solubilité, des acides et des bases, ainsi que de la chimie organique et de la biochimie.
3. résoudre des problèmes numériques et interpréter des données en lien avec le domaine des sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes en appliquant des concepts mathématiques en algèbre, probabilité et statistique descriptive et inférentielle.
4. utiliser de manière appropriée le langage et la terminologie propres aux sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes afin de communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous forme écrite, orale et visuelle.
5. préparer une stratégie et un plan personnel de cheminement scolaire, de planification de carrière et de perfectionnement professionnel en sciences de la santé ou autres disciplines scientifiques connexes.
6. explorer des questions, des problèmes et des données dans le domaine des sciences de la santé ou autres disciplines scientifiques en s'appuyant sur la méthode scientifique.

Physique (RAFP Optionnel)

7. examiner les lois et concepts fondamentaux de la physique et leur application au domaine des sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes.

Note: Les résultats d'apprentissage ont été numérotés à titre de référence, et 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

examiner les concepts, les processus et les systèmes biologiques du corps humain, notamment en s'appuyant sur l'étude de la génétique et de l'épigénétique, de la structure, la fonction et les propriétés des molécules biologiques, des cellules, des tissus et des organes des divers systèmes du corps humain, en lien avec l'homéostasie, le développement du corps humain et la santé.

Éléments de performance

- décrire les caractéristiques et l'organisation générale du vivant;
- expliquer le principe de la complémentarité de la structure anatomique et de la fonction physiologique;
- distinguer les niveaux d'organisation structurale du corps humain;
- décrire la structure, les propriétés et la formation des molécules biologiques;
- décrire la relation entre les principales molécules biologiques et les fonctions du corps humain;
- décrire les caractéristiques structurales et fonctionnelles de la cellule ainsi que le métabolisme et la division cellulaire;
- décrire l'importance de la membrane cellulaire au sein du processus de régulation cellulaire
- décrire les caractéristiques générales ainsi que la fonction de chacun des quatre types principaux de tissu et de leurs matrices, fibres et cellules;
- décrire la structure et les fonctions de base de chaque organe et système d'organes du corps humain;
- expliquer la façon dont les systèmes de l'organisme communiquent entre eux pour favoriser le développement du corps humain et maintenir l'homéostasie et la santé;
- décrire les fondements de la microbiologie, notamment les microbes pathogènes, leurs interactions et leur relation avec la pathologie des maladies et l'immunologie;
- expliquer les principes fondamentaux de la théorie de l'évolution et de la génétique, ainsi que de la régulation des gènes;
- discuter en quoi le corps humain constitue un écosystème.

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

examiner les concepts, les systèmes et les processus en chimie en lien avec la santé et le corps humain, notamment en se basant sur l'étude de la structure atomique et moléculaire, de la stoechiométrie des réactions chimiques, des solutions et de la solubilité, des acides et des bases, ainsi que de la chimie organique et de la biochimie.

Éléments de performance

- décrire la structure atomique et représenter la configuration électronique d'une variété d'éléments à l'aide de la théorie atomique moderne (niveau d'énergie, enveloppes électroniques, le principe d'exclusion de Pauli, la règle de Hund et le principe d'Aufbau);
- déterminer le nombre d'électrons de valence et leur implication dans la formation des liens chimiques;
- identifier les caractéristiques des types de liens dans les substances ioniques, moléculaires et métalliques et préciser le lien entre leurs propriétés physique et chimique avec les forces intra et intermoléculaires;
- utiliser la théorie du VSEPR (Valence Shell Electron Pair Repulsion) pour dessiner des formes moléculaires représentant les caractéristiques tridimensionnelles des composés;
- décrire les relations quantitatives dans les réactions chimiques, incluant le concept de la mole;
- décrire et classifier les composés organiques selon leur structure, leurs propriétés et leurs réactions;
- utiliser la nomenclature de l'Union internationale de chimie pure et appliquée (UIPAC);
- décrire les propriétés des solutions, le concept de concentration, ainsi que l'importance de l'eau en tant que solvant universel;
- expliquer la différence entre les acides et les bases;
- analyser les variations d'énergie et les vitesses de réaction chimique ;
- résoudre les problèmes qualitatifs et quantitatifs impliquant un équilibre chimique;
- préciser les caractéristiques des réactions d'oxydoréduction et en fournir des exemples;
- expliquer les processus électrochimiques présents dans certains systèmes biologiques et technologiques;
- décrire les similitudes et les différences de structure, de propriétés physiques et de comportements chimiques des diverses familles de composés organiques;
- identifier les caractéristiques des changements chimiques résultant d'une variété de réactions chimiques;

- expliquer le concept de l'isomérisation dans les composés organiques et comment différents isomères peuvent démontrer des propriétés très différentes;
- décrire l'impact biologique, médical et environnemental des composés organiques;
- expliquer les liens entre la chimie et la santé du corps humain
- décrire les lois des gaz et les propriétés générales des gaz;
- décrire la structure, les propriétés et les réactions au sein des molécules biologiques.

3. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à résoudre des problèmes numériques et interpréter des données en lien avec le domaine des sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes en appliquant des concepts mathématiques en algèbre, probabilité et statistique descriptive et inférentielle.

Éléments de performance

- exécuter des opérations mathématiques à plusieurs étapes touchant les additions, les soustractions, les multiplications, les divisions et les nombres exponentiels, qui impliquent des nombres naturels, entiers et rationnels (fractions et décimales);
- utiliser des stratégies de calcul mental afin d'effectuer des opérations arithmétiques de base, d'estimer des réponses et de vérifier l'exactitude des réponses;
- simplifier des expressions algébriques à l'aide des propriétés commutatives, associatives et distributives, ainsi qu'avec la loi des exposants;
- effectuer la conversion des mesures de masse, volume, longueur et température au sein des systèmes métrique et impérial, ainsi qu'entre ces deux systèmes;
- appliquer les règles des chiffres significatifs et de l'arrondissement aux mesures et calculs mathématiques;
- exprimer des nombres en notation scientifique ou décimale;
- résoudre une variété de problèmes mathématiques reliés au domaine des sciences de la santé et autres sciences connexes, notamment le calcul des pourcentages et des proportions ou la résolution d'un système d'équations par la méthode de substitution;
- résoudre algébriquement et par une méthode graphique divers systèmes d'équations linéaires;
- résoudre des équations exponentielles et logarithmiques
- déterminer les probabilités théoriques et empiriques d'un événement unique ainsi que d'une combinaison d'événements pour une distribution d'échantillonnage discrète à l'aide des principes d'addition et de multiplication de la probabilité;
- décrire la différence entre les statistiques descriptives et inférentielles;
- décrire la différence entre une population et un échantillon;
- expliquer le rôle des données dans les études statistiques et l'importance d'avoir une collecte de données fiables et valides;
- construire, interpréter et analyser des tableaux statistiques et des graphiques sommaires;
- déterminer des mesures statistiques de moyenne et de variance de données numériques et graphiques et en interpréter les résultats;

- distinguer une distribution de probabilités discrètes d'une distribution de probabilité continue;
- décrire les caractéristiques principales d'une distribution qui suit la loi normale;
- calculer les probabilités et les valeurs d'une distribution qui suit la loi normale à l'aide de la table de la loi normale et appliquer la loi normale ainsi que le théorème central limite à des problèmes du domaine des sciences de la santé;
- calculer l'intervalle de confiance d'une moyenne ou d'une proportion.

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

utiliser de manière appropriée le langage et la terminologie propres aux sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes afin de communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous forme écrite, orale et visuelle

Éléments de performance

- utiliser et citer des articles scientifiques, tels que des publications à comité de lecture, des revues spécialisées et des documents gouvernementaux, lors de la préparation de rapport;
- préparer des diagrammes, des rapports et des présentations dans le domaine des sciences de la santé, conformément aux normes et pratiques actuelles des sciences de la santé;
- utiliser correctement la grammaire, l'orthographe et la ponctuation pour rédiger des textes concis et clairs;
- utiliser la terminologie, les abréviations, les acronymes et les unités de mesure appropriées et pertinentes au domaine scientifique;
- préparer et présenter clairement et avec concision des informations sur les sciences de la santé et autres sciences connexes, sous forme orale ou écrite, à l'aide de diagrammes et de formats électroniques adaptés au but de la présentation et à l'auditoire;
- utiliser les technologies de l'information et des communications (telles que des appareils mobiles et de communication sans fil) afin d'interagir, de collaborer et de présenter des données d'une manière professionnelle;
- communiquer avec autrui en adoptant une attitude professionnelle, respectueuse et collaborative;
- reformuler des messages écrits et oraux pour clarifier l'intention ou les attentes de l'interlocuteur.

5. La personne diplômée a démontré de façon fiable son habileté à préparer une stratégie et un plan personnel de cheminement scolaire, de planification de carrière et de perfectionnement professionnel en sciences de la santé ou autres disciplines scientifiques connexes.

