

Conception et réalisation d'un guide pédagogique



Conception et réalisation d'un guide pédagogique



Ce document fait partie d'une série de six guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle.

Guide 1 : Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires

Guide 2 : Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences

Guide 3 : Conception et réalisation d'un référentiel de formation

Guide 4 : Conception et réalisation d'un guide pédagogique

Guide 5 : Conception et réalisation d'un référentiel d'évaluation

Guide 6 : Conception et réalisation d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle

Publication réalisée dans le cadre du programme « Amélioration de l'adaptation des systèmes d'éducation et de formation à l'insertion sociale et à l'emploi » de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF), sous la responsabilité de M^{me} Barbara Murtin.

© Organisation internationale de la Francophonie – 2009

ISBN 978-92-9028-318-8

Une partie importante de cet ouvrage a été rendue possible grâce à une licence accordée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Conception, adaptation et rédaction

Serge Côté

Collaboration

Lucie Marchessault

Révision linguistique

Charlotte Gagné

Relecture, mise en page et édition

Sous la responsabilité du ministère de l'Éducation,
du Loisir et du Sport du Québec

Graphisme et infographie

Deschamps Design

AVANT-PROPOS

Avec cet ouvrage, l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) confirme son intérêt pour la formation professionnelle et technique (FPT). En effet, depuis les Assises francophones de la formation professionnelle et technique de Bamako en 1998, les États et gouvernements membres ont mandaté l'OIF pour consolider les réformes en cours dans le secteur de la formation professionnelle et technique. Depuis lors, l'OIF a œuvré pour que les pays développent des politiques de FPT qui répondent aux besoins de l'économie en main d'œuvre qualifiée.

Dans de nombreux pays de l'espace francophone, des réformes visant la consolidation ou la refondation des systèmes de gestion de la formation professionnelle et technique sont en cours. Toutes ces réformes s'appuient sur une pédagogie et une organisation centrées sur les compétences à intégrer dans la vie active et qui sont nécessaires pour exercer un métier, soit l'approche par compétences (APC).

Pour encourager ces réformes, les six guides de mise en œuvre de l'approche par compétences s'appuient sur l'expérience de professionnels de la FPT qui ont mis en œuvre l'APC dans leur pays, qu'ils soient du Sud – Cameroun, Mali, Tunisie – ou du Nord – Belgique, Canada/Québec, France. Ces guides abordent tous les aspects de l'APC, des études de planification en passant par l'élaboration des référentiels de métiers-compétences, de formation et d'évaluation au guide d'organisation pédagogique et matérielle.

Outre le fait qu'ils représentent un outil pour les décideurs responsables de la formation professionnelle, ces guides sont aussi la preuve que l'expertise francophone en matière de formation professionnelle et technique est riche et efficace.

Soungalo Ouedraogo

Directeur de l'Éducation et de la Formation
Organisation internationale de la Francophonie

REMERCIEMENTS

L'Organisation internationale de la Francophonie exprime ses remerciements aux autorités gouvernementales du Cameroun, de la Communauté française de Belgique, de la France, du Mali, du Québec et de la Tunisie pour avoir accepté que leurs experts participent aux travaux du comité de travail.

Un merci particulier est adressé aux membres du groupe de travail qui ont consacré du temps à l'amélioration de ces documents et à leur adaptation au contexte des pays en développement.

Ce groupe était composé des personnes suivantes :

Du Cameroun	M. Philippe Ngathe Kom M. Léon Anong
Du Mali	M. Ogobassa Saye M. Woyo Fofana
De la Tunisie	M. Moncef Chekir M. Nejib Telmoudi
De la Communauté française de Belgique	M ^{me} Joëlle Bonfond M. Didier Leturcq
De la France	M ^{me} Anne-Marie Bazzo
Du Québec	M ^{me} Guy-Ann Albert M. Denis Royer

L'OIF remercie le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec d'avoir permis l'utilisation de l'ensemble de sa documentation technique en formation professionnelle et technique pour la réalisation des présents guides.

Nos remerciements vont également à toutes les personnes qui ont collaboré à la réalisation de ces ouvrages, et plus particulièrement à M^{mes} Nicole Gendron, Francyne Lavoie et à MM. André Blanchet, Carl Filiatreault et Fernand Laplante pour leur contribution particulière lors de la validation finale du contenu de certains guides méthodologiques.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE	1
1 INTRODUCTION	3
1.1 L'approche par compétences (APC)	4
1.2 Une double ingénierie	7
1.3 Les guides méthodologiques	8
2 PRÉSENTATION DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE CONCEPTION ET RÉALISATION D'UN GUIDE PÉDAGOGIQUE	11
3 FONDEMENTS, PRINCIPES ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES	13
3.1 Processus d'acquisition d'une compétence	14
3.2 Principes pédagogiques	18
3.3 Projet éducatif et intentions pédagogiques	18
4 OUTILS DE PLANIFICATION PÉDAGOGIQUE	23
4.1 Le chronogramme de réalisation de la formation	23
4.2 Les fiches de suggestions pédagogiques	26
5 DÉMARCHE DE RÉALISATION DE LA PLANIFICATION PÉDAGOGIQUE	39
6 PRÉSENTATION D'UN GUIDE PÉDAGOGIQUE	41
6.1 Table des matières type	41
ANNEXES	
Annexe 1	43
Annexe 2	45
Annexe 3	47
Annexe 4	49
GLOSSAIRE	51
BIBLIOGRAPHIE	53
Ouvrages sous licence	53
Bibliographie générale	54
RÉFÉRENCES INTERNET	59

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré n° 1 : Diverses « approches par compétences » adaptées à la formation professionnelle	6
Encadré n° 2 : Les compétences transversales	20
Encadré n° 3 : Scénario pédagogique, financement et conditions de réalisation de la formation	25
Encadré n° 4 : Appui au personnel formateur	36

PRÉAMBULE

L'évaluation externe du programme «Appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique» de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF)¹ a mis en évidence l'importance de disposer d'un cadre conceptuel de référence favorisant les échanges sur les fondements du processus d'ingénierie de cette formation, tout en permettant de dégager une vision d'ensemble et un langage commun. Elle a également fait ressortir l'importance de disposer d'outils d'animation et d'intervention conçus et adaptés à la situation des pays qui amorcent une réforme de leur système de formation professionnelle.

L'ouvrage intitulé *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*² (aussi appelé Les Cahiers de l'ingénierie) a largement contribué à répondre à ces besoins. L'évaluation externe retient cette réalisation comme l'une des forces du programme et mentionne que « Les Cahiers de l'ingénierie servent maintenant de référence commune pour les échanges et les travaux réalisés dans le cadre des partenariats inter-États (PIE), articulés autour de la structure et des modèles propres à l'ingénierie de la formation professionnelle et technique (FPT) ». On mentionne aussi que « l'approche méthodologique préconisée par Les Cahiers de l'ingénierie a servi de fondement à plusieurs pays pour jeter les bases de la refondation de leur système de FPT ».

Conçus au départ pour permettre et faciliter les échanges entre les représentants des pays de la Francophonie, ces Cahiers se sont révélés, pour certains, difficiles à mettre en œuvre. C'est ce qui a amené plusieurs responsables à mentionner lors de l'évaluation qu'« il y aurait lieu de simplifier Les Cahiers de l'ingénierie afin de les rendre plus conviviaux et mieux adaptés aux contextes de certaines régions ciblées par le programme. (...) » Plusieurs ont également souligné « la nécessité de revoir certains outils présentés dans les Cahiers afin de les adapter davantage au contexte des pays en développement et les rendre plus opérationnels sur certains aspects ».

C'est ce qui conduit les auteurs de l'évaluation à recommander que « les travaux de vulgarisation des Cahiers de l'ingénierie se situent dans le cadre des conventions spécifiques pour les régions qui en feront leur priorité » et que des « guides pratiques **sur l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre d'une refondation de système de FPT** et sur la mobilisation des partenaires techniques et financiers pour appuyer un programme de refondation » soient réalisés.

Dans de nombreux pays de l'espace francophone, des réformes sont en cours visant particulièrement la consolidation ou la refondation des systèmes de formation professionnelle. Le point commun de toutes ces réformes est de s'appuyer sur l'approche par compétences (APC). La mise en œuvre de cette approche conduit à revoir, à adapter et à développer un ensemble de produits destinés à soutenir la réalisation de la formation professionnelle.

