

Élaboration des programmes d'études techniques

Cadre général - Cadre technique

Le présent document est le résultat de la révision du Cadre général et du Cadre technique d'élaboration de la partie ministérielle des programmes d'études techniques produit par Jean-Paul Lemieux, Guy Mercure et Manon Paquette en 1995.

À des fins de publication, une révision mineure de ce document a été effectuée en juillet 2002; le travail d'actualisation de l'ensemble de la documentation de référence pour l'élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques se poursuit toutefois dans une perspective de publication prochaine.

Révision

Francyne Lavoie

Responsable de la programmation pédagogique
Direction de la planification et du développement

Lucie Marchessault

Conseillère en élaboration de programmes

Collaboration

Nora Desrochers

Responsable de l'ingénierie
Direction des programmes de Québec

Claude Paré

Conseiller en élaboration de programmes

Jean-François Pouliot

Conseiller en élaboration de programmes

Responsabilité et coordination

Francyne Lavoie

Responsable de la programmation pédagogique

Secrétariat

Linda Alain

Agente de secrétariat

Révision linguistique

Sous la responsabilité du Service des publications du ministère de l'Éducation

Couverture

Balatti design

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
CADRE GÉNÉRAL.....	3
1 Fondements des programmes d'études techniques	5
1.1 Les finalités de la formation technique	5
1.2 Les orientations de la formation technique	5
1.3 Les buts généraux de la formation technique.....	7
2 Nature des programmes d'études techniques	9
2.1 Les fonctions des programmes.....	9
2.2 Les caractéristiques et les qualités principales des programmes	9
3 Contexte d'élaboration des programmes d'études techniques.....	11
3.1 Le processus d'élaboration des programmes.....	11
3.2 Les principaux acteurs dans l'élaboration des programmes	12
CADRE TECHNIQUE	13
4 Assises des programmes d'études	15
4.1 L'approche par compétences	15
4.2 Les axes d'élaboration des programmes d'études	15
4.3 L'approche programme.....	15
5 Programmes d'études	17
5.1 Les composantes.....	17
5.2 Les buts, les objectifs et les standards.....	17
5.3 Le contenu de la partie ministérielle	19
6 Élaboration des programmes d'études techniques	21
6.1 La phase de planification	21
6.2 La conception et la production des programmes d'études	21
6.3 Les rôles des personnes-ressources.....	24

INTRODUCTION

Conformément aux orientations et aux mesures de renouveau de l'enseignement collégial de 1993, le ministère de l'Éducation a entrepris de revoir son processus d'élaboration de programmes d'études techniques. L'approche adoptée vise à offrir une formation de qualité qui soit accessible et polyvalente. La formation offerte doit permettre une grande souplesse du point de vue de l'intégration au marché du travail et favoriser la mobilité et la capacité d'adaptation de la personne. S'ajoutent avec les années d'autres préoccupations tels l'harmonisation, la réussite éducative et le partenariat. Cette approche requiert la production de programmes¹ dont les caractéristiques et les qualités traduisent les orientations en formation technique.

L'élaboration des programmes d'études techniques est assujettie à trois exigences principales : répondre aux besoins du marché du travail et à ceux de la population visée; tenir compte des orientations du système d'éducation au Québec; respecter les normes et les règles de l'enseignement collégial. C'est pour assurer une certaine rigueur dans le respect de ces exigences et pour faciliter la gestion des programmes que le ministère de l'Éducation propose des cadres d'élaboration qui favorisent la responsabilisation des établissements d'enseignement collégial dans la gestion des programmes, la précision des résultats escomptés au terme de la formation ainsi que l'acquisition de compétences comparables à l'échelle du réseau collégial.

Ce document intègre les volets les plus significatifs des approches en matière de formation technique retenues par le Ministère au cours des dernières décennies. L'approche d'élaboration de programmes est toutefois inédite en ce qu'elle propose de définir les programmes par compétences et favoriser un processus qui accorde une place importante aux partenaires des milieux socio-économiques et du réseau de l'éducation. Le *Cadre général* rappelle les fondements des programmes d'études techniques, c'est-à-dire les finalités, les orientations et les buts généraux de la formation. Il précise la nature des programmes, c'est-à-dire leurs fonctions, leurs caractéristiques et leurs qualités principales. Enfin, il définit le contexte d'élaboration des programmes d'études techniques en présentant les phases du développement des programmes ainsi que les principaux partenaires associés à l'élaboration. La phase d'élaboration s'explicite dans une section complémentaire intitulée *Cadre technique* qui présente les données conceptuelles et le processus. La méthode d'élaboration des programmes par compétences s'applique à la formation technique menant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales (DEC) délivré par le Ministère.

¹ Dans ce document, à moins d'une indication contraire, les termes « devis ministériel », « programme » et « programme d'études techniques » font référence à la partie ministérielle de ces programmes.

Élaboration des programmes d'études techniques

Cadre général

1.1 Les finalités de la formation technique

La formation technique vise les professions dont le niveau de complexité correspond à l'ordre d'enseignement collégial. Elle s'adresse aux personnes ayant choisi une orientation professionnelle. Elle vise l'acquisition de compétences qui permettent à la personne d'assumer pleinement son rôle de travailleur ou de travailleuse et d'évoluer sur le marché du travail.

Elle vise également à répondre aux exigences de la société. En ce sens, elle tient compte de la structure socio-économique, des besoins du marché du travail, des politiques de développement de la main-d'œuvre ainsi que des caractéristiques de chaque profession.

De plus, la formation technique permet à la personne de contribuer au développement technologique ainsi qu'à la croissance culturelle et socio-économique de son milieu.

En conséquence, les programmes d'études techniques visent les finalités suivantes :

- préparer la personne à assumer ses responsabilités comme travailleur ou travailleuse dans un champ donné d'activités professionnelles et contribuer à son développement;
- assurer l'acquisition qualitative et quantitative des compétences nécessaires pour répondre aux besoins actuels et futurs du marché du travail;
- contribuer au développement social, économique et culturel;
- contribuer au développement de la personne.

1.2 Les orientations de la formation technique

Une formation technique accessible

L'accessibilité implique que les ressources en matière de formation technique soient à la disposition de l'ensemble de la population. En ce qui concerne les besoins du marché du travail, elle se manifeste par l'établissement de programmes suffisamment nombreux et diversifiés. L'offre de formation doit répondre le plus possible aux besoins locaux, régionaux et nationaux, un objectif que vise le ministère de l'Éducation, entre autres, par l'actualisation régulière de sa carte de services destinés à la formation technique.

Les préalables à l'admission dans les programmes d'études doivent se limiter à ce qui est essentiel à la réussite des études. Les programmes doivent être structurés de façon à assurer une souplesse dans leur application, afin de tenir compte des cheminements diversifiés et de faciliter l'évaluation et la reconnaissance des acquis.

Une formation technique axée sur la polyvalence

La polyvalence conduit à l'exercice de fonctions suffisamment larges pour permettre à la personne de travailler dans différents milieux d'un même champ d'activité. Cette possibilité repose sur la capacité de transférer les connaissances et les habiletés et de les utiliser dans des contextes divers. La polyvalence s'ajoute au caractère fonctionnel de la formation technique, qui implique des dimensions concrètes, pratiques et directement liées à l'exercice d'une profession.

La polyvalence s'acquiert, notamment, au moyen de programmes d'études permettant le développement rapide des capacités individuelles d'adaptation, de perfectionnement et de recyclage ainsi que de compétences suffisamment larges et transversales.

L'importance d'une formation polyvalente est particulièrement manifeste dans le contexte socio-économique actuel, où priment les changements technologiques, la diversité des fonctions et des compétences et la mobilité professionnelle.

Une formation technique associée à la formation continue

La formation d'une personne n'est pas limitée à une période particulière de la vie; elle peut se poursuivre tout au long de la vie active. Les lieux d'apprentissage sont multiples.

Pour que les établissements d'enseignement collégial respectent cette orientation, les programmes doivent être suffisamment larges pour permettre la mise en place de divers modes d'apprentissage et d'organisation favorisant l'offre de formations variées, et ce, que l'élève continue ou reprenne ses études. Ils doivent par ailleurs ouvrir des voies d'entrée multiples et pouvoir être adaptés à la population étudiante. Les programmes sont formulés par objectifs et par standards, ce qui facilite l'évaluation des apprentissages et la mise en oeuvre de moyens favorisant la reconnaissance des acquis.

Une formation technique favorisant la réussite des études

Dans l'élaboration et l'application des programmes d'études, favoriser la réussite des études se traduit par l'articulation progressive des éléments d'un programme de manière à faciliter l'atteinte des objectifs et par une appréciation réaliste des compétences à acquérir dans l'ensemble du programme.

Sur le plan pédagogique, la responsabilité de favoriser la réussite à partir du devis ministériel incombe aux établissements d'enseignement collégial, responsabilité se traduisant, lors de la définition des activités d'apprentissage, par la recherche d'une meilleure adaptation de l'enseignement aux élèves ainsi que par des choix judicieux des méthodes, des activités, du matériel didactique et des moyens d'évaluation. Cette orientation de réussite implique de plus des conditions optimales d'apprentissage favorisées par un aménagement rationnel des lieux d'application du programme. Les établissements d'enseignement contribuent à la réussite par la mise en place des programmes² et des conditions d'apprentissage, en fonction des préoccupations traduites dans le devis et les autres aspects du programme.

Une formation technique en collaboration avec différents partenaires

Le partenariat entre différentes instances, ministères et organismes, aux niveaux local, régional et national est une priorité ministérielle en matière de développement de programmes. Accentuer la collaboration et les liens formels avec les différents acteurs socio-économiques et de l'éducation, c'est permettre également aux milieux du travail et de l'éducation de participer au processus d'élaboration de programmes ainsi qu'une collaboration des ressources expertes à différentes étapes du processus d'élaboration des programmes. Pour le Ministère, les partenaires sont des ressources précieuses pour faire état des besoins, cerner les problématiques d'actualisation et de développement. Ces partenaires sont aussi des acteurs et des témoins du développement des secteurs d'activités économiques et de l'application et de l'applicabilité des programmes d'études qui contribuent à préciser les orientations et les actions du Ministère.

² Les préoccupations du Ministère traduites dans les programmes d'études trouvent leurs applications dans les établissements d'enseignement, conformément à la Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel et le Règlement sur le régime des études collégiales.

1.3 Les buts généraux de la formation technique

Les buts généraux traduisent les résultats globaux attendus de la formation technique. Ils sont issus de ses finalités et tiennent compte des orientations du Ministère en matière de formation professionnelle et technique. La formation technique poursuit les buts généraux indiqués ci-dessous :

Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une profession, soit :

- lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associés à une 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 la 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 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.

2.1 Les fonctions des programmes

Selon le *Règlement sur le régime des études collégiales*, un programme est un « ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés ». Compte tenu du partage des responsabilités avec les établissements d'enseignement collégial, le ministère de l'Éducation détermine les objectifs et standards de chacun des programmes conduisant à l'obtention du diplôme d'études collégiales (DEC) de façon à assurer la comparabilité des formations.

Le *programme d'études* est une publication officielle du Ministère à caractère normatif. Il présente les cibles et les exigences essentielles d'une formation et plus précisément, l'ensemble structuré des buts de la formation, des objectifs et des standards ainsi que les renseignements qui décrivent la structure et l'articulation du programme (données sur la durée, composantes, sanction, conditions particulières d'admission, modules de formation, etc.)

Il sert entre autres de référence pour l'enseignement, l'évaluation, la reconnaissance des acquis, la conception du matériel didactique ainsi que l'organisation et le financement de la formation. Il constitue une source d'information pour les partenaires du monde du travail et pour d'autres ministères et organismes liés à la formation technique.

2.2 Les caractéristiques et les qualités principales des programmes

Pour remplir adéquatement leurs fonctions et respecter les exigences qu'ils doivent satisfaire, les programmes doivent présenter les caractéristiques et les qualités principales énumérées ci-dessous.

Les caractéristiques principales

Les programmes sont définis par compétences

Choisir d'élaborer les programmes d'études par compétences, c'est privilégier le développement d'habiletés³ complexes qui seront essentielles à l'adaptation ultérieure de la personne à un environnement changeant. Conformément aux buts généraux de la formation technique, les programmes visent l'acquisition de compétences qui permettent de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associés à une profession ainsi que d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail. De plus, ils ciblent des compétences qui favorisent le transfert d'apprentissage et l'adaptation à des situations nouvelles, les acquis facilitant la polyvalence de la personne. Enfin, les programmes visent des compétences liées aux composantes de la formation générale.

Les programmes sont formulés par objectifs et par standards

De façon à assurer la comparabilité des formations, les programmes sont formulés par objectifs et par standards précis et univoques. Ils formulent clairement les compétences à acquérir, selon le niveau de performance attendu à l'entrée sur le marché du travail.

³ Une habileté se réfère à une qualité, acquise par une personne, qui la rend apte à utiliser efficacement des connaissances, des mouvements, des perceptions, etc., dans l'exécution d'une action. Les habiletés sont des composantes essentielles des compétences.

Les qualités principales

Les programmes doivent être pertinents

Dans le domaine de la formation technique, les programmes d'études sont pertinents dans la mesure où ils tiennent compte des besoins en main-d'œuvre, des exigences de la situation de travail visée de même que des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation. Ces éléments constituent les principaux facteurs qui déterminent les orientations et le contenu d'un programme.

La pertinence des programmes est assurée, notamment, par un processus systématique de dérivation des objectifs permettant d'établir des liens précis entre les objectifs et les standards du programme et les principaux facteurs déterminants. Elle est assurée également par un processus rigoureux d'élaboration auquel participent des partenaires du monde du travail et du réseau de l'éducation.

Les programmes doivent être cohérents

La cohérence d'un programme tient à la qualité de l'articulation et du regroupement de ses composantes ainsi qu'à leur équilibre : les compétences particulières, les compétences générales, les liens entre elles, leur ordre hiérarchique, etc.

Parmi les moyens pouvant assurer la cohérence des programmes, notons l'application d'un processus d'élaboration qui prévoit la production d'une matrice des compétences et permet une organisation structurée des objectifs et des standards.

Les programmes doivent être applicables

La mise en application d'un programme est fonction des modalités pédagogiques en vigueur dans les établissements d'enseignement collégiaux. L'applicabilité est liée à l'accessibilité des ressources humaines, financières et matérielles nécessaires à la mise en œuvre du programme. Ce concept est pris en considération par le Ministère au moment de l'élaboration du programme.

L'applicabilité est aussi liée à l'équilibre entre les exigences fixées (compétences visées) et le temps de formation imparti. Le programme doit proposer une charge de travail acceptable tant pour l'apprentissage que pour l'enseignement des contenus de formation.

Les programmes doivent être harmonisés

L'harmonisation⁴ consiste à établir des similitudes entre les compétences et à assurer la continuité entre les programmes d'études. Elle s'effectue à l'intérieur d'un même ordre d'enseignement ou d'un ordre à un autre, et ce, dans le même secteur de formation ou dans des secteurs différents. L'harmonisation vise à éviter la duplication des offres de formation, à reconnaître les compétences acquises et à faciliter les parcours de formation.

⁴ Le concept d'harmonisation, même s'il n'est pas du même ordre que les autres qualités, contribue à assurer la cohérence de la formation au même titre que les trois qualités principales des programmes d'études.

3.1 Le processus d'élaboration des programmes

L'élaboration des programmes d'études techniques s'inscrit dans un processus comprenant les phases suivantes :

- La planification consiste à recueillir un ensemble de renseignements sur les besoins du marché du travail pour un secteur particulier ou une profession donnée. Elle permet de prévoir, dans leurs grandes lignes, les travaux à exécuter au regard de la formation ciblée.
- La conception et la production des programmes s'effectuent selon les étapes suivantes : l'analyse de la situation de travail, la définition des buts et des compétences, la validation du projet de formation, la formulation des objectifs et des standards, l'harmonisation et la préparation du devis d'implantation.
- La phase d'application et de suivi permet de soumettre le programme à l'épreuve de la réalité de l'enseignement et de l'apprentissage. Le programme est mis en oeuvre dans les établissements d'enseignement et, après un certain temps, il est évalué; cette évaluation peut entraîner certaines modifications. L'approbation se caractérise par l'attribution d'un statut officiel au programme, par le ou la ministre. L'autorisation est une mesure par laquelle la ou le ministre accorde ou retire à un ou plusieurs établissements d'enseignement le droit d'offrir un programme d'études. Elle suppose principalement l'analyse de facteurs tels que l'accessibilité sur le plan géographique, les besoins de formation, les ressources humaines, l'expertise des établissements d'enseignement, les ressources matérielles nécessaires, etc.

Les partenaires collaborent à toutes les étapes de la démarche en acheminant des avis au ministre.

Processus d'élaboration des programmes

Planification	Priorités et plan général de développement à la formation professionnelle et technique - Portrait des secteurs de formation - Études préliminaires - Orientations du développement des programmes
Conception et production	- Analyse de la situation de travail - Définition des buts et des compétences du projet de formation - Validation du projet de formation - Formulation des objectifs et des standards et mise en forme du projet de programme - Harmonisation - Préparation du devis d'implantation et analyse d'incidences
Application et suivi	- Expérimentation, s'il y a lieu - Approbation du programme par le ou la ministre et autorisation des établissements d'enseignement - Élaboration des activités d'apprentissage par chacun des établissements d'enseignement autorisé - Implantation - Collecte de données sur l'application des programmes conduisant à une révision, s'il y a lieu

3.2 Les principaux acteurs dans l'élaboration des programmes

La phase d'élaboration des programmes d'études techniques respecte le partage des responsabilités entre le ministère de l'Éducation et les établissements d'enseignement collégial, tel qu'il est défini dans le *Règlement sur le régime des études collégiales*.

L'élaboration des programmes relève du Ministère qui s'assure de la collaboration de partenaires des milieux du travail et de l'éducation et s'il y a lieu, d'autres ministères, conformément aux orientations. La personne responsable au ministère de l'Éducation de la réalisation des activités et des travaux d'élaboration d'un programme s'adjoint des collaborateurs et des collaboratrices, selon les besoins, de façon à former une équipe de base.

Selon leurs compétences, différents acteurs du marché du travail et du monde de l'éducation contribuent également à l'élaboration des programmes en faisant partie de comités consultatifs constitués à différentes étapes du processus. Ces comités émettent des avis sur les orientations d'élaboration des programmes. Par la suite, un comité technique procède à l'analyse de la situation de travail pour chaque programme et un comité de validation porte un jugement sur le projet de formation. Des comités spéciaux peuvent aussi être constitués, au besoin, tandis qu'un comité d'évaluation est créé quelques années après la mise en oeuvre d'un programme. La composition de ces comités varie; selon la nature de l'intervention, il faut s'assurer, en particulier, de la compétence ou de la représentativité des personnes appelées à en faire partie. Trois de ces comités doivent obligatoirement être constitués, soit le comité consultatif, le comité technique et le comité de validation.

De façon générale, chaque comité se réunit une seule fois pour chaque programme. Le comité technique fait exception à cette règle, car il lui faut habituellement trois jours pour analyser une situation de travail. Le tableau suivant décrit sommairement le rôle ainsi que la composition des comités, qu'il situe dans les étapes du processus d'élaboration des programmes.

Rôle et composition des comités	
Planification	Comité consultatif * - Donne son avis sur les études de planification. - Comprend généralement des représentants et représentantes du marché du travail, du monde de l'éducation et d'autres ministères.
Conception et production	Comité technique * - Procède à l'analyse de la situation de travail. - Comprend généralement douze spécialistes de la profession (participants et participantes) et quelques personnes représentant le monde du travail et de l'enseignement (observateurs et observatrices). Comité de validation * - Émet des avis sur le projet de formation (pertinence, cohérence, applicabilité). - Comprend généralement seize personnes et est composé proportionnellement de représentants et de représentantes du monde du travail et de l'éducation. Comités spéciaux - Peuvent être constitués, au besoin, pour émettre des avis sur des problématiques particulières d'élaboration du programme. Leur composition est variable et comprend des spécialistes du monde du travail ou de l'éducation.
Application et suivi	Comité d'évaluation - Émet des avis sur l'état d'un programme et sur la pertinence de procéder à sa révision. - Comprend des représentants, des représentantes et des spécialistes du monde du travail et de l'éducation.

* La mise sur pied de ces trois comités est obligatoire.

Élaboration des programmes d'études techniques

Cadre technique

4.1 L'approche par compétences

Sur le plan technique, l'approche par compétences consiste essentiellement à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'une profession et à les formuler, dans le programme d'études, en objectifs et en standards. Une compétence se définit 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.). Les compétences servent de point de départ dans la définition des objectifs et des standards d'un programme, elles donnent un sens concret aux attentes signifiées.

Les compétences sont de deux types :

- les compétences particulières ou liées à l'exécution des tâches;
- les compétences générales ou associées, entre autres, au développement de la polyvalence de la personne.

4.2 Les axes d'élaboration des programmes d'études

Les programmes d'études sont structurés selon deux axes. Le premier, l'axe des compétences particulières directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution adéquate dans le contexte du travail fait référence à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'une profession.

Le second, l'axe des compétences générales nécessaires pour remplir une fonction de travail, déborde du cadre immédiat de la profession. La mobilisation de ces compétences fait appel à des habiletés et à des comportements relativement généraux qui sont transférables à des tâches, activités ou contextes de vie professionnelle différents de ceux qui sont prévus dans la formation. Les compétences que regroupe cet axe peuvent parfois être réinvesties dans des contextes de vie personnelle ou sociale.

C'est donc en fonction de ces deux grands axes qu'un programme d'études est élaboré et structuré. On peut ainsi situer, sur l'un ou l'autre de ces axes, chaque compétence précisée au moment de l'analyse des déterminants du programme, observer la perspective dans laquelle s'ébauche le projet de formation et agir sur son processus d'élaboration.

4.3 L'approche programme

L'approche programme constitue une assise importante de l'élaboration des programmes, qui se concrétise dans un contexte de responsabilité partagée entre le ministère de l'Éducation et les établissements d'enseignement collégiaux. Cette approche se caractérise par la détermination d'un ensemble unifié, intégré et cohérent d'objectifs et de standards dans la partie ministérielle du programme d'une part et, d'autre part, par la définition et la mise en œuvre des activités d'apprentissages de ce programme par les établissements d'enseignement.

5.1 Les composantes

Le Cadre technique d'élaboration des programmes d'études s'appuie sur la définition donnée au terme « programme » dans le *Règlement sur le régime des études collégiales*, tout en respectant le partage des responsabilités entre le Ministère et les établissements d'enseignement collégial au regard des programmes.

Le *Règlement* précise que tout programme d'études techniques conduisant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales doit comprendre une composante de formation générale commune à tous les programmes d'études, une composante de formation générale propre au programme, une composante de formation générale complémentaire aux autres composantes du programme et une composante de formation spécifique au programme.

Ce cadre technique porte plus précisément sur la définition des objectifs et des standards de la composante de formation spécifique de chaque programme d'études techniques.

5.2 Les buts, les objectifs et les standards

Les buts

On trouve dans les buts du programme le résultat final attendu de la formation ainsi qu'une description générale de la profession ciblée qui tient compte des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation technique ainsi que des intentions éducatives à considérer dans la mise en œuvre du programme.

Les objectifs et les standards

L'objectif

Le *Règlement sur le régime des études collégiales* définit l'objectif comme une « compétence, habileté ou connaissance, à acquérir ou à maîtriser ».

Caractéristiques :

- L'objectif, tout comme le standard, est, pour l'étudiant et pour l'étudiante, la cible obligatoire de la formation.
- Chaque objectif vise l'acquisition d'une compétence.
- L'objectif est formulé en termes clairs exprimant des aspects observables de la compétence.
- L'objectif ne précise pas les activités d'apprentissage nécessaires à l'acquisition d'une compétence.

Composantes de l'objectif :

L'objectif consiste en un énoncé de la compétence à acquérir ainsi que de ses éléments :

- L'énoncé de la compétence résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux de la formation technique et, dans certains cas, d'autres déterminants. Il se compose d'un verbe d'action et d'un complément et il doit être précis et univoque.
- Les éléments de la compétence apportent les précisions nécessaires à sa compréhension. Ils indiquent les grandes étapes du développement de la compétence ou ses principales composantes.

Le standard

Le *Règlement sur le régime des études collégiales* définit ainsi le standard : « Niveau de performance considéré comme le seuil à partir duquel on reconnaît qu'un objectif est atteint. »

Caractéristiques :

- Le standard, comme l'objectif, est, pour l'étudiant et l'étudiante, la cible obligatoire de la formation.
- Le standard est défini de manière à préciser le niveau ou la nature de la performance attendue.
- Le standard précise le contexte associé à la démonstration de l'atteinte de la compétence, à l'entrée sur le marché du travail.

Composantes du standard :

Le standard comprend le contexte de réalisation propre à la compétence ainsi qu'un ensemble de critères de performance associés aux éléments qui précisent la compétence.

- Le contexte de réalisation correspond à la situation d'exercice de la profession pour la compétence visée, à l'entrée sur le marché du travail; le contexte de réalisation ne précise pas la situation d'apprentissage ou d'évaluation.
- Les critères de performance définissent les exigences qui permettront de vérifier l'atteinte de chaque élément de la compétence et, par conséquent, l'acquisition de la compétence elle-même. Les critères de performance sont fondés sur les exigences à l'entrée sur le marché du travail. Les critères de performance ne sont pas des instruments d'évaluation, mais ils servent de référence au moment de leur production. Chaque élément de la compétence comporte au moins un critère de performance.

Le tableau suivant illustre le cadre de présentation d'un objectif et de son standard.

Code	
Objectif	Standard
Énoncé de la compétence (Formulation concise et explicite de la compétence visée)	Contexte de réalisation (Situation d'exercice de la profession pour la compétence visée, à l'entrée sur le marché du travail)
Éléments de la compétence (Étapes d'exercice ou principales composantes)	Critères de performance (Exigences à l'entrée sur le marché du travail)

5.3 Le contenu de la partie ministérielle

En conformité avec les fonctions, les caractéristiques et les qualités du programme d'études qui sont décrites dans le Cadre général, ainsi que dans le respect du partage des responsabilités entre le ministère de l'Éducation et les établissements d'enseignement collégial, la partie ministérielle des programmes d'études techniques comprend :

- le titre et le numéro du programme ainsi que le type de sanction des études;
- le nombre total d'unités et le nombre maximal d'heures-contact alloué;
- les conditions particulières d'admission, s'il y a lieu;
- la présentation du programme;
- les éléments d'harmonisation;
- les buts du programme;
- les objectifs et les standards de la composante de formation spécifique;
- la présentation des modules de formation, le cas échéant.

6.1 La phase de planification

Les phases d'élaboration des programmes s'inscrivent dans le processus défini dans le Cadre général. Avant d'amorcer les travaux d'élaboration ou de révision d'un programme d'études, le Ministère doit disposer d'un ensemble d'éléments d'information issu de la planification et des activités sectorielles, tant au secondaire qu'au collégial, de même que des études qui y sont associées, c'est-à-dire les portraits des secteurs de formation, les études préliminaires ou d'autres types d'analyse des besoins⁵. Les orientations qui s'en dégagent soutiennent la prise de décisions au moment de l'élaboration ou de la révision des programmes d'études.

La planification et les activités sectorielles, entre autres lors de la veille ainsi que du suivi des programmes, permettent de déterminer le type d'études et d'analyses à mener et d'en établir l'ordre de priorité. Les portraits des secteurs de formation comprennent une analyse de données qui illustre l'écart entre la situation du marché du travail et la formation. Les données recueillies englobent la définition du champ d'activité et son profil socio-économique, le portrait de la main-d'œuvre (données quantitatives et qualitatives), les perspectives d'avenir et, enfin, le portrait de la formation offerte.

Les études préliminaires permettent de cibler, de façon plus précise, les besoins en main-d'œuvre et en formation liés à une profession. Elles peuvent être menées à la suite de l'établissement d'un portrait de secteur ou indépendamment de celui-ci.

D'autres types d'analyse des besoins peuvent faire état de la nécessité de réviser un programme d'études. Selon la situation, les changements sont apportés par la réalisation d'une ou de plusieurs étapes du processus d'élaboration des programmes d'études. Ces travaux suscitent la participation d'équipes de base et de partenaires.

6.2 La conception et la production des programmes d'études

Le processus de conception et de production comprend les étapes suivantes :

- l'analyse de la situation de travail;
- la définition des buts et des compétences;
- la validation du projet de formation;
- la formulation des objectifs et des standards du projet de programme et sa mise en forme;
- l'harmonisation;
- la préparation du devis d'implantation et l'analyse des incidences.

Les travaux des deux premières étapes mènent à la conception du projet de formation, celui-ci est validé à la troisième étape. Les dernières étapes permettent de préparer le projet de programme et de l'harmoniser, le cas échéant. La conception et la production d'un programme d'études découlent de l'application d'un processus de dérivation des objectifs.

⁵ Le concept de type d'analyse des besoins est à renommer et à préciser dans le travail d'actualisation du processus d'élaboration des programmes d'études.

Le processus de dérivation des objectifs s'inscrit à l'intérieur d'un processus logique qui permet de définir les buts de la formation ainsi que les objectifs et les standards d'un programme en passant successivement de l'analyse d'éléments déterminés à la définition de nouveaux éléments et en faisant dériver, chaque fois, ce qui suit de ce qui précède.

Les étapes de ce processus sont les suivantes :

- Précision des déterminants du programme (principes, finalités, buts généraux, besoins, population-cible, situation de travail, etc.), qui découlent des politiques en matière d'éducation, de la situation socio-économique, du contexte de travail, etc. Il s'agit des éléments de départ nécessaires à l'élaboration d'un programme.
- Définition des buts de formation spécifiques d'un programme, qui dérivent des buts généraux de la formation technique et qui sont adaptés en fonction des autres déterminants. Il s'agit des cibles ultimes d'une formation particulière.
- Définition des compétences attendues de la formation, qui dérivent des déterminants, en particulier de l'analyse de la situation de travail et des buts de la formation propres au programme. Ces éléments sont la base essentielle des objectifs et standards.
- Définition des objectifs et standards qui dérivent des compétences et prennent en considération les buts du programme. Il s'agit des cibles principales et obligatoires de la formation d'un élève.

Le processus de dérivation permet de prendre en considération plusieurs facteurs de nature variable placés à des niveaux différents. Il ne s'agit donc pas d'un processus strictement linéaire. Il se concrétise par le passage d'une définition plus générale à une définition plus particulière.

L'analyse de la situation de travail (AST)

Le but de l'AST est de tracer le portrait le plus complet possible de la situation actuelle entourant l'exercice d'une profession et de son évolution prévisible. Il en découle des activités telles que :

- Constituer, selon des critères précis, un groupe d'environ douze techniciens et techniciennes exerçant la profession ciblée.
- Recueillir l'information relative aux limites de la fonction de travail analysée, aux tâches et opérations liées à la profession, aux catégories de produits et de résultats, aux connaissances techniques, habiletés, habitudes et attitudes nécessaires, aux conditions de travail, aux responsabilités ainsi qu'aux exigences particulières d'entrée sur le marché du travail et d'exercice de la profession; recueillir également des suggestions relativement à la formation.

Il existe un guide portant sur la préparation et le déroulement de l'analyse de la situation de travail⁶ et un rapport sur l'analyse de la situation de travail est rédigé, celui-ci présentant, de façon ordonnée, l'ensemble des éléments d'information recueillis.

La définition des buts et des compétences

La définition des buts et des compétences présente le résultat final attendu de la formation, une description générale de la profession ciblée et les intentions éducatives et détermine les compétences nécessaires à l'exercice de la profession. Il en découle des activités telles que :

- Préciser les buts du programme à partir des finalités et des orientations de la formation technique, des caractéristiques de la clientèle à former et de la situation de travail considérée.
- Déterminer et structurer les compétences selon les deux axes d'élaboration des programmes, à l'aide de la matrice des compétences et en tenant compte de l'approche programme et des compétences associées aux composantes de formation générale.
- Établir, à l'aide de la table de correspondance, des liens entre les compétences et l'information fournie par l'analyse de la situation de travail et d'autres déterminants, le cas échéant, ainsi qu'entre ces compétences et les buts généraux de la formation technique.

⁶ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide d'animation d'un atelier d'analyse d'une situation de travail*, Québec, juillet 2002.

- Formuler des hypothèses relativement à la durée de la formation pour chaque compétence, de manière à déterminer le nombre maximal d'heures-contact à allouer. Cette information n'est cependant pas diffusée dans les établissements d'enseignement; elle n'est utilisée que pour l'élaboration des programmes.
- Vérifier l'applicabilité du programme compte tenu des frais, de la durée, de l'équipement nécessaire, etc.

Il existe un guide de définition des buts et des compétences d'un projet de formation⁷. Les résultats attendus sont d'obtenir un projet de formation contenant :

- La présentation des buts et des compétences du programme.
- La matrice des compétences.
- Les énoncés des compétences et les précisions.
- Les références aux déterminants (table de correspondance).

La validation du projet de formation

Le but de la validation du projet de formation est d'obtenir des avis sur la pertinence, la cohérence et l'applicabilité du projet. Il en découle des activités telles que :

- Constituer un ou des groupes composés, selon le cas, de représentants, de représentantes et de spécialistes du marché du travail, du monde de l'éducation ainsi que des ministères, des organismes ou des corporations intéressés.
- Préparer la rencontre d'information, le cas échéant, ainsi que la ou les rencontres de validation, et voir à leur bon déroulement. Veiller à analyser chaque composante du projet de formation.

Il existe un guide de validation du projet de formation⁸ et il en résulte un ou des rapports contenant les avis sur le projet.

La formulation des objectifs et des standards

Le but de cette étape consiste à formuler les objectifs et les standards associés aux compétences. Il en découle des activités telles que :

- Ajuster, s'il y a lieu, les composantes du projet de formation en fonction des avis contenus dans les rapports de validation.
- Formuler les composantes de chaque objectif et de chaque standard.
- Compléter la matrice des compétences (document hors programme).
- Rédiger la table de correspondance (document hors programme).

Il existe un guide particulier destiné à la formulation des objectifs et des standards de la composante de formation spécifique⁹. Cette étape amènera comme résultats :

- Les objectifs et les standards de la composante de formation spécifique.
- La matrice des compétences dans sa forme finale (document hors programme).
- La table de correspondance dans sa forme finale (document hors programme).

L'harmonisation

Afin d'assurer l'harmonisation des programmes, différentes opérations sont prévues dans le processus d'élaboration et de révision des programmes, dont :

- le repérage des fonctions de travail apparentées à la profession ciblée au moment des études de planification;

⁷ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide de définition des buts et des compétences d'un projet de formation*, Québec, juillet 2002.

⁸ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide de validation du projet de formation*, Québec, 1995.

⁹ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide de formulation des objectifs et des standards*, Québec, 1995.

- l'identification des tâches et des habiletés similaires entre les différentes fonctions de travail au moment d'analyser la situation de travail;
- la classification des fonctions de travail afin de situer les programmes d'études dans le bon ordre d'enseignement;
- la formulation de compétences équivalentes ou communes à celles d'autres programmes d'études;
- l'aménagement de passerelles à la suite de l'identification des compétences équivalentes ou communes entre les programmes d'études;
- les arrimages entre les établissements et les différents ordres d'enseignement, lors ou à la suite de la mise en œuvre du programme dans les établissements.

La mise en forme du projet de programme

Le but de cette étape consiste à produire le projet de programme ministériel, ce qui requiert, entre autres choses, de rédiger le texte de présentation du programme d'études, de déterminer les préalables ou les conditions particulières d'admission, d'effectuer la codification et de consigner les résultats des travaux d'harmonisation. Elle permet de terminer la rédaction du programme en tenant compte de la qualité linguistique et des exigences de publication. Il existe un guide de mise en forme du projet de programme¹⁰ permettant de rédiger le projet de programme ministériel dans sa forme finale.

6.3 Les rôles des personnes-ressources

Le Ministère est responsable de l'élaboration des programmes conduisant à l'obtention du diplôme d'études collégiales. Le processus d'élaboration suppose la collaboration de différents spécialistes appelés à jouer plusieurs rôles. Selon l'ampleur et la nature du projet, ainsi que l'expertise et la disponibilité des personnes y étant affectées, ces rôles peuvent prendre différentes formes, et d'autres personnes-ressources peuvent être mises à contribution. Dans la majorité des cas, l'équipe de base est composée des personnes suivantes :

- le ou la responsable du projet (à l'emploi du Ministère);
- le ou la spécialiste de l'enseignement;
- le ou la spécialiste en élaboration de programmes;
- le ou la spécialiste de la profession, le cas échéant.

Le ou la responsable du projet est chargé ou chargée de planifier et de diriger le projet. Il ou elle prépare le document d'orientation en vue de l'élaboration du programme et veille à ce que les orientations ainsi que le cadre et les politiques d'élaboration des programmes soient respectés. De plus, il ou elle assure l'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques ainsi que l'acheminement du dossier en vue de la prise de décisions.

Le ou la spécialiste de l'enseignement assure la rédaction de la composante de formation spécifique du projet de programme. Il ou elle définit les buts et les compétences du programme et formule les objectifs et les standards, et ce, en collaboration étroite avec le ou la spécialiste en élaboration de programmes et le ou la responsable du projet.

Le ou la spécialiste en élaboration de programmes assure un soutien à la production sur le plan des méthodes et des techniques d'élaboration. De plus, il ou elle joue généralement le rôle d'animateur ou d'animatrice d'ateliers et doit avoir de l'expérience en élaboration de programmes par compétences. Il ou elle partage son expertise avec l'équipe et participe étroitement aux tâches liés à la rédaction.

Le ou la spécialiste de la profession participe à l'analyse de la situation de travail. Le cas échéant, elle ou il contribue à la définition des compétences à acquérir et à la formulation des objectifs et des standards. Son rôle consiste à s'assurer que les objectifs et, plus particulièrement, les standards, correspondent aux exigences d'entrée dans la profession.

¹⁰ MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, *Guide de mise en forme du projet de programme*, Québec, 1995.

Le schéma suivant illustre l'équipe de base nécessaire à l'élaboration d'un programme d'études.

Équipe de base chargée de l'élaboration d'un programme d'études