Éléments de performance

- examiner les exigences de formation académique et les possibilités d'emploi dans les sciences de la santé ou autres disciplines scientifiques connexes;
- identifier les exigences nécessaires ainsi que les rôles et avantages liés à l'obtention d'un titre professionnel (p.ex., appartenance à un ordre professionnel) ou d'une certification dans les sciences de la santé;
- examiner les formations et les certifications souvent exigées pour travailler dans le domaine des sciences de la santé dans le but d'améliorer ses possibilités d'emploi, p. ex., réanimation cardiopulmonaire, premiers soins, formation en anaphylaxie, système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT);
- discuter des autres possibilités de formation et d'éducation dans les sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes afin de bonifier ses compétences professionnelles;
- rechercher et adopter des stratégies pour rester à l'affût des changements touchant les besoins au niveau de la main-d'œuvre ainsi que des tendances affectant les professions de la santé, et s'adapter à ces changements;
- rechercher et adopter des stratégies pour se tenir au courant des progrès en matière de pratiques exemplaires et de technologie dans les sciences de la santé;
- décrire le but des organismes et des associations professionnelles dans le secteur des sciences de la santé au niveau des collectivités, des régions, de la province et du pays;
- discuter des moyens permettant de créer un réseau professionnel et de s'impliquer dans des activités avec des associations professionnelles pertinentes;
- élaborer une stratégie de développement et de maintien de l'efficacité personnelle et d'un équilibre sain entre les études, le travail et la vie;
- élaborer et mettre en œuvre un plan d'apprentissage personnel..

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

explorer des questions, des problèmes et des données dans le domaine des sciences de la santé ou autres disciplines scientifiques en s'appuyant sur la méthode scientifique.

Éléments de performance

- décrire les principaux types de méthodes de recherche scientifique, notamment les méthodes de recherche qualitatives et quantitatives;
- examiner les enjeux et les controverses entourant la recherche scientifique, notamment les enjeux éthiques;
- décrire les phases principales du processus de recherche, notamment la revue de littérature scientifique, la formulation d'un énoncé de problème de recherche, la conception d'une méthode de recherche, l'analyse et l'interprétation des données et la communication des résultats;
- déterminer la pertinence des informations scientifiques provenant de diverses sources actuelles et fiables;
- identifier et discuter de façon critique des opinions opposées sur des questions de santé et de science;
- formuler des questions de recherche en définissant un problème, en posant une hypothèse et en faisant des prédictions;
- examiner des questions de science en utilisant les techniques scientifiques appropriées;
- tester une hypothèse en recueillant, organisant et documentant des données de recherche; en analysant les résultats; et en déterminant si les résultats confirment l'hypothèse;
- représenter des données scientifiques en utilisant des méthodes statistiques, des graphiques, des diagrammes, des tableaux et un langage statistique approprié;
- utiliser le raisonnement scientifique pour tirer des conclusions qui expliquent les résultats des études;
- préparer un rapport servant à documenter les objectifs, méthodes, résultats et conclusions d'une recherche ou d'une activité en laboratoire;
- discuter des répercussions au plan personnel, éthique, socio-culturel, économique et environnemental des changements provoqués par la recherche en biologie et en chimie.

Le résultat d'apprentissage 7 est une option en physique particulière au programme Présciences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats.

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

examiner les lois et concepts fondamentaux de la physique et leur application au domaine des sciences de la santé et autres disciplines scientifiques connexes.

Éléments de performance

- examiner et résoudre des problèmes numériques dans le domaine de la physique à l'aide de principes et compétences mathématiques pertinents;
- décrire les propriétés physiques avec les unités de mesure appropriées;
- sélectionner les informations pertinentes et les utiliser pour résoudre des problèmes de physique;
- interpréter des représentations graphiques de concepts et de données de physique;
- discuter et appliquer les concepts fondamentaux de la mécanique, notamment les trois lois du mouvement de Newton, la cinématique unidimensionnelle, les principes de travail, énergie et puissance ainsi que la loi de la conservation de l'énergie;
- discuter et appliquer les concepts fondamentaux de la matière, notamment les caractéristiques des solides, des liquides et des gaz, les principes de température et de chaleur; les lois de la thermodynamique et des principes de mécanique des fluides;
- discuter et appliquer les concepts fondamentaux de l'électricité, du magnétisme et des ondes, notamment les forces nucléaires et la radioactivité, les principes d'électromagnétisme, les propriétés des champs magnétiques, la distinction entre courant alternatif et courant direct, ainsi que les propriétés des ondes mécaniques et sonores;
- établir la relation entre les concepts physiques et les phénomènes quotidiens, particulièrement ceux impliquant le corps humain et le domaine des sciences de la santé.

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

Toutes les personnes titulaires d'un certificat du programme « Présiences de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats » doivent démontrer qu'elles ont atteint tous les six résultats d'apprentissage de la formation professionnelle (le septième étant optionnel), 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 certificat du programme « Préséances de la santé voie vers les diplômes avancés et baccalauréats » 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.