Avertissement

Pour faciliter la consultation à l'écran, les pages blanches du document imprimé (qui correspondent aux pages 2, 6, 12, 14, 18, 20, 22, 24, 38, 46, 58, 60, 62, 64, 76, 78, 86, 92, 96, 100, 108 et 120) ont été retirées de la version PDF. On ne s'inquiétera donc pas de leur absence si on imprime le document.

La pagination du fichier PDF est ainsi demeurée en tous points conforme à celle de l'original.





Formation professionnelle et technique et formation continue

Direction générale des programmes et du développement

© Gouvernement du Québec Ministère de l'Éducation, 2002–02-00812

ISBN 2-550-39644-8

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2002

Type de sanction : Diplôme d'études collégiales

Nombre d'unités : 90 2/3

Durée totale : 2 640 heures-contact

Formation générale : 660 heures-contact Formation spécifique : 1 980 heures-contact

Conditions particulières d'admission : - Mathématique 526

- Sciences physiques 436

REMERCIEMENTS

La production du présent programme a été possible grâce à de nombreux collaborateurs ou collaboratrices des milieux du travail et de l'éducation.

Le ministère de l'Éducation remercie plus particulièrement les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration de la composante de formation spécifique du programme d'études techniques.

Milieu du travail

Frédérick Blais Technicien en assainissement de l'eau et en Environnement Mines Noranda

Michel Clément

Technicien en assainissement de l'eau Station de filtration, Ville de Repentigny

Roger d'Astous

Technicien en assainissement de l'eau Ministère de l'Environnement

Claude Durivage

Technicien en assainissement de l'eau Station de filtration, Ville de Laval

Denis Gariépy

Représentant des ventes Nortech La Prairie

Michel Germain

Technicien en assainissement de l'eau Station d'épuration, Communauté urbaine de Montréal

Luc La Madeleine

Technicien en assainissement de l'eau Aquatech, Société de gestion de l'eau inc. Longueuil

Michel Langlois

Technicien en assainissement de l'eau Station de filtration, Ville de Granby

Milieu de l'éducation

Nathalie Bédard Conseillère pédagogique Commission scolaire des Trois-Lacs

Denise Gilbert

Association paritaire pour la santé et la Sécurité au travail – Secteur Affaires municipales

Robert Ouellet

Comité sectoriel de la main-d'œuvre de l'industrie de l'environnement

Lise Vallée

Adjointe à la direction des études

Cégep de Saint-Laurent

Milieu du travail

Guy Lord Technicien en assainissement de l'eau Station d'épuration, Communauté urbaine de Québec

François Matton Représentant des ventes Drew Division industrielle Montréal-Est

Élisa Rigolli Technicienne en assainissement de l'eau Papiers Scott Crabtree

Laurent Saudrais Technicien en assainissement de l'eau Station d'épuration, Ville de Granby

Jean-François Sylvain Technicien en assainissement de l'eau Axeau, Mascouche

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Coordination Jocelyne Lévesque

Responsable du secteur de formation Chimie, Biologie

Ministère de l'Éducation

Conception et rédaction Monique Henry

Spécialiste de l'enseignement

Jean Langevin

Spécialiste de l'enseignement

Conseil en élaboration de programme Nicole Gendron

Conseillère

Révision linguistique Sous la responsabilité des Services linguistiques du

ministère de l'Éducation

Éditique Lucie Baillargeon

Direction générale de la formation professionnelle et

technique

Ministère de l'Éducation

Dorothée Fontaine

TABLE DES MATIÈRES

Présentation du programme	1
Vocabulaire	3
PREMIÈRE PARTIE	
Les buts du programme	7
Buts de la formation générale	9
Intentions éducatives en formation générale	13
Liste des objectifs du programme	15
Formation générale commune	
Formation générale propreFormation générale complémentaire	
Formation spécifique	
Harmonisation	19
DEUXIÈME PARTIE	
Objectifs et standards – formation générale commune	
Objectifs et standards – formation générale propre Objectifs et standards – formation générale complémentaire	
Objectifs et standards – formation generale complementaire	
01QP Analyser les fonctions de travail.	61
01QQ Résoudre des problèmes relatifs au comportement des fluides	63
01QR Évaluer les propriétés des réseaux hydrographiques et des nappes souterraines	65
01QS Interpréter des protocoles d'analyses et d'essais chimiques.	67
01QT Effectuer des analyses physiques et chimiques.	69
01QU Effectuer des analyses microbiologiques.	71
01QV Effectuer des activités d'hygiène publique	73
01QW Effectuer des représentations graphiques.	75
01QX Interpréter les plans et devis d'aménagement des stations	77
01QY Préparer des rapports	79
01OZ Procéder à l'échantillonnage.	81

01R0	Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues.	83
01R1	Prendre des décisions concernant le matériel électrique.	
01R2	Assurer le suivi de la production d'eau potable.	89
01R3	Assurer le suivi du traitement des eaux usées.	93
01R4	Assurer le suivi du traitement des boues et des matières solides.	97
01R5	Assurer le contrôle des procédés.	101
01R6	Entretenir l'équipement propre aux procédés et des bâtiments.	103
01R7	Assurer le suivi du traitement des eaux industrielles.	105
01R8	Effectuer des activités de gestion.	107
01R9	Assurer le suivi des réseaux.	109
01RA	Voir à l'application des règlements.	111
01RB	Assurer le suivi de la qualité de l'air lié aux stations.	113
01RC	Analyser des problèmes d'assainissement.	115
01RD	Optimiser les procédés de traitement.	117

PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme Assainissement de l'eau s'inscrit dans les finalités et les orientations de la formation technique qui guident l'action de la Direction générale des programmes et du développement. Il a été conçu suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études techniques qui exige, notamment, la participation de partenaires des milieux du travail et de l'éducation.

Ce programme est défini par compétences, formulé par objectifs et par standards. Conçu selon une approche qui tient compte de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail et les buts généraux de la formation technique, le programme servira de base à la définition des activités d'apprentissage et à leur évaluation. De plus, le programme rend possible l'application de l'approche programme.

Le programme Assainissement de l'eau comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire aux autres composantes (4 unités) et une composante de formation spécifique de 64 unités.

Le présent document comprend deux parties. La première partie présente une vue d'ensemble du programme. La seconde partie décrit les objectifs et les standards des composantes de formation générale et spécifique.

VOCABULAIRE

Programme

Ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Compétence

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques : ensemble intégré d'habiletés cognitives, d'habiletés psychomotrices et de comportements socioaffectifs qui permet d'exercer, au niveau de performance exigé à l'entrée sur le marché du travail, un rôle, une fonction, une tâche ou une activité (*Cadre technique d'élaboration de la partie ministérielle des programmes d'études techniques*, p.3).

Objectif

Compétence, habileté ou connaissance, à acquérir ou à maîtriser (Règlement sur le régime des études collégiales, article 1).

Énoncé de la compétence

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques, l'énoncé de la compétence résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux de la formation technique et, dans certains cas, d'autres déterminants. Il se compose d'un verbe d'action et d'un complément. L'énoncé de compétence doit être précis et univoque.

Pour la composante de formation générale, l'énoncé de la compétence est issu de l'analyse des besoins de formation générale.

Éléments de la compétence

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques, les éléments de la compétence se limitent aux précisions nécessaires à la compréhension de celle-ci. Ils précisent les grandes étapes d'exercice ou les principales composantes de la compétence.

Pour la composante de formation générale, les éléments de l'objectif, formulé sous la forme d'une compétence, en précisent les composantes essentielles. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Standard

Niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1).

Contexte de réalisation

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques, le contexte de réalisation correspond à la situation d'exercice de la compétence, au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le contexte de réalisation ne précise pas la situation d'apprentissage ou d'évaluation.

Critères de performance

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques, les critères de performance définissent les exigences qui permettront de juger de l'atteinte de chacun des éléments de la compétence et, par voie de conséquence, de la compétence elle-même. Les critères de performance sont fondés sur les exigences au seuil d'entrée sur le marché du travail. Les critères de performance ne sont pas l'instrument d'évaluation mais servent plutôt de référence à la production de celui-ci. Chaque élément de la compétence appelle au moins un critère de performance.

Pour la composante de formation générale, les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard. Pour que l'objectif soit atteint, tous les critères doivent être respectés.

Activités d'apprentissage

Pour la composante de formation spécifique à un programme d'études techniques, il s'agit des cours (laboratoires, ateliers, séminaires, stages ou autres activités pédagogiques) destinés à assurer l'atteinte des objectifs et des standards visés. Les collèges ont l'entière responsabilité de la définition des activités d'apprentissage et de l'aménagement de l'approche programme.

Pour la composante de formation générale, les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.



LES BUTS DU PROGRAMME

Le programme d'études collégiales *Assainissement de l'eau* vise à former des techniciennes et des techniciens en assainissement de l'eau et environnement aptes à travailler dans les municipalités, les établissements industriels, les services gouvernementaux et les entreprises spécialisées, tant au conseil qu'en représentations et ce, aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale.

Ces techniciennes et techniciens seront capables d'effectuer une ou plusieurs des tâches suivantes :

- Assurer la conduite des procédés de traitement de l'eau potable, des eaux de fabrication, des eaux usées et des boues.
- Assurer le contrôle de l'eau du point de vue de la qualité et de la quantité.
- Participer à l'optimisation des procédés et à la réduction des coûts.
- S'occuper de la gestion.
- Vérifier et mettre en place le nouvel équipement et les procédés.
- Voir à l'application des règlements.
- Fournir une assistance technique.

Ces personnes peuvent également effectuer des tâches propres à d'autres secteurs connexes et à l'environnement (sol, air et déchets).

Conformément aux buts généraux de la formation technique, la composante de formation spécifique du programme vise :

- À rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre d'effectuer correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché de travail, les fonctions, les tâches et les activités de la profession;
- À favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment, par une connaissance du marché dut travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- À favoriser l'évolution de la personnel et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- À favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres choses, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

Le programme d'études collégiales *Assainissement de l'eau* permet également d'atteindre les objectifs des composantes communes, propres et complémentaires de la formation générale. Il vise en outre à développer chez l'élève le sens des responsabilités, la débrouillardise, la capacité à intervenir adéquatement dans des situations critiques et la capacité à assumer ses responsabilités au regard de l'application des règles de santé et de sécurité au travail.

Enfin, le programme doit répondre à deux exigences de formation, c'est-à-dire la polyvalence et la spécialisation. La polyvalence est assurée par une solide formation scientifique de base et la spécialisation, nécessaire à l'intégration au marché du travail, est assurée par l'acquisition de compétences particulières, directement liées aux tâches pertinentes à l'exercice de la profession.

BUTS DE LA FORMATION GÉNÉRALE

L'enseignement collégial québécois fait suite au cycle de la scolarité obligatoire (enseignement primaire et secondaire) qui assure l'acquisition des savoirs primordiaux. Il marque un changement de cap important en ce qui a trait au niveau culturel de la formation et oriente directement vers le marché du travail ou la formation universitaire. L'enseignement collégial répond aux besoins actuels de la formation technique ou préuniversitaire. Il assure un niveau de formation supérieure tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage entre les secteurs de la formation technique et de la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et un équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

Le fonds culturel commun

La transmission du fonds culturel commun a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à :

- la maîtrise de la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée et la maîtrise des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- la capacité de communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- > une ouverture sur le monde et la diversité des cultures:
- la connaissance des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- la capacité de se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- la capacité de développer une pensée réflexive autonome et critique;
- > une éthique personnelle et sociale:
- > une maîtrise des connaissances relatives au développement de son bien-être physique et intellectuel;
- la prise de conscience de la nécessité d'adopter des habitudes de vie qui favorisent une bonne santé.

Les habiletés génériques

Les habiletés génériques que permet d'acquérir et de développer la formation générale sont les suivantes :

- > conceptualisation, analyse et synthèse;
- > cohérence du raisonnement:
- > jugement critique;
- qualité de l'expression;
- > application des savoirs à l'analyse de situations;
- application des savoirs à la détermination de l'action;
- > maîtrise de méthodes de travail;
- > retour réflexif sur les savoirs.

Les attitudes souhaitables

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent à l'adoption et au développement des attitudes suivantes :

- > autonomie;
- > sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi et les autres;
- ouverture d'esprit;
- > créativité:
- > ouverture sur le monde.

Ces finalités s'appliquent aux trois composantes de la formation générale, soit :

- ➤ la formation commune qui est similaire pour tous les programmes. Elle totalise 16 2/3 unités réparties comme suit :
 - > langue d'enseignement et littérature : 7 1/3 unités;
 - > philosophie ou *Humanities*: 4 1/3 unités;
 - éducation physique : 3 unités;
 - > langue seconde : 2 unités;
- la formation propre qui permet d'introduire des tâches ou des situations d'apprentissage qui favorisent leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique au programme. Elle totalise 6 unités réparties comme suit :
 - > langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
 - > philosophie ou *Humanities*: 2 unités;
 - > langue seconde : 2 unités;
- ➤ la formation complémentaire qui permet à l'étudiant ou à l'étudiante de compléter sa formation par des activités d'apprentissage choisies dans une perspective d'équilibre et de complémentarité par rapport à la formation spécifique à son programme. Elle totalise 4 unités et comprend des éléments de formation parmi les domaines suivants :
 - > sciences humaines;
 - > culture scientifique et technologique;
 - > langue moderne;
 - > langage mathématique et informatique;
 - > art et esthétique.

La formation générale et la formation spécifique contribuent mutuellement à la formation de l'étudiant et de l'étudiante. En ce sens, les savoirs et les habiletés transmis par une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités posées, des disciplines visées et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage qui assurent une cohérence dans son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont élaborés selon les prescriptions du *Règlement sur le régime des études collégiales* (L.R.Q., c. C-29, a. 18; 1993, c. 25, a. 11, édition révisée, octobre 2001).

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

Les intentions éducatives précisent la contribution de chaque domaine d'études de la formation générale commune, propre et complémentaire en vue de l'atteinte des buts de la formation générale. Pour ce qui est de la formation commune et propre, les intentions éducatives comprennent : un énoncé général du rôle de chaque domaine d'études; les principes qui sous-tendent ce rôle; la contribution de chaque domaine, sous forme de résultats attendus, à l'atteinte des buts de la formation générale en fonction des connaissances, des habiletés et des attitudes; une explication de la séquence des objectifs et des standards.