Afin de poursuivre l'élaboration d'un coffre d'outils et le développement de matériel visant particulièrement à faciliter la mise en place de l'APC dans les pays qui ont peu accès à des ressources externes, il a été jugé pertinent de concevoir ou d'adapter des guides méthodologiques pour, d'une part, compléter l'information présentée dans le document sur « L'ingénierie pédagogique de la formation professionnelle et technique », assurant ainsi une certaine vulgarisation de la démarche et, d'autre part, rendre accessibles des outils de base pouvant être employés dans des pays présentant une grande disparité en matière de disponibilité d'expertise et de ressources. Ces documents constituent des outils de travail ou de référence. Ils visent avant tout à faciliter la production d'outils similaires adaptés à la situation de chaque pays.

¹ Organisation internationale de la Francophonie, *Évaluation externe du "programme d'appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique"*: rapport synthèse, 2007, référence bibliographique n° 44 et références Internet.

² Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, 2002, référence bibliographique n° 4.

Dans la majorité des pays de la Francophonie, la formation professionnelle prépare à des emplois d'ouvriers qualifiés, de techniciens et de techniciens supérieurs. Certains d'entre-eux intègrent à la formation professionnelle, une formation conduisant à des emplois semi-spécialisés. Les termes "formation professionnelle" et "système de formation professionnelle" sont utilisés dans les guides méthodologiques au sens le plus large qui inclut l'ensemble de ces formations.

1 | Introduction

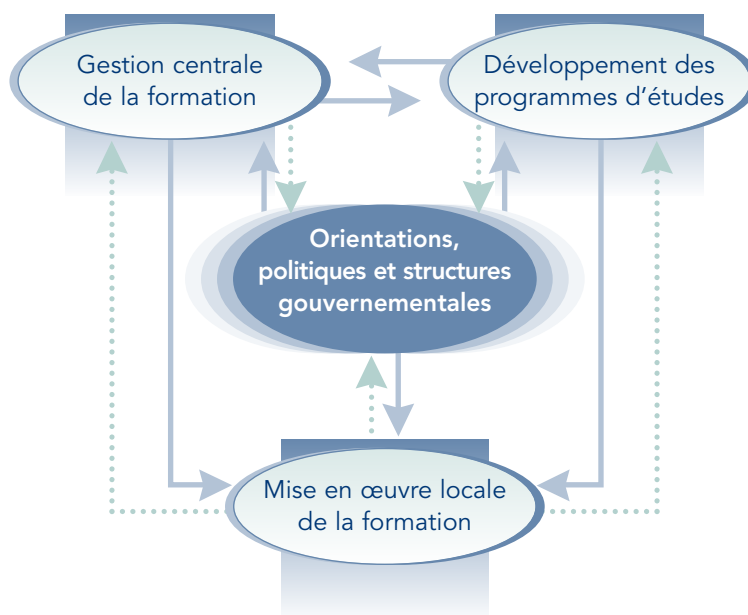
Le principal objectif des Cahiers de l'ingénierie était de présenter un cadre conceptuel destiné à soutenir les travaux d'analyse et de réflexion des décideurs et des agents de développement impliqués dans le processus de refondation ou de réforme en profondeur de leur système de formation professionnelle.

Conçus initialement comme des outils de référence et d'animation destinés à présenter les concepts, à uniformiser le vocabulaire, à faciliter les échanges et le partage d'information, Les Cahiers de l'ingénierie sont articulés à partir de quatre composantes principales: les orientations, les politiques et les structures gouvernementales; la gestion centrale de la formation; le développement des programmes d'études et la mise en œuvre locale de la formation³.

Tel que mentionné dans Les Cahiers de l'ingénierie,

« pour chaque composante du modèle d'ingénierie de la formation professionnelle et technique, une série de thèmes, de sous-thèmes et d'éléments de contenu sont présentés avec le résultat que les échanges d'idées s'en trouvent favorisés. (...) Bien que ces diverses thématiques soient abordées dans un ordre logique, elles ne constituent surtout pas une démarche méthodologique obligeant à mettre en place un processus linéaire d'établissement et de mise en œuvre d'une politique de formation professionnelle et technique. La complexité des systèmes et les délais dans la collecte des données s'adaptent mieux à des modèles non linéaires.

Figure 1 Composantes de l'ingénierie de la formation professionnelle et technique⁴



³ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1, Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 6, référence bibliographique n° 4.

⁴ Schéma extrait du document *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*.

En se basant sur la situation de chaque pays et sur son contexte administratif et culturel, il est possible d'adapter le cadre conceptuel proposé et de l'enrichir. Les échanges de point de vue entre les personnes responsables de la formation professionnelle des États partenaires sont alors féconds et favorisent la mise en place d'un cadre conceptuel propre à chaque pays participant et reflétant ses caractéristiques et orientations propres⁵.»

1.1 L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES (APC)

Il existe de nombreuses définitions de la notion de compétence. Selon le document intitulé *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, une compétence est « **un regroupement ou un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail**⁶. » L'APC y est présentée comme une approche qui « **consiste essentiellement à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'un métier et à les formuler en objectifs**⁷ dans le cadre d'un programme d'études⁸. »

Une définition plus récente laisse davantage place à la mobilisation des savoirs et à l'évolution de la compétence dans le temps. On parle alors d'un « **pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches, des activités de vie professionnelle ou personnelle, et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs: connaissances et habiletés de divers domaines, stratégies, perceptions, attitudes, etc.** »⁹.

Si le concept de compétence a évolué au fil du temps, il demeure centré sur certains principes fondamentaux. Il renvoie à un ensemble intégré

de connaissances, d'habiletés et d'attitudes, ensemble qui se traduit par un comportement observable et mesurable au moment d'effectuer une tâche ou une activité de travail qui atteint un seuil de performance préétabli (seuil d'entrée des diplômés de la formation professionnelle sur le marché du travail).

En plus des savoirs liés à la maîtrise de compétences générales et de compétences particulières rattachées à l'exercice d'un métier, les référentiels de formation professionnelle doivent permettre le développement de compétences pouvant, certes, faciliter l'insertion sur le marché du travail du nouveau diplômé, mais également lui fournir les meilleurs outils possible pour assurer son évolution en tant que travailleur, pour assumer son rôle de citoyen et améliorer son autonomie sur le plan personnel.

L'APC constitue une véritable interface entre le monde du travail et celui de la formation. Elle dépasse en cela le cadre strict du développement du matériel pédagogique. En fait, cette approche repose sur trois axes fondamentaux :

- A- la détermination et la prise en compte de la réalité du marché du travail, tant sur le plan global (situation économique, structure et évolution des emplois) que sur un plan plus spécifique, liés à la description des caractéristiques d'un métier et à la formulation des compétences attendues pour l'exercer ;
- B- le développement du matériel pédagogique comme tel, ce matériel comprend le référentiel de formation, le référentiel d'évaluation, divers documents d'appoint destinés à appuyer la mise en œuvre locale et à favoriser une certaine standardisation de la formation (guides pédagogiques, guides d'organisation pédagogique et matérielle, etc.);

⁵ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1 Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 7, référence bibliographique n° 4.

⁶ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3 Développement des programmes d'études*, 2002, p. 5, référence bibliographique n° 4.

⁷ Le terme « objectif » n'a pas été retenu dans le vocabulaire des guides méthodologiques de l'OIF. Les auteurs ont porté leur choix sur la notion de compétence traduite en comportement ou en situation pour l'ensemble des productions liées à l'ingénierie pédagogique. Voir à ce sujet les sections 2 et 6 du guide méthodologique 3, *Conception et réalisation d'un référentiel de formation*.

⁸ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 3 Développement des programmes d'études*, 2002, p. 18, référence bibliographique n° 4.

⁹ Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, *Cadre de référence sur la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation, formation professionnelle*, 2005, p. 8, référence bibliographique n° 19.

C- la mise en place, dans chaque établissement de formation, d'une approche pédagogique centrée sur la capacité de chaque apprenant de mobiliser ses connaissances dans la mise en œuvre des compétences liées à l'exercice du métier qu'il a retenu.

