

Programme d'études techniques

231.B0

# Technologie de la transformation des produits aquatiques

Secteur  
de formation

2

Agriculture  
et pêches

Québec 



Programme d'études techniques

231.B0

# Technologie de la transformation des produits aquatiques

Secteur  
de formation

2

Agriculture  
et pêches

Formation professionnelle et technique  
et formation continue

Direction générale de la formation  
professionnelle et technique

# Équipe de production

## **Coordination**

*Dominique Beaussier*

Responsable du sous-secteur de formation Pêches  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

*Jean-Pierre Fons*

Responsable du sous-secteur de formation Pêches  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

## **Conception et rédaction**

*Jean-Claude Hallé*

Centre spécialisé des pêches  
Cégep de la Gaspésie et des Îles

## **Collaboration spéciale**

*Claude Levasseur*

Spécialiste de l'enseignement  
Centre spécialisé des pêches  
Cégep de la Gaspésie et des Îles

## **Révision linguistique**

Sous la responsabilité de la Direction des  
communications du ministère de l'Éducation,  
du Loisir et du Sport

## **Mise en page et édition**

Sous la responsabilité de la Direction générale des  
programmes et du développement du ministère de  
l'Éducation, du Loisir et du Sport

© Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008 – 08-00717

ISBN 978-2-550-54356-5 (version imprimée)  
ISBN 978-2-550-54357-2 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008

# Remerciements

La production du présent document a été possible grâce à de nombreux collaborateurs et collaboratrices des milieux du travail et de l'éducation. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport remercie les personnes suivantes.

## Milieu du travail

---

*Glenn Albert*  
Inspecteur de produits agricoles et d'aliments

*James H. Atkins*  
Dirigeant-propriétaire

*Corine Bouchard*  
Technicienne

*Chantal Bourque*  
Technicienne

*Marie-Claude Cormier*  
Technicienne

*Michel Dubé*  
Technicien

*Guy Dufresne*  
Superviseur à la qualité et surintendant à la production

*Alain Duguay*  
Agent des pêches

*Aline Hébert*  
Technicienne

*Gaétane Lelièvre*  
Technicienne

*Pascal Noël*  
Superviseur au contrôle de la qualité

*Jean Paradis*  
Technicien en procédés industriels

*Jeannot Rioux*  
Inspecteur

*Alain Samuel*  
Technicien en procédés industriels

*Marielle Smith*  
Consultante

## Milieu de l'éducation

---

*Christine Bélanger*  
Enseignante

*Karine Berger*  
Enseignante

*Thomas Carbery*  
Adjoint administratif

*J.-Roland Chevrier*  
Enseignant à la retraite

*Serge Hotton*  
Enseignant

*Isabelle Jalbert*  
Enseignante

*Claude Levasseur*  
Enseignant et conseiller en élaboration de programmes

*Richard Loiseleur*  
Directeur

*Nadine Renaud*  
Enseignante

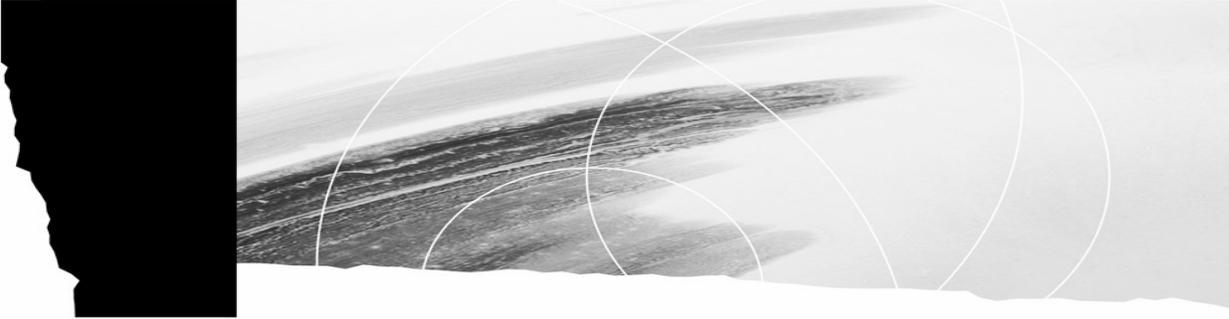
*Michel Whittom*  
Enseignant



# Table des matières

Présentation du programme d'études.....	1
Vocabulaire .....	5
<b>Première partie</b>	
Buts de la formation générale .....	9
Intentions éducatives en formation générale .....	11
Formation générale commune .....	19
Formation générale propre.....	31
Formation générale complémentaire .....	37
<b>Deuxième partie</b>	
Buts de la formation spécifique.....	53
Intentions éducatives en formation spécifique.....	55
Matrice des compétences .....	57
Harmonisation .....	59
Formation spécifique	
Analyser la fonction de travail. ....	61
Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.....	63
Assurer la salubrité en milieu de travail. ....	65
Évaluer la qualité organoleptique des matières premières et des produits. ....	67
Effectuer des opérations de transformation primaire.....	69
Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire. ....	71
Préparer le produit pour sa distribution.....	73
Effectuer des opérations de transformation secondaire.....	75
Effectuer des opérations de transformation tertiaire.....	77
Fabriquer des produits de valorisation non alimentaire.....	79
Coordonner une équipe de travail.....	81
Planifier les activités liées à la production. ....	83
Assurer le fonctionnement de l'équipement.....	85
Contrôler la transformation des produits aquatiques. ....	87
Effectuer des analyses physicochimiques des aliments.....	89
Structurer un programme de gestion de la qualité.....	91
Optimiser la production. ....	95
Développer de nouveaux produits. ....	97
Promouvoir le produit.....	99





---

231.B0                      **Technologie de la transformation des produits aquatiques**

---

Année d'approbation :    2008

---

<b>Type de sanction :</b>	Diplôme d'études collégiales
<b>Nombre d'unités :</b>	91 2/3 unités
<b>Durée totale :</b>	2610 heures-contact

---

Formation générale :	660 heures-contact
Formation spécifique :	1950 heures-contact

---

**Conditions d'admission :**

---

Est admissible au programme d'études la personne qui satisfait aux conditions générales d'admission définies dans le *Règlement sur le régime des études collégiales*, et le cas échéant, aux conditions particulières suivantes :

- Mathématique 426
- Sciences physiques 436



# Présentation du programme d'études

Le programme d'études *Technologie de la transformation des produits aquatiques* s'inscrit dans les finalités et les orientations de la formation technique qui guident l'action du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport; en fonction du cadre réglementaire, ce programme d'études est défini par compétences et formulé par objectifs et par standards.

Le programme d'études *Technologie de la transformation des produits aquatiques* 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 d'études (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire aux autres composantes (4 unités) et une composante de formation spécifique (65 unités).

Pour sa composante de formation spécifique, ce programme d'études a été conçu suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études techniques. L'approche implique la participation de partenaires des milieux du travail et de l'éducation et elle tient compte de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail et les buts généraux de la formation technique. Les objectifs et standards servent à la définition des activités d'apprentissage et à leur évaluation, cette dernière responsabilité appartenant aux établissements d'enseignement collégial. La réussite du programme d'études permet à l'élève de se qualifier pour exercer sa profession en fonction des compétences attendues à l'entrée sur le marché du travail et la teneur de ses apprentissages contribue à assurer sa polyvalence.

---

## 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
- 0008 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 et écrits.
- 000T Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.
- 0016 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****(4 unités)**

- 000V Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.
- 000W Analyser 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.
- 000Z Communiquer 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 et de procédés et utiliser des outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.
- 0013 Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.
- 0014 Réaliser une production artistique.

- 049L Analyser la fonction de travail.
- 049M Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.
- 049N Assurer la salubrité en milieu de travail.
- 049P Évaluer la qualité organoleptique des matières premières et des produits.
- 049Q Effectuer des opérations de transformation primaire.
- 049R Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire.
- 049S Préparer le produit pour sa distribution.
- 049T Effectuer des opérations de transformation secondaire.
- 049U Effectuer des opérations de transformation tertiaire.
- 049V Fabriquer des produits de valorisation non alimentaire.
- 049W Coordonner une équipe de travail.
- 049X Planifier les activités liées à la production.
- 049Y Assurer le fonctionnement de l'équipement.
- 049Z Contrôler la transformation des produits aquatiques.
- 0500 Effectuer des analyses physicochimiques des aliments.
- 0501 Structurer un programme de gestion de la qualité.
- 0502 Optimiser la production.
- 0503 Développer de nouveaux produits.
- 0504 Promouvoir le produit.



# Vocabulaire

## Programme

Le programme est constitué d'un 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, la compétence est définie comme un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés dans divers domaines, perceptions, attitudes, etc.) (*Élaboration des programmes d'études techniques, Cadre-général – Cadre technique 2002*, p. 15).

## Objectif

L'objectif englobe la compétence, l'habileté ou la connaissance à acquérir ou à maîtriser (*Règlement sur le régime des études collégiales*, article 1). Plus précisément, il présente la compétence à acquérir. Il comprend l'énoncé même de la compétence ainsi que les éléments nécessaires à sa compréhension.

## 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. Pour la composante de formation générale, il 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 sa compréhension. On y évoque les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.

Pour la composante de formation générale, les éléments de l'objectif, formulés 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'acquisition de la compétence.

## Standard

Le standard se définit comme le 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 de mise en œuvre de la compétence, à l'entrée sur le marché du travail. Le contexte ne vise pas à décrire 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 permettent de déterminer si l'élève a acquis chaque élément de la compétence et, par voie de conséquence, la compétence elle-même. Les critères de performance sont fondés sur les exigences à l'entrée sur le marché du travail. Ils ne constituent pas l'instrument d'évaluation pour lequel ils servent plutôt de références. Chaque élément de la compétence est assorti d'un critère de performance au moins.

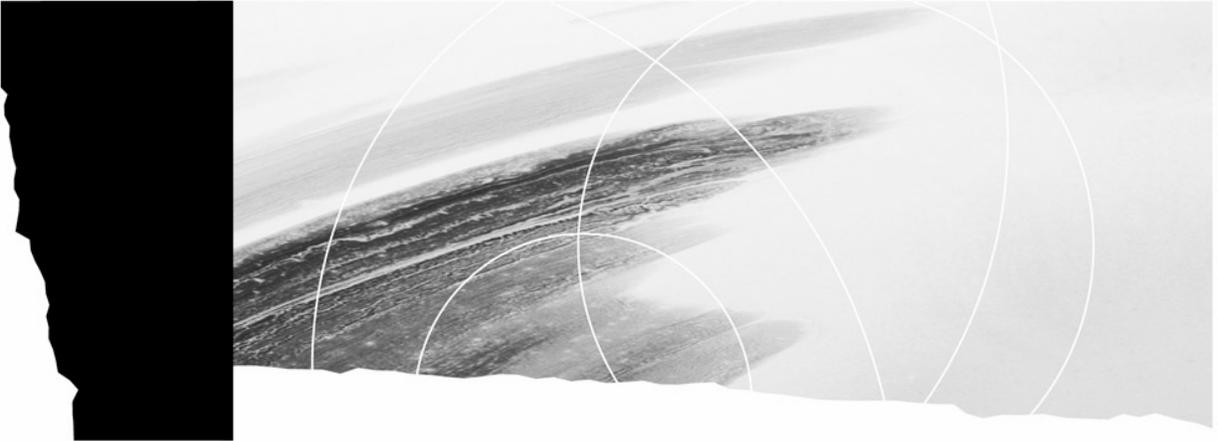
Pour la composante de formation générale, les critères de performance définissent les exigences permettant de reconnaître le standard.

Dans les deux composantes, tous les critères doivent être respectés pour que l'objectif soit atteint.

### **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 établissements d'enseignement 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 l'ensemble ou simplement une partie sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, les heures-contact, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.



## **Première partie**

---

**Buts de la formation générale**

**Intentions éducatives de la formation générale**

**Objectifs et standards de la formation générale**



# Buts de la formation générale

Au Québec, l'enseignement collégial 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 supérieur tout en préservant la polyvalence de l'étudiant ou de l'étudiante et la possibilité de passage de la formation technique à la formation préuniversitaire. Il garantit une cohérence interne et l'équilibre de la formation.

Dans cette perspective, la formation générale est partie intégrante de chaque programme d'études 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 le développement de qualités et 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 :

- maîtriser la langue d'enseignement en tant qu'outil de communication et de pensée;
- maîtriser des règles de base de la pensée rationnelle, du discours et de l'argumentation;
- communiquer en d'autres langues, au premier chef en anglais ou en français;
- s'ouvrir au monde et à la diversité des cultures;
- connaître des richesses de l'héritage culturel par l'ouverture aux œuvres de civilisation;
- se situer par rapport aux grands pôles de l'évolution de la pensée humaine;
- développer une pensée réflexive autonome et critique;
- développer une éthique personnelle et sociale;
- maîtriser des connaissances nécessaires à son bien-être physique et intellectuel;
- prendre 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 qualités et les attitudes à développer

Les acquis culturels et les habiletés génériques concourent au développement des qualités et des attitudes suivantes :

- autonomie;
- sens critique;
- conscience de ses responsabilités envers soi-même et autrui;
- ouverture d'esprit;

- créativité;
- ouverture sur le monde.

Cette triple finalité s'applique aux trois composantes de la formation générale, soit :

- la formation commune qui est similaire pour tous les programmes. Cette formation 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 favorisant leur réinvestissement dans la composante de formation spécifique du programme. Cette formation 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 de son programme. Cette formation 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 dans le contexte d'une composante du programme doivent être valorisés et, dans la mesure du possible, réinvestis dans l'autre composante.

Dans le respect des finalités, des disciplines et des devis ministériels, chaque établissement doit actualiser la formation générale dans des activités d'apprentissage assurant la cohérence de son projet éducatif.

Les objectifs et les standards des ensembles de formation générale sont établis conformément au 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 culturelles, des habiletés génériques à acquérir, des qualités et des attitudes à développer; enfin, une explication de la séquence des objectifs et des standards.

## 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'enrichir les connaissances dans les domaines littéraire et culturel que d'améliorer la maîtrise de la langue, laquelle 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 à l'étudiant ou l'étudiante d'établir des liens entre des œuvres, des époques et des idées. Elle lui permet aussi de s'inscrire dans une culture vivante, actualisée et diversifiée. Elle lui permet enfin de favoriser le développement d'habitudes de lecture et de s'ouvrir davantage 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. De plus, 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 ses erreurs et à les corriger.

### Résultats attendus

Tout étudiant ou toute étudiante qui a atteint les objectifs cognitifs et culturels de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, pourra montrer

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

- que, sur le plan des acquis culturels, il ou elle peut :
  - reconnaître des représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques;
  - apprécier les représentations du monde qu'offrent les textes littéraires et se situer par rapport à elles;
  - préciser les éléments majeurs de l'héritage culturel vivant et en saisir les résonances dans le monde actuel;
  - reconnaître en quoi la littérature peut être un outil de compréhension du monde.

### **Séquence des objectifs et des standards**

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 année du secondaire et ceux du collégial.

Les trois ensembles de la composante de formation générale commune à tous les programmes sont expressément conçus en une séquence comportant 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 ces œuvres et ces textes dans leur contexte culturel et sociohistorique et d'en dégager les significations. Cette étude s'exprime par la rédaction de commentaires et d'analyses de textes littéraires et de dissertations explicatives ou critiques.

L'ensemble de la composante de formation générale propre aux programmes a été conçu de manière que l'étudiant ou l'étudiante s'ouvre 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. Cet enseignement forme à la réflexion critique et méthodique sur des questions qui préoccupent l'être humain dans sa quête de sens ou de vérité.

### **Principes**

- 1) La philosophie participe en Occident d'une culture qui s'appuie sur la raison pour étudier les 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 façonner sa pensée et orienter 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 l'exercice rigoureux 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, ce qui l'habitue à revoir 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 dans cette discipline permet à l'étudiant ou à l'étudiante 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 montrer

- 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 la base de conceptions philosophiques permettant de définir l'être humain;
  - les outils conceptuels et théoriques nécessaires à la réflexion sur des problèmes éthiques;
  - les règles de base du discours et de l'argumentation philosophiques;
- que, 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;
- que, sur le plan des qualités et des attitudes à développer, il ou elle :
  - valorise la raison et le dialogue dans l'analyse de 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.

## Séquence des objectifs et des standards

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 que les acquis théoriques et pratiques du premier ensemble soient réinvestis dans les deux ensembles suivants.

Le premier ensemble porte sur l'apprentissage de la démarche philosophique dans le contexte de l'avènement et du développement de la rationalité occidentale. La rationalité grecque s'étant grandement développée par le questionnement et l'argumentation, l'étude de la pensée gréco-latine 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 il ou elle 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 a 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 il ou elle s'ouvre à l'importance de ces dernières dans la culture occidentale. Il ou elle analyse ces conceptions, 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 de la vie personnelle, sociale et politique. L'analyse de problématiques actuelles, rattachées au 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, langue seconde, 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 au collégial, de s'exprimer avec plus de précision et de développer l'habileté de s'autocorriger.
- 2) La formation générale en anglais, langue seconde, 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) L'étude de l'anglais, puisqu'elle fait partie intégrante de la formation générale, 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, montrer

- que, sur le plan des connaissances, il ou elle :
  - connaît le vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'insérer sur le marché du travail;
  - connaît différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'insérer sur le 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 référence rédigés en anglais;
  - connaît des éléments de la culture du monde anglophone;

- que, sur le plan des habiletés, 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 de l'information pertinente provenant d'ouvrages rédigés en langue anglaise et l'utiliser;
  - 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;
- que, sur le plan des qualités et des attitudes à développer, il ou elle :
  - a conscience de la contribution de l'anglais dans son domaine;
  - a conscience de différents aspects de la culture anglophone.

### **Séquence des objectifs et des standards**

Pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des étudiants et des étudiantes du collégial, les ensembles en anglais, langue seconde, sont répartis en quatre niveaux. Pour chaque niveau, les deux ensembles sont conçus en séquence de façon 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 au secondaire et qui conduisent à des communications impliquant un enrichissement du vocabulaire et une plus grande précision grammaticale.

Le second ensemble, celui de la formation propre aux programmes, a pour objet de consolider 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 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 apprises et de faire adopter par autrui les comportements acquis. À cette fin, par l'entremise du plaisir retiré 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 montrer

- que, sur le plan théorique, 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 des 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;
- que, sur le plan des habiletés, 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 corporelle 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'améliorer 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;
- que, sur le plan des qualités et des attitudes à développer, il ou elle peut :
  - percevoir l'importance d'être responsable de 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, la maîtrise de soi, le respect d'autrui 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.

### Séquence des objectifs et des standards

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 de ces activités.

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 corporelle ou de plein air. Dans ce contexte, 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 de mener à terme 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 comporte des activités d'apprentissage qui relèvent des sciences humaines permettant à l'étudiant ou à l'étudiante de percevoir l'apport d'une ou de plusieurs de ces sciences au regard des grands enjeux contemporains : les objets d'étude des sciences humaines, la contribution des sciences humaines à la compréhension des enjeux contemporains et les questions futures auxquelles les sciences humaines seront confrontées.

Le second ensemble donne lieu à des activités d'apprentissage qui relèvent des 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 particulière 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, tandis que le second 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 systèmes d'écriture. Les trois ensembles ont été conçus 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 la nôtre ou de notre 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 entraîne nécessairement une telle sensibilisation.

### **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 qui consiste à 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 second 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.

Les objectifs et les standards des ensembles du domaine du langage mathématique et informatique sont suffisamment généraux pour permettre 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 de ces deux champs de connaissance.

### **Art et esthétique**

En art et esthétique, l'intention éducative est de favoriser le développement de la culture générale de l'étudiant ou de l'étudiante en explorant diverses formes d'art, dans un ou dans quelques champs artistiques. La fréquentation d'œuvres ou l'expérimentation d'un médium artistique vise, dans cette formation de base, à développer la 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 premier ensemble, l'étudiant ou l'étudiante est mis en contact avec des œuvres 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 second ensemble, l'étudiant ou l'étudiante réalise des activités de création ou d'interprétation en utilisant un médium artistique. De plus, il ou elle est mis en contact avec des œuvres relevant du médium choisi afin d'en reconnaître les principaux modes d'expression.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Analyser des textes littéraires de genres variés et de différentes époques.

**Éléments****Critères de performance**

1 Reconnaître le propos du texte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation juste des éléments importants du propos du texte.</li> </ul>
2 Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques.</li> <li>• Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.</li> </ul>
3 Choisir les éléments d'analyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.</li> </ul>
4 Élaborer un plan de rédaction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction.</li> <li>• Pertinence et cohérence du plan.</li> <li>• Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.</li> </ul>
5 Rédiger et réviser une analyse littéraire ou un commentaire composé ou une explication de texte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation appropriée des éléments d'analyse.</li> <li>• Pertinence des exemples choisis.</li> <li>• Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.</li> <li>• Précision et richesse du vocabulaire.</li> <li>• Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.</li> <li>• Respect du registre de langue approprié.</li> <li>• Respect des règles de présentation d'une production écrite.</li> <li>• Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.</li> </ul>

**Activités d'apprentissage**

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

**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.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.</li> </ul>   |
| 2 Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.</li> </ul>  |
| 3 Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.</li> </ul>  |
| 4 Élaborer un plan de dissertation.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation.</li> <li>• Pertinence et cohérence du plan.</li> <li>• Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.</li> </ul>   |
| 5 Rédiger et réviser une dissertation explicative.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des limites du sujet de la dissertation.</li> <li>• Développement approprié des idées.</li> <li>• Pertinence des exemples choisis.</li> <li>• Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.</li> <li>• Précision et richesse du vocabulaire.</li> <li>• Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.</li> <li>• Respect du registre de langue approprié.</li> <li>• Respect des règles de présentation d'une production écrite.</li> <li>• Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Apprécier des textes de la littérature québécoise.

**Éléments****Critères de performance**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.</li> </ul>   |
| 2 Comparer des textes.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix pertinent des critères de comparaison.</li> <li>• Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.</li> </ul>   |
| 3 Déterminer un point de vue critique.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence du point de vue critique.</li> </ul>   |
| 4 Élaborer un plan de rédaction.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinence et cohérence du plan.</li> <li>• Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.</li> </ul>   |
| 5 Rédiger et réviser une dissertation critique.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des limites du sujet de la dissertation.</li> <li>• Emploi d'arguments appropriés.</li> <li>• Justification du point de vue critique.</li> <li>• Pertinence des exemples choisis.</li> <li>• Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux.</li> <li>• Précision et richesse du vocabulaire.</li> <li>• Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.</li> <li>• Respect du registre de langue approprié.</li> <li>• Respect des règles de présentation d'une production écrite.</li> <li>• Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Traiter d'une question philosophique de façon rationnelle.

**Éléments****Critères de performance**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.</p> <p>2 Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.</p> <p>3 Produire une argumentation sur une question philosophique.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes.</li> <li>• Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux.</li> <li>• Présentation de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation cohérente de la pensée de l'auteur.</li> <li>• Référence au contexte sociohistorique de la contribution présentée.</li> <li>• Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution présentée.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Formulation d'une thèse et présentation d'arguments, d'objections et de réfutations.</li> <li>• Respect des règles de l'argumentation.</li> <li>• Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots.</li> </ul> |
|---|--|

**Activités d'apprentissage**

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

Philosophie

Code : 000E

**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.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés.</li> <li>• Usage approprié des concepts clés.</li> </ul>  |
| 2 Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposition de certains aspects significatifs du contexte historique dans lequel ces conceptions sont nées.</li> <li>• Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.</li> </ul>  |
| 3 Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions.</li> <li>• Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions examinées.</li> <li>• Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception.</li> <li>• Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Philosophie
Pondération :	3-0-3
Nombre d'unités :	2

**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.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et dans un vocabulaire d'usage courant.</li> </ul>   |
| 2 Dégager le sens d'un texte d'intérêt général. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.</li> </ul>   |
| 3 S'exprimer oralement.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Communication intelligible d'environ deux minutes à partir de consignes précises.</li> <li>Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction.</li> <li>Échanges d'idées pertinents.</li> <li>Prononciation, intonation et débit acceptables.</li> </ul>  |
| 4 Rédiger un texte.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction, sur un sujet familier, d'un texte clair et cohérent d'environ 200 mots, constitué de phrases complètes.</li> <li>Application satisfaisante du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière accordée à quelques <i>modals</i> et à des temps du 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>.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

**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. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.</li> <li>• Reconnaissance de la suite logique d'éléments du message.</li> </ul>  |
| 2 Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots.</li> <li>• Reconnaissance d'une suite logique des éléments du texte.</li> </ul>   |
| 3 S'exprimer oralement.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes sur un sujet d'intérêt général.</li> <li>• Formulation de questions pertinentes, dont la grammaire est généralement correcte, en situation d'interaction.</li> <li>• Emploi généralement correct de verbes au passé.</li> <li>• Prononciation, intonation et débit convenables.</li> </ul>                                    |
| 4 Rédiger un texte.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction d'un texte clair et cohérent d'environ 300 mots.</li> <li>• Application convenable du code grammatical et orthographique avec une attention plus particulière accordée à quelques <i>modals</i> et à des temps du verbe parmi les suivants : <i>simple present</i> et <i>present continuous</i>, <i>simple past</i> et <i>past continuous</i>, <i>present perfect</i>, <i>future</i>.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

Langue seconde (niveau III)

Code : 0008

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.

**Éléments****Critères de performance**

- | Éléments  | Critères de performance  |
|---|--|
| 1 Dégager le sens d'un message oral authentique à portée socioculturelle ou littéraire. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des idées essentielles d'un message après une seule écoute.</li> </ul>   |
| 2 Dégager le sens d'un texte authentique à portée socioculturelle ou littéraire.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification du sens général.</li> <li>• Distinction précise des principaux éléments du texte.</li> <li>• Identification de la structure du texte.</li> <li>• Identification de l'intention de l'auteur.</li> </ul>   |
| 3 Exprimer oralement un message sur des sujets à portée socioculturelle ou littéraire.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication claire et cohérente d'au moins cinq minutes faisant référence à un ou à des documents.</li> <li>• Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue.</li> <li>• Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité.</li> <li>• Prononciation, intonation et débit généralement corrects.</li> </ul>                         |
| 4 Rédiger un texte sur une question à portée socioculturelle ou littéraire.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte clair et cohérent d'environ 400 mots comportant au moins trois idées distinctes liées logiquement entre elles.</li> <li>• Application convenable du code grammatical et orthographique.</li> <li>• Utilisation généralement correcte des temps du verbe exigés par le contexte.</li> <li>• Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

Langue seconde (niveau IV)

Code : 0009

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

**Éléments****Critères de performance**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Présenter oralement l'analyse d'une production socioculturelle ou littéraire en version originale anglaise.</p> <p>2 Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un thème à portée socioculturelle.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication claire, cohérente et structurée d'au moins six minutes.</li> <li>• Utilisation d'arguments pertinents et justifiés.</li> <li>• Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés.</li> <li>• Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité.</li> <li>• Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse structurée, cohérente et claire d'au moins 600 mots.</li> <li>• Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases.</li> <li>• Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé.</li> <li>• Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation.</li> <li>• Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical et orthographique.</li> <li>• Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.</li> </ul> |
|--|---|

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Pondération :	2-1-3
Nombre d'unités :	2

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Situer sa pratique de l'activité physique parmi les habitudes de vie favorisant la santé.

**Éléments****Critères de performance**

1 Établir la relation entre son mode de vie et sa santé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation appropriée de la documentation.</li> <li>• Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur sa santé.</li> </ul>
2 Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des règles inhérentes aux activités physiques pratiquées, dont les règles de sécurité.</li> <li>• Respect de ses capacités dans la pratique d'activités physiques.</li> </ul>
3 Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique de l'activité physique de façon régulière.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation correcte des données d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique.</li> <li>• Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique.</li> <li>• Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique.</li> </ul>
4 Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix pertinent et justifié d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation.</li> </ul>

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Éducation physique
Pondération :	1-1-1
Nombre d'unités :	1

**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 pratique d'une activité physique.

- Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité.
- Mention de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité.
- Formulation correcte d'objectifs personnels.
- Mention des moyens choisis pour atteindre ses objectifs.
- Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée, dont les règles de sécurité.
- Évaluation périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité.
- Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique de l'activité.
- Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.
- Amélioration sensible des habiletés motrices exigées par l'activité.

**Activités d'apprentissage**

Discipline : Éducation physique  
 Pondération : 0-2-1  
 Nombre d'unités : 1

**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**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Harmoniser les éléments d'une pratique efficace de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.</li> <li>2 Gérer un programme personnel d'activités physiques.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratique d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.</li> <li>• Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière de l'activité physique.</li> <li>• Formulation correcte d'objectifs à atteindre dans son programme personnel.</li> <li>• Choix pertinent de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel.</li> <li>• Planification appropriée des conditions de réalisation de l'activité ou des activités à pratiquer dans son programme personnel.</li> <li>• Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme.</li> <li>• Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme.</li> <li>• Interprétation significative des progrès faits et des difficultés éprouvées lors de la pratique d'activités physiques.</li> <li>• Adaptations périodiques et pertinentes de ses objectifs ou des moyens utilisés.</li> </ul> |
|--|---|

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Éducation physique
Pondération :	1-1-1
Nombre d'unités :	1

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Produire différents types de discours oraux et écrits.

**Éléments****Critères de performance**

1 Reconnaître les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication.</li> <li>• Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication.</li> <li>• Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.</li> </ul>
2 Déterminer un sujet et un objectif de communication.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.</li> </ul>
3 Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix approprié des sources d'information.</li> <li>• Choix pertinent des éléments d'information.</li> </ul>
4 Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication.</li> <li>• Choix judicieux des moyens d'expression.</li> </ul>
5 Rédiger et présenter des textes du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des règles définissant les différents types de textes.</li> <li>• Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit.</li> <li>• Précision et richesse du vocabulaire.</li> <li>• Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation.</li> <li>• Respect des règles de présentation d'un texte écrit.</li> </ul>
6 Préparer et présenter des discours oraux du type informatif, critique ou expressif, liés notamment au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral.</li> <li>• Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral.</li> <li>• Précision et richesse du vocabulaire.</li> <li>• Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.</li> </ul>

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Français
Nombre d'heures-contact :	60
Nombre d'unités :	2

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine.

**Éléments****Critères de performance**

- |   |  |
|---|--|
| 1 Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des notions de base de l'éthique.</li> <li>• Utilisation appropriée des notions.</li> <li>• Élaboration de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.</li> </ul>  |
| 2 Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de quelques grands modèles philosophiques d'interprétation des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.</li> </ul>   |
| 3 Appliquer ces théories à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes.</li> <li>• Formulation des questions éthiques relatives à la situation.</li> <li>• Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux.</li> <li>• Application de deux discours philosophiques à la discussion de ces questions.</li> </ul> |
| 4 Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appréciation de divers choix, quant à l'action, à l'aide de théories philosophiques.</li> <li>• Justification rationnelle de la position choisie.</li> <li>• Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots.</li> </ul>   |

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études.

**Éléments****Critères de performance**

1 Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.</li> </ul>
2 Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.</li> </ul>
3 Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication intelligible d'une durée de quelques minutes.</li> <li>• Emploi de termes liés à son champ d'études.</li> <li>• Propos pertinents.</li> <li>• Application satisfaisante du code grammatical.</li> </ul>
4 Rédiger un court texte lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texte clair et cohérent d'environ 200 mots.</li> <li>• Emploi de termes liés à son champ d'études.</li> <li>• Application satisfaisante du code grammatical et orthographique.</li> <li>• Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à son champ d'études.</li> </ul>

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact :	45
Nombre d'unités :	2

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

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

**Éléments****Critères de performance**

1 Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes.</li> <li>• Reconnaissance de la suite logique des éléments du message.</li> </ul>
2 Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général.</li> <li>• Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise.</li> <li>• Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.</li> </ul>
3 Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication claire et cohérente accessible à un non-expert.</li> <li>• Communication appropriée à la situation.</li> <li>• Utilisation convenable de termes liés au champ d'études.</li> <li>• Application convenable du code grammatical.</li> </ul>
4 Rédiger un texte lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction claire et cohérente d'un texte lié à son champ d'études, d'environ 300 mots, accessible à un non-expert.</li> <li>• Application convenable du code grammatical et orthographique.</li> <li>• Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études.</li> <li>• Utilisation convenable de procédés de communication liés à son champ d'études.</li> </ul>

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact :	45
Nombre d'unités :	2

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

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

**Éléments****Critères de performance**

1 Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.</li> <li>• Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.</li> </ul>
2 Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études pour accomplir une tâche précise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification du sens général.</li> <li>• Repérage des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise.</li> <li>• Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.</li> </ul>
3 Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication substantielle, riche en information, accessible à un non-expert.</li> <li>• Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.</li> <li>• Emploi approprié des termes liés à son champ d'études.</li> </ul>
4 Produire des communications écrites liées à son champ d'études.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction cohérente et claire d'un texte, d'environ 500 mots, accessible à un non-expert.</li> <li>• Emploi efficace de termes liés à son champ d'études.</li> <li>• Application convenable du code grammatical et orthographique.</li> <li>• Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.</li> </ul>

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact :	45
Nombre d'unités :	2

**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.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication substantielle, riche en information, accessible à un non-expert.</li> <li>• Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication.</li> <li>• Emploi judicieux du vocabulaire.</li> <li>• Utilisation correcte du code grammatical.</li> <li>• Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue.</li> </ul>  |
| 2 Analyser des textes complexes.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique.</li> <li>• Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui enrichissent et limitent la communication écrite.</li> <li>• Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.</li> </ul> |
| 3 Rédiger un texte lié à son champ d'études.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 600 mots, accessible à un non-expert.</li> <li>• Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication.</li> <li>• Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et de la terminologie.</li> </ul>   |
| 4 S'exprimer en anglais à partir de sources en français. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect du sens.</li> <li>• Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière accordée aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences syntaxiques.</li> <li>• Emploi d'une terminologie équivalente.</li> </ul>  |

**Activités d'apprentissage**

Discipline :	Anglais, langue seconde
Nombre d'heures-contact :	45
Nombre d'unités :	2

Sciences humaines

Code : 000V

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.

**Contexte de réalisation**

- 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 du domaine des sciences humaines.

**Éléments****Critères de performance**

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Reconnaître les objets d'étude d'une ou de plusieurs sciences humaines et leurs principales approches.</p> <p>2 Identifier quelques-unes des questions qui se posent actuellement dans le domaine des sciences humaines.</p> <p>3 Démontrer la contribution d'une ou de plusieurs sciences humaines dans la compréhension d'enjeux contemporains.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation des objets d'étude particuliers à une ou à plusieurs sciences humaines.</li> <li>• Description des principales approches utilisées en sciences humaines.</li> <li>• Association de ces questions avec des champs pertinents de recherche en sciences humaines.</li> <li>• Présentation d'enjeux contemporains en mettant en évidence l'interprétation des sciences humaines.</li> <li>• Illustration de l'interaction entre quelques changements sociaux et la contribution des sciences humaines.</li> </ul> |
|--|--|

**Activités d'apprentissage**

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

Sciences humaines

Code : 000W

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.

**Contexte de réalisation**

- 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**

- |   |   |
|---|---|
| 1 Poser une problématique selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'historique de la problématique.</li> <li>• Utilisation des concepts et du langage appropriés.</li> <li>• Description sommaire des dimensions individuelles, collectives, spatio-temporelles et culturelles de la problématique.</li> </ul> |
| 2 Traiter d'une question selon une ou des approches propres aux sciences humaines.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulation claire d'une question.</li> <li>• Sélection de données documentaires pertinentes.</li> <li>• Description sommaire des méthodes historique, expérimentale et par enquête.</li> </ul>  |
| 3 Établir des conclusions.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation appropriée de la méthode choisie.</li> <li>• Détermination de critères d'appréciation appropriés.</li> <li>• Reconnaissance des forces et des faiblesses des conclusions.</li> <li>• Élargissement de la question analysée.</li> </ul>           |

**Activités d'apprentissage**

Nombre d'heures-contact : 45

Nombre d'unités : 2

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.

**Contexte de réalisation**

- 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.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explication sommaire des caractéristiques essentielles du mode de pensée scientifique, dont la quantification et la démonstration.</li> <li>• Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques essentielles des principales étapes de la démarche scientifique type.</li> </ul>           |
| 2 | Montrer la complémentarité de la science et de la technologie.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des termes et description des principales interrelations entre la science, la technique et la technologie : liens logiques et temporels, et apports mutuels.</li> </ul>   |
| 3 | Expliquer le contexte et les étapes de quelques découvertes scientifiques et technologiques.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en relation pertinente et cohérente des contextes déterminants de quelques découvertes scientifiques et technologiques.</li> <li>• Énumération des principales étapes de découvertes scientifiques et technologiques.</li> </ul>  |
| 4 | Dédire différentes conséquences et questions qui découlent de certaines innovations scientifiques et technologiques récentes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description sommaire des conséquences importantes (de différentes natures) et des défis majeurs actuels qui découlent de quelques découvertes scientifiques et technologiques.</li> <li>• Formulation de questions pertinentes et plausibilité des éléments de réponse aux questions formulées.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.

**Contexte de réalisation**

- 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).

**Éléments****Critères de performance**

- 1 Décrire les principales étapes de la démarche scientifique type.
- 2 Formuler une hypothèse visant à résoudre un problème simple de nature scientifique et technologique.
- 3 Vérifier une hypothèse en appliquant les principes élémentaires de la démarche expérimentale de base.

- Énumération ordonnée et description sommaire des caractéristiques des étapes de la démarche scientifique type.
- Description claire et précise du problème.
- Respect des caractéristiques de formulation d'une hypothèse (caractère observable et mesurable des données, plausibilité, etc.).
- Pertinence, fiabilité et validité de la procédure expérimentale mise au point.
- Respect de la procédure expérimentale établie.
- Choix judicieux et utilisation adéquate des instruments.
- Présentation claire et adéquate des résultats.
- Validité des relations établies entre l'hypothèse, la vérification et la conclusion.

**Activités d'apprentissage**

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

Langue moderne

Code : 000Z

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte<sup>1</sup>.

**Contexte de réalisation**

- Soit dans des langues modernes qui utilisent l'alphabet latin :
  - à l'occasion d'une conversation comportant un minimum de huit répliques;
  - à l'occasion d'une communication écrite comportant un minimum de huit phrases.
- Soit dans des langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin :
  - à l'occasion d'une conversation comportant un minimum de six répliques;
  - à l'occasion d'une communication écrite comportant 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**

1 Saisir le sens d'un message oral.

L'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.

- Identification juste des mots et des expressions idiomatiques.
- Reconnaissance explicite du sens général de messages simples.
- Association logique entre les éléments du message.

2 Saisir le sens d'un message lu.

- Identification juste des mots et des expressions idiomatiques.
- Reconnaissance explicite du sens général de messages simples.
- Association logique entre les éléments du message.

<sup>1</sup> On entend par « restreinte » l'utilisation limitée des structures, du code grammatical et du vocabulaire de la langue étudiée. Cette limitation varie selon les difficultés propres à certaines langues modernes.

Langue moderne

Code : 000Z

- 3 Exprimer oralement un message simple.
- Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées.
  - Application appropriée des règles grammaticales.
  - Utilisation des verbes au présent de l'indicatif.
  - Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques.
  - Prononciation intelligible.
  - Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples.
  - Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
- 4 Écrire un texte sur un sujet donné.
- Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées.
  - Application appropriée des règles grammaticales de base.
  - Utilisation des verbes au présent de l'indicatif.
  - Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques.
  - Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples.
  - Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

### Activités d'apprentissage

---

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.

**Contexte de réalisation**

- À l'occasion d'une conversation comportant 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 comportant un minimum de dix phrases pour les langues qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin.
- À partir :
  - de situations de la vie courante;
  - de sujets simples de la vie courante.
- À l'aide d'outils de référence.

**Éléments****Critères de performance**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Saisir le sens d'un message entendu.</p> <p>2 Saisir le sens d'un message lu.</p> <p>3 Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.</p> | <p>L'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques.</li> <li>• Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne.</li> <li>• Association logique entre les éléments du message.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques.</li> <li>• Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne.</li> <li>• Association logique entre les éléments du message.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées.</li> <li>• Application appropriée des règles grammaticales.</li> <li>• Utilisation des verbes au présent de l'indicatif.</li> <li>• Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques.</li> <li>• Prononciation intelligible.</li> <li>• Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne.</li> <li>• Dialogue cohérent de complexité moyenne.</li> </ul> |
|--|---|

Langue moderne

Code : 0010

- 4 Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.
- Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées.
  - Application appropriée des règles grammaticales.
  - Utilisation des verbes au présent et au passé de l'indicatif.
  - Utilisation appropriée d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques.
  - Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne.
  - Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

**Activités d'apprentissage**

---

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.

**Contexte de réalisation**

- Individuellement.
- À l'occasion d'un échange verbal comportant 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 et 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.

**Éléments****Critères de performance**

1 Dégager le sens d'un message oral en langage courant.

L'apprentissage d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.

- Explication juste du sens général et des idées essentielles du message.
- Distinction claire des éléments structuraux de la langue.

2 Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.

- Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte.
- Distinction claire des éléments structuraux de la langue.

3 Échanger verbalement des idées sur un sujet.

- Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer.
- Utilisation appropriée du vocabulaire courant.
- Prononciation et intonation justes.
- Débit moyen dans un dialogue en langage courant.
- Cohérence dans l'expression du message.
- Réponses pertinentes aux questions posées.

4 Rédiger un texte de complexité moyenne.

- Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger.
- Justesse du vocabulaire.
- Cohérence de l'ensemble du texte.
- Respect des règles de présentation et de rédaction.

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.

**Contexte de réalisation**

- 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 générales de base en mathématiques ou en informatique.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinction de notions et de concepts de base.</li> <li>• Identification des principales branches des mathématiques ou de l'informatique.</li> <li>• Utilisation adéquate de la terminologie.</li> </ul>  |
| 2 Décrire l'évolution des mathématiques ou de l'informatique.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résumé descriptif de quelques grandes étapes.</li> </ul>  |
| 3 Reconnaître la contribution des mathématiques ou de l'informatique au développement des autres domaines du savoir. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démonstration de l'existence de contributions importantes, à l'aide d'exemples.</li> </ul>  |
| 4 Illustrer la diversité des applications des mathématiques ou de l'informatique.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation d'un éventail d'usages dans diverses sphères de l'activité humaine, à l'aide d'exemples concrets.</li> </ul>   |
| 5 Évaluer l'influence des mathématiques ou de l'informatique sur les individus et sur les organisations.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification de quelques grandes influences.</li> <li>• Explication de la façon dont les mathématiques ou l'informatique ont modifié certaines réalités humaines et organisationnelles.</li> <li>• Reconnaissance d'avantages et d'inconvénients à ces influences.</li> </ul> |

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Se servir d'une variété de notions et de procédés et utiliser des outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.

**Contexte de réalisation**

- 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.

**Éléments****Critères de performance**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Démontrer l'acquisition de connaissances utilitaires de base en mathématiques ou en informatique.</p> <p>2 Choisir des outils et des procédés mathématiques ou informatiques en fonction de besoins précis.</p> <p>3 Utiliser des outils et des procédés mathématiques ou informatiques pour exécuter des tâches et résoudre des problèmes.</p> <p>4 Interpréter des données quantitatives ou des résultats obtenus à l'aide de procédés ou d'outils mathématiques ou informatiques.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brève définition des notions.</li> <li>• Exécution correcte des opérations de base.</li> <li>• Utilisation adéquate de la terminologie.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Énumération de multiples possibilités offertes par les outils et les procédés mathématiques ou informatiques.</li> <li>• Analyse de situations concrètes et reconnaissance de la pertinence du recours aux outils ou aux procédés mathématiques ou informatiques.</li> <li>• Choix approprié en fonction des besoins.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarche planifiée et méthodique.</li> <li>• Utilisation correcte des outils et des procédés.</li> <li>• Résultats satisfaisants par rapport au contexte.</li> <li>• Utilisation adéquate de la terminologie propre à un outil ou à un procédé.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprétation juste en tenant compte du contexte.</li> <li>• Formulation claire et précise de l'interprétation.</li> </ul> |
|---|--|

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.

**Contexte de réalisation**

- Individuellement.
- À partir d'une production artistique désignée.
- À l'occasion d'un commentaire écrit d'environ 750 mots.

**Éléments****Critères de performance**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Percevoir la dynamique de l'imaginaire en art.</li> <li>2 Caractériser des courants artistiques.</li> <li>3 Commenter un produit artistique.</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explication précise d'un procédé de création lié à la construction d'un univers imaginaire.</li> <li>• Énumération descriptive des principales caractéristiques de trois courants artistiques de différentes époques, incluant un courant actuel.</li> <li>• 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.</li> </ul> |
|--|--|

**Activités d'apprentissage**

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

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Réaliser une production artistique.

**Contexte de réalisation**

- 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.

**Précisions sur la compétence****Critères de performance**

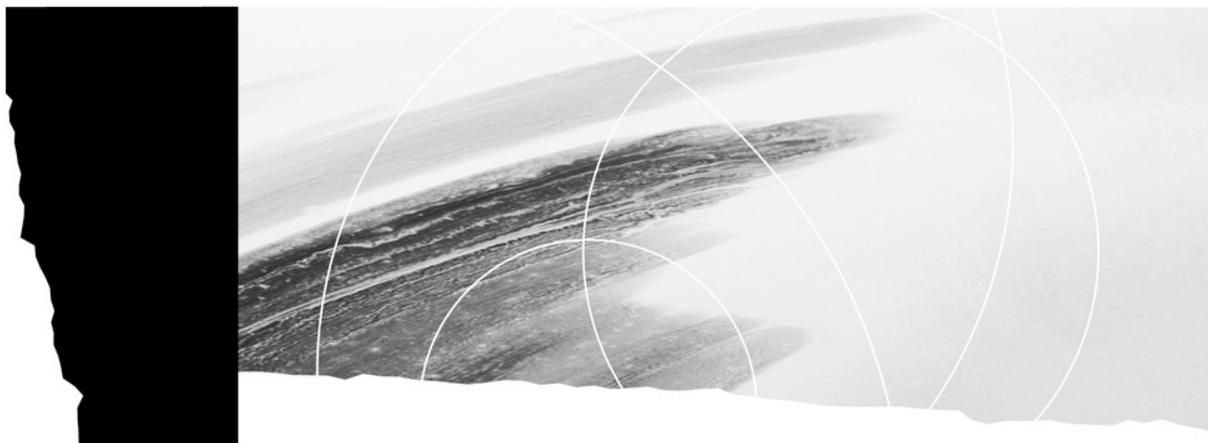
- 1 Reconnaître les principaux modes d'expression d'un médium artistique.
- 2 Utiliser le médium.

- Identification des particularités : originalité, qualités essentielles, moyens de communication, styles, genres.
- Utilisation personnelle et cohérente des éléments du langage.
- Application adéquate des techniques artistiques.
- Respect des exigences du mode de production.

**Activités d'apprentissage**

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





## **Deuxième partie**

---

**Buts de la formation spécifique**

**Intentions éducatives de la formation spécifique**

**Matrice des compétences**

**Harmonisation**

**Objectifs et standards de la formation spécifique**



# Buts de la formation spécifique

Le programme d'études *Technologie de la transformation des produits aquatiques* vise à former des personnes aptes à exercer la profession de technicienne et de technicien en transformation des produits de la mer. Ces personnes peuvent travailler comme préposé à la transformation des produits, vérificateur, contrôleur ou responsable de la qualité, inspecteur des produits de la mer, préposé aux analyses de laboratoire ou technicien en recherche et développement de produits ou de procédés. Par la suite, après avoir acquis de l'expérience, elles pourront occuper les fonctions de conseiller technique, directeur, gérant, superviseur ou contremaître de production.

Les milieux de travail sont variés et comprennent les établissements de transformation des produits de la mer (poissons, mollusques, crustacés, échinodermes et algues), les services gouvernementaux, les centres de recherche, les laboratoires d'analyse alimentaire et d'analyse d'eaux, les établissements de dépuración de coquillages et les bureaux de services-conseils.

Le technicien est appelé à gérer l'ensemble des activités de production et de gestion de la qualité dans un établissement de transformation des produits de la mer. Il supervise le personnel d'usine ainsi que les opérations liées à l'assainissement et à l'entretien de l'équipement, de l'outillage et du matériel. Il surveille la transformation du produit et coordonne les activités des travailleurs. Il exécute également certaines opérations de transformation des produits de la mer. Il applique les normes de contrôle de la qualité du poisson et les règlements relatifs à la salubrité. Il voit à optimiser la production. De plus, il applique les lois et les règlements relatifs à l'inspection du poisson. Il participe aussi au développement de nouveaux produits ou procédés, ainsi qu'à la commercialisation de produits marins. Enfin, il effectue des analyses organoleptiques, physicochimiques et bactériologiques liées au contrôle et à la vérification de la qualité.

Le technicien peut être appelé à travailler dans les secteurs d'activités suivants :

- Recherche et développement de nouveaux produits
- Contrôle et amélioration des procédés et des technologies de production
- Contrôle et maintien de la qualité
- Études de marché et de faisabilité
- Gestion des ressources humaines

Conformément aux buts généraux de la formation, la composante de formation spécifique du programme d'études *Technologie de la transformation des produits aquatiques* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice de sa profession, soit :
  - lui permettre, dès son entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associées à la profession;
  - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
  - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de la profession choisie;
  - lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleur ou travailleuse.
- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de ses savoirs professionnels, soit :
  - lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
  - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;

- lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
  - lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
- Favoriser la mobilité professionnelle de la personne, soit :
    - lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements;
    - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneurship.

## Intentions éducatives en formation spécifique

Les intentions éducatives en formation spécifique s'appuient sur des valeurs et préoccupations importantes qui servent de guide aux interventions auprès de l'étudiante ou de l'étudiant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites au regard des buts de la formation ou des objectifs et standards. Elles peuvent porter sur des attitudes importantes, des habitudes de travail, des habiletés intellectuelles, etc.

Pour le programme d'études *Technologie de la transformation des produits aquatiques*, les intentions éducatives en formation spécifique sont les suivantes :

- Développer le sens des responsabilités, l'autonomie et la polyvalence.
- Développer la capacité d'adaptation aux personnes, aux différentes réalités, aux différentes situations et aux différents environnements de travail.
- Développer la capacité de résoudre des problèmes et de prendre des décisions.
- Développer la capacité de communiquer et d'interagir avec les personnes, les équipes de travail et les autres parties prenantes.
- Développer le sens de l'organisation.
- Développer l'habileté à gérer le stress.



# Matrice des compétences

La matrice des compétences permet d'avoir un aperçu global du programme d'études techniques. Elle regroupe l'ensemble des composantes du programme d'études et situe chacune des compétences de la formation spécifique.

La matrice des compétences comprend :

- les compétences générales de la formation spécifique, qui portent sur des activités de travail communes à différentes tâches ou situations;
- les compétences particulières, qui portent sur des tâches directement rattachées à l'exercice de la profession.

La matrice des compétences permet de voir les liens qui existent entre les compétences générales, placées à l'horizontale, et les compétences particulières, placées à la verticale. Le symbole (o) indique un lien, dans l'exercice de la profession, entre une compétence particulière et une compétence générale.

L'ordre de présentation des compétences de la formation spécifique reflète la conception du programme d'études, mais n'infère pas l'application qu'on en fera. La matrice des compétences est fournie à titre indicatif.

## MATRICE DES COMPÉTENCES

<b>TECHNOLOGIE DE LA TRANSFORMATION DES PRODUITS AQUATIQUES</b>	<b>COMPÉTENCES PARTICULIÈRES</b>	<b>Numéro de la compétence</b>	<b>COMPÉTENCES GÉNÉRALES</b>											
			Analyser la fonction de travail	Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail	Assurer la salubrité en milieu de travail	Évaluer la qualité organoleptique des matières premières et des produits	Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire	Préparer le produit pour sa distribution	Coordonner une équipe de travail	Planifier les activités liées à la production	Assurer le fonctionnement de l'équipement	Effectuer des analyses physicochimiques des aliments	Structurer un programme de gestion de la qualité	Promouvoir le produit
		<b>Numéro de la compétence</b>	1	2	3	4	6	7	11	12	13	15	16	19
Effectuer des opérations de transformation primaire		5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Effectuer des opérations de transformation secondaire		8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Effectuer des opérations de transformation tertiaire		9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Fabriquer des produits de valorisation non alimentaire		10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Contrôler la transformation des produits aquatiques		14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimiser la production		17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développer de nouveaux produits		18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# Harmonisation

L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et ceux du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents en vue d'éviter la duplication des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.

L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes, les travaux d'harmonisation permettent de les repérer. Toutefois, même en l'absence de compétences communes, les programmes d'études n'en sont pas moins harmonisés.

L'harmonisation est dite interordres lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'ordres d'enseignement différents; elle est intra-ordre lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'un même ordre d'enseignement; enfin, elle est intersectorielle lorsqu'elle porte sur des programmes d'études de secteurs de formation différents.

Les travaux menés dans une perspective d'harmonisation des programmes d'études permettent, notamment, et le cas échéant, la mise au jour de leur communauté de compétences. Les compétences partagées par deux programmes d'études ou plus et dont l'acquisition de l'une permet la reconnaissance de l'autre sont dites communes. Des compétences communes ayant le même énoncé et dont toutes les composantes sont le calque l'une de l'autre sont dites identiques; lorsque des compétences communes ne sont pas identiques, mais présentent un niveau de similitude tel qu'elles sont de valeur égale, elles sont dites équivalentes.

Les informations relatives aux travaux d'harmonisation réalisés pour le programme d'études *Technologie de la transformation des produits aquatiques* sont présentées, le cas échéant, dans un document intitulé *Tableaux d'harmonisation pour le programme d'études Technologie de la transformation des produits aquatiques*.



**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Analyser la fonction de travail.

**Contexte de réalisation**

- À l'aide d'une information récente sur l'exercice de la fonction de travail ainsi que sur les entreprises et les établissements du secteur de la transformation des produits aquatiques.
- À l'aide des lois, des règlements et des normes en vigueur.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Caractériser la fonction de travail et ses conditions d'exercice.

- Pertinence de l'information recueillie.
- Examen attentif des caractéristiques générales et des conditions d'exercice de la fonction de travail.
- Reconnaissance juste des possibilités de pratique entrepreneuriale dans le secteur de la transformation des produits aquatiques.
- Mise en relation juste de la fonction de travail avec les contextes juridiques, socioéconomiques et environnementaux du secteur de la transformation des produits aquatiques.

2 Examiner les tâches et les opérations liées à la fonction de travail.

- Examen attentif des opérations, des conditions de réalisation et des critères de performance de chacune des tâches.
- Détermination juste de l'importance relative des tâches.

3 Examiner les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail.

- Pertinence des liens établis entre les habiletés et comportements et les différentes tâches de la fonction de travail.



**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Promouvoir l'hygiène, la santé et la sécurité au travail.

**Contexte de réalisation**

- Dans un laboratoire et une usine.
- À l'aide d'équipement de sécurité et de vêtements de protection.
- À l'aide de la documentation technique; des fiches signalétiques des produits; des descriptions des tâches et opérations.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En manifestant du leadership.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Appliquer des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.

- Prise en considération de tous les risques d'accidents et de maladies professionnelles.
- Vérification méticuleuse de l'état de l'équipement et des installations.
- Analyse détaillée des tâches sur le plan de l'hygiène, de la sécurité et de la salubrité.

2 Appliquer des mesures correctives et préventives.

- Inventaire détaillé des mesures correctives et préventives.
- Choix judicieux des mesures à prendre.
- Rapidité d'intervention.
- Communication efficace des mesures à prendre aux personnes concernées.

3 Vérifier l'application des mesures retenues.

- Vérification méticuleuse de l'efficacité des mesures prises.
- Enregistrement systématique des résultats.



**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Assurer la salubrité en milieu de travail.

**Contexte de réalisation**

- Dans un laboratoire et une usine.
- À partir des résidus laissés sur l'équipement.
- À l'aide de produits chimiques concentrés.
- À l'aide d'équipement de sécurité et de vêtements de protection.
- À l'aide d'instruments de nettoyage.
- À l'aide de la documentation technique; des fiches signalétiques des produits; des programmes et des procédures propres à l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Planifier le travail relatif au lavage et à la désinfection.

- Vérification méticuleuse de l'état de l'équipement et des installations.
- Détermination précise de tous les points critiques de contrôle.
- Choix judicieux de l'équipement.
- Choix des produits de lavage et de désinfection en fonction :
  - des types de surfaces à assainir;
  - des types de dépôts et de saletés.
- Détermination précise des quantités nécessaires de produits de lavage et de désinfection.

2 Laver et désinfecter les lieux.

- Calcul précis des quantités nécessaires de produits de lavage et de désinfection.
- Utilisation correcte de l'équipement.
- Respect de la procédure de nettoyage et de désinfection.
- Contrôle précis de la charge polluante.

3 Vérifier l'efficacité du lavage et de la désinfection.

- Choix judicieux des analyses.
- Enregistrement systématique des résultats.
- Détermination exacte de tous les écarts par rapport aux normes établies.

4 Appliquer des mesures correctives et préventives.

- Choix judicieux des mesures à prendre.
- Communication efficace des mesures à prendre aux personnes concernées.
- Vérification méticuleuse de l'efficacité des mesures prises.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Évaluer la qualité organoleptique des matières premières et des produits.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine de transformation.
- Dans un laboratoire d'évaluation sensorielle.
- À partir de spécimens aquatiques et d'échantillons d'aliments.
- À l'aide du matériel approprié; de protocoles d'évaluation; de la documentation technique; de registres et de formulaires appropriés.
- Avec des spécialistes.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Établir les spécifications des matières premières et des produits.

- Repérage exact des sources d'information.
- Consultation efficace de la documentation.
- Établissement des spécifications en fonction :
  - des propriétés recherchées pour les matières premières et les produits;
  - des exigences réglementaires.

2 Prélever des échantillons.

- Choix judicieux des plans d'échantillonnage.
- Respect de la technique de prélèvement.
- Détermination juste de la taille des échantillons en fonction :
  - du degré de confiance recherché;
  - de la taille des lots.

3 Préparer les échantillons.

- Conservation des échantillons dans les conditions appropriées.
- Respect des protocoles et des directives.

4 Effectuer des évaluations sensorielles.

- Choix judicieux de la méthode d'évaluation.
- Évaluations faites en fonction :
  - d'une utilisation convenable des sens;
  - de mesures précises;
  - d'observations justes.
- Respect des protocoles.
- Encadrement adéquat des spécialistes.

5 Analyser les résultats.

- Analyse faite en fonction :
  - des spécifications établies;
  - des exigences réglementaires.
- Prise en considération de toutes les données.
- Interprétation juste des résultats.
- Classification juste des lots et des échantillons.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Effectuer des opérations de transformation primaire.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de produits aquatiques.
- À l'aide de l'équipement de production propre à la transformation primaire des produits aquatiques, par exemple une étêteuse, une trancheuse, une dépiauteuse, un séparateur d'os, un cuiseur ou un cuiseur-décortiqueur; d'outils spécialisés tels que des couteaux, des pinces ou des écailleurs; d'équipement de congélation, de réfrigération et de séchage de produits aquatiques transformés; de matériel d'emballage, d'étiquetage et d'expédition de produits alimentaires.
- À l'aide de manuels techniques; de formulaires et de registres de production; des normes et des spécifications de l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En manifestant de la dextérité.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Préparer l'équipement et l'aire de travail.

- Prévision juste des besoins en matières premières et en matériel.
- Réglage précis de l'équipement et des instruments de mesure.
- Affûtage minutieux des outils tranchants.
- Aménagement structuré de l'aire de travail.

2 Recevoir les matières premières.

- Respect des procédures et des conditions liées à la réception du produit.
- Prélèvement efficace d'échantillons du lot.
- Collecte méthodique de données.
- Évaluation juste de la qualité des matières premières.
- Classement approprié des lots.

3 Préparer le poisson.

- Respect des conditions d'entreposage, de manutention et de circulation des matières premières.
- Maintien de l'innocuité des matières premières.

- 4 Fabriquer le produit.
- Respect des procédures et des conditions liées à la transformation.
  - Utilisation correcte des appareils.
  - Structuration convenable du travail.
  - Collecte judicieuse des données de production.
- 5 Contrôler l'utilisation des résidus et des rejets environnementaux.
- Choix judicieux du traitement à effectuer en ce qui concerne les résidus et les rejets environnementaux.
  - Respect des procédures de récupération et d'élimination des résidus et des rejets environnementaux.
  - Utilisation correcte du matériel et des instruments de mesure.
  - Respect des limites de contrôle et de tolérance définies.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Contrôler les microorganismes dans le milieu alimentaire.

**Contexte de réalisation**

- Dans un laboratoire d'analyse.
- Dans une usine pouvant comprendre une installation de fermentation de produits aquatiques.
- À partir des matières premières, des produits alimentaires en cours de production et des produits finis; de cultures microbiennes.
- À l'aide d'équipement de fermentation; de matériel d'analyse microbiologique; de trousse portatives d'analyse; d'instruments de mesure tels que des balances, des thermographes, des thermomètres et des pH-mètres.
- À l'aide de la documentation technique; de registres de production et de formulaires d'inspection.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Inspecter les lieux.

- Collecte méthodique de données.
- Repérage exact des conditions environnementales non conformes.
- Reconnaissance exacte de tous les risques de contamination.

2 Assurer la fermentation du produit.

- Réglage précis de l'équipement.
- Utilisation correcte de l'équipement.
- Enregistrement systématique des données.
- Contrôle efficace du processus de fermentation.
- Choix judicieux des correctifs à apporter.

3 Prélever des échantillons.

- Choix judicieux de la technique de prélèvement.
- Détermination juste de la taille des échantillons en fonction de :
  - du degré de confiance recherché;
  - de la taille des lots.
- Utilisation de la technique d'asepsie suivant les recommandations d'usage.
- Préservation convenable des échantillons.

- 4 Effectuer des analyses microbiologiques.
- Planification adéquate du travail.
  - Préparation convenable du matériel et des milieux de culture.
  - Préparation convenable des échantillons.
  - Respect des techniques normalisées et des protocoles d'analyse.
- 5 Analyser les résultats.
- Identification juste des microorganismes.
  - Comptage précis des colonies.
  - Prise en considération des normes en vigueur.
  - Traitement méthodique de l'ensemble des données.
  - Expression conventionnelle du nombre de microorganismes.
  - Communication efficace des résultats aux personnes concernées.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Préparer le produit pour sa distribution.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de produits aquatiques transformés.
- À l'aide d'équipement de séchage, de congélation, de réfrigération, de pasteurisation et de stérilisation de produits aquatiques; de matériel d'emballage, d'étiquetage et d'expédition de produits alimentaires.
- À l'aide de la documentation technique; de registres et de formulaires appropriés; de systèmes de communication (courrier, télécopieur, téléphone, Internet).
- En collaboration avec des ressources professionnelles.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Choisir une méthode de conservation.

- Choix judicieux de la méthode de conservation en fonction :
  - des exigences de l'acheteur;
  - des caractéristiques du produit;
  - des exigences réglementaires.
- Détermination précise des paramètres liés aux procédés de séchage, de congélation, de réfrigération, de pasteurisation ou de stérilisation.
- Choix judicieux du type d'emballage en fonction de la préservation des paramètres organoleptiques, chimiques, physicochimiques et microbiologiques du produit.

2 Préparer le matériel et l'équipement.

- Réglage précis des machines.
- Utilisation correcte de l'équipement de conservation.
- Respect des procédures propres au maintien d'un produit de bonne qualité.

3 Emballer le produit.

- Étiquetage conforme aux spécifications et aux exigences réglementaires.
- Vérification minutieuse des emballages.

- 4 Entreposer le produit.
  - Évaluation juste de la qualité et de la quantité des produits à entreposer.
  - Respect des procédures d'entreposage.
  - Répartition correcte des lots entreposés.
  
- 5 Expédier le produit.
  - Réponse adéquate aux besoins de la clientèle.
  - Respect des procédures d'expédition.
  - Respect des délais de livraison.
  - Rédaction correcte pour ce qui est des registres et des formulaires.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Effectuer des opérations de transformation secondaire.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de produits aquatiques; d'un ou de plusieurs ingrédients simples (sel, fumée, sucre, arômes, huiles et assaisonnements).
- À l'aide de l'équipement de production propre à la transformation secondaire des produits aquatiques, par exemple un séparateur d'os, un cuiseur, un cuiseur-décortiqueur, un broyeur, un mélangeur ou un fumoir; d'outils spécialisés tels que des couteaux, des pinces ou des écailleurs; d'équipement de congélation, de réfrigération, de séchage et de pasteurisation de produits aquatiques transformés; de matériel d'emballage, d'étiquetage et d'expédition de produits alimentaires.
- À l'aide de manuels techniques; de formulaires et de registres de production; des normes et des spécifications de l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En manifestant de la dextérité.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Préparer l'équipement et l'aire de travail.

- Prévision juste des besoins en matières premières et en matériel.
- Réglage précis de l'équipement et des instruments de mesure.
- Affûtage minutieux des outils tranchants.
- Aménagement structuré de l'aire de travail.

2 Recevoir la matière première et les ingrédients.

- Respect des procédures et des conditions liées à la réception du produit.
- Prélèvement efficace d'échantillons du lot.
- Collecte méthodique de données.
- Évaluation juste de la qualité de la matière première et des ingrédients.
- Classement approprié des lots.

- 3 Préparer le poisson et les ingrédients.
  - Respect des conditions d'entreposage, de manutention et de circulation des matières premières.
  - Respect des procédures établies.
  - Maintien de l'innocuité des matières premières.
  
- 4 Procéder au salage, au séchage, au marinage, à la cuisson ou au fumage du produit.
  - Calcul exact des quantités requises de composants de l'aliment.
  - Respect des procédures et des conditions liées au salage, au séchage, au marinage, à la cuisson ou au fumage du produit.
  - Utilisation correcte des appareils.
  - Collecte judicieuse des données de production.
  - Classification correcte des produits transformés.
  
- 5 Contrôler l'utilisation des résidus et des rejets environnementaux.
  - Choix judicieux du traitement à effectuer en ce qui concerne les résidus et les rejets environnementaux.
  - Respect des procédures de récupération et d'élimination des résidus et des rejets environnementaux.
  - Utilisation correcte du matériel et des instruments de mesure.
  - Respect des limites de contrôle et de tolérance définies.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Effectuer des opérations de transformation tertiaire.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de produits aquatiques; d'autres produits alimentaires (œufs, produits laitiers, végétaux et carnés).
- À l'aide de l'équipement de production propre à la transformation tertiaire des produits aquatiques, par exemple un séparateur d'os, un cuiseur, un fumoir, un broyeur, un mélangeur ou un sertisseur; d'outils spécialisés tels que des couteaux, des pinces ou des écailleurs; d'équipement de congélation, de réfrigération, de séchage, de pasteurisation et de stérilisation de produits aquatiques transformés; de matériel d'emballage, d'étiquetage et d'expédition de produits alimentaires.
- À l'aide de manuels techniques; de formulaires et de registres de production; des normes et des spécifications de l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En manifestant de la dextérité.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Préparer l'équipement et l'aire de travail

- Prévision juste des besoins en matières premières et en matériel.
- Réglage précis de l'équipement et des instruments de mesure.
- Affûtage minutieux des outils tranchants.
- Aménagement structuré de l'aire de travail.

2 Recevoir le poisson et les autres constituants de l'aliment.

- Respect des procédures et des conditions liées à la réception du produit.
- Prélèvement efficace d'échantillons du lot.
- Collecte méthodique de données.
- Évaluation juste de la qualité du poisson et des autres constituants.
- Classement approprié des lots.

- |  |   |
|--|---|
| 3 Préparer les composants de l'aliment.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des procédures et des conditions d'entreposage, de manutention et de circulation des matières premières.</li> <li>• Maintien de l'innocuité des matières premières.</li> </ul>   |
| 4 Standardiser le mélange.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage précis de l'équipement et des instruments de mesure.</li> <li>• Utilisation correcte de l'équipement et des instruments de mesure.</li> <li>• Calcul exact des quantités requises de poisson, d'autres constituants alimentaires et d'ingrédients.</li> <li>• Prise en considération des spécifications relatives aux produits.</li> <li>• Utilisation optimale des composants.</li> </ul> |
| 5 Procéder à la fabrication d'un produit en conserve, d'un produit pané, d'un plat cuisiné ou d'une charcuterie. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des procédures et des conditions liées à la mise en conserve d'un produit ou à la préparation d'un produit pané, d'un plat cuisiné ou d'une charcuterie.</li> <li>• Utilisation correcte des appareils.</li> <li>• Collecte judicieuse des données de production.</li> <li>• Classification correcte des produits transformés.</li> </ul>  |
| 6 Contrôler l'utilisation des résidus et des rejets environnementaux.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux du traitement à effectuer en ce qui concerne les résidus et les rejets environnementaux.</li> <li>• Respect des procédures de récupération et d'élimination des résidus et des rejets environnementaux.</li> <li>• Utilisation correcte du matériel et des instruments de mesure.</li> <li>• Respect des limites de contrôle et de tolérance définies.</li> </ul>                  |

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Fabriquer des produits de valorisation non alimentaire.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de produits aquatiques et de leurs résidus; de cultures microbiennes.
- À l'aide de l'équipement de production propre à la fabrication de produits de valorisation non alimentaire, par exemple un séparateur d'os, un cuiseur, un broyeur, un mélangeur, une déchiqueteuse ou un fermenteur; d'outils spécialisés tels que des couteaux, des pinces ou des écailleurs; d'équipement de congélation, de réfrigération, de séchage, de pasteurisation et de stérilisation de produits aquatiques transformés; de matériel d'emballage, d'étiquetage et d'expédition de produits alimentaires.
- À l'aide de manuels techniques; de formulaires et de registres de production; des normes et des spécifications de l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En manifestant de la dextérité.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Préparer l'équipement et l'aire de travail.

- Prévision juste des besoins en matières premières et en matériel.
- Réglage précis de l'équipement et des instruments de mesure.
- Affûtage minutieux des outils tranchants.
- Aménagement structuré de l'aire de travail.

2 Recevoir les constituants du produit.

- Respect des procédures et des conditions liées à la réception du produit.
- Prélèvement efficace d'échantillons du lot.
- Collecte méthodique de données.
- Évaluation juste de la qualité des constituants.
- Classement approprié des lots.

3 Préparer le produit aquatique.

- Respect des procédures et des conditions d'entreposage, de manutention et de circulation des matières premières.

- 4 Procéder à la fabrication du produit.
- Calcul exact des quantités requises de composants du produit.
  - Respect des conditions liées à la fabrication du produit.
  - Utilisation correcte des appareils.
  - Collecte judicieuse des données de production.
  - Classification correcte des produits fabriqués.
- 5 Assurer la conservation du produit.
- Réglage précis des machines.
  - Utilisation convenable de l'équipement de conservation.
  - Vérification minutieuse des paramètres liés aux conditions de conservation, comme la température du produit et du local d'entreposage de même que l'intégrité des contenants et des emballages.
  - Respect des procédures propres au maintien d'un produit de bonne qualité.
- 6 Contrôler l'utilisation des résidus et des rejets environnementaux.
- Choix judicieux du traitement à effectuer en ce qui concerne les résidus et les rejets environnementaux.
  - Respect des procédures de récupération et d'élimination des résidus et des rejets environnementaux.
  - Utilisation correcte du matériel et des instruments de mesure.
  - Respect des limites de contrôle et de tolérance définies.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Coordonner une équipe de travail.

**Contexte de réalisation**

- À partir des valeurs de l'entreprise; d'un mandat de coordination.
- À l'aide du Code du travail, des chartes des droits et libertés de la personne, de la Loi sur les normes du travail et de la Loi sur la santé et la sécurité du travail; de documents administratifs propres à l'entreprise (convention collective, description de tâches, politiques).
- Avec le personnel sous sa responsabilité, syndiqué ou non.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En manifestant du leadership.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Planifier le travail.

- Détermination précise des activités à effectuer.
- Prévion juste des besoins en personnel.
- Choix judicieux de la méthode de travail.

2 Organiser le travail de l'équipe.

- Répartition correcte des tâches en fonction :
  - des postes de travail;
  - des aptitudes propres à chaque membre de l'équipe de travail.
- Communication efficace des responsabilités respectives aux membres de l'équipe de travail.

3 Surveiller le personnel.

- Évaluation juste du rendement du personnel.

4 Résoudre des problèmes liés au travail d'équipe.

- Utilisation judicieuse d'une méthode de résolution de problèmes.
- Prise en compte des normes et des conventions collectives de travail.
- Adaptation rapide de son intervention à l'équipe de travail.
- Efficacité des correctifs apportés.
- Respect des délais et des échéanciers établis.

5 Animer un groupe.

- Utilisation judicieuse de techniques de communication et d'animation.
- Gestion efficace des conflits.
- Utilisation judicieuse de techniques de motivation.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Planifier les activités liées à la production.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À l'aide des règlements, des normes, des directives administratives, des procédures et des instructions de travail de l'entreprise; de manuels techniques en anglais ou en français, de catalogues de fournisseurs, de schémas, de plans et de devis; de relevés et de registres écrits et informatisés.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En collaboration avec des ressources professionnelles.
- Avec le personnel sous sa responsabilité.
- En manifestant du leadership.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Concevoir l'aménagement des postes de travail.

- Choix judicieux du processus de transformation.
- Prise en considération des méthodes de manutention et de transport.
- Structuration adéquate des plans d'aménagement.

2 Prévoir les besoins en ressources matérielles et humaines.

- Détermination précise des activités à effectuer.
- Détermination juste des besoins d'équipement et de matériel en fonction :
  - du type de procédé employé;
  - de l'aménagement de l'aire de production;
  - du volume de produit à fabriquer;
  - des caractéristiques du produit;
  - des coûts impliqués.
- Détermination juste des besoins de personnel en fonction :
  - de l'équipement et du matériel en place;
  - du type de produit à fabriquer;
  - du volume de produit à fabriquer;
  - des coûts impliqués.

3 Assurer l'approvisionnement des stocks.

- Respect des politiques d'achat, de réception, d'utilisation et d'entreposage.
- Inventaire exact des stocks.
- Vérification minutieuse de la qualité des lots.

- 4 Répartir le travail entre les membres de l'équipe de production.
- Répartition correcte des tâches en fonction :
    - des postes de travail;
    - des aptitudes propres à chaque membre de l'équipe de production.
  - Communication efficace des responsabilités respectives aux membres de l'équipe de production.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Assurer le fonctionnement de l'équipement.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de l'équipement de production, par exemple de systèmes de pompage, de systèmes électriques, de systèmes hydrauliques et de systèmes pneumatiques; de systèmes mécaniques tels que des chaînes, des engrenages ou des courroies; de l'équipement spécialisé de transformation et de conditionnement des produits aquatiques.
- À l'aide d'outils et d'instruments de mesure appropriés.
- À l'aide de manuels techniques en anglais ou en français, de schémas d'appareillage et de catalogues de fournisseurs.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En collaboration avec des ressources professionnelles.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Effectuer des interventions de nature préventive au regard de l'équipement de production.

- Inspections visuelles et auditives systématiques.
- Vérification minutieuse des systèmes électriques, hydrauliques et pneumatiques.
- Inspection méticuleuse des pièces mobiles, des chaînes et des joints d'étanchéité.
- Nettoyage correct de l'équipement.
- Lubrification correcte des pièces mobiles.
- Protection adéquate de l'équipement entreposé et faisant l'objet d'un arrêt prolongé.

2 Vérifier l'efficacité de l'équipement de production.

- Lecture précise des instruments de mesure.
- Utilisation judicieuse des manuels techniques.
- Utilisation efficace des logiciels de contrôle.
- Ajustement précis de l'équipement en fonction :
  - des espèces transformées;
  - du rendement recherché.
- Détection systématique des anomalies de fonctionnement.

- |   |  |
|---|--|
| 3 Réparer des pannes mineures.                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Choix judicieux des actions correctives à apporter.</li><li>• Rapidité d'intervention.</li></ul>   |
| 4 Communiquer un problème à des spécialistes. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Détermination précise et rapide des champs de compétence des spécialistes.</li><li>• Évaluation juste de la situation.</li></ul>   |
| 5 Recommander des modifications.              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recommandations réalistes du point de vue :<ul style="list-style-type: none"><li>– de l'amélioration du programme d'entretien préventif;</li><li>– du choix d'équipement nouveau.</li></ul></li><li>• Modifications adaptées aux contraintes de la production.</li><li>• Respect du budget alloué.</li></ul> |

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Contrôler la transformation des produits aquatiques.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine et un laboratoire d'analyse.
- À partir de produits aquatiques.
- À l'aide de matériel de prélèvement d'échantillons; d'instruments de contrôle; d'un ordinateur et de logiciels; de troussees portatives d'analyse; du matériel nécessaire à l'évaluation sensorielle; du matériel nécessaire à l'analyse chimique, physicochimique et microbiologique d'aliments.
- À l'aide de la documentation technique; de formulaires, de registres de production, de commandes de production et de résultats d'analyse de laboratoire; des normes et des spécifications de l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales; un programme de maîtrise des points critiques de contrôle.
- Avec le personnel sous sa responsabilité.
- En manifestant du leadership.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- 1 Organiser la manutention et la circulation des matières.
- 2 Vérifier la qualité des matières premières.
- 3 Vérifier le respect des procédures de fabrication.

- Organisation fonctionnelle des activités de l'équipe de travail.
- Utilisation judicieuse des moyens de manutention et de transport.
- Aménagement propre de l'aire de travail.
- Prélèvement efficace d'échantillons du lot.
- Choix judicieux des contrôles.
- Respect des protocoles d'évaluation sensorielle.
- Classement approprié des lots.
- Réglage précis de l'équipement.
- Prise en considération des spécifications relatives au procédé employé.
- Utilisation correcte de l'équipement.
- Application rigoureuse des contrôles en cours de fabrication.
- Enregistrement systématique de données.

- 4 Traiter les données.
  - Choix judicieux de l'outil statistique.
  - Utilisation convenable de l'outil statistique.
  - Vérification minutieuse d'indicateurs de performance.
  - Construction claire de représentations graphiques.
  
- 5 Effectuer des analyses de produits en cours de fabrication et de produits finis.
  - Choix judicieux des analyses.
  - Respect des protocoles d'analyse sensorielle, physicochimique et microbiologique.
  - Transmission efficace des données recueillies aux personnes concernées.
  
- 6 Corriger les problèmes décelés.
  - Interprétation juste de toutes les données de production et d'analyse.
  - Détection systématique des anomalies et des écarts.
  - Choix judicieux des correctifs à apporter.
  - Rapidité d'intervention.
  - Communication efficace des mesures à prendre aux personnes concernées.
  - Vérification méticuleuse de l'efficacité des mesures prises.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Effectuer des analyses physicochimiques des aliments.

**Contexte de réalisation**

- Dans un laboratoire.
- À partir de matières premières, de produits en cours de fabrication et de produits finis.
- À l'aide de matériel de prélèvement d'échantillons; de troussees portatives d'analyse; de l'équipement nécessaire à l'analyse chimique et physicochimique d'aliments; de matériel de laboratoire et de produits chimiques.
- À l'aide de protocoles d'analyse, de méthodes officielles et de normes de référence; de la documentation technique.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales; les bonnes pratiques de laboratoire.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Planifier les activités à effectuer.

- Repérage exact des caractéristiques inhabituelles de l'aliment.
- Choix des analyses en fonction :
  - des réactions possibles de dégradation du produit;
  - de la présence potentielle de contaminants;
  - des limites établies par la réglementation;
  - de l'acceptation du produit par l'acheteur.
- Interprétation juste des protocoles d'analyse.

2 Préparer l'équipement, le matériel et les solutions de travail.

- Choix judicieux du matériel de laboratoire.
- Préparation correcte des solutions et des réactifs.
- Étiquetage correct des produits chimiques.
- Ajustement précis des appareils de mesure.
- Aménagement sécuritaire de l'aire de travail.
- Réalisation correcte des montages.
- Utilisation convenable des manuels techniques.

- 3 Préparer les échantillons.
  - Choix judicieux de la technique de prélèvement.
  - Respect de la technique de prélèvement.
  - Respect des conditions de conservation des échantillons.
  - Respect des procédures de préparation des échantillons.
  - Étiquetage correct des échantillons.
  
- 4 Appliquer les procédures d'analyse.
  - Respect des protocoles d'analyse et d'essai.
  - Utilisation convenable des appareils et des instruments de mesure.
  - Lecture précise des instruments de mesure.
  
- 5 Analyser les résultats.
  - Choix judicieux des données.
  - Enregistrement systématique des résultats.
  - Traitement méthodique de l'ensemble des données.
  - Interprétation juste des résultats.
  
- 6 Communiquer les résultats aux personnes concernées.
  - Respect des règles de la langue française.
  - Présentation soignée.
  - Structuration convenable de l'information.
  - Collecte exhaustive de données.
  - Recommandations cohérentes et appropriées.
  - Communication efficace des résultats aux personnes concernées.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Structurer un programme de gestion de la qualité.

**Contexte de réalisation**

- À partir des méthodes et des pratiques existantes; des normes et des procédures en vigueur; des données de production, des rapports internes et des plans de l'usine.
- À l'aide d'un ordinateur et de logiciels; d'instruments de mesure et de contrôle appropriés; de registres, de relevés et de listes de vérification.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- En collaboration avec des ressources professionnelles.
- En équipe multidisciplinaire.
- En manifestant un esprit de concertation avec les autres membres de l'équipe; du leadership.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Répartir les rôles et les responsabilités entre les membres de l'équipe de conception.

- Détermination précise des activités à effectuer.
- Choix judicieux de la méthode de travail.
- Explication correcte des responsabilités respectives aux membres de l'équipe de conception.

2 Fournir des informations sur les procédés et les produits.

- Collecte méthodique de données.
- Énumération complète de tous les produits transformés dans l'établissement et de leurs caractéristiques.
- Observation attentive des procédés employés.
- Schématisation correcte du diagramme de fabrication.
- Représentation exacte des schémas d'opération.
- Indication précise des zones sanitaires et des zones d'accès restreint.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 3 | Détailer les divers éléments du programme de gestion de la qualité.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en considération de toutes les exigences du programme de gestion de la qualité.</li> <li>• Collecte exhaustive des informations propres :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– aux programmes préalables de l'usine en matière d'environnement;</li> <li>– à la procédure de rappel;</li> <li>– au plan des points d'intervention réglementaire (PIR);</li> <li>– au plan HACCP.</li> </ul> </li> </ul>   |
| 4 | Effectuer une analyse des dangers.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification méticuleuse de l'état de l'équipement et des installations.</li> <li>• Analyse rigoureuse des tâches et des pratiques sur le plan de l'innocuité des aliments.</li> <li>• Prise en considération des principaux dangers liés à l'innocuité des aliments, à la santé publique et à la sécurité.</li> </ul>  |
| 5 | Déterminer les points critiques de contrôle.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation juste de la gravité et de la possibilité d'incidence des dangers.</li> <li>• Mise en relation adéquate des dangers importants et des mesures préventives applicables.</li> <li>• Détermination précise de l'emplacement des contrôles visant à limiter ces dangers.</li> </ul>   |
| 6 | Choisir les mesures de contrôle, de surveillance et de vérification. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination exacte des limites critiques.</li> <li>• Choix judicieux des mesures et des instruments de mesure.</li> <li>• Détermination précise du mode de contrôle et de surveillance des limites et des mesures.</li> </ul>   |
| 7 | Implanter le programme.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication efficace des éléments du programme aux personnes concernées.</li> <li>• Répartition correcte des responsabilités respectives entre les membres de l'équipe de travail.</li> <li>• Respect des activités liées au programme.</li> <li>• Utilisation convenable des formulaires exigés.</li> <li>• Compte-rendu précis de chaque activité de contrôle, de surveillance et de vérification.</li> <li>• Application efficace des mesures correctives et préventives.</li> </ul> |

## 8 Évaluer le programme.

- Inspection auditive régulière de la mise en œuvre du système.
- Vérification minutieuse des éléments du programme.
- Observation attentive des particularités du système.
- Documentation exacte des modifications apportées au système.
- Suggestions pertinentes de moyens d'amélioration.



**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Optimiser la production.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine.
- À partir de matières premières, de produits en cours de fabrication et de produits finis; d'un plan d'essai.
- À l'aide de l'équipement approprié de transformation et de conditionnement des produits aquatiques; d'instruments de mesure et de contrôle; de matériel de traitement de données.
- À l'aide de normes de référence; de fiches techniques et de manuels d'utilisation; des procédures et des spécifications établies par l'entreprise.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales.
- Avec le personnel sous sa responsabilité.
- En collaboration avec des ressources professionnelles.
- En manifestant un esprit de concertation avec les autres membres de l'équipe; du leadership.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Effectuer une évaluation du processus employé.

- Utilisation judicieuse des sources d'information.
- Prise en considération juste des particularités liées à l'aménagement des postes de travail de même qu'à la manutention et à la circulation des matières.
- Prise en considération adéquate des contraintes relatives à l'inventaire, au coût, à l'équipement et aux spécifications.

2 Proposer des modifications.

- Collecte méthodique de données.
- Traitement méthodique des informations recueillies.
- Interprétation juste des indicateurs de performance.
- Présentation claire des coûts impliqués.
- Recommandations réalistes par rapport aux changements à apporter au procédé et à leur faisabilité technique et financière.

- 3 Faire des essais de production.
- Établissement détaillé des procédures de fabrication.
  - Organisation adéquate du travail.
  - Utilisation sécuritaire de l'équipement.
  - Respect des méthodes de contrôle.
  - Compilation minutieuse de données.
- 4 Corriger les problèmes décelés.
- Interprétation juste de toutes les données de production et d'analyse.
  - Détection systématique des anomalies et des écarts.
  - Choix judicieux des correctifs à apporter.
  - Rapidité d'intervention.
  - Communication efficace des mesures à prendre aux personnes concernées.
  - Vérification méticuleuse de l'efficacité des mesures prises.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Développer de nouveaux produits.

**Contexte de réalisation**

- Dans une usine et un laboratoire ou en relation directe avec une entreprise.
- À l'aide de la documentation technique; d'un ordinateur et de logiciels d'application.
- En respectant les règles de santé et de sécurité au travail; les normes d'hygiène et de salubrité; les normes environnementales; les règles de l'éthique professionnelle.
- En collaboration avec une personne mandataire et des ressources professionnelles.
- En manifestant un esprit de concertation avec les autres membres de l'équipe de développement.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Effectuer une veille technologique.

- Repérage rapide de l'information utile.
- Utilisation judicieuse des sources d'information.
- Observation attentive du milieu.
- Consultation efficace des personnes-ressources du milieu.

2 Préciser le marché cible.

- Utilisation judicieuse des données provenant d'études de marché.
- Prise en considération adéquate des besoins de la clientèle.
- Estimation réaliste de la production anticipée.

3 Concevoir le projet.

- Choix judicieux d'un produit en fonction :
  - des exigences des acheteurs;
  - de la valeur commerciale du produit;
  - des caractéristiques organoleptiques, chimiques et microbiologiques du produit.
- Estimation réaliste par rapport à la faisabilité financière et technique du projet.
- Choix judicieux de la méthode de conservation.
- Détermination juste de la durée de conservation du produit.
- Rédaction correcte des protocoles.
- Validation des protocoles auprès de la personne mandataire.

- 4 Planifier le travail.
- Élaboration structurée d'un calendrier réaliste des opérations.
  - Estimation juste des ressources matérielles nécessaires.
  - Prévision réaliste des besoins en ressources humaines.
  - Estimation réaliste des coûts.
- 5 Réaliser des essais.
- Utilisation judicieuse des ressources.
  - Respect des protocoles d'essai.
  - Organisation efficace du travail.
  - Application rigoureuse d'une démarche de résolution de problèmes.
- 6 Procéder à des évaluations et à des mesures.
- Observation juste des différents phénomènes.
  - Utilisation convenable des instruments de mesure.
  - Choix judicieux des analyses nécessaires.
  - Respect des procédures de préparation des échantillons.
  - Respect des techniques d'analyse.
  - Compilation méthodique de données.
- 7 Corriger les problèmes liés aux essais.
- Interprétation juste de toutes les données de production et d'analyse.
  - Détection systématique des anomalies et des écarts.
  - Choix judicieux des correctifs à apporter.
  - Rapidité d'intervention.
  - Communication efficace des mesures à prendre aux personnes concernées.
  - Vérification périodique et méticuleuse de l'efficacité des mesures prises.

**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Promouvoir le produit.

**Contexte de réalisation**

- Dans une entreprise et à l'occasion d'expositions et de foires commerciales.
- À l'aide de documentation promotionnelle; de formulaires et de registres tels que des bons de commande, des bons de livraison, des factures ou des formulaires de plaintes; de systèmes de communication (courrier, télécopieur, téléphone, Internet).
- En collaboration avec des ressources professionnelles.
- En respectant les lois, les règlements et les normes en vigueur; les bonnes pratiques commerciales; les exigences du marché.
- En manifestant un esprit de concertation et une qualité d'écoute au regard des besoins et des attentes de la clientèle; un sens de l'organisation.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

1 Évaluer les besoins de la clientèle.

- Repérage rapide de l'information utile.
- Utilisation judicieuse des sources d'information.
- Observation attentive du milieu.
- Consultation efficace des personnes-ressources du milieu.
- Interprétation juste des besoins de la clientèle.

2 Établir un plan de mise en marché.

- Collaboration étroite avec un spécialiste du marketing.
- Choix judicieux de méthodes de mise en marché.
- Choix judicieux de canaux de distribution.
- Choix judicieux de la technique de vente.
- Établissement réaliste de la stratégie.

3 Concevoir l'étiquetage du produit.

- Respect rigoureux des exigences de la réglementation en ce qui concerne :
  - la mention des constituants du produit;
  - l'indication des poids et des mesures;
  - la salubrité de l'aliment.

- 4 Vendre le produit.
- Présentation soignée du produit.
  - Transmission claire d'informations sur la gamme de produits et les services offerts.
  - Approvisionnement fiable.
  - Respect des procédures liées au mode de paiement.
  - Rédaction correcte de la documentation exigée.
- 5 Assurer un service après-vente.
- Vérification rigoureuse des plaintes.
  - Réponse adéquate aux plaintes.
  - Respect de la procédure de rappel.
  - Rapidité d'exécution.
  - Vérification méticuleuse de l'efficacité des mesures correctives et préventives.