Le texte de ces intentions éducatives se trouve à la fin du présent document.

LISTE DES OBJECTIFS DU PROGRAMME

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

(16 2/3 unités)

0001	Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.
0002	Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.
0003	Apprécier des textes de la littérature québécoise.
00B1	Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.
000E	Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.
0015	Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
ou	
0007	Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
ou	
8000	Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
ou	
0009	Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.
0064	Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.
0065	Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.
0066	Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

(6 unités)

000K	Produire	différents	types	de	discours	oraux e	t écrits.
------	----------	------------	-------	----	----------	---------	-----------

- 000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.
- O016 Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

ou

000M Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

ou

000N Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

ou

000P Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Réaliser une production artistique.

0014

(4 unités)

000VSituer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains. 000WAnalyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines. 000X Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie. 000Y Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base. 000ZCommuniquer dans une langue moderne de façon restreinte. 0010 Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers. 0067 Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne. 0011 Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine. 0012 Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant. 0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

FORMATION SPÉCIFIQUE

(64 unités)

- 01QP Analyser les fonctions de travail.
- 01QQ Résoudre des problèmes relatifs au comportement des fluides.
- 01QR Évaluer les propriétés des réseaux hydrographiques et des nappes souterraines.
- 01QS Interpréter des protocoles d'analyses et d'essais chimiques.
- 01QT Effectuer des analyses physiques et chimiques.
- 01QU Effectuer des analyses microbiologiques.
- 01QV Effectuer des activités d'hygiène publique.
- 01QW Effectuer des représentations graphiques.
- 01QX Interpréter les plans et devis d'aménagement des stations.
- 01QY Préparer des rapports.
- 01QZ Procéder à l'échantillonnage.
- 01R0 Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues.
- 01R1 Prendre des décisions concernant le matériel électrique.
- 01R2 Assurer le suivi de la production d'eau potable.
- 01R3 Assurer le suivi du traitement des eaux usées.
- 01R4 Assurer le suivi du traitement des boues et des matières solides.
- 01R5 Assurer le contrôle des procédés.
- 01R6 Entretenir l'équipement propre aux procédés et des bâtiments.
- 01R7 Assurer le suivi du traitement des eaux industrielles.
- 01R8 Effectuer des activités de gestion.
- 01R9 Assurer le suivi des réseaux.
- 01RA Voir à l'application des règlements.
- 01RB Assurer le suivi de la qualité de l'air lié aux stations.
- 01RC Analyser des problèmes d'assainissement.
- 01RD Optimiser les procédés de traitement.

HARMONISATION

L'harmonisation a pour but d'optimiser le cheminement de l'élève durant sa formation, en facilitant son passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre, en évitant la duplication des apprentissages.

Des travaux complémentaires sont présentement en cours en vue d'une harmonisation du programme Assainissement de l'eau (260.A0) avec les programmes Environnement, hygiène et sécurité au travail (260.B0) et Conduite de procédé de traitement de l'eau (5213).

Les résultats de ces travaux d'harmonisation seront diffusés à la suite de l'approbation de ces programmes.



OBJECTIFS ET STANDARDS – FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE CODE : 0001				
OBJECTIF			STANDARD	
Én	oncé de la compétence			
	alyser des textes littéraires de genres variés et de férentes époques.			
Éle	éments	Cri	tères de performance	
1	Reconnaître le propos du texte.	1.1	Formulation juste des éléments importants du propos du texte.	
2	Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	2.1	Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques.	
		2.2	Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.	
3	Choisir les éléments d'analyse.	3.1	Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.	
4	Élaborer un plan de rédaction.	4.1	Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction.	
		4.2	Pertinence et cohérence du plan.	
		4.3	Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.	
5	Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un	5.1	Utilisation appropriée des éléments d'analyse.	
	commentaire composé ou une explication de	5.2	Pertinence des exemples choisis.	
	texte.	5.3	Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.	
		5.4	Précision et richesse du vocabulaire.	
		5.5	Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.	
		5.6	Respect du registre de langue approprié.	
		5.7	Respect des règles de présentation d'une production écrite.	
		5.8	Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.	
	ACTIVITÉS D'A	PPRI	ENTISSAGE	
Po	Discipline: Français Pondération: 2-2-3 Nombre d'unités: 2 1/3			

Assainissement de l'eau

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE CODE : 0002			
OBJECTIF	STANDARD		
Énoncé de la compétence			
Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.			
Éléments	Critères de performance		
1 Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	1.1 Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.		
2 Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	2.1 Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.		
3 Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	3.1 Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.		
4 Élaborer un plan de dissertation.	4.1 Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation.		
	4.2 Pertinence et cohérence du plan.		
	4.3 Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.		
5 Rédiger et réviser une dissertation explicative.	5.1 Respect des limites du sujet de la dissertation.		
	5.2 Développement approprié des idées.		
	5.3 Pertinence des exemples choisis.		
	5.4 Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.		
	5.5 Précision et richesse du vocabulaire.		
	5.6 Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.		
	5.7 Respect du registre de langue approprié.		
	5.8 Respect des règles de présentation d'une production écrite.		
	5.9 Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.		
ACTIVITÉS D'A	PPRENTISSAGE		
Discipline: Français Pondération: 3-1-3 Nombre d'unités: 2 1/3			

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT				
ET LITTÉRATURE			CODE : 0003	
OBJECTIF			STANDARD	
Énoncé de	la compétence			
Apprécier (des textes de la littérature québécoise.			
Éléments		Critères de performance		
	naître les caractéristiques de textes de la ure québécoise.	1.1	Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.	
2 Compa	rer des textes.	2.1	Choix pertinent des critères de comparaison.	
		2.2	Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.	
3 Détern	niner un point de vue critique.	3.1	Pertinence du point de vue critique.	
4 Élabor	er un plan de rédaction.	4.1	Pertinence et cohérence du plan.	
		4.2	Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.	
5 Rédige	r et réviser une dissertation critique.	5.1	Respect des limites du sujet de la dissertation.	
		5.2	Emploi d'arguments appropriés.	
		5.3	Justification du point de vue critique.	
		5.4	Pertinence des exemples choisis.	
		5.5	Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.	
		5.6	Précision et richesse du vocabulaire.	
		5.7	Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.	
		5.8	Respect du registre de langue approprié.	
		5.9	Respect des règles de présentation d'une production écrite.	
		5.10	Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.	
	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE			
Discipline :				

Discipline: Français **Pondération:** 3-1-4 **Nombre d'unités:** 2 2/3

FC	DRMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOS	OPH	IE CODE: 00B1		
	OBJECTIF		STANDARD		
Én	Énoncé de la compétence				
Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.					
Éle	éments	Cri	tères de performance		
1	Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.	1.1	Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes.		
		1.2	Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux.		
		1.3	Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.		
2	Présenter la contribution de philosophes de la	2.1	Formulation cohérente de la pensée de l'auteur.		
tradition gréco-latine au traitement de questions.	2.2	Référence au contexte sociohistorique de la contribution.			
		2.3	Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.		
3	Produire une argumentation sur une question philosophique.	3.1	Élaboration d'une problématique philosophique sur une question : énoncé de la question, définition des concepts clés, présentation des aspects philosophiques du problème et des enjeux, référence à un ou des philosophes.		
		3.2	Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations.		
		3.3	Respect des règles de l'argumentation.		
		3.4	Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.		
	A CONTRACTOR DA A PROPERTATION A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR OF T				

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Discipline: Philosophie **Pondération:** 3-1-3 **Nombre d'unités:** 2 1/3

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : PHILOSOPHIE COD			
OBJECTIF	STANDARD		
Énoncé de la compétence			
Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.			
Éléments	Critères de performance		
1 Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	1.1 Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés.		
	1.2 Usage approprié des concepts clés.		
2 Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	2.1 Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence de ces conceptions.		
	2.2 Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.		
3 Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou	3.1 Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions.		
de thèmes communs.	3.2 Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées.		
	3.3 Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception.		
	3.4 Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.		
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE			

Discipline :PhilosophiePondération :3-0-3Nombre d'unités :2

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU I) CODE : 0015				
OBJECTIF	STANDARD			
Énoncé de la compétence				
Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.				
Éléments	Critères de performance			
1 Dégager le sens d'un message oral simple.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant.			
2 Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.			
3 S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises.			
	3.2 Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction.			
	3.3 Échanges d'idées pertinents.			
	3.4 Prononciation, intonation et débit acceptables.			
4 Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes, sur un sujet familier.			
	4.2 Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques <i>modals</i> et à des temps de verbe parmi les suivants : <i>simple present</i> et <i>present continuous</i> , <i>simple past</i> et <i>past continuous</i> , <i>future</i> .			
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE				

Anglais, langue seconde 2-1-3 2

Discipline : Pondération : Nombre d'unités :

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU II) CODE : 000			
OBJECTIF	STANDARD		
Énoncé de la compétence			
Communiquer en anglais avec une certaine aisance.			
Éléments	Critères de performance		
1 Dégager le sens d'un message oral authentique.	1.1 Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.		
	1.2 Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.		
2 Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.	2.1 Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots.		
	2.2 Reconnaissance d'une suite logique des éléments.		
3 S'exprimer oralement.	3.1 Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général.		
	3.2 Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement grammaticalement correctes.		
	3.3 Emploi généralement correct de verbes au passé.		
	3.4 Prononciation, intonation et débit convenables.		
4 Rédiger un texte.	4.1 Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots.		
	4.2 Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière à quelques <i>modals</i> et à des temps de verbe parmi les suivants : <i>simple present</i> et <i>present continuous, simple past</i> et <i>past continuous, present perfect, future</i> .		
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE			

Anglais, langue seconde 2-1-3

Discipline : Pondération : Nombre d'unités :

FC	FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU III) CODE : 0008				
	OBJECTIF		STANDARD		
Én	Énoncé de la compétence				
	Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.				
Éle	éments	Cri	tères de performance		
1	Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire.	1.1	Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.		
2	Dégager le sens d'un texte authentique à portée	2.1	Identification du sens général.		
	socioculturelle ou littéraire.	2.2	Distinction précise des principaux éléments du texte.		
		2.3	Identification de la structure du texte.		
		2.4	Identification de l'intention de l'auteur.		
3	Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.	3.1	Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou des documents.		
		3.2	Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue.		
		3.3	Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité.		
		3.4	Prononciation, intonation et débit généralement corrects.		
4	Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.	4.1	Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles.		
		4.2	Application convenable du code grammatical et orthographique.		
		4.3	Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte.		
		4.4	Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.		
	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE				

Anglais, langue seconde

Discipline : Pondération : 2-1-3 Nombre d'unités :

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : LANGUE SECONDE (NIVEAU IV)		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence		
Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.		
Éléments	Critères de performance	
Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.		
	1.2 Utilisation d'arguments pertinents et justifiés.	
	1.3 Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés.	
	1.4 Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité.	
	1.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.	
Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.	2.1 Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots.	
	2.2 Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases.	
	2.3 Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé.	
	2.4 Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation.	
	2.5 Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique.	
	2.6 Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.	
ACTIVITÉS D'.	APPRENTISSAGE	

Anglais, langue seconde 2-1-3

Discipline : Pondération : Nombre d'unités :

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDU OBJECTIF			JCATION PHYSIQUE CODE : 0064 STANDARD	
Enoncé de la compétence		STANDARD		
121	ionee de la competence			
	tuer sa pratique de l'activité physique parmi les bitudes de vie favorisant la santé.			
Éléments		Cri	Critères de performance	
1	Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	1.1	Utilisation appropriée de la documentation.	
		1.2	Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur la santé.	
2	Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	2.1	Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité.	
		2.2	Respect de ses capacités dans la pratique des activités physiques.	
3	Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	3.1	Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique.	
		3.2	Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique.	
		3.3	Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à une pratique régulière de l'activité physique.	
4	Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	4.1	Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.	
	ACTIVITÉS D'A	PPRI	ENTISSAGE	

Pondération: 1-1-**Nombre d'unités:** 1

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUCATION PHYSIQUE CODE : (
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence		
Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.		
Élément	Critères de performance	
1 Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la	1.1 Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité.	
pratique d'une activité physique.	1.2 Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité.	
	1.3 Formulation correcte d'objectifs personnels.	
	1.4 Mention des moyens pour atteindre ses objectifs.	
	1.5 Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité.	
	1.6 Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité.	
	1.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité.	
	1.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.	
	1.9 Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE		

Éducation physique 0-2-1 1

Discipline : Pondération : Nombre d'unités :

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE : ÉDUC	CATION PHYSIQUE CODE : 0066
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	
Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	
Éléments	Critères de performance
1 Harmoniser sa pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	1.1 Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
2 Gérer un programme personnel d'activités physiques.	2.1 Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique.
	2.2 Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel.
	2.3 Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel.
	2.4 Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel.
	2.5 Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme.
	2.6 Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme.
	2.7 Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités.
	2.8 Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
ACTIVITÉS D)'APPRENTISSAGE
Discipline: Éducation physique Pondération: 1-1-1 Nombre d'unités: 1	

OBJECTIFS ET STANDARDS – FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE D'ENSEIGNEMENT ET LITTÉRATURE CO			SEIGNEMENT CODE : 000K
OBJECTIF		STANDARD	
Én	noncé de la compétence		
Pro	oduire différents types de discours oraux et écrits.		
Éle	éments	Cri	tères de performance
1	Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre	1.1	Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication.
	culturel ou d'un autre ordre.	1.2	Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication.
		1.3	Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2	Déterminer un sujet et un objectif de communication.	2.1	Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3	Rechercher l'information dans des discours	3.1	Choix approprié des sources d'information.
	littéraires ou non littéraires.	3.2	Choix pertinent des éléments d'information.
4	Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	4.1	Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication.
		4.2	Choix judicieux des moyens d'expression.
5	Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés	5.1	Respect des règles définissant les différents types de textes.
	notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	5.2	Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit.
		5.3	Précision et richesse du vocabulaire.
		5.4	Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.
		5.5	Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
6	Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés	6.1	Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral.
	notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	6.2	Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral.
		6.3	Précision et richesse du vocabulaire.
		6.4	Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
	ACTIVITÉS D'A	PPRI	ENTISSAGE
No	scipline: Français mbre d'heures-contact: 60 mbre d'unités: 2		

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : PHILOSOPH		HIE	CODE: 000T
	OBJECTIF		STANDARD
Én	oncé de la compétence		
	rter un jugement sur des problèmes éthiques de la ciété contemporaine.		
Él	éments	Cri	tères de performance
1	Dégager la dimension éthique de l'action dans	1.1	Définition des notions de base de l'éthique.
	ses aspects personnels, sociaux et politiques.	1.2	Utilisation appropriée des notions.
		1.3	Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2	Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.	2.1	Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3	Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ	3.1	Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes.
	d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	3.2	Formulation des questions éthiques relatives à la situation.
		3.3	Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux.
		3.4	Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.
4	Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.	4.1	Appréciation de divers choix quant à l'action à l'aide de théories philosophiques.
		4.2	Justification rationnelle de la position choisie.
		4.3	Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.
	ACTIVITÉS D'A	PPRE	ENTISSAGE
No	scipline: Philosophie mbre d'heures-contact: 45 mbre d'unités: 2		

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SE			NDE (NIVEAU I) CODE : 0016
	OBJECTIF		STANDARD
Én	oncé de la compétence		
des	mmuniquer en anglais de façon simple en utilisant s formes d'expression d'usage courant liées à son amp d'études.		
Éle	éments	Crit	tères de performance
1	Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1	Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2	Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	2.1	Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3	Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	3.1	Communication intelligible d'une durée de quelques minutes.
		3.2	Emploi de termes liés à son champ d'études.
		3.3	Propos pertinents.
		3.4	Application satisfaisante du code grammatical.
4	Rédiger un court texte lié à son champ	4.1	Texte clair et cohérent d'environ 200 mots.
	d'études.	4.2	Emploi de termes liés à son champ d'études.
		4.3	Application satisfaisante du code grammatical et orthographique.
		4.4	Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.
	ACTIVITÉS D'A	PPRE	ENTISSAGE
No	cipline: Anglais, langue seconde mbre d'heures-contact: 45 mbre d'unités: 2		

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE SE		ECO	NDE (NIVEAU II) CODE : 000M
	OBJECTIF		STANDARD
Éno	oncé de la compétence		
en ı	mmuniquer en anglais avec une certaine aisance utilisant des formes d'expression d'usage courant s à son champ d'études.		
Élé	ments	Cri	tères de performance
1	Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1	Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.
		1.2	Reconnaissance d'une suite logique des éléments du message.
2	Dégager les éléments utiles d'un texte	2.1	Reconnaissance du sens général.
	authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.2	Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise.
		2.3	Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3	Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1	Communication claire et cohérente accessible à un non expert.
		3.2	Communication appropriée à la situation.
		3.3	Utilisation convenable de termes liés au champ d'études.
		3.4	Application convenable du code grammatical.
4	Rédiger un texte lié à son champ d'études.	4.1	Rédaction claire et cohérente d'un texte d'environ 300 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non expert.
		4.2	Application convenable du code grammatical et orthographique.
		4.3	Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études.
		4.4	Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.
	ACTIVITÉS D'A	PPRI	ENTISSAGE
Nor	Anglais, langue seconde the d'heures-contact: the d'unités: 2		

FO	RMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE S	ECO	NDE (NIVEAU III) CODE : 000N
	OBJECTIF	STANDARD	
Én	oncé de la compétence		
des	mmuniquer avec aisance en anglais en utilisant s formes d'expression d'usage courant liées à son amp d'études.		
Élé	éments	Cri	tères de performance
1	Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	1.1	Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
		1.2	Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
2	Dégager les éléments pertinents d'un texte	2.1	Identification du sens général.
	authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	2.2	Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise.
		2.3	Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.
3	Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	3.1	Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert.
		3.2	Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.
		3.3	Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.
4	Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	4.1	Rédaction cohérente et claire d'un texte d'environ 500 mots accessible à un non expert.
		4.2	Emploi efficace de termes liés à son champ d'études.
		4.3	Application convenable du code grammatical et orthographique.
		4.4	Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
	ACTIVITÉS D'A	PPRE	ENTISSAGE
No	cipline: Anglais, langue seconde mbre d'heures-contact: 45 mbre d'unités: 2		

FORMATION GÉNÉRALE PROPRE : LANGUE S	SECONDE (NIVEAU IV) CODE : 000P
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	
Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.	
Éléments	Critères de performance
1 Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	1.1 Communication substantielle, riche en information, accessible à un non expert.
	1.2 Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.
	1.3 Emploi judicieux du vocabulaire.
	1.4 Utilisation correcte du code grammatical.
	1.5 Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.
2 Analyser des textes complexes.	2.1 Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique.
	2.2 Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite.
	2.3 Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3 Rédiger un texte lié à son champ d'études.	3.1 Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non expert.
	3.2 Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.
	3.3 Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.
4 S'exprimer en anglais à partir de sources en	4.1 Respect du sens.
français.	4.2 Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe.
	4.3 Emploi d'une terminologie équivalente.
ACTIVITÉS D'A	PPRENTISSAGE
Discipline: Anglais, langue seconde Nombre d'heures-contact: 45 Nombre d'unités: 2	

OBJECTIFS ET STANDARDS – FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE	: SCIENCES HUMAINES CODE : 000V		
OBJECTIF	STANDARD		
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation		
Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	 Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur l'apport des sciences humaines au regard d'enjeux contemporains. À partir de documents et de données provenant du domaine des sciences humaines. 		
Éléments	Critères de performance		
 Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches. 	1.1 Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines.		
principales approenes.	1.2 Description des principales approches utilisées en sciences humaines.		
2 Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement aux sciences humaines.	2.1 Association des questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.		
3 Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.	3.1 Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines.		
	3.2 Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.		
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE			

Nombre d'heures-contact : 45 Nombre d'unités : 2

OBJECTIF	STANDARD
Enoncé de la compétence	Contexte de réalisation
monee de la competence	Contexte de l'emisation
Analyser l'un des grands problèmes de notre temps elon une ou plusieurs approches propres aux ciences humaines.	 Individuellement. À l'occasion d'un exposé écrit d'environ 750 mots portant sur un sujet relatif à l'être humain. À partir de données documentaires provenant d'une ou de plusieurs disciplines des sciences humaines.
Éléments	Critères de performance
Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences	1.1 Présentation de l'historique de la problématique.
humaines.	1.2 Utilisation des concepts et du langage appropriés.
	1.3 Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.
Traiter d'une question selon une ou des	2.1 Formulation claire d'une question.
approches propres aux sciences humaines.	2.2 Sélection de données documentaires pertinentes.
	2.3 Description sommaire des méthodes historique expérimentale et par enquête.
Établir des conclusions.	3.1 Utilisation appropriée de la méthode choisie.
	3.2 Détermination de critères d'appréciation appropriés.
	3.3 Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions.
	3.4 Élargissement de la question analysée.
ACTIVITÉS D'A	PPRENTISSAGE
Nombre d'heures-contact : 45	

OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	 Individuellement. À partir d'un commentaire écrit qui présente une découverte scientifique ou une percée technologique. À l'occasion d'une production écrite d'environ 750 mots. 	
Éléments	Critères de performance	
1 Caractériser le mode de pensée et la démarche scientifiques types.	1.1 Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration.	
	1.2 Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.	
2 Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.	2.1 Définition des termes et description des principales interrelations entre science, technique et technologie: liens logiques et temporels, et apports mutuels.	
3 Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	3.1 Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	
	3.2 Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.	
Déduire différentes conséquences et questions qui découlent de certains développements scientifiques et technologiques récents.	4.1 Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques.	
	4.2 Formulation de questions pertinentes et caractère plausible des éléments de réponse aux questions formulées.	
ACTIVITÉS D'A	PPRENTISSAGE	
Nombre d'heures-contact : 45 Nombre d'unités : 2		

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE CODE : 000Y				
OBJECTIF			STANDARD	
Én	Énoncé de la compétence		texte de réalisation	
	soudre un problème simple par l'application de la marche scientifique de base.	•	Individuellement ou en équipe. À partir d'un problème non complexe d'ordre scientifique et technologique qui peut être résolu par l'application de la démarche scientifique type. En utilisant des instruments scientifiques disponibles d'usage courant. À l'aide de documents de référence (écrits ou autres).	
Éle	éments	Cri	tères de performance	
1	Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.	1.1	Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.	
2	Formuler une hypothèse visant à solutionner	2.1	Description claire et précise du problème.	
	un problème simple de nature scientifique et technologique.	2.2	Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).	
3	Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche	3.1	Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point.	
	expérimentale de base.	3.2	Respect de la procédure expérimentale établie.	
		3.3	Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments.	
		3.4	Présentation claire et adéquate des résultats.	
		3.5	Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.	
	ACTIVITÉS D'A	PPRI	ENTISSAGE	
	mbre d'heures-contact : 45 mbre d'unités : 2			

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE CODE : 000.			
OBJECTIF	STANDARD		
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation		
Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte ¹ .	 Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin: à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques; à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin: à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques; à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. À partir de mises en situation sur des thèmes connus. À l'aide d'outils de référence. 		
Éléments	Critères de performance		
	L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.		
1 Saisir le sens d'un message oral.	 1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 1.3 Association logique entre les éléments du message. 		
2 Saisir le sens d'un message lu.	 2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. 		
3 Exprimer oralement un message simple.	 2.3 Association logique entre les éléments du message. 3.1 Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 3.7 Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue. 		
4 Écrire un texte sur un sujet donné.	 4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales de base. 4.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 		
1 On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.	 4.4 Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin. 		
ACTIVITÉ	S D'APPRENTISSAGE		
Nombre d'heures-contact : 45 Nombre d'unités : 2			

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : LANGUE MODERNE CODE : 001			
OBJECTIF	STANDARD		
Énoncé de la compétence Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	 Contexte de réalisation À l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin. À l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin. À partir: de situations usuelles de la vie courante; de sujets simples de la vie courante. À l'aide d'outils de référence. 		
Éléments	Critères de performance L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette		
1 Saisir le sens d'un message entendu.	 langue. 1.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 1.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. 		
2 Saisir le sens d'un message lu.	 1.3 Association logique entre les éléments du message. 2.1 Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. 2.2 Reconnaissance explicite du sens général et des idées 		
3 Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	essentielles de messages de complexité moyenne. 2.3 Association logique entre les éléments du message. 3.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 3.2 Application appropriée des règles grammaticales. 3.3 Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. 3.4 Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 3.5 Prononciation intelligible. 3.6 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de		
4 Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	complexité moyenne. 3.7 Dialogue. 4.1 Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. 4.2 Application appropriée des règles grammaticales. 4.3 Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif. 4.4 Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. 4.5 Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. 4.6 Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.		
Nombre d'heures-contact : 45	TÉS D'APPRENTISSAGE		
Nombre d'unités : 2			

	OBJECTIF		STANDARD
Én	oncé de la compétence	Cor	ntexte de réalisation
Colar	ommuniquer avec une certaine aisance dans une ague moderne.	•	Individuellement. À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de 20 répliques. À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). À partir des documents à portée socioculturelle. À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Ėŀ	éments		tères de performance
			equisition d'une langue moderne nécessite la sibilisation à la culture des personnes qui
			isent cette langue.
1	Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	1.1	Explication juste du sens général et des idées essentielles du message.
		1.2	Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2	Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	2.1	Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte.
		2.2	Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3	3 Échanger verbalement sur un sujet.	3.1	Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer.
		3.2	Utilisation appropriée du vocabulaire courant.
		3.3	Prononciation et intonation justes.
		3.4	Débit moyen dans un dialogue en langage courant.
		3.5	Cohérence du message exprimé.
		3.6	Réponses pertinentes à des questions.
4 Réc	Rédiger un texte de complexité moyenne.	4.1	Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger.
		4.2	Justesse du vocabulaire.
		4.3	Cohérence de l'ensemble du texte.
		4.4	Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
	ACTIVITÉS D'A	PPRI	ENTISSAGE
.	mbre d'heures-contact : 45		

OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	 Individuellement. À l'occasion de la rédaction d'un texte d'environ 750 mots. À partir de plusieurs exemples concrets choisis par la personne qui doit démontrer sa compétence. 	
Éléments	Critères de performance	
1 Démontrer l'acquisition de connaissances	1.1 Distinction de notions et de concepts de base.	
générales de base sur les mathématiques ou sur l'informatique.	1.2 Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique.	
	1.3 Utilisation adéquate de la terminologie.	
2 Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.	2.1 Résumé descriptif de quelques grandes étapes.	
3 Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique dans le développement des autres domaines du savoir.	3.1 Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.	
4 Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.	4.1 Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.	
5 Évaluer l'influence des mathématiques ou de	5.1 Identification de quelques grandes influences.	
l'informatique sur les individus et sur les organisations.	5.2 Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles.	
	5.3 Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.	
ACTIVITÉS D'A	PPRENTISSAGE	

OBJECTIF			STANDARD	
Énoncé de la compétence		Co	ntexte de réalisation	
ď	servir d'une variété de notions, de procédés et outils mathématiques ou informatiques à des fins usage courant.	•	Individuellement. À l'occasion de l'exécution d'une tâche ou de la résolution d'un problème. À partir des besoins de la vie courante. À l'aide d'outils familiers et de documents de référence.	
Éŀ	éments	Cri	tères de performance	
1	Démontrer l'acquisition de connaissances	1.1	Brève définition des notions.	
	utilitaires de base en mathématiques ou en	1.2	Exécution correcte des opérations de base.	
	informatique.	1.3	Utilisation adéquate de la terminologie.	
2	Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.	2.1	Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques.	
		2.2	Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques.	
		2.3	Choix approprié en fonction des besoins.	
3	Utiliser des outils et des procédés	3.1	Démarche planifiée et méthodique.	
	mathématiques ou informatiques pour exécuter	3.2	Utilisation correcte des outils et des procédés.	
	des tâches et résoudre des problèmes.	3.3	Résultats satisfaisants par rapport au contexte.	
		3.4	Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.	
4	Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.	4.1	Interprétation juste en tenant compte du contexte.	
		4.2	Formulation claire et précise de l'interprétation.	
	ACTIVITÉS D'A	PPR	ENTISSAGE	
	ombre d'heures-contact : 45 ombre d'unités : 2			

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE CODE : 0013		
	-	
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	 Individuellement. À partir d'une production artistique désignée. À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots. 	
Éléments	Critères de performance	
1 Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.	1.1 Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.	
2 Caractériser des courants artistiques.	2.1 Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.	
3 Commenter un produit artistique.	3.1 Organisation cohérente des observations, incluant l'identification de quatre éléments fondamentaux de forme et de structure du langage utilisé ainsi qu'une proposition justifiée de signification.	
ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE		

Nombre d'heures-contact : 45 Nombre d'unités : 2

Assainissement de l'eau

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE : ART ET ESTHÉTIQUE CODE : 001	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Réaliser une production artistique.	 Individuellement. À l'occasion d'un exercice pratique. Dans un contexte de création ou d'interprétation. À partir des éléments de base du langage et des techniques propres au médium utilisé.
Éléments	Critères de performance
Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.	1.1 Identification des particularités: originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
2 Utiliser le médium.	2.1 Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage.
	2.2 Application adéquate des techniques artistiques.
	2.3 Respect des exigences du mode de production.

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Nombre d'heures-contact : 45 Nombre d'unités : 2

OBJECTIFS ET STANDARDS – FORMATION SPÉCIFIQUE

CODE: 01QP		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Analyser les fonctions de travail.	 À l'aide: de l'information récente sur l'industrie de l'eau et les secteurs d'activité rattachés à l'eau et à l'assainissement; d'études préliminaires; du rapport d'analyse de la situation de travail Technicienne, technicien en assainissement de l'eau; de la législation en vigueur. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Décrire l'évolution de la situation en assainissement de l'eau.	1.1 Résumé clair des progrès de l'assainissement dans le monde et au Québec.	
2 Décrire les milieux de travail.	 2.1 Présentation claire des différents milieux de travail. 2.2 Description juste des conditions de travail. 2.3 Vision réaliste des perspectives d'emploi et de la rémunération. 	
3 Caractériser les fonctions de travail.	 3.1 Définition juste des différentes fonctions de travail. 3.2 Caractérisation correcte de l'organisation du travail. 3.3 Distinction claire des responsabilités. 	
4 Examiner les tâches de la profession.	 4.1 Examen attentif de chaque tâche du point de vue : des opérations; des conditions de réalisation; des critères de performance; du processus de travail. 	
5 Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exécution des tâches.	5.1 Pertinence des liens établis entre les habiletés et comportements socioaffectifs et les différentes tâches.	

CODE: 01QQ	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Résoudre des problèmes relatifs au comportement des fluides.	La technicienne ou le technicien exécute ses tâches à l'intérieur d'une station de traitement des eaux ou sur le terrain. A partir de directives. A l'aide: de manuels de physique et de mécanique des fluides; de documentation technique en français ou en anglais; de plans et de devis; d'une calculatrice scientifique; d'un ordinateur et de logiciels.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Prendre connaissance du problème.	1.1 Observation attentive de la situation.1.2 Détermination correcte de la nature du problème.
2 Recueillir des renseignements.	 2.1 Interprétation juste des plans et devis. 2.2 Exactitude des mesures de pression, de débit et de vitesse. 2.3 Consultation en temps opportun des personnes-ressources. 2.4 Pertinence des renseignements recueillis.
3 Analyser la situation.	 3.1 Exécution correcte d'essais physiques. 3.2 Précision des calculs. 3.3 Pertinence des hypothèses formulées. 3.4 Établissement juste des liens entre les phénomènes observés et la cause du problème.
4 Prévoir différentes solutions.	 4.1 Détermination correcte des diverses possibilités. 4.2 Comparaison juste des avantages et des inconvénients.
5 Opter pour une solution.	5.1 Réalisme de la solution retenue.

CODE: 01QR	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Évaluer les propriétés des réseaux hydrographiques et des nappes souterraines.	La technicienne ou le technicien travaille pour : un organisme gouvernemental; un institut de recherche. Elle ou il exécute ses tâches : dans un milieu syndiqué ou non; sous ou sans supervision; individuellement ou en équipe; principalement sur le terrain. À partir de directives. À l'aide : de manuels d'hydrogéologie; de documentation technique en français ou en anglais; de matériel et d'équipement d'hydrogéologie; de cartes météorologiques et géologiques; de formulaires ou de registres; d'une calculatrice scientifique.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Traiter des données usuelles en météorologie et en climatologie.	 Utilisation appropriée des instruments météorologiques. Précision des mesures. Traitement méthodique et rigoureux de l'ensemble des données. Précision des calculs.
2 Établir le bilan d'humidité du sol.	 2.1 Traitement méthodique et rigoureux de l'ensemble des données. 2.2 Application juste des équations.

CODE: 01QR	
3 Analyser le comportement d'une nappe aquifère en exploitation.	 3.1 Choix judicieux du type de puits d'alimentation. 3.2 Utilisation correcte de puits d'observation. 3.3 Application juste des équations. 3.4 Exactitude des calculs.
4 Déterminer des débits.	 4.1 Utilisation correcte des principaux types de jaugeurs et de déversoirs. 4.2 Calcul précis du débit d'un cours d'eau ou d'une canalisation.
5 Établir le bilan hydrologique d'un bassin versant.	 5.1 Traitement méthodique de l'ensemble des données. 5.2 Application juste des équations. 5.3 Exactitude des calculs.

CODE: 01QS	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Interpréter des protocoles d'analyses et d'essais chimiques.	La technicienne ou le technicien exécute ses tâche dans un laboratoire ou sur le terrain. • À partir de directives. • À l'aide: — de manuels de chimie; — de manuels de méthodes de normalisation; — de protocoles d'analyses ou d'essais; — de documentation en français ou en anglais.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Prendre connaissance du protocole.	 1.1 Vue d'ensemble de l'information contenue dans le protocole. 1.2 Interprétation juste : de la nomenclature chimique; du vocabulaire technique; des unités de concentration.
2 Saisir les principes de la méthode d'analyse ou d'essai.	2.1 Interprétation juste des principes de chimie organique et inorganique soutenant les méthodes d'analyses ou d'essais.
3 Prévoir les instruments et les réactifs nécessaires.	3.1 Prévision juste : - du matériel; - des instruments; - des réactifs chimiques.
4 Prévoir les opérations à effectuer.	 4.1 Prévision juste : du type et du nombre d'essais à effectuer; du volume ou de la masse d'échantillon nécessaire; du temps nécessaire; des méthodes d'étalonnage; des quantités de produits nécessaires; des modifications possibles du protocole; du personnel nécessaire; des règles de sécurité à respecter.

CODE: 01QS	
5 Effectuer des calculs stoechiométriques.	 5.1 Calculs stoechiométriques exacts. 5.2 Application juste des règles concernant les mécanismes réactionnels. 5.3 Calculs précis d'équilibres chimiques.
6 Vérifier son interprétation.	6.1 Validation méthodique des prévisions.6.2 Vérification appropriée des calculs.

CODE: 01QT		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Effectuer des analyses physiques et chimiques.	La technicienne ou le technicien exécute ses tâches dans un laboratoire ou sur le terrain.	
	Elle ou il doit respecter les Bonnes pratiques de laboratoire ainsi que les règles de santé et de sécurité au travail.	
	Elle ou il effectue son travail : • À partir :	
	de directives;de règlements et de normes.	
	 À l'aide: de protocoles d'analyses ou de manuels de méthodes normalisées; de documentation technique en français ou en anglais; de formulaires ou de registres d'analyses; de matériel de laboratoire propre à la chimie et à la physique; de produits chimiques. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier le travail.	1.1 Détermination juste des analyses relatives à la chimie de l'eau et des boues.	
	1.2 Interprétation juste des protocoles d'analyses et d'essais.	
2 Préparer le matériel.	 2.1 Choix judicieux des appareils et des réactifs. 2.2 Étalonnage correct des instruments de mesure. 2.3 Préparation précise des solutions étalons et des réactifs. 	
3 Préparer les échantillons.	3.1 Prétraitement adéquat des échantillons.	

CODE: 01QT		
4 Appliquer des techniques d'analyses physiques.	 4.1 Respect des protocoles d'analyses et d'essais. 4.2 Utilisation correcte des appareils et des instruments de mesure. 4.3 Détermination précise des caractéristiques physiques, dont la viscosité et la tension superficielle. 	
5 Appliquer des techniques d'analyses chimiques.	 5.1 Respect des protocoles d'analyses et d'essais. 5.2 Utilisation appropriée des appareils et des instruments de mesure. 5.3 Mesures gravimétriques précises. 5.4 Mesures volumétriques précises. 5.5 Mesures photométriques précises. 	
6 Analyser les résultats.	 6.1 Traitement méthodique de l'ensemble des données. 6.2 Exactitude des calculs. 6.3 Validation des résultats. 	
7 Produire un rapport.	7.1 Rédaction claire et précise.7.2 Pertinence et logique des idées.	

CODE: 01QU		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Effectuer des analyses microbiologiques.	La technicienne ou le technicien exécute ses tâches dans un laboratoire ou sur le terrain.	
	Elle ou il doit respecter les Bonnes Pratiques de laboratoire ainsi que les règles de santé et de sécurité du travail.	
	Elle ou il effectue son travail :	
	• À partir :	
	- de directives;	
	 de règlements ou de normes. 	
	• À l'aide :	
	- de protocoles d'analyse ou de manuels de	
	méthodes normalisées;	
	 de documentation technique en français ou 	
	en anglais;	
	 de formulaires ou de registres d'analyse; de matériel de laboratoire propre à la 	
	microbiologie;	
	- de milieux de culture;	
	 d'une calculatrice scientifique. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier le travail.	1.1 Détermination juste des analyses ou des essais relatifs à la microbiologie de l'eau ou des boues.	
	1.2 Interprétation juste des protocoles d'analyses.	
2 Préparer le matériel.	2.1 Sélection correcte des milieux de culture.	
.F	2.2 Décontamination des lieux de travail.	
	2.3 Préparation stérile des solutions et des milieux	
	de culture.	
	2.4 Manipulation soignée du matériel et des	
	appareils.	
	2.5 Utilisation judicieuse des réactifs.	
3 Préparer les échantillons.	3.1 Préparation convenable des échantillons.	
•	3.2 Conservation correcte des échantillons.	

CODE: 01QU		
4 Appliquer les techniques normalisées.	 4.1 Respect des protocoles d'analyses. 4.2 Manipulation soignée du matériel et des appareils. 4.3 Détection de la présence de microorganismes. 4.4 Dénombrement juste des microrganismes. 	
5 Identifier les microorganismes.	 5.1 Application correcte des techniques à l'utilisation de microscopes. 5.2 Utilisation correcte de la taxonomie des microorganismes. 5.3 Identification précise des microorganismes. 	
6 Assurer la décontamination des lieux, du matériel et des résidus souillés.	6.1 Choix judicieux des agents de décontamination.6.2 Application rigoureuse des méthodes de décontamination.	
7 Analyser les résultats.	 7.1 Traitement méthodique de l'ensemble des données. 7.2 Exactitude des calculs. 7.3 Expression conventionnelle du nombre de microorganismes. 7.4 Validation des résultats. 	
8 Produire un rapport.	8.1 Rédaction claire et précise.8.2 Pertinence et logique des idées.	

CODE: 01QV	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer des activités d'hygiène publique.	La technicienne ou le technicien travaille pour : - une municipalité; - une société de gestion; - un laboratoire accrédité ou non; - un organisme gouvernemental. Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - dans un laboratoire ou sur le terrain. Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et se soucier de la santé publique et de l'environnement.
	Elle ou il doit communiquer clairement avec les autorités et les citoyennes et citoyens.
	Elle ou il effectue son travail :
	 À partir: de directives; de règlements et de normes. À l'aide: de manuels d'instruction; de documentation technique en français ou en anglais; de textes légaux; de formulaires ou de registres d'analyses; de matériel d'analyse; de produits chimiques; d'un ordinateur et de logiciels.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Surveiller la salubrité des plages publiques.	 1.1 Respect des méthodes d'échantillonnage. 1.2 Évaluation de la qualité de l'eau en fonction des normes en vigueur. 1.3 Prise de décision judicieuse quant à la pertinence de fermer une plage.

C	CODE: 01QV		
2	Évaluer la salubrité des piscines publiques et l'efficacité de leur système de traitement de l'eau.	2.1 2.2 2.3	Respect des méthodes d'échantillonnage. Évaluation juste de la qualité de l'eau en fonction des normes en vigueur. Modification correcte du fonctionnement des appareils de traitement de l'eau.
3	Inspecter les sites d'enfouissement.	3.1 3.2 3.3	Vérification de l'application des règlements relatifs à l'enfouissement. Caractérisation juste des lixiviats. Vérification de l'efficacité du traitement des lixiviats.
4	Assurer la gestion des résidus.	4.1 4.2	Promotion correcte du développement durable. Organisation structurée de la collecte sélective.
5	Évaluer la qualité des eaux de puits et l'efficacité des systèmes de traitement.	5.1 5.2 5.3	Respect des méthodes d'échantillonnage. Évaluation juste de la qualité des eaux de puits. Recommandations pertinentes.
6	Évaluer l'efficacité des systèmes d'assainissement autonome.	6.1	Choix d'un élément épurateur conforme aux normes et aux règlements. Évaluation juste des caractéristiques des boues de fosses septiques.

CODE: 01QW	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer des représentations graphiques.	 À partir : de directives; d'un mandat. À l'aide: de documentation technique en français ou en anglais; d'instruments de dessin; d'un ordinateur et de logiciels.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le matériel.	1.1 Choix judicieux du support.1.2 Choix judicieux du médium en fonction du support et du résultat escompté.
2 Planifier le travail.	 2.1 Décision juste concernant le type de représentations à effectuer. 2.2 Choix judicieux du point de vue. 2.3 Choix judicieux de l'échelle.
3 Procéder au traçage.	 3.1 Utilisation correcte des symboles. 3.2 Précision des traits. 3.3 Proportions justes des éléments du dessin. 3.4 Utilisation correcte des logiciels.
4 Annoter le dessin.	 4.1 Respect des conventions propres : au diagramme d'écoulement; au croquis; à l'épure. 4.2 Inscription juste des cotes. 4.3 Annotation lisible des dessins. 4.4 Organisation structurée de l'information.

CODE: 01QX		
STANDARD		
de réalisation		
tir : e directives; un mandat.		
de : documentation technique en français ou anglais; plans et de devis; une calculatrice scientifique; un ordinateur et de logiciels.		
de performance		
ction juste des types de plans en fonction de cormation recherchée.		
rprétation juste des plans de : éseaux de distribution; éseaux d'égout; tations de traitement.		
rprétation juste des légendes. rprétation juste des listes de matériel. isation correcte des systèmes de repérage sur plans.		
herche méthodique d'information technique. inence des renseignements recueillis.		
rision des mesures et des calculs nécessaires. Reption tridimensionnelle des objets ésentés par des plans. Imen attentif de la conformité des nagements aux plans et devis.		
c		

CODE: 01QY		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Préparer des rapports.	La technicienne ou le technicien doit faire preuve du sens des responsabilités et d'intégrité.	
	Elle ou il effectue son travail :	
	 À partir : de directives; d'un mandat. 	
	 À l'aide : de documentation technique en français ou en anglais; d'un dictionnaire ou d'une grammaire; de modèles de rapports propres à son entreprise; d'un ordinateur et de logiciels; de réseaux d'information électronique. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Rassembler l'information.	 1.1 Recherche efficace de documents de références. 1.2 Choix judicieux de l'information scientifique ou légale. 	
	1.3 Collecte complète des données.	
	1.4 Pertinence de l'information recueillie.	
2 Structurer le rapport.	2.1 Respect des normes propres à ce type d'écrit.2.2 Respect des exigences du milieu.	
3 Rédiger le rapport.	 3.1 Pertinence et logique des idées. 3.2 Clarté du texte. 3.3 Respect des règles d'orthographe et de grammaire. 	
	3.4 Respect des principes de communication efficace.	
	3.5 Style adapté au type d'écrit.	
	3.6 Utilisation de la terminologie appropriée.	

С	ODE: 01QY		
4	Produire des schémas, des tableaux et des graphiques.	4.1 4.2 4.3	Exécution soignée de schémas. Mise en forme correcte de tableaux des résultats. Mise en forme correcte de graphiques.
5	Effectuer les analyses.	5.1 5.2 5.3	Utilisation correcte des logiciels. Mise en page conforme aux exigences du milieu. Clarté de la présentation orale.

CODE: 01QZ	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Procéder à l'échantillonnage.	La technicienne ou le technicien exécute ses tâches l'intérieur de la station de traitement des eaux ou dan une station de pompage, un réseau d'aqueduc ou un réseau d'égout.
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et travailler de façon minutieuse.
	Elle ou il effectue son travail :
	 À partir : de directives; de règlements et de normes; de programmes d'échantillonnage; de demandes spéciales.
	 À l'aide: de manuels de méthodes normalisées; de documentation technique en français ou en anglais; de formulaires d'analyses; de matériel d'échantillonnage; de produits chimiques; d'un ordinateur et de logiciels; de plans et de cartes.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Développer un programme d'échantillonnage.	 1.1 Respect des normes ministérielles, municipales ou industrielles relatives au plan d'échantillonnage. 1.2 Détermination exacte : des points d'échantillonnage; de la fréquence d'échantillonnage; du type d'échantillons; du nombre d'échantillons statistiquement valable; du mode de conservation selon les paramètres à analyser. 1.3 Prise en considération du débit.

CODE: 01QZ		
 2.1 Choix judicieux des échantillonneurs, des contenants et des agents de conservation. 2.2 Réglage précis des appareils. 		
3.1 Repérage correct des points d'échantillonnage sur les plans ou les cartes.		
 4.1 Respect de la méthode de prélèvement d'échantillons représentatifs. 4.2 Utilisation correcte des échantillonneurs. 		
5.1 Mesure exacte des paramètres à déterminer sur le terrain.		
 6.1 Respect de la méthode de conservation et de transport des échantillons. 6.2 Respect des délais prévus pour l'envoi au laboratoire. 6.3 Respect de la chaîne de possession (<i>chain of custody</i>). 		
 7.1 Identification exacte de l'échantillon. 7.2 Liste complète des analyses devant être effectuées. 7.3 Relevé complet de toutes les conditions pertinentes au moment de l'échantillonnage. 		

CODE: 01R0		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Caractériser les eaux brutes, les eaux usées, les eaux traitées et les boues.	La technicienne ou le technicien travaille pour : - une municipalité; - un établissement industriel; - une société de gestion; - un laboratoire accrédité ou non; - un organisme gouvernemental; - un institut de recherche.	
	Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - dans un laboratoire ou sur le terrain.	
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et l'éthique professionnelle.	
	Elle ou il effectue son travail :	
	 À partir : de directives; de règlements et de normes; de demandes spéciales. 	
	 À l'aide: de manuels de méthodes normalisées; de documentation technique en français ou en anglais; de formulaires ou de registres d'analyses; de matériel de laboratoire propre à l'assainissement; de produits chimiques; de milieux de culture; d'un ordinateur et de logiciels. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Interpréter le mandat.	1.1 Interprétation juste du mandat.	

CODE: 01R0			
2	Planifier le travail.	2.1	Détermination juste des analyses et des essais à effectuer.
		2.2	Interprétation juste des protocoles d'analyses et d'essais.
3	Préparer le matériel.	3.1	Choix judicieux des appareils et des réactifs. Étalonnage correct des instruments de mesure.
		3.3	Préparation précise des solutions étalons et des réactifs.
		3.4	Préparation correcte des milieux de culture.
4	Prélever les échantillons.	4.1 4.2	Prélèvement d'échantillons représentatifs. Respect de la méthode de conservation des échantillons.
5	Préparer les échantillons.	5.1	Prétraitement correct des échantillons.
6	Effectuer les analyses et les essais.	6.1	Adaptation correcte des protocoles en fonction des besoins.
		6.2	Utilisation correcte des appareils.
		6.3	Détermination précise des caractéristiques physicochimiques et microbiologiques des eaux.
7	Assurer l'entretien des lieux et du matériel	7.1	Propreté de la verrerie, des instruments et des lieux de travail.
		7.2	Décontamination des résidus souillés.
		7.3	Entretien régulier des appareils.
8	Interpréter les résultats.	8.1	Exactitude des calculs.
		8.2	Traitement statistique juste des données.
		8.3	Validation des résultats.
		8.4	Contrôle de la qualité satisfaisant. Pertinence du juggment concernant la qualité des
		0.3	Pertinence du jugement concernant la qualité des eaux ou des boues.
		8.6	Interprétation juste des dénombrements de microorganismes.

CODE: 01R0		
9 Communiquer les résultats.	 9.1 Utilisation correcte des logiciels. 9.2 Structure correcte du rapport. 9.3 Qualité du français. 9.4 Transmission rapide des données relatives à la qualité des eaux. 9.5 Clarté de la présentation orale. 	

CODE: 01R1		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Prendre des décisions concernant le matériel électrique.	La technicienne ou le technicien doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et les codes en vigueur. Elle ou il doit également se soucier d'économiser l'énergie.	
	Elle ou il effectue son travail :	
	 À partir: de directives; de règlements et de normes. 	
	 À l'aide: de manuels sur l'électricité et le magnétisme; de manuels d'instruction et d'entretien; de documentation en français ou en anglais; du matériel électrique propre à un procédé; de plans et de devis; d'un ordinateur et de logiciels. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Rassembler l'information.	 1.1 Repérage exact des sources d'information. 1.2 Collecte des renseignements pertinents. 1.3 Interprétation juste de la terminologie. 	
2 Analyser la situation.	 2.1 Jugement pertinent de l'état de la situation et des risques inhérents au matériel électrique. 2.2 Analyse correcte des besoins. 	
3 Proposer différentes solutions.	 3.1 Détermination correcte des diverses possibilités. 3.2 Comparaison juste : des coûts; des performances anticipées; des avantages et des inconvénients. 	

CODE: 01R1		
4 Choisir la solution optimale.	 4.1 Choix judicieux du meilleur système ou matériel électrique : panneaux de contrôle; moteurs; génératrices; pompes; compresseurs; ozoneurs; et autres appareils. 4.2 Réalisme de la solution retenue. 	
5 Assurer le suivi.	 5.1 Évaluation correcte de l'efficacité de la solution retenue. 5.2 Optimisation du rendement du système ou du matériel électrique choisi. 	

OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Assurer le suivi de la production d'eau potable.	La technicienne ou le technicien travaille pour : une municipalité; une société de gestion.
	Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - à l'intérieur d'une station de production d'eau potable de petite, moyenne ou grande taille ou sur le terrain.
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et les règlements en vigueur et fair preuve du sens des responsabilités.
	Le suivi de la production doit permettre de garant une eau de qualité irréprochable et en quantité suff sante.
	Elle ou il effectue son travail :
	 À partir : de directives; de règlements et de normes.
	 À l'aide: de manuels d'instruction; de documentation technique en français ou en anglais; du matériel propre au procédé; de plans et de devis; des produits chimiques nécessaires au traitement; de matériel de laboratoire et de réactifs; d'ordinateurs et de logiciels.

CODE: 01R2		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier le travail.	 Collecte complète de l'information relative aux fluctuations de la demande en eau. Analyse rigoureuse de l'information et des enregistrements (débit, pression, historique, courbes de tendance et données météorologiques). Interprétation juste des statistiques. Organisation structurée du travail. 	
2 Exécuter les activités inhérentes à l'exploitation courante.	 2.1 Tournées d'inspection complètes. 2.2 Analyses de routine précises. 2.3 Utilisation correcte de l'ordinateur de contrôle du procédé. 2.4 Préparation précise des solutions de produits chimiques. 2.5 Entretien convenable des lieux. 	
3 Juger de l'efficacité des différentes étapes du traitement.	 3.1 Évaluation juste de la conformité aux normes de qualité de l'eau potable. 3.2 Évaluation précise du rendement de chaque unité. 3.3 Exactitude des calculs. 3.4 Pertinence du jugement concernant la qualité de chaque étape du traitement. 	
4 Régler les appareils.	 4.1 Ajustement correct des paramètres de fonctionnement du matériel. 4.2 Ajustement correct des dosages de produits chimiques. 4.3 Entretien mineur approprié du matériel utilisé pour le procédé. 4.4 Réaction rapide et appropriée en cas de situation d'urgence. 4.5 Souci constant de la production continuelle d'eau potable. 	

CODE: 01R2		
CODE: 01R2 5 Remplir les registres et terminer les rapports.	 5.1 Saisie minutieuse des données. 5.2 Utilisation correcte des logiciels. 5.3 Communication efficace concernant les problèmes survenus ou les difficultés appréhendées. 	

CODE: 01R3		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Assurer le suivi du traitement des eaux usées.	La technicienne ou le technicien travaille pour : une municipalité; une société de gestion.	
	Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - à l'intérieur d'une station de traitement des eaux usées domestiques de petite, moyenne ou grande taille ou sur le terrain.	
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et d sécurité au travail, les règles d'hygiène et les règle ments en vigueur et faire preuve du sens des respon sabilités.	
	Le suivi du traitement doit garantir le respect de exigences gouvernementales concernant les rejets et l protection de l'environnement.	
	La technicienne ou le technicien effectue sont travail	
	 À partir : de directives, de règlements et de normes gouvernementales et municipales. 	
	 À l'aide: de manuels d'instruction; de documentation technique en français ou en anglais; du matériel propre au procédé de type physicochimique ou biologique; de plans et de devis; des produits chimiques nécessaires au traitement; d'ordinateurs et de logiciels. 	

CODE: 01R3		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier le travail.	 1.1 Collecte complète de l'information. 1.2 Analyse rigoureuse de l'information et des enregistrements (débits, historique et données météorologiques). 1.3 Interprétation juste des statistiques. 1.4 Organisation structurée du travail. 	
2 Exécuter les activités inhérentes à l'exploitation.	 2.1 Tournées d'inspection complètes. 2.2 Analyses de routine précises. 2.3 Utilisation correcte de l'ordinateur de contrôle du procédé. 2.4 Préparation précise des solutions de produits chimiques. 2.5 Entretien convenable des lieux. 	
3 Juger de l'efficacité des différentes étapes du traitement.	 3.1 Évaluation juste de la conformité aux exigences concernant les rejets. 3.2 Évaluation précise du rendement de chaque unité. 3.3 Exactitude des calculs des bilans de matière. 3.4 Pertinence du jugement concernant la qualité de chaque étape du traitement. 3.5 Diagnostic juste des problèmes survenus. 3.6 Souci constant de la protection de l'environnement et de la qualité de vie du personnel et des citoyens. 	
4 Régler les appareils.	 4.1 Correction précise des paramètres de fonctionnement propres au procédé. 4.2 Modification correcte des dosages de produits chimiques. 4.3 Entretien ou réparations mineurs appropriés du matériel utilisé pour le procédé. 4.4 Réaction rapide et appropriée en cas de situation d'urgence. 	

CODE: 01R3			
5 Remplir les registres et terminer les rapports.	 5.1 Saisie minutieuse des données. 5.2 Utilisation correcte des logiciels. 5.3 Communication efficace concernant les problèmes survenus ou les difficultés appréhendées. 		

STANDARD
Contexte de réalisation
La technicienne ou le technicien travaille pour : une municipalité; un établissement industriel; une société de gestion.
Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - à l'intérieur d'une station de traitement des eaux usées domestiques ou industrielles de petite, moyenne ou grande taille.
Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et d'hygiène et les règlements en vigueu et faire preuve du sens des responsabilités.
Le suivi du traitement des résidus doit garantir leu stabilisation et leur évacuation sans porter atteinte à l'asanté du personnel.
La technicienne ou le technicien effectue son travail :
 À partir : de directives; de règlements et de normes.
 À l'aide: de manuels d'instruction; de documentation technique en français ou en anglais; du matériel propre aux procédés appliqués; de plans et de devis; des produits chimiques nécessaires au conditionnement et au traitement des boues; d'ordinateurs et de logiciels.

CODE: 01R4		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier le travail.	 1.1 Collecte complète de l'information. 1.2 Analyse rigoureuse de l'information et des enregistrements (quantités produites, historique et projections). 1.3 Interprétation juste des statistiques. 1.4 Organisation structurée du travail. 	
2 Exécuter les activités inhérentes à l'exploitation courante.	 2.1 Tournées d'inspection complètes. 2.2 Analyses et essais de routine précis. 2.3 Utilisation correcte de l'ordinateur de contrôle du procédé. 2.4 Préparation précise des solutions de produits chimiques. 2.5 Entretien convenable des lieux. 	
3 Juger de l'efficacité des différentes étapes du traitement.	 3.1 Évaluation précise du rendement de chaque unité. 3.2 Pertinence du jugement concernant la qualité de chaque étape du traitement. 3.3 Exactitude des calculs de bilan. 3.4 Diagnostic juste des problèmes survenus. 	
4 Ajuster l'équipement.	 4.1 Ajustement correct des paramètres de fonctionnement du matériel de conditionnement et de traitement des boues. 4.2 Ajustement correct des dosages de produits chimiques. 4.3 Entretien ou réparations mineures appropriés du matériel utilisé pour le procédé. 4.4 Réaction rapide et appropriée en cas de situation d'urgence. 	

С	ODE: 01R4		
5	Assurer l'entreposage, l'évacuation et la valorisation des boues.	5.1 5.2 5.3 5.4	Organisation efficace de l'enlèvement des résidus. Choix judicieux de la destination des boues. Respect des critères d'entreposage et de manutention. Souci constant de la protection de l'environnement et de la qualité de vie du personnel et des citoyens.
6	Remplir les registres et terminer les rapports.	6.1 6.2 6.3	Saisie minutieuse des données. Utilisation correcte des logiciels. Communication efficace des problèmes survenus ou des difficultés appréhendées.

CODE: 01R5	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Assurer le contrôle des procédés.	La technicienne ou le technicien travaille pour : une municipalité; un établissement industriel; une société de gestion; un fournisseur.
	Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - généralement sous supervision; - individuellement ou en équipe; - à l'intérieur d'une station de production d'eau potable ou de traitement des eaux usées domestiques ou industrielles.
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail ainsi que les codes en vigueur.
	Elle ou il effectue son travail :
	 À partir : de directives; de règlements et de normes.
	 À l'aide: de manuels d'instruction; de documentation technique en français ou en anglais; du matériel d'instrumentation et de contrôle; de schémas et de plans; d'automates programmables; d'ordinateurs et de logiciels.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Trouver les capteurs des principaux paramètres contrôlés.	1.1 Interprétation juste des plans d'instrumentation.1.2 Interprétation juste des symboles d'instrumentation.
	1.3 Localisation exacte des capteurs de pression, de débit, de niveau, de température, de pH, etc.

C	CODE: 01R5		
2	Assurer l'entretien des instruments de régulation.	2.1 2.2 2.3	Vérification minutieuse de l'installation des instruments. Étalonnage correct des instruments. Entretien mineur approprié des capteurs, des transmetteurs, des régulateurs et des autres appareils.
3	Effectuer l'acquisition des données et leur télétransmission.	3.1 3.2 3.3	Obtention correcte des signaux pneumatiques et électriques. Reconnaissance juste de la configuration des systèmes de transmission. Utilisation correcte de l'ordinateur de contrôle du procédé.
4	Ajuster les paramètres d'une boucle de régulation.	4.1	Réglage précis des paramètres d'une boucle de régulation : - point de consigne; - étendue de contrôle; - gain ou bande proportionnelle; - temps de l'action intégrale; - temps de l'action dérivée; - zones mortes; - alarmes. Manipulation soignée des instruments.
5	Optimiser la réponse du procédé.	5.1 5.2	Optimisation de la stabilité du procédé. Optimisation du temps de réponse du procédé.
6	Vérifier le fonctionnement des automates programmables.	6.1	Vérification appropriée du fonctionnement des automates.
7	Choisir un élément final.	7.1	Choix judicieux : - de pompes doseuses; - de vannes modulantes; - de doseurs à sec; - d'autres appareils.

CODE: 01R6		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Entretenir l'équipement propre aux procédés et des bâtiments.	La technicienne ou le technicien exécute ses tâches à l'intérieur de la station de traitement des eaux ou dans une station de pompage, un réseau d'aqueduc ou un réseau d'égout.	
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail.	
	Elle ou il effectue son travail : • À partir : - de directives; - de règlements et de normes; - de la planification de l'entretien.	
	 À l'aide: de manuels d'entretien; de l'équipement propre au procédé; de plans et de devis; de pièces de rechange; d'outils et d'appareils spécialisés; de fiches, de registres et d'inventaires; d'ordinateurs et de logiciels d'inventaire et d'entretien. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier l'entretien préventif.	 1.1 Planification correcte du calendrier des activités d'entretien. 1.2 Détermination réaliste des ressources humaines et matérielles nécessaires. 	
2 Surveiller l'état de l'équipement.	 2.1 Inspection régulière de l'équipement propre aux procédés et des composants de la mécanique du bâtiment. 2.2 Détection rapide des bruits, des vibrations, des températures, des odeurs et d'autres phénomènes anormaux. 	

CODE: 01R6			
3 Effectuer l'entr	retien préventif.	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Remplacement périodique des pièces usées. Alignement et ajustement corrects des éléments mécaniques. Entretien des moteurs et des pièces mobiles conforme aux normes et aux recommandations du fabricant. Étalonnage précis des pompes. Rotation de l'équipement conforme aux normes
4 Effectuer des re	éparations mineures.	4.1 4.2 4.3	Réparations mineures appropriées. Utilisation correcte des outils. Transmission rapide des renseignements relatifs aux réparations majeures à effectuer.
5 Nettoyer et ins	pecter des ouvrages.	5.1 5.2 5.3	Inspection périodique des ouvrages. Entretien ménager convenable des lieux et des ouvrages. Application rigoureuse des règles relatives au travail en espace clos.
6 Nettoyer et étal mesure.	lonner des instruments de	6.1	Nettoyage correct des sondes et des autres instruments. Étalonnage correct des instruments de mesure.
7 Surveiller des t	ravaux.	7.1 7.2	Surveillance attentive des travaux effectués par sous-traitance. Clarté de la communication.
8 Assurer le suiv	i.	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Mise à jour périodique des fiches d'entretien. Gestion appropriée des registres d'entretien et des inventaires. Exploitation convenable des possibilités des logiciels spécialisés. Souci de l'économie et de la pérennité des ouvrages. Respect du calendrier des activités d'entretien.

CODE: 01R7		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Assurer le suivi du traitement des eaux industrielles.	La technicienne ou le technicien travaille pour : - une société de gestion; - un établissement industriel dans le domaine des pâtes et papiers, des mines, de l'agroalimentaire, de la transformation des métaux, etc. Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe.	
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et d'hygiène, les règlements en vigueur et la philosophie de l'entreprise et faire preuve du sens des responsabilités.	
	Le suivi du traitement doit garantir : - la qualité des eaux destinées à certains procédés industriels de fabrication; - le respect des normes de rejet des effluents industriels.	
	La technicienne ou le technicien effectue son travail :	
	 À partir : de directives; de lois et de règlements. À l'aide : 	
	 de manuels d'instruction; de documentation technique en français ou en anglais; de l'équipement propre aux procédés appliqués; de plans et de devis; de produits chimiques; d'ordinateurs et de logiciels. 	

CODE: 01R7		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Planifier le travail.	1.1 Collecte complète de l'information.	
	 1.2 Analyse rigoureuse de l'information et des enregistrements (débit, pression et production). 1.3 Interprétation juste des statistiques. 	
*	1.4 Organisation structurée du travail.	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
2 Exécuter les activités inhérentes à la	2.1 Tournées d'inspection complètes.	
routine d'exploitation courante.	2.2 Analyses de routine précises.2.3 Utilisation correcte de l'ordinateur de contrôle	
	2.3 Utilisation correcte de l'ordinateur de contrôle du procédé.	
	2.4 Préparation précise des solutions de produits chimiques.	
3 Juger de l'efficacité des différentes étapes du traitement.	3.1 Évaluation précise du rendement de chaque unité.	
	3.2 Exactitude des calculs.	
	3.3 Pertinence du jugement concernant la qualité de chaque étape du traitement.	
	3.4 Diagnostic juste des problèmes.	
4 Régler les appareils.	4.1 Ajustement précis des paramètres de fonctionnement de l'équipement.	
	4.2 Modification correcte des dosages de produits chimiques.	
	4.3 Réaction appropriée et rapide en cas de situation d'urgence.	
	4.4 Respect des normes relatives aux eaux de fabrication.	
	4.5 Respect des exigences concernant le rejet des effluents.	
5 Remplir les registres et terminer les	5.1 Saisie minutieuse des données.	
rapports.	5.2 Utilisation correcte des logiciels.	
· -	5.3 Communication efficace des problèmes survenus ou des difficultés appréhendées.	

OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Effectuer des activités de gestion.	La technicienne ou le technicien doit faire preuve de leadership et être juste. Elle ou il effectue son travail : • À partir : - de directives; - de normes; - de lois et de règlements. • À l'aide : - de matériel de bureau; - de formulaires et de réquisitions; - de documents d'appels d'offres; - d'un ordinateur et de logiciels.	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Gérer des ressources matérielles.	 1.1 Bonne tenue de l'inventaire. 1.2 Préparation soignée des appels d'offres de service. 1.3 Commandes complètes des produits chimiques, des appareils ou des services nécessaires. 1.4 Vérification minutieuse des factures. 1.5 Surveillance attentive de l'entreposage et de l'élimination des matières résiduelles produites. 1.6 Application rigoureuse du SIMDUT. 	
2 Appliquer des règles budgétaires.	 2.1 Planification correcte du budget. 2.2 Respect des règles budgétaires. 2.3 Rédaction correcte des rapports financiers. 	
3 Gérer des dossiers de santé et de sécurité au travail.	 3.1 Suivi assidu des dossiers de santé et de sécurité. 3.2 Application rigoureuse des programmes de santé et de sécurité. 	
4 Planifier des horaires et des activités pour le personnel.	 4.1 Préparation correcte des horaires du personnel. 4.2 Planification réaliste des activités de formation. 4.3 Clarté de la communication orale et écrite. 	

CODE: 01R9	
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Assurer le suivi des réseaux.	La technicienne ou le technicien travaille pour : - une municipalité; - un établissement industriel; - une société de gestion; - un fournisseur.
	Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - au sein d'un réseau d'eau potable ou de collecte des eaux usées.
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et d'hygiène et les règlements en vigueur et faire preuve du sens des responsabilités.
	Elle ou il effectue son travail :
	À partir : de directives; d'un mandat.
	 À l'aide: de manuels; de formulaires ou de registres; de plans et de devis; de matériel et d'équipement technique; d'une calculatrice scientifique; d'un ordinateur et de logiciels.
Éléments de la compétence	Critères de performance
 Appliquer un système de gestion des réseaux. 	 1.1 Interprétation juste des plans. 1.2 Application correcte d'un système de gestion. 1.3 Utilisation correcte des logiciels spécialisés.

С	CODE: 01R9		
2	Surveiller des travaux de construction et de réfection de réseaux.	2.1 2.2 2.3	Clarté de la communication avec les différents responsables. Surveillance attentive des travaux. Vérification de la qualité des travaux pour ce qui est du respect : - des normes; - des méthodes; - des plans et des devis; - des règles de santé et de sécurité au travail. Intervention appropriée et rapide en cas d'urgence.
3	Évaluer l'état des réseaux.	3.1 3.2 3.3	Inspection minutieuse des réseaux. Collecte complète d'information sur l'état des réseaux. Pertinence du jugement concernant l'état des canalisations, de l'équipement et des stations de pompage.
4	Exécuter des travaux d'entretien des réseaux.	4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Choix judicieux du matériel. Préparation correcte du matériel. Exécution correcte de travaux d'entretien et de réparation. Application rigoureuse des règles relatives au travail en espace clos. Application rigoureuse des méthodes de remise en service des réseaux d'aqueduc.
5	Optimiser le fonctionnement des réseaux.	5.1 5.2 5.3	Collecte complète de l'information sur l'équipement disponible. Recherche d'exemples d'aménagement. Planification appropriée des aménagements.

CODE: 01RA		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Voir à l'application des règlements.	La technicienne ou le technicien travaille pour : une municipalité; un établissement industriel; une société de gestion; un organisme gouvernemental.	
	Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe.	
	Elle ou il doit communiquer clairement avec les autorités compétentes et les citoyennes et citoyens.	
	Elle ou il doit faire preuve du sens des responsabilités et de l'éthique professionnelle.	
	Elle ou il effectue son travail :	
	 À partir : de directives; d'une demande ou d'une plainte; de lois et de règlements. 	
	 À l'aide: de formulaires de plainte ou autres; de registres ou de fiches; de formulaires d'analyses et d'essais; d'un ordinateur et de logiciels; de réseaux d'information électroniques. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Interpréter un mandat, une plainte ou une demande.	 1.1 Interprétation juste du mandat ou de la demande. 1.2 Vérification du bien-fondé de la plainte. 1.3 Détermination juste des niveaux de compétence. 1.4 Évaluation juste de l'urgence de la situation. 	

RA		
une recherche d'information.	2.1 2.2 2.3	Consultation des lois et règlements pertinents. Collecte complète d'information. Interprétation juste de la terminologie.
enquête.	3.1 3.2 3.3	Inspection correcte des lieux. Demande précise d'essais ou d'analyses. Exécution correcte des essais ou des analyses.
a conformité aux lois et ts.	4.1	Vérification de la conformité de l'équipement, des installations et des pratiques aux lois et règlements.
n dossier.	5.1 5.2 5.3 5.4	Rédaction claire d'un rapport : - structure appropriée; - qualité de la langue. Pertinence et logique des idées et des recommandations. Utilisation correcte des logiciels. Constitution ordonnée et pertinente du dossier.
e suivi du dossier.	6.1 6.2 6.3	Implantation appropriée de mesures correctrices. Évaluation juste des conséquences des mesures correctrices. Formulation de nouvelles recommandations, si nécessaire.
	e enquête. a conformité aux lois et ts. n dossier.	r une recherche d'information. 2.1 2.2 2.3 3.1 3.2 3.3 a conformité aux lois et ts. 1.1 5.2 5.3 5.4 e suivi du dossier. 6.1 6.2

CODE: 01RB		
OBJECTIF	STANDARD	
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation	
Assurer le suivi de la qualité de l'air lié aux stations.	La technicienne ou le technicien travaille pour : - une municipalité; - un établissement industriel; - une société de gestion; - un fournisseur. Elle ou il exécute ses tâches :	
	 Elle ou il execute ses taches : sous ou sans supervision; individuellement ou en équipe; à l'intérieur et à l'extérieur de la station. 	
	Elle ou il doit respecter les règles de santé et de sécurité au travail et se soucier de préserver l'environnement et d'économiser l'énergie.	
	Elle ou il effectue son travail : • À partir : - de directives; - de règlements et de normes.	
	 À l'aide: de manuels d'entretien; de l'équipement propre au procédé; de plans de la mécanique du bâtiment; d'instruments de détection; d'un ordinateur et de logiciels. 	
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Détecter les problèmes de pollution de l'air.	 Détection rapide des problèmes de qualité de l'air à l'intérieur des stations ou des réseaux. Détection rapide des problèmes de qualité de l'air provenant des stations ou des réseaux. Compilation ordonnée des plaintes des habitants du voisinage. 	

CODE: 01RB			
2	Recueillir des renseignements.	2.1 2.2 2.3	Lecture correcte des plans généraux des stations et des réseaux. Interprétation juste des plans de la mécanique du bâtiment. Interprétation juste des normes de qualité :
			de l'air en milieu de travail;de l'air ambiant.
3	Vérifier la qualité de l'air.	3.1 3.2 3.3 3.4	Utilisation correcte des instruments de mesure des polluants de l'air. Mesures précises de l'oxygène et des contaminants usuels tels le chlore, l'ozone, le monoxyde de carbone, l'hydrogène sulfuré et le méthane. Interprétation juste des résultats des analyses effectuées par des entreprises spécialisées. Application rigoureuse des règles relatives au travail en espace clos.
4	Vérifier la qualité de la ventilation.	4.1	Vérification correcte de l'efficacité du système de climatisation, de ventilation et de chauffage. Utilisation correcte des instruments de mesure.
5	Suggérer des améliorations.	5.1 5.2 5.3	Relation correcte entre les problèmes de qualité de l'air et les problèmes des procédés de traitement des eaux ou des boues. Suggestion de mesures efficaces pour améliorer les procédés de traitement. Suggestion de méthodes physiques, chimiques ou biologiques efficaces pour améliorer la qualité de l'air intérieur et des effluents gazeux.
6	Voir à l'entretien des systèmes de traitement de l'air et des odeurs.	6.1	Entretien mineur approprié des systèmes : - de ventilation; - de contrôle des odeurs.

CODE: 01RC	1
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Analyser des problèmes d'assainissement.	La technicienne ou le technicien doit respecter le règles de santé et de sécurité au travail.
	Elle ou il doit faire preuve du sens des responsabilités d'ingéniosité et d'autonomie.
	Elle ou il effectue son travail :
	 À partir: de directives; d'un mandat. À l'aide: de protocoles; de manuels de méthodes normalisées; de formulaires ou de registres d'analyse; de plans et de devis; de lois et de règlements de documentation technique et scientifique en français ou en anglais; de matériel et d'équipement technique; de produits chimiques, de réactifs et de milieux de culture; d'une calculatrice scientifique; d'un ordinateur et de logiciels;
Éléments de la compétence	 de réseaux d'information électroniques. Critères de performance
1 Prendre connaissance de la situation.	1.1 Interprétation juste du mandat. 1.2 Observation attentive des faits. 1.3 Détermination exacte du problème.
2 Faire un plan de travail.	 2.1 Évaluation réaliste des besoins matériels. 2.2 Détermination juste des activités à entreprendre. 2.3 Conception pragmatique d'un échéancier. 2.4 Application rigoureuse de la méthode scientifique.

CODE: 01RC	
3 Effectuer une recherche d'information.	3.1 Recherche exhaustive de documents de référence pertinents.
	3.2 Consultation des personnes-ressources compétentes.
4 Préparer le matériel.	4.1 Sélection juste des réactifs et des produits nécessaires.
	4.2 Préparation précise des solutions, des réactifs et des milieux de culture.
	4.3 Préparation correcte des échantillons.
5 Effectuer des essais ou des analyses.	5.1 Respect des protocoles.
·	5.2 Adaptation des protocoles en fonction des besoins.
	5.3 Mesure exacte des paramètres.
	5.4 Utilisation correcte du matériel et des appareils.
6 Analyser les résultats.	6.1 Compilation rigoureuse des données.
	6.2 Traitement méthodique de l'ensemble des données.
	6.3 Exactitude des calculs.
	6.4 Interprétation juste des résultats.
	6.5 Validation des résultats.
	6.6 Détermination juste des causes et des solutions possibles.
7 Communiquer les résultats.	7.1 Rédaction claire et précise.
•	7.2 Pertinence et logique des idées.
	7.3 Utilisation correcte des logiciels.
	7.4 Clarté de la présentation orale.
	7.5 Utilisation correcte des aides audio-visuelles.
	7.6 Tenue vestimentaire et maintien appropriés.

OD VE CEVE	GT 1.375 1.35
OBJECTIF	STANDARD
Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Optimiser les procédés de traitement.	La technicienne ou la technicien travaille pour : - une municipalité; - un établissement industriel; - une société de gestion; - un laboratoire accrédité ou non; - un organisme gouvernemental; - un institut de recherche; - un fournisseur. Elle ou il exécute ses tâches : - dans un milieu syndiqué ou non; - sous ou sans supervision; - individuellement ou en équipe; - à l'intérieur d'une station ou sur le terrain. Elle ou il doit constamment tenir ses connaissances jour et faire preuve du sens des responsabilités d'autonomie et d'ingéniosité. Elle ou il effectue son travail : - À partir : - de directives; - de règlements et de normes. • À l'aide : - de manuels d'instruction et d'entretien; - de l'équipement propre au procédé; - de plans et de devis; - d'historiques, d'inventaires et de budgets; - de catalogues et de fiches techniques des fournisseurs; - de lois et de règlements; - d'articles scientifiques en français ou en anglais; - de réseaux d'information électroniques; - d'un ordinateur et de logiciels.

CODE: 01RD		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
1 Analyser des performances.	 Collecte exhaustive de l'information disponible. Consultation des personnes-ressources compétentes. Analyse juste de la performance des produits chimiques, de l'équipement et de l'ordre de priorité du procédé. Définition méthodique de l'ordre de priorité des problèmes. 	
2 Effectuer des essais pilotes.	 2.1 Mise au point d'essais pilotes ou en vrai grandeur. 2.2 Exécution correcte d'essais en laboratoire ou en station. 2.3 Traitement approprié des résultats expérimentaux obtenus. 2.4 Exactitude des calculs. 2.5 Application méthodique de la démarche scientifique. 	
3 Déterminer la solution optimale.	 3.1 Proposition de solutions efficaces pour améliorer le rendement des procédés concernant : le rendement; l'équipement; les produits chimiques; les méthodes d'exploitation. 3.2 Proposition de solutions efficaces pour diminuer les coûts : de l'énergie; de l'élimination des boues et des autres résidus; des produits chimiques; des produits chimiques; des services externes. 3.3 Communication claire et convaincante. 3.4 Choix judicieux de la solution optimale. 	
4 Mettre en œuvre la solution retenue.	 4.1 Implantation efficace de la solution retenue. 4.2 Respect des limites de fonctionnement de l'équipement. 4.3 Vérification de l'efficacité de la solution retenue. 	

CODE: 01RD		
5 Produire des rapports.	 5.1 Étude statistique complète des résultats des essais. 5.2 Production de schémas et de diagrammes clairs et convaincants. 5.3 Rédaction correcte de rapports techniques et financiers. 	

INTENTIONS ÉDUCATIVES EN FORMATION GÉNÉRALE

FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE ET FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

Français, langue d'enseignement et littérature

Par l'enseignement de la littérature, la formation générale en français a pour objet autant d'élargir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, maîtrise qui constitue la base de l'apprentissage dans tous les domaines du savoir. De plus, cette formation vise à développer les capacités d'analyse, de synthèse et de critique indispensables au travail intellectuel. Enfin, elle est conçue en vue d'une meilleure intégration sociale de l'individu qui peut, ainsi, mieux se situer par rapport à son milieu culturel et mieux s'exprimer oralement et par écrit.

Principes

- 1) La fréquentation constante de la littérature permet d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle permet aussi à l'étudiant ou l'étudiante de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et une plus grande ouverture à la culture. L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux par ensemble de la formation générale commune, permet d'atteindre ces objectifs.
- 2) Les œuvres et les textes littéraires choisis respectent les caractéristiques suivantes : ils ont marqué l'histoire de la littérature d'expression française; ils appartiennent à des époques différentes; ils touchent aux quatre principaux genres littéraires (poésie, théâtre, discours narratif, essai) qui se trouvent répartis dans les trois ensembles de la formation générale commune et chacun des ensembles doit toucher à au moins deux genres différents. Ces choix assurent une place équilibrée à la littérature québécoise. Les œuvres additionnelles et un certain nombre des textes littéraires choisis peuvent être des traductions d'œuvres ou de textes appartenant aux littératures étrangères.
- 3) La pratique régulière de la lecture et de l'écriture procure à l'étudiant ou à l'étudiante une plus grande autonomie de pensée et une plus grande qualité d'expression. De même, le souci de la maîtrise de la langue amène progressivement l'étudiant ou l'étudiante, d'un ensemble à l'autre, à mieux reconnaître et à mieux corriger ses erreurs.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra rendre compte que :

- sur le plan des acquis cognitifs, il ou elle sera capable :
 - > d'analyser, d'expliquer et d'apprécier des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et d'en rendre compte par écrit de façon cohérente, organisée et dans une langue correcte;
 - > de reconnaître des procédés littéraires et langagiers et d'en apprécier la contribution dans le projet d'un texte:
 - > de reconnaître et d'analyser les particularités d'une situation de communication et d'y adapter son discours, que ce soit oralement ou par écrit;
 - > d'organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention;

- > de porter un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue.
- sur le plan des acquis culturels, il ou elle sera capable :
 - > de reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
 - d'apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et de se situer par rapport à elles;
 - > de préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et d'en saisir les résonances dans le monde actuel;
 - > de reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

La formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, qui comprend quatre ensembles, tient compte de la coordination nécessaire entre les objectifs de la cinquième secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles dans la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence présentant une logique pédagogique graduée : de l'analyse à l'explication et de l'explication à la critique. Le respect de cette séquence est garant de la progression des apprentissages.

Dans ces trois ensembles, la littérature est au cœur de l'acquisition des compétences intellectuelles et des apprentissages langagiers. L'étude des œuvres et des textes littéraires permet de reconnaître des éléments du langage littéraire, de situer les œuvres et les textes en question dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime dans la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble dans la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.

Philosophie

L'enseignement de la philosophie a pour objet la formation de la personne pour elle-même et en tant que citoyen ou citoyenne ayant un rôle politique, social et professionnel à jouer. Il forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent les êtres humains dans leur quête de sens ou de vérité.

Principes

- 1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui se donne pour point d'appui la raison dans l'étude des questions fondamentales. En conséquence, la formation en philosophie permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux apports de la méthode et de la réflexion philosophiques pour la construction de sa pensée et la direction de son action. À cette fin, elle permet de lui transmettre des connaissances sur les œuvres et la pensée de certains philosophes et elle l'aide à acquérir et à développer les capacités nécessaires à la conduite rigoureuse de la raison.
- 2) L'esprit de libre examen que propose la philosophie conduit l'étudiant ou l'étudiante au questionnement et à l'exercice du jugement critique; cela l'habitue à revenir sur sa façon de penser afin d'en considérer le bien-fondé. En conséquence, la formation en philosophie rend l'étudiant ou l'étudiante apte à interroger les évidences et à nuancer sa réflexion.
- 3) La philosophie tend vers des réponses universelles. En conséquence, la formation en philosophie permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'acquérir et de développer l'aptitude à la pensée abstraite.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en philosophie pourra rendre compte que :

- sur le plan théorique, il ou elle connaît :
 - > des éléments majeurs de l'héritage vivant de la culture philosophique;
 - > différentes formes de rationalité à l'œuvre dans les discours sur la réalité et leur situation dans l'histoire de l'Occident;
 - > des concepts clés, des principes et des théories à l'aide desquels des conceptions philosophiques permettent de définir l'être humain;
 - > des outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
 - > les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;
- sur le plan des habiletés, il ou elle est apte :
 - > à questionner, à conceptualiser, à analyser, à synthétiser, à raisonner, à argumenter, à juger;
 - > à comparer des idées pour élaborer sa pensée;
 - > à formuler des jugements critiques en tenant compte de principes généralisables;
 - > à utiliser les connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome;
 - > à appliquer ses connaissances et ses jugements théoriques à l'analyse de situations et à l'action;
 - > à poursuivre une discussion de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de base de la logique et de l'argumentation;

- sur le plan des attitudes, il ou elle :
 - > valorise la raison et le dialogue pour analyser toute question;
 - > reconnaît la nécessité de la réflexion critique;
 - > a conscience de l'importance des idées et de leur histoire;
 - > situe sa réflexion sur le plan de l'universel;
 - > fait preuve d'ouverture par rapport à des façons de penser différentes de la sienne;
 - > perçoit la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle;
 - > reconnaît sa responsabilité en tant que personne et à titre de citoyen ou de citoyenne.

Les trois ensembles en philosophie sont conçus en une séquence d'apprentissage sur le plan des contenus thématiques, des habiletés intellectuelles et de l'histoire de la pensée. Ils sont élaborés en continuité de manière à ce que les acquis théoriques et pratiques liés au premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le cadre de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée à travers la pratique du questionnement et de l'argumentation, l'étude de la pensée grécolatine est mise au service des objectifs d'acquisition personnelle d'une habileté à questionner et à argumenter. L'étudiant ou l'étudiante prend ainsi connaissance de la façon dont des penseurs traitent philosophiquement d'une question et se livre personnellement à cet exercice en élaborant une argumentation philosophique. L'analyse de texte et la rédaction d'un texte argumentatif sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le deuxième ensemble permet d'allier les acquis de la démarche philosophique à l'élaboration de problématiques reliées à des conceptions de l'être humain, ce qui aura une incidence sur la compréhension et l'application des théories éthiques et politiques. L'étudiant ou l'étudiante prend connaissance des concepts clés et des principes à l'aide desquels des conceptions modernes et contemporaines permettent de définir l'être humain et s'ouvre à l'importance de ces dernières au sein de la culture occidentale. Il ou elle les analyse, les commente et les compare à propos de certains thèmes ou problématiques afin de s'en faire une représentation cohérente. Le commentaire critique et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Le troisième ensemble vise à ce que l'on amène l'étudiant ou l'étudiante à se situer de façon critique et autonome par rapport aux valeurs éthiques. Il ou elle prend connaissance de différentes théories éthiques et politiques et les applique à des situations contemporaines relevant de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, concernant le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante, et la dissertation philosophique sont des moyens privilégiés pour lui permettre d'acquérir et de développer la compétence.

Les trois ensembles en philosophie contribuent à la transmission de la culture comme héritage de civilisation, au développement de la pensée rationnelle, à l'élaboration d'une conception éclairée de l'être humain et à la consolidation d'une éthique personnelle et sociale. Ils ont pour objet subsidiaire de permettre de développer l'aptitude à la lecture et à l'écriture. En ce sens, un accent est mis dans chaque ensemble sur la fréquentation d'une œuvre dans son intégralité ou sur l'analyse d'extraits majeurs, ainsi que sur la production écrite.

Anglais, langue seconde

La formation générale en anglais, langue seconde, a pour objet d'amener l'étudiant ou l'étudiante à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture. Appelé à communiquer dans un monde où la connaissance de l'anglais a une grande importance, l'étudiant ou l'étudiante devra acquérir au collégial des habiletés de communication pratiques ayant trait à des situations de travail ou à des études supérieures.

Principes

- 1) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'atteindre un niveau de compréhension de cette langue qui va au-delà de données strictement factuelles, de communiquer avec aisance dans des situations variées dont le degré de complexité correspond à celui que l'on rencontre habituellement à l'ordre d'enseignement collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
- 2) La formation générale en anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante d'intégrer progressivement certains éléments de la culture anglophone et de s'ouvrir davantage au monde.
- 3) Puisqu'elle fait partie intégrante de sa formation générale, l'étude de l'anglais permet à l'étudiant ou à l'étudiante de développer son esprit critique et de structurer sa pensée tout en lui faisant prendre davantage conscience des mécanismes et des moyens d'expression particuliers à cette langue aussi bien qu'à sa langue d'enseignement.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en anglais, langue seconde, pourra, selon son niveau de compétence, démontrer :

- sur le plan des connaissances, qu'il ou elle :
 - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
 - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer au marché du travail;
 - connaît la structure et la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail;
 - > connaît différents ouvrages de références rédigés en anglais;
 - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle peut :
 - > communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise;
 - communiquer de façon structurée dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail;
 - > obtenir et utiliser de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise;
 - > établir des rapports sociaux et professionnels en anglais;
 - accéder à la culture anglophone;
 - intégrer dans une communication en anglais les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;
- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle :
 - ➤ a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
 - > a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis selon quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon à ce que les acquis liés au premier ensemble demeurent implicites dans les standards du deuxième ensemble.

Le premier ensemble, celui de la formation générale commune à tous les programmes d'études, a pour objet le passage à un niveau supérieur de maîtrise de la langue anglaise en proposant une variété de thèmes et de situations qui demandent une compréhension plus profonde que celle qui est exigée à l'ordre d'enseignement secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le deuxième ensemble, celui de la formation propre aux programmes, porte sur la consolidation de la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers correspondant au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. De plus, cet ensemble favorise chez l'étudiant ou l'étudiante la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans des tâches pratiques appropriées.

Éducation physique

L'enseignement de l'éducation physique a pour objet, dans la formation de l'étudiant ou de l'étudiante, le développement de la personne pour elle-même ainsi que l'adoption de comportements responsables en matière de santé et de mieux-être.

Principes

- 1) L'éducation physique permet d'initier l'étudiant ou l'étudiante à une pratique de l'activité physique inscrite dans une prise en charge de sa santé. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet de s'approprier des concepts et des connaissances issus des recherches et de les appliquer méthodiquement à des activités physiques susceptibles de l'amener à adopter des comportements correspondant à de saines habitudes de vie.
- 2) L'éducation physique permet d'augmenter, chez l'étudiant ou l'étudiante, la motivation et la persévérance à pratiquer une activité physique, par une amélioration de son efficacité. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'appliquer une démarche d'apprentissage en vue d'améliorer ses aptitudes (habiletés et attitudes) à pratiquer une activité physique, et de prendre conscience des facteurs ayant contribué à augmenter sa motivation et sa persévérance.
- 3) L'éducation physique contribue à rendre l'étudiant ou l'étudiante responsable de la prise en charge de sa santé par le maintien ou l'amélioration de sa condition physique et la pratique raisonnable de l'activité physique. À cette fin, la formation en éducation physique lui permet d'harmoniser la pratique efficace de l'activité physique avec les facteurs favorisant la santé.
- 4) L'éducation physique permet de sensibiliser l'étudiant ou l'étudiante à la pertinence de diffuser dans son milieu les connaissances et les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise des plaisirs retirés et du mieux-être ressenti dans les activités d'apprentissage, l'étudiant ou l'étudiante acquiert la motivation nécessaire pour inciter les autres à la pratique régulière de l'activité physique et à l'adoption de saines habitudes de vie.

Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs de formation générale en éducation physique pourra rendre compte :

- sur le plan théorique, qu'il ou elle connaît :
 - > les liens entre l'activité physique, les habitudes de vie et la santé par le recours à des données issues des recherches scientifiques;
 - > les principes issus de ces recherches pour améliorer ou maintenir sa condition physique;
 - > des moyens d'évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités pouvant optimiser sa santé:
 - > les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;
 - > une méthode de formulation d'objectifs;
 - > les facteurs facilitant la pratique durable d'activités physiques.
- sur le plan des habiletés, qu'il ou elle est capable :
 - de choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses capacités et de ses besoins:
 - > d'établir des relations entre les habitudes de vie et la santé;
 - d'appliquer les règles, les techniques et les conditions de réalisation d'un certain nombre d'activités physiques;

- > de formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et situés dans le temps;
- > de raffiner la maîtrise de techniques, de tactiques et de stratégies de base associées aux activités sportives, d'expression ou de plein air;
- > d'utiliser ses ressources de créativité et de communication, notamment dans le contexte d'activités physiques impliquant la relation à autrui;
- > d'évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès faits dans la pratique d'activités physiques;
- > de maintenir ou d'augmenter de façon personnelle et autonome son niveau de pratique de l'activité physique ainsi que sa condition physique;
- > d'assumer la gestion d'un programme personnel d'activités physiques et des responsabilités dans l'organisation d'activités physiques;
- sur le plan des attitudes, qu'il ou elle peut :
 - > percevoir l'importance de prendre en charge sa santé;
 - > avoir conscience de la nécessité d'évaluer et de respecter ses capacités et les conditions de réalisation d'une activité physique avant de s'y engager;
 - > valoriser, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, la confiance en soi, le contrôle de soi, le respect de l'autre et l'esprit de coopération;
 - > respecter l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques;
 - > apprécier la valeur esthétique et ludique de l'activité physique;
 - > promouvoir une vie active et équilibrée comme valeur sociale.

Les trois ensembles en éducation physique sont conçus en une séquence d'apprentissage. Les deux premiers sont préalables au troisième.

Le premier ensemble porte sur le rapport entre une bonne santé et la pratique de l'activité physique associée à de saines habitudes de vie. L'étudiant ou l'étudiante doit expérimenter une ou quelques activités physiques et les mettre en relation avec ses capacités, ses besoins, sa motivation, ses habitudes de vie et les connaissances en matière de prévention, de manière à faire un choix pertinent et justifié d'activités physiques.

Le deuxième ensemble concerne le processus d'amélioration de l'efficacité par l'intermédiaire d'une démarche par objectifs et ce, dans le contexte d'une activité sportive, d'expression ou de plein air. Dans ce cadre, l'étudiant ou l'étudiante doit faire un relevé initial et évaluer ses habiletés et ses attitudes dans la pratique d'une activité physique, se fixer des objectifs et interpréter les progrès faits afin de s'améliorer.

Le troisième ensemble vise à amener l'étudiant ou l'étudiante à intégrer la pratique de l'activité physique à son mode de vie, notamment par une meilleure gestion des facteurs facilitant cette intégration. Pendant les heures-contact, l'étudiant ou l'étudiante applique les acquis des deux premiers ensembles par une pratique efficace de l'activité physique dans une perspective de santé, d'une part, et par la conception, l'exécution et l'évaluation d'un programme personnel d'activités physiques qu'il ou elle a l'occasion de pratiquer et de valider sous la supervision de son professeur ou de sa professeure, d'autre part. De plus, les heures allouées au travail personnel permettent à l'étudiant ou à l'étudiante d'achever l'exécution de son programme personnel.

FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Sciences humaines

Dans le domaine des sciences humaines, les deux ensembles d'objectifs et de standards visent à familiariser l'étudiant ou l'étudiante avec les sciences humaines en tant qu'elles constituent une approche particulière de la réalité humaine.

Le premier ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs sciences humaines au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines dans la compréhension des enjeux contemporains, les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le deuxième ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage de sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante d'analyser, de façon rigoureuse, l'un des grands problèmes de notre temps, selon une ou des approches particulières aux sciences humaines.

Culture scientifique et technologique

Dans le domaine de la culture scientifique et technologique, l'intention éducative est de présenter la science et la technologie comme approche spécifique du réel, dans une perspective de familiarisation avec ce domaine du savoir. Cette intention générale peut revêtir différents aspects, principalement l'expérimentation d'outils méthodologiques et l'étude de l'évolution, des défis et des répercussions des découvertes scientifiques et technologiques.

Le premier ensemble met l'accent sur la nature générale et la portée de la science et de la technologie.

Le deuxième ensemble propose l'expérimentation de l'approche scientifique.

Langue moderne

Les trois ensembles d'objectifs et de standards en langue moderne permettent d'initier l'étudiant ou l'étudiante aux structures et au vocabulaire de base d'une troisième langue, tout en le sensibilisant à la culture propre des personnes qui parlent cette langue.

Certaines langues modernes utilisent différentes structures et différents systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été élaborés en tenant compte de cette réalité. Le degré d'acquisition de la compétence varie donc selon que ces langues sont plus ou moins éloignées de notre propre structure de langue ou système de pensée. De plus, la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent une langue moderne ne fait pas l'objet d'un élément de compétence, puisque l'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture.

Langage mathématique et informatique

Dans le domaine du langage mathématique et informatique, les deux ensembles d'objectifs et de standards s'appuient sur l'intention éducative de développer la culture mathématique ou informatique.

L'intention éducative poursuivie par le premier ensemble est d'amener l'étudiant ou l'étudiante à considérer la place, le rôle et l'évolution de ces savoirs et de ces outils dans notre société et à caractériser leurs différents usages. Il s'agit d'une formation générale sur le langage mathématique ou sur l'informatique, et non d'une formation spécialisée.

Le deuxième ensemble vise la compréhension et l'utilisation du langage mathématique ou de l'informatique à des fins d'usage courant. Cette intention renvoie notamment aux concepts, aux outils et aux utilisations générales du langage mathématique ou de l'informatique dans la vie quotidienne.

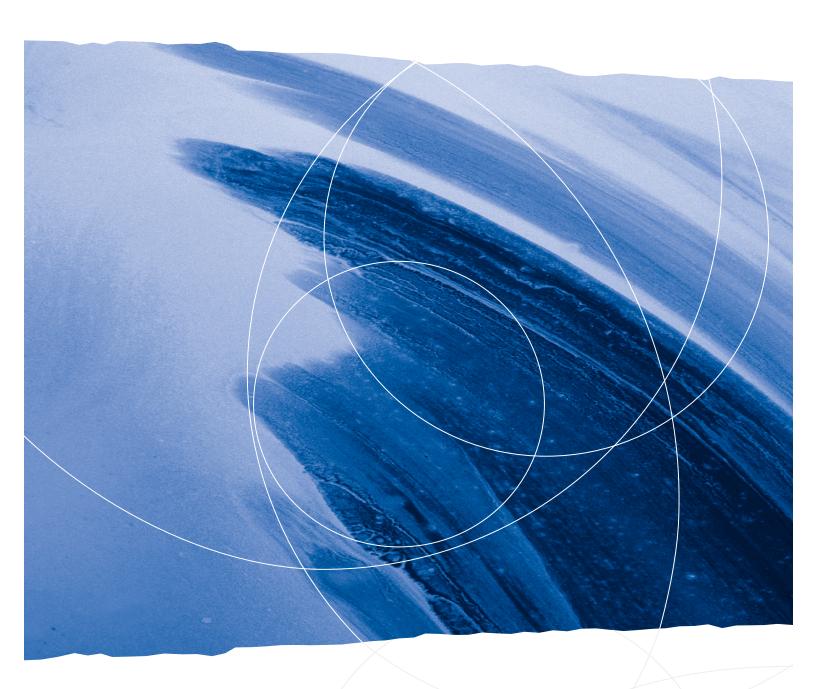
Le niveau de généralité apporté aux objectifs et aux standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique permet la définition de plusieurs activités d'apprentissage pouvant favoriser le développement d'une compétence axée sur la mathématique ou sur l'informatique, ou encore sur une combinaison des deux champs de connaissances.

Art et esthétique

En art et esthétique, l'intention éducative est de fournir à l'étudiant ou à l'étudiante une culture générale en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. Par la fréquentation d'œuvres ou par l'expérimentation d'un médium artistique, cette formation de base vise le développement d'une sensibilité esthétique. De plus, elle vise l'apprentissage des éléments fondamentaux du langage artistique et elle habilite à faire des liens entre les éléments de ce langage.

Dans le contexte du premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues de la culture contemporaine et d'autres époques, de manière à percevoir la dynamique de l'imaginaire en art et à s'initier à des méthodes d'analyse de la production artistique.

Dans le contexte du deuxième ensemble, l'élève réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres issues du médium afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.



Éducation Québec 🕶 🕏