L'APC prend appui sur la réalité des métiers en ce qui concerne :

- le contexte général (l'analyse du marché du travail et les études de planification) ;
- la situation de chaque métier (l'analyse de la situation de travail) ;
- la formulation des compétences requises et la prise en considération du contexte de réalisation propre à chaque métier (le référentiel de métier-compétences) ;
- la conception de dispositifs d'enseignement inspirés de l'environnement professionnel ;
- la détermination du niveau de performance correspondant au seuil du marché du travail.

L'instauration d'une telle approche nécessite :

- l'élaboration de référentiels de formation et d'évaluation basés essentiellement sur les compétences requises pour exercer chacun des métiers ciblés ;

- la production et la diffusion de guides et de matériel pédagogiques ;
- la mise en place de diverses mesures de formation et de perfectionnement destinées à appuyer le personnel des établissements de formation ;
- la révision de la démarche pédagogique (formation centrée sur l'apprenant par le développement de compétences) ;
- l'attribution de locaux et d'équipements permettant de recréer un environnement éducatif similaire à l'environnement de travail ou d'avoir directement accès aux divers milieux professionnels ;
- la révision des modes de gestion des établissements de formation ;
- l'actualisation des modes de financement assurant notamment l'accès à la matière d'œuvre, l'entretien et le renouvellement des équipements ;
- la collaboration avec le milieu du travail (analyse des métiers, réalisation des stages, alternance travail-études, etc.).

ENCADRÉ N° 1

DIVERSES APPROCHES PAR COMPÉTENCES ADAPTÉES À LA FORMATION PROFESSIONNELLE.

La formation professionnelle constitue un lieu d'expérimentation de premier choix pour la conception de curricula à base d'approches par compétences. Le point commun de ces approches est de marquer une rupture avec les conceptions pédagogiques antérieures. Elles marquent le passage d'un apprentissage centré sur les matières scolaires (où l'accent est mis sur les savoirs) à une pédagogie qui définit les actions que l'élève devra être capable d'effectuer après apprentissage. (Voir les articles de J. Dolz et E. Ollagnier, (2002), ainsi que celui de Sylvie Monchatre, (2007), dans la bibliographie.)

L'Amérique du Nord a représenté un creuset fertile pour la conception et la mise en application de diverses approches destinées à développer, à faibles coûts, des curricula de grande qualité en formation professionnelle. Ces curricula sont centrés sur les compétences de base des métiers et professions. Leur réalisation conduit à la production de référentiels de formation, de matériel pédagogique et de guides complémentaires.

Dans le milieu anglophone, on a assisté, au cours des années 70, au développement d'une méthodologie désignée sous le vocable DACUM (**D**eveloping **A** **C**urricul**U**M). Plus tard, lors de la mise sur pied par les chercheurs du Center for education and training for employment de l'Ohio State University, on a assisté à l'arrivée du SCID (Systematic Curriculum and Instructional Development) (voir les documents de R. E. Norton dans la bibliographie), méthodologie adaptée aussi bien au développement de curricula destinés aux systèmes éducatifs qu'à la formation en entreprise et à la formation sur mesure. Le DACUM a été utilisé notamment par l'Organisation internationale du travail (OIT) et largement diffusé dans le monde à partir de la fin des années 80.

Dans cette même perspective, le Québec a développé et adapté son propre modèle d'approche par compétences, à partir de la fin des années 70. L'approche québécoise se caractérise principalement par l'attention portée au volet pédagogique de la mise en œuvre de la formation ainsi que par son intégration au sein d'une démarche plus globale (systémique) de gestion de la formation. À partir d'une instrumentation très élaborée (voir les documents du gouvernement du Québec dans la bibliographie), cette démarche a continué à évoluer, certains documents d'appui étant présentés dans leur quatrième version. Les principales composantes de cette démarche se trouvent dans *l'Ingénierie de la formation professionnelle et technique*.

Tous les pays disposant de systèmes avancés de formation professionnelle ont intégré et adapté les principales composantes de base de l'approche par compétences. Cette intégration s'est réalisée en prenant en compte les fondements et les caractéristiques de leurs systèmes éducatifs propres ainsi que la situation et les choix politiques antérieurs. Il en résulte deux grandes familles de systèmes de formation professionnelle. La première prend appui sur la poursuite simultanée des objectifs de formation générale et de formation professionnelle, par exemple le système en vigueur en France (voir le document sur le système éducatif en France dans la bibliographie). La seconde famille élabore ses curricula essentiellement en fonction de l'atteinte des objectifs de formation spécialisée, la formation générale de base étant considérée comme préalable à l'entrée en formation professionnelle. Le système de l'Australie (voir le document sur la formation professionnelle en Australie dans la bibliographie) illustre bien cette approche dont on retrouve des variantes dans certains pays de la Francophonie, notamment au Canada (Québec), à l'Île Maurice et aux Seychelles (voir les documents sur le système québécois et sur le système de l'Île Maurice, dans la bibliographie).

Prenant appui sur le matériel et l'expertise disponibles, plusieurs pays ayant amorcé un processus de refondation ou de réforme en profondeur de leur formation professionnelle ont développé leur propre modèle d'approche par compétences ainsi que les outils qui l'accompagnent. C'est le cas, notamment, de la Tunisie, du Maroc, de l'Algérie, du Bénin, du Burkina Faso, du Cameroun, du Mali et de la Guinée (voir les documents de l'UNESCO ainsi que ceux de l'Algérie, du Cameroun, de la Guinée, du Maroc et de la Tunisie dans la bibliographie).

Les guides méthodologiques de l'OIF s'inspirent de ces diverses approches tout en cherchant à mettre en évidence les éléments caractéristiques de l'APC et communs à la majorité de ces approches.

1.2 UNE DOUBLE INGÉNIERIE

L'ingénierie de la formation professionnelle et technique est définie dans Les Cahiers de l'ingénierie comme étant « **l'ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation**¹⁰. »

Dans les faits, on peut considérer qu'un système de formation professionnelle repose sur une double ingénierie : une ingénierie de gestion et une ingénierie pédagogique.

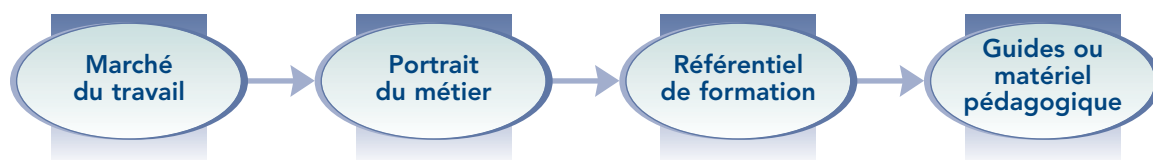
L'ingénierie de gestion est composée de l'ensemble des constituantes qui permettent de définir une politique nationale de FPT, de la mettre en place, d'appliquer et de faire évoluer un cadre légal et réglementaire, de structurer et d'administrer les principaux systèmes de gestion des ressources humaines, financières et matérielles, d'assurer la mise en œuvre de la formation ainsi que l'évaluation de la performance de l'ensemble du système.

Ces sujets sont présentés dans Les Cahiers de l'ingénierie traitant des orientations politiques et des structures gouvernementales (cahier 1), de la gestion centrale de la formation (cahier 2) et de la mise en œuvre locale de la formation (cahier 4).

L'ingénierie pédagogique est centrée sur les outils et les méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des référentiels de formation ou programmes d'études ainsi que des guides pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre. C'est l'essence du cahier 3 sur le développement des programmes d'études.

On a souvent tendance à traiter les deux ingénieries séparément et à présenter l'ingénierie pédagogique comme un processus linéaire basé sur l'analyse du marché du travail, l'analyse de la situation de travail (métier), le développement d'un référentiel de formation, la production de guides ou matériel pédagogique complémentaires et l'appui à la mise en œuvre de la formation. (Voir figure 2)

Figure 2



¹⁰ Québec, ministère de l'Éducation, *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique, Cahier 1, Orientations, politiques et structures gouvernementales*, 2002, p. 5, référence bibliographique n° 4.

Si, effectivement, une telle présentation permet de mettre en évidence le cheminement logique et les diverses méthodologies qui facilitent le développement de l'ensemble du matériel pédagogique, elle occulte par ailleurs une large partie du processus de gestion de la formation qui en assure la concrétisation.

La finalité de l'ensemble des deux ingénieries est la mise en œuvre des référentiels de formation et l'amélioration continue du système de formation professionnelle. Pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire que les responsables aussi bien de la pédagogie que de l'administration générale interagissent tout au long de la réalisation des principales étapes de l'ingénierie pédagogique, de façon à s'assurer de la faisabilité des projets de formation retenus et de la mobilisation des ressources que requiert une telle démarche. De plus, des étapes clés du processus de développement des deux ingénieries doivent permettre une prise de décision formelle à laquelle peuvent participer les principaux partenaires associés à l'ensemble du processus de refondation ou de réforme de la formation professionnelle.

On peut grouper ces diverses étapes en trois grands blocs (voir figure 3)¹¹, le premier portant sur l'analyse du marché du travail, le second sur l'analyse du métier et le troisième, sur tout le volet développement pédagogique.

Au terme de la réalisation de chaque bloc de production, les responsables de chaque volet de ces ingénieries doivent collaborer pour fournir des recommandations aux autorités administratives de façon à permettre la poursuite des travaux.

Les moments de prise de décision constituent des étapes charnières dans la réalisation de la réforme. Ces étapes (A-B-C) devraient permettre de statuer autant sur les priorités de développement, le calendrier de mise en œuvre et les ressources allouées que sur le mode de fonctionnement de l'ensemble du système.

1.3 LES GUIDES MÉTHODOLOGIQUES

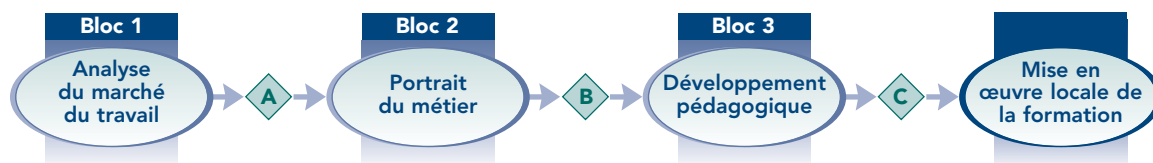
Les guides méthodologiques de l'Organisation internationale de la Francophonie portent essentiellement sur les diverses composantes de l'ingénierie pédagogique. Ils sont destinés à appuyer la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle.

Ils abordent principalement l'analyse du marché du travail, l'élaboration de référentiels de métier-compétences et le développement du matériel pédagogique (référentiels de formation, référentiels d'évaluation et guides complémentaires).

Les guides visent la présentation d'une méthodologie de base respectant les principes fondamentaux de l'APC. Ils ont été conçus ou adaptés en fonction de la production de référentiels de formation conduisant à l'exercice de l'un des métiers ou professions rattachés à la formation professionnelle.

Comme il a été mentionné dans le préambule, les guides constituent des outils de travail ou de référence destinés à faciliter la production ou l'adaptation d'outils similaires dans les pays qui amorcent une démarche de refondation ou de réforme en profondeur de leur système de formation professionnelle.

Figure 3



¹¹ Voir également le tableau de l'annexe 1.

Il revient à chaque pays d'adapter ces guides en prenant notamment en considération l'environnement légal et réglementaire, le contexte administratif, le partage des responsabilités entre les ministères et les structures sous tutelle, la structure organisationnelle, la nature et l'importance du partenariat, la disponibilité de l'expertise technique et pédagogique ainsi que des ressources financières.

Les guides méthodologiques permettent d'atteindre trois autres objectifs :

- faire le lien avec les principales étapes de l'ingénierie de gestion ;
- faciliter l'utilisation de l'approche par compétences pour répondre aux besoins en matière d'insertion socioprofessionnelle des jeunes déscolarisés ne disposant pas des acquis de formation générale nécessaires à la maîtrise des compétences d'un métier ;
- prendre en considération la situation de l'économie informelle dans la planification et la réalisation des activités de formation professionnelle.

L'introduction d'encadrés dans le texte principal des guides est généralement utilisée pour présenter les textes traitant de ces objectifs

Des exemples d'application se rapportant au métier de briqueteur-maçon ont été ajoutés pour rendre plus concret le contenu de chaque guide. Ces exemples sont surlignés dans le texte.

Comme mentionné antérieurement, le terme « formation professionnelle » inclut les formations menant à des emplois d'ouvriers qualifiés, de techniciens et de techniciens supérieurs. Cette inclusion a été retenue pour la rédaction de l'ensemble des guides. De plus, pour faciliter la lecture des textes et assurer une certaine uniformité de leur présentation, les termes suivants ont été retenus : **métier, apprenant, référentiel de formation, formateur, validation des acquis de l'expérience (VAE) et stage en milieu professionnel**. Ces termes sont considérés comme synonymes de profession, d'élève, d'étudiant ou de stagiaire, de programme d'études, d'enseignant ou de maître, de reconnaissance des acquis et des compétences et de stage en entreprise.

L'usage du masculin a été privilégié pour l'ensemble des documents.

2 Présentation du guide méthodologique *Conception et réalisation d'un guide pédagogique*

L'objectif principal d'un guide pédagogique est d'appuyer les formateurs et l'équipe pédagogique responsables de la mise en œuvre de la formation dans chaque établissement. Le milieu, les types de formations offertes, le profil des apprenants, les caractéristiques du personnel enseignant, les ressources physiques et matérielles mises à disposition ainsi que la nature des partenariats accessibles font de chaque établissement un lieu unique. Dans un tel contexte, il ne saurait être question d'instaurer des modes d'intervention et des stratégies éducatives uniformes. Au contraire, il faut laisser à chaque établissement toute la marge de manœuvre possible pour adapter le scénario de formation élaboré lors de la production du référentiel de formation tout en s'assurant du respect des rubriques prescrites¹², dont les standards de performance retenus pour les compétences. Le guide pédagogique doit donc allier latitude et souplesse en vue de la réalisation de la formation.

Contrairement au référentiel de formation qui est prescriptif, le guide pédagogique est un instrument facultatif. Cependant, il peut, d'une part, contribuer fortement à diffuser les valeurs de base qui devraient présider à la réalisation de la formation et, d'autre part, consolider les diverses approches pédagogiques et les modalités de collaboration entre les équipes de formateurs et d'agents ou conseillers pédagogiques des établissements de formation.

La mise en œuvre de la formation repose sur une mission assortie de certaines valeurs et principes pédagogiques qui conditionnent la conception et la réalisation des activités d'enseignement et d'apprentissage. La **section 3** du guide méthodologique introduit certains concepts qui fondent

l'approche par compétences. Cette section s'ouvre sur la conception et l'adaptation de projets éducatifs ou projets d'établissements adaptés au contexte et qui visent la réussite du plus grand nombre.

L'adoption de stratégies pédagogiques et la formulation d'intentions pédagogiques fournissent généralement le recul nécessaire pour proposer diverses approches susceptibles de mieux répondre aux besoins des apprenants en formation et de favoriser leur insertion et leur cheminement dans la vie active. Ces approches mettent en évidence la nécessité d'intégrer dans le projet éducatif l'acquisition de compétences plus larges relevant du développement global de la personne, compétences qui devraient s'inscrire en continuité avec les objectifs de la formation générale de base : on les appelle compétences transversales. Certaines d'entre elles prennent davantage d'importance dans un contexte de formation professionnelle et d'insertion socioéconomique des apprenants. L'**encadré numéro 2** présente de façon succincte les principales compétences transversales en formation professionnelle.

La **section 4** définit deux outils pédagogiques destinés à aider le formateur, l'équipe pédagogique ainsi que les gestionnaires de l'établissement de formation à effectuer la planification et l'organisation de la formation. Un modèle de chronogramme de réalisation de la formation y est proposé ainsi que des fiches contenant des suggestions pédagogiques. Ces fiches constituent l'essence du guide pédagogique. Elles visent à mieux situer la compétence au sein du référentiel ; à formuler, pour chaque compétence, des suggestions concernant l'ordre d'acquisition et la durée

¹² Pour plus d'information sur les éléments prescrits, se référer à l'encadré n° 6 du guide méthodologique 3, *Conception et de réalisation d'un référentiel de formation*, ainsi qu'à l'encadré n° 2 du guide méthodologique 5, *Conception et de réalisation d'un référentiel d'évaluation*.

d'apprentissage ; à présenter les principaux savoirs liés à chaque compétence, les balises qui renseignent sur l'étendue et les limites de ces savoirs et, finalement, à suggérer des activités d'enseignement et d'apprentissage favorisant l'atteinte de la compétence visée. Les savoirs liés à la compétence définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'apprenant doit réaliser pour mettre la compétence en œuvre.

La réalisation de la formation professionnelle requiert des moyens importants. Ces moyens sont souvent difficiles à mobiliser, particulièrement dans les pays en développement. La conception des scénarios pédagogiques devrait prendre en considération les limites et les contraintes avec lesquelles les établissements de formation doivent composer et proposer diverses pistes pour en atténuer les impacts. Cette question est abordée dans l'**encadré numéro 3**.

Les productions découlant de l'ingénierie pédagogique n'ont de sens que dans la mesure où elles sont mises à contribution pour la formation assurée par les formateurs. Tous les efforts doivent donc converger vers la mobilisation des moyens et des interventions pouvant appuyer leur action. L'**encadré numéro 4** aborde ce sujet.

La **section 5** propose une démarche de planification pédagogique destinée à faciliter le travail initial du formateur.

Finalement, la **section 6** contient une présentation et une table des matières type pour les guides pédagogiques.

3 | Fondements, principes et intentions pédagogiques¹³

Lorsqu'une équipe de pédagogues¹⁴ aborde l'élaboration d'un guide pédagogique, elle doit généralement avoir en tête un modèle théorique pour mettre en évidence les valeurs qui sous-tendent ses actions et adopter un cadre de référence pour étayer son projet.

L'approche par compétences (APC) place l'apprenant au centre de la démarche de formation et le reconnaît comme premier acteur responsable de ses apprentissages. Sans prétendre rallier l'ensemble des théoriciens intervenant en éducation, le modèle constructiviste¹⁵ et socioconstructiviste d'apprentissage s'inscrit bien dans cette perspective.

Selon cette approche, les nouveaux savoirs se développent progressivement, à la manière d'une véritable construction c'est-à-dire en retenant les connaissances antérieures comme assises, et en établissant des réseaux de liens entre les diverses réalités avec lesquelles on entre en contact. Le socioconstructivisme, issu du constructivisme, ajoute la dimension des relations humaines, des interactions et des questionnements mutuels dans la construction des connaissances et le développement des compétences.

Trois aspects principaux ressortent de ce modèle théorique: 1) les connaissances sont construites; 2) l'apprenant est au centre du processus; 3) le contexte d'apprentissage joue un rôle déterminant.

Les connaissances sont construites.

Pour un constructiviste, la connaissance est activement construite par celui qui apprend, dans chacune des situations où cette connaissance est utilisée ou expérimentée.

L'apprenant est au centre du processus.

Dans une approche constructiviste, la connaissance est expérimentée au moyen d'une activité cognitive de **création de sens** par l'apprenant. Le rôle de ce dernier est donc primordial: l'apprentissage se réalise grâce aux interactions qu'il établit entre les diverses composantes de son environnement qui comprend les informations disponibles (les savoirs et savoir-faire). La nature et les types d'interactions mises en œuvre dépendent de la perception qu'a l'individu des diverses composantes.

Le contexte joue un rôle déterminant.

L'activité de l'apprenant est toujours insérée dans un environnement qui rend l'appropriation possible. Le processus d'apprentissage se déploie dans une réalité culturelle et contextualisée où la compréhension des objets et des événements est directement liée à la forme dans laquelle elle se produit.

L'apprenant représente le futur travailleur qualifié que les employeurs attendent. C'est pour lui que la formation est mise en place. La compétence est entre ses mains et il doit se l'approprier à partir de ses ressources propres, de même qu'avec celles qu'il reconnaît et peut utiliser autour de lui. L'apprenant est en cheminement vers une qualification pour l'exercice du métier qu'il a choisi.

Dans ce cheminement se trouve le formateur, en particulier, qui traduit le métier visé en apprentissages pertinents pour l'apprenant. Il l'accompagne jusqu'à l'acquisition des compétences du référentiel. **Le formateur utilise ses propres savoirs et son expérience pour donner du sens et de la**

¹³ Le texte de cette section est une adaptation des chapitres 1 et 2 du *Cadre de référence sur la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation, Formation professionnelle*, Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2005, référence bibliographique n° 19. Les exemples présentés dans ce guide ont été élaborés à partir d'extraits et d'adaptations du *Programme d'études professionnelles Briquetage-maçonnerie*, Québec, ministère de l'Éducation, 1991, référence bibliographique n° 2.

¹⁴ Habituellement, cette équipe a aussi réalisé le référentiel de métier-compétences et le référentiel de formation.

¹⁵ Se référer à ce sujet au document de A.- J. DESCHÊNES et autres, *Constructivisme et formation à distance*, référence bibliographique n° 29.

pertinence aux apprentissages. L'entourage, des travailleurs ainsi que les expériences associées au monde du travail vont également contribuer à rendre signifiant le cheminement vers la compétence.

L'apprenant se trouve dans un environnement aménagé spécifiquement pour favoriser son apprentissage, et ce, tout au long de sa formation professionnelle. Il a accès à un référentiel de formation que l'enseignement, des technologies, du matériel, des ouvrages de référence, etc., rendent explicite. Il est en contact avec des personnes qui le guident, le formateur étant le plus important d'entre elles. Ce dernier représente non seulement un modèle en raison de son expertise, mais il est aussi un médiateur pour l'apprentissage.

L'expérience qui est celle d'apprendre est partagée avec des pairs et elle s'enrichit de la vision de travailleurs et de proches. Ce réseau de soutien est un atout pour le développement des compétences. L'environnement de la formation professionnelle dispose aussi de ressources mises à la disposition de l'apprenant. Les installations, l'aménagement physique, les équipements, le matériel, etc., servent à simuler le milieu du travail.

Pour acquérir les nouveaux savoirs liés aux compétences de son référentiel de formation, l'apprenant doit être proactif et intéressé. Il doit prendre conscience de l'existence d'un ensemble de ressources internes et externes, les utiliser et les reconnaître par la suite comme étant pertinentes au regard de telle compétence, de son profil de formation ou de certains travailleurs. Tous ces éléments jouent un rôle important dans la mobilisation nécessaire pour l'apprentissage.

Le transfert des apprentissages appelle une utilisation opportune des savoirs¹⁶, faite au bon moment. En situation d'apprentissage, l'apprenant participe à des activités variées et effectue les différentes tâches en prenant appui sur un ensemble de ressources pour mettre en place d'autres savoirs. Lorsque ces savoirs sont assimilés, ils s'ajoutent au

bagage de chaque personne. Ainsi, par rapport à une action, à une tâche ou à un problème en relation avec l'exercice du métier ou la vie courante, l'apprenant doit utiliser au mieux ce qu'il sait, ce qu'il est et ce qu'il sait faire, et ce, en temps réel, selon la marge de manœuvre dont il dispose, avec la liberté, le risque et le jugement nécessaires.

L'apprenant est appelé à décider en connaissance de cause, à agir en visant une certaine autonomie et à orienter son action vers une performance déterminée. Être capable de « transfert », c'est orchestrer une multitude de ressources pour intervenir dans des contextes variés et complexes.

3.1 PROCESSUS D'ACQUISITION D'UNE COMPÉTENCE

Le guide pédagogique reprend et approfondit le scénario de formation élaboré lors de la réalisation du référentiel de formation. C'est cependant au formateur que revient la responsabilité de compléter le scénario de base par le choix des activités d'enseignement et d'apprentissage qui seront présentées à l'apprenant. À cette étape, on ne parle plus de scénario, mais bien de plan de réalisation de la formation. Ce plan doit offrir à l'apprenant une série d'activités progressives d'enseignement et d'apprentissage qui mènent à l'acquisition des savoirs. C'est ainsi que le maintien de son intérêt et de sa motivation le pousse vers la maîtrise de la compétence. Dans cette perspective, il importe que l'apprenant trouve du sens à ce qu'on lui propose et soit en mesure de faire des liens avec ce qu'il est, ce qu'il sait et ce qu'il est capable de faire.

La réalisation de la formation doit donc progresser au rythme des diverses phases d'acquisition d'une compétence. Ces phases sont au nombre de cinq, soit l'exploration, l'apprentissage de base, l'intégration-entraînement, le transfert et l'enrichissement. La définition des stratégies éducatives, la conception et l'élaboration des activités d'enseignement et d'apprentissage et la mise au point des outils de planification sont autant d'actions qui devraient toujours être menées en prenant une telle progression en considération.

¹⁶ Comprend les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être.

La phase d'exploration

L'exploration est un moment déclencheur de la mise en œuvre de la compétence, pour situer les buts à atteindre. L'apprenant peut alors mieux saisir la pertinence de la compétence en relation avec le métier, se mobiliser et se mettre en projet. L'exploration est le point d'ancrage de la compétence. Elle est l'occasion pour l'apprenant de faire le lien avec ses propres ressources et de s'inscrire dans une démarche signifiante ou qui le deviendra rapidement.

Tout au début de son apprentissage, l'apprenant est amené à explorer la compétence. Pour soutenir cette exploration, le formateur délimite l'activité professionnelle ou encore la tâche globale qui représente le mieux ce que le travailleur met en œuvre dans l'exercice de sa compétence. Il choisit l'activité qui sera exploitée pour la formation. Il la découpe, au besoin, selon une logique d'apprentissage ou encore en fonction de l'exploitation d'une situation réelle ou de tâches précises pouvant être exécutées en milieu de travail (problème relaté ou étude de cas, par exemple).

Dans cette phase, les apprenants sont informés de ce qui est au cœur du développement de la compétence. Il est nécessaire qu'ils trouvent le sens de ce qui va leur être enseigné. Il importe donc de bien situer les étapes à franchir et de délimiter les savoirs à développer. Le formateur peut proposer des rappels de connaissances antérieures (ou autres savoirs) à mettre en relation avec les nouveaux apprentissages. Les tâches exploitées devront aller de pair avec les éléments de la compétence, en fonction du seuil de performance défini. Les activités d'information et d'observation sont appropriées à cette étape d'exploration.

Le formateur est en mesure de présenter aux apprenants la pertinence de la compétence dans le référentiel, en continuité avec les compétences préalables et avec celles qui suivent, et de l'inscrire dans la perspective de l'exercice du métier. Les étapes d'exécution du travail peuvent également être intégrées à l'apprentissage afin d'arriver, peu à peu, à comprendre et à adopter une certaine routine. La matrice des objets de formation peut

être utilisée pour représenter la formation comme un tout cohérent, à quelques pas du métier. Le formateur prévoit un environnement qui traduit le plus possible des situations de mise en œuvre de la compétence sur le marché du travail. Il peut associer à l'exploration de la compétence des manipulations de matériel, une prise de contact avec les équipements, des mises en situation et des jeux de rôle, des recherches sur Internet, des témoignages, etc.

La phase d'apprentissage de base

Les éléments de la compétence ainsi que les savoirs qui s'y rapportent (voir la section 4.2) et les balises formulées dans le référentiel concourent à la sélection des apprentissages de base. Le formateur se doit de repérer les savoirs à développer et ceux qu'il juge pertinents dans les limites de la compétence formulée et de ses exigences. Il cerne les centres d'intérêt de l'apprenant, établit un ordre d'acquisition de chaque élément de la compétence et lui assortit des activités.

Les activités proposées interpellent l'apprenant, l'invitent à traiter l'information reçue, à se mettre en action pour construire d'autres connaissances, à développer d'autres habiletés et à adopter d'autres attitudes. L'organisation de l'environnement physique peut contribuer à faciliter le transfert des apprentissages vers des activités plus pratiques impliquant la mise en œuvre d'habiletés, de processus, de stratégies, etc. Les situations favorisant les apprentissages peuvent être variées, mais il est important d'expliquer de quelle façon la compétence est abordée.

Compte tenu de l'aspect multidimensionnel de la compétence, l'apprentissage porte sur l'ensemble des savoirs. Le choix des savoirs essentiels est important puisqu'ils sont à la base de l'exécution des tâches du métier. Ces savoirs sont de différents types :

- les connaissances : mise en pratique des notions et de principes propres aux disciplines (mathématique et sciences), aux technologies et aux sciences humaines ; concepts, etc. ;

- les habiletés:
 - motrices et kinesthésiques: exécution, dextérité et coordination de gestes et de mouvements; conduite de machines; utilisation d'outils, d'objets, d'instruments, d'appareils spécialisés; respect des règles de santé et de sécurité, etc.;
 - cognitives: résolution de problèmes, décision, explication de modes et de principes de fonctionnement, etc.;
 - sociales: relations avec les autres (sens éthique, qualité des relations en milieu de travail); communication, motivation et information des autres; démonstration et argumentation, etc.;
- les stratégies: méthodes, moyens, démarches, imageries mentales, points d'ancrage, réseau de concepts, etc.;
- les attitudes: comportements généraux; compréhension de ses propres sentiments et émotions; perception de ses sources d'intérêt et de ses aptitudes; résolution de conflits internes; façons d'être et d'agir, etc.;
- les perceptions: prise de conscience réfléchie du monde; reconnaissance en relation avec la vue, l'ouïe, l'odorat, le toucher et le goût; impressions, etc.

Le formateur considère la compétence à développer et établit des liens pour les apprentissages de base avec des éléments provenant d'autres compétences: il soumet à l'apprenant des rappels, des associations, des images, etc., et situe la théorie sur des pratiques professionnelles ou de la vie courante. Les activités peuvent amener cet apprenant à faire des démonstrations, à remplir des tâches, à effectuer du travail en sous-groupe, à produire des schémas, des tableaux, des simulations et des recherches, à préparer des exposés à l'aide de l'ordinateur, etc.

Sur le plan pédagogique, il est pertinent d'alterner la théorie et la pratique et d'associer régulièrement des rappels d'apprentissage à la tâche ou à l'activité de travail choisie pour l'entraînement.

La phase d'intégration-entraînement

D'un apprentissage à un autre, l'apprenant est amené à faire les liens entre les différents éléments de la compétence et à situer l'exercice de celle-ci dans sa globalité. Le formateur présente la compétence à l'intérieur de situations variées en prenant en considération les conditions de travail.

Ces situations permettent l'intégration des apprentissages et l'entraînement afin de bien ancrer les savoirs ou de les consolider. Les exercices pratiques liés à l'exécution de certaines opérations du métier développent et raffinent des habiletés. Ils favorisent par ailleurs l'utilisation des savoirs dans des situations de même niveau.

À mesure que l'apprenant développe sa compétence, il y a lieu, par exemple: de présenter des situations comportant des résolutions de problèmes, une utilisation des apprentissages récents en rapport avec des savoirs maîtrisés et utiles pour d'autres apprentissages; de répéter ou de complexifier des gestes à exécuter, etc. Le formateur effectue des retours sur les apprentissages et aide à compléter les connaissances; il pose des questions et propose des correctifs et des stratégies d'analyse. Dans une perspective d'aide, il contribue à soutenir la progression de l'apprentissage, il évalue et transmet les résultats à l'apprenant. L'information recueillie permet d'apprécier ces résultats, de réguler l'enseignement et le travail de l'apprenant. Les résultats communiqués peuvent soutenir l'intérêt et encourager l'effort.

Il est important que l'apprenant utilise ses savoirs à l'intérieur de tâches ou d'activités signifiantes, tout comme il l'a fait au cours de l'exploration des apprentissages de base. Les allers-retours facilitent le transfert des apprentissages entre ce qui est acquis et ce qui doit être appris. À l'occasion de l'intégration des apprentissages de base et de l'entraînement, les activités peuvent être, encore une fois, des jeux de rôles, des répétitions, du travail d'équipe, des exposés à l'aide de moyens technologiques, etc. L'intégration ou l'entraînement a lieu la plupart du temps en atelier, à un poste de travail ou en laboratoire, selon le métier visé.

La phase de transfert

Pour orienter le transfert vers l'action, la réussite et la progression attendues sur le marché du travail, l'apprenant doit avoir intégré les savoirs nécessaires à la mise en œuvre de la compétence selon les performances exigées au seuil du marché du travail. La tâche globale effectuée sans aide dans différents contextes permet déjà de juger de l'acquisition de la compétence. Elle exige de définir des situations rencontrées à l'entrée sur le marché du travail, et qui permettent donc d'agir de façon autonome.

Le formateur précise au préalable les attentes et les variables possibles. Comme il l'a fait à l'occasion de l'intégration et de l'entraînement, il peut proposer des mises en situation plus complexes, tout en respectant les limites du niveau de difficulté exigé. Pour aider l'apprenant à la fois dans ses apprentissages et dans son évaluation, le formateur fournit des pistes de réflexion sur la démarche, l'organisation du travail, les étapes de réalisation ou les résultats de la participation à la tâche.

Les activités peuvent s'exercer à un poste de travail, en laboratoire, en atelier, en stage (milieu de travail non simulé) ou dans la communauté. Les situations peuvent être tout à fait nouvelles et requérir des collaborations accrues, l'utilisation judicieuse des connaissances pour résoudre des problèmes, d'autres matériaux dont la manipulation est différente, l'atteinte d'une plus grande vitesse, d'une dextérité fine ou d'une meilleure finition des produits. Le formateur peut demander d'effectuer des démonstrations, d'expliquer les résultats anticipés de son action, de mettre sur pied des projets inédits, de fabriquer des objets, de suivre différents ateliers, etc.

Conçues comme aides à l'apprentissage, les activités doivent permettre le développement de la compétence et son application dans sa globalité, dans des contextes variés et comparables. Les critères ou objets d'observation proposés aux fins de l'autoévaluation permettront d'analyser le travail tout au long de la mise en œuvre de l'activité. L'apprenant doit faire son autocritique et, au besoin, vérifier son travail au cours d'échanges avec le formateur et les pairs. Il a besoin de pour-

suivre et d'approfondir ses apprentissages pour faire les liens qui s'imposent, améliorer ses performances et réussir. Afin d'assurer la progression des apprentissages, le formateur propose, pour chaque nouvelle situation de travail, une activité d'évaluation formelle ou informelle qui permet de vérifier la présence du transfert des nouvelles connaissances, habiletés et attitudes acquises par l'apprenant.

À cette phase de transfert, la compétence se révèle dans différentes situations, avec l'aisance et l'autonomie nécessaires. L'apprenant n'a plus besoin que les manifestations de sa compétence soient supervisées.

Ayant terminé l'ensemble de ses apprentissages et atteint le niveau de compétence exigé au seuil du marché du travail, l'apprenant peut être évalué aux fins de la sanction de la compétence. (Voir à ce sujet le guide méthodologique numéro 5, *Conception et réalisation d'un référentiel d'évaluation*.) Lorsqu'on ne peut percevoir l'expression du transfert et que le formateur estime que différentes dimensions de la compétence doivent encore être travaillées, il prévoit des mesures de soutien appropriées pour l'apprenant. Dans la mesure où cette compétence peut se développer davantage et que de nouveaux savoirs peuvent être construits, l'enrichissement permet d'aller plus loin, et le milieu de formation est à même de fournir des occasions en ce sens.

L'enrichissement

L'enrichissement permet de poursuivre l'apprentissage au-delà des performances exigées, et ce, peu importe les phases ou les étapes d'acquisition de la compétence. L'enrichissement peut se rapprocher de la notion de valeur ajoutée à la formation commune, au perfectionnement ou à la formation continue. Par exemple, les activités proposées amènent l'apprenant à élargir sa compréhension, à améliorer un produit, à exécuter une tâche plus rapidement ou avec une plus grande autonomie. Il peut aussi coordonner plusieurs actions en même temps ou varier le plus possible les situations d'exercice.

3.2 PRINCIPES PÉDAGOGIQUES

Les principes pédagogiques fondent le projet éducatif, les stratégies d'enseignement et la démarche éducative qui seront mis en place dans les établissements de formation. Ces principes découlent directement des bases conceptuelles, des valeurs et du cadre de référence qui ont présidé à la mise en place de l'approche par compétences (APC).

Les principes éducatifs sont présentés dans la première section du guide pédagogique et constituent des lignes directrices devant être suivies dans le choix des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour permettre aux apprenants d'atteindre les buts du référentiel de formation.

À titre indicatif, voici quelques principes qui pourraient être retenus :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chacun ;
- Prendre en compte et réinvestir les acquis scolaires ou expérientiels des apprenants ;
- Considérer que la possibilité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour acquérir les compétences ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail ;
- Communiquer avec les apprenants dans un langage correct et en utilisant les termes techniques appropriés ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu du travail ;
- Faire découvrir aux apprenants que la formation professionnelle constitue une voie importante d'intégration sociale et de développement personnel.

3.3 PROJET ÉDUCATIF ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Chaque établissement de formation est appelé à établir ou à actualiser son projet éducatif lors de l'implantation d'un référentiel de formation, mais avant sa mise en œuvre. Ce projet est structuré à partir des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle. Il s'inspire des valeurs et des principes pédagogiques qui ont présidé à l'élaboration des référentiels de formation.

L'élaboration d'un projet éducatif implique également une prise en considération des spécificités de la formation offerte par l'établissement, des caractéristiques des ressources humaines mobilisées, des ressources physiques et matérielles disponibles, de la nature du partenariat avec le milieu du travail et du contexte général.

Le projet définit les intentions pédagogiques et les stratégies éducatives à mettre en place pour l'ensemble de la formation professionnelle, plus spécifiquement pour chaque filière de formation offerte dans l'établissement.

Les intentions pédagogiques sont des visées éducatives qui découlent du projet éducatif et qui servent de guides pour les interventions auprès de l'apprenant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel des apprenants qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites dans les buts du référentiel ou les compétences retenues. Elles incitent le personnel formateur à intervenir dans une direction donnée, chaque fois qu'une situation s'y prête.

Les intentions éducatives peuvent être assimilées à la mise en œuvre de compétences transversales (voir l'encadré 2).

À titre indicatif, voici quelques intentions éducatives qui pourraient être insérées dans un projet éducatif :

- Développer, chez les apprenants, le sens des responsabilités et du respect de la personne ;
- Accroître, chez les apprenants, l'autonomie, l'initiative et l'esprit d'entreprise ;
- Développer, chez les apprenants, la pratique de l'autoévaluation ;
- Développer, chez les apprenants, une discipline personnelle et une méthode de travail ;
- Augmenter, chez les apprenants, le souci de protéger l'environnement ;
- Développer, chez les apprenants, la préoccupation du travail bien fait ;
- Développer, chez les apprenants, le sens de l'économie du temps et des ressources ;
- Développer, chez les apprenants, la préoccupation d'utiliser avec soin les différents équipements.

ENCADRÉ N° 2

LES COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Le cheminement éducatif d'une personne en formation professionnelle s'inscrit dans un continuum qui a débuté à sa naissance et qui se poursuivra tout au long de sa vie. La période où cette personne est placée en situation de scolarisation et de formation constitue un moment privilégié où elle est appelée à mobiliser ses ressources internes et à utiliser un ensemble de moyens mis à sa disposition pour développer ses connaissances et ses habiletés et, plus globalement, pour acquérir des compétences de tous ordres pouvant concourir à améliorer son autonomie et à faciliter son insertion socioprofessionnelle. S'il existe des compétences spécifiques rattachées à des domaines de connaissance ou à des activités professionnelles, il existe aussi des compétences d'ordre intellectuel, méthodologique, personnel et social qui transcendent les domaines et les activités et qui se retrouvent au cœur du projet éducatif. Ces compétences sont appelées compétences transversales.

Les compétences transversales s'intègrent aux autres compétences et leur acquisition relève des situations d'apprentissage associées à ces autres compétences. Elles sont prises en considération durant toute la formation et se développent tout au long de la vie professionnelle et personnelle.

Les principales caractéristiques des compétences transversales sont les suivantes :

- elles ont un caractère générique ;
- elles peuvent continuer à se développer tout au long de la vie ;
- elles ont trait à la vie professionnelle et personnelle ;
- elles sont mises en œuvre à même les autres compétences du référentiel de formation.

La compétence transversale se réalise dans un contexte précisé par une autre compétence : elle n'a pas de contexte de réalisation propre. C'est ainsi qu'en raison de son caractère générique, elle est présente dans plusieurs situations d'apprentissage et s'intègre à plusieurs compétences du référentiel de formation, compétences qui contribuent à son développement. Elle a d'autant plus de sens pour l'apprenant qu'elle est reprise à maintes occasions et dans différents contextes.

L'adoption d'un projet éducatif en formation professionnelle s'inscrit dans la continuité de l'éducation de base. C'est l'occasion de préciser les valeurs, les principes et les intentions pédagogiques qui devraient sous-tendre l'ensemble des interventions éducatives. Les compétences transversales servent de fil conducteur tout au long de la réalisation du référentiel de formation. La mise en place d'un projet éducatif découle d'un choix, lequel peut être guidé par les intentions pédagogiques choisies par l'équipe de production ou pour d'autres considérations telles que le plan de réussite ou les orientations associées à la mission de l'établissement de formation.

L'exercice d'un métier exige la mise en œuvre de compétences plus larges que celles strictement liées au métier, qu'elles soient générales ou particulières. Ces compétences sont qualifiées de « transversales » puisqu'elles s'appliquent à plusieurs champs professionnels et personnels, d'où la nécessité de les développer dans les contextes qui les sollicitent et qui sont partagés avec les autres compétences du référentiel de formation.

En formation professionnelle, certaines compétences transversales se distinguent comme étant les plus susceptibles d'appuyer le cheminement de l'apprenant. Elles se trouvent également dans la liste des principales attentes des employeurs par rapport au système de formation, attentes exprimées lors des relances et de divers sondages. Il s'agit des suivantes :

- Résoudre des problèmes,
- S'adapter à des situations nouvelles,
- Exercer sa créativité,
- Exercer son sens des responsabilités,
- Communiquer.

Un projet éducatif peut être élaboré en mettant ces compétences en évidence, mais il peut également s'ouvrir sur d'autres dimensions, suivant les valeurs et le contexte dans lequel il se réalise. Favoriser le développement des compétences transversales relève d'une responsabilité partagée par les diverses personnes qui interviennent auprès de l'apprenant. Comme elles sont tributaires du développement des autres compétences du référentiel de formation, à des degrés variables selon les situations ou les tâches, il existe des liens importants entre le développement des compétences transversales et celui des compétences liées au métier. Ainsi, en réalisant différentes situations ou tâches complexes, l'apprenant résout des problèmes, seul ou en équipe, s'adapte à des situations nouvelles, exerce sa créativité, exerce son sens des responsabilités et communique. Il fait appel à la coopération, particulièrement en travaillant en équipe, en évaluant ses pairs ou en se faisant évaluer par eux.

La planification de l'intégration des compétences transversales peut se réaliser à partir de la matrice des objets de formation, présentée dans le référentiel de formation. Elle permet de mettre en relation une ou des compétences transversales avec une ou des compétences générales et particulières du référentiel de formation.

Par exemple, la compétence transversale *exercer sa créativité* pourrait être intégrée à la compétence *ériger des ouvrages complexes en éléments de maçonnerie*. Il en va de même pour la compétence transversale *s'adapter à des situations nouvelles* qui pourrait être intégrée à la compétence *s'intégrer en milieu de travail*.

(Une présentation schématique des cinq compétences transversales énumérées précédemment est fournie en annexe.)

4 | Outils de planification pédagogique

La section qui suit traite de deux outils pouvant aider le formateur à planifier la formation. Il s'agit du chronogramme de réalisation de la formation et des fiches contenant des suggestions pédagogiques.

4.1 LE CHRONOGRAMME DE RÉALISATION DE LA FORMATION

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et de la répartition dans le temps des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale de l'ensemble du référentiel de formation et permet de voir l'articulation qui existe entre les compétences. Ce type de planification vise à assurer une certaine cohérence et une progression des apprentissages.

Un premier logigramme est présenté dans le référentiel de formation. À cette étape, il est réalisé dans le but de donner une idée globale du déroulement de la formation. La seconde version du logigramme, plus détaillée, est présentée dans le guide pédagogique et s'appelle chronogramme.

Le chronogramme permet de décrire en détail le déroulement de la formation et de préciser les modalités selon lesquelles des thèmes autres que la formation reliée au métier (la formation générale par exemple¹⁷) peuvent être intégrés à la formation.

C'est à l'aide du chronogramme que les personnes travaillant à la planification pédagogique (responsables pédagogiques, formateurs de la spécialité, etc.) pourront tenir compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux à venir. La position retenue aura une incidence déterminante sur l'ensemble des choix pédagogiques

ultérieurs. Le chronogramme sert également à établir une base de répartition dans le temps des activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette répartition implique la prise en considération de la nature et des contraintes associées à la réalisation des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation.

Ce chronogramme est également l'un des outils de base de l'organisation pédagogique qui couvre les questions de définition des tâches du personnel, d'utilisation des locaux d'enseignement et de réalisation des ateliers de travaux pratiques. (Ces aspects seront expliqués plus à fond dans le guide méthodologique de conception et de réalisation d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle.) Le chronogramme produit dans le guide pédagogique repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque établissement, voire de chaque période de l'année, et en fonction des contraintes locales.

L'exemple qui suit est une simulation basée sur les compétences présentées dans la synthèse du programme d'études de Briquetage-maçonnerie. On constate dans ce chronogramme que la répartition des activités de formation diffère d'une compétence à l'autre et que, pour une même compétence, elle évolue dans le temps.

Par exemple, selon le chronogramme présenté ci-dessous, la première semaine de formation (30 heures) serait consacrée à la première compétence *Se situer au regard du métier et de la démarche de formation*. La formation liée à la compétence 5, *Effectuer la pose de blocs et de briques à la ligne*, s'étendrait sur cinq heures la 2^e semaine pour passer à dix heures les 3^e et 4^e semaines et atteindre quinze heures les 5^e, 6^e et 7^e semaines; elle serait ramenée à dix heures pour les cinq dernières semaines. La compétence 6,

¹⁷ On fait ici référence à la formation générale complémentaire donnée dans les systèmes qui offrent simultanément la formation générale initiale et la formation spécialisée, et non aux savoirs et aux connaissances pratiques des référentiels de formation. (Voir à ce sujet l'encadré n° 1 du présent guide et la section 4.2 du guide méthodologique n° 6, *Conception et réalisation d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle*.)

Monter des coins en blocs et en briques, débute-rait la 4^e semaine et se poursuivrait à un rythme variant de dix à quinze heures par semaine pour terminer avec cinq heures les deux dernières

semaines. Le temps consacré à chaque compétence comprend des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation.

CHRONOGRAMME DE RÉALISATION DE LA FORMATION

Numéro	Compétences particulières								Compétences générales					
	5	6	8	9	11	12	13	14	1	2	3	4	7	10
Durée h.	120	90	90	90	45	90	30	120	30	30	30	30	60	45
SEMAINES														
1									30					
2	5									10	15			
3	10									10	10			
4	10	10								5	5			
5	15	10								5				
6	15	15												
7	15	15												
8	10	15											5	
9	10	15											5	
10	10	5											5	10
11	10	5											5	10
12	10		5										5	10
13			15										5	10
14			15									5	5	5
15			15									10	5	
16			15									10	5	
17			15	5								5	5	
18			10	10		5							5	
19				10	5	10							5	
20				10	5	15								
21				10	5	15								
22				10	5	10	5							
23				10	5	10	5							
24				10	5	10	5							
25				10	5	10	5							
26				5	10	5	10							
27								30						
28								30						
29								30						
30								30						

ENCADRÉ N° 3

SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE, FINANCEMENT ET CONDITIONS
DE RÉALISATION DE LA FORMATION

L'élaboration d'un guide pédagogique est l'occasion de poursuivre la démarche de mise au point du scénario de formation amorcée lors de la production du référentiel de formation. À cette étape, trois éléments se trouvent au centre des préoccupations de l'équipe de production : la pertinence, la cohérence et l'applicabilité. Les deux premiers renvoient aux liens entre le référentiel proposé, la réalité du marché du travail ainsi que l'articulation et l'équilibre des composantes internes du référentiel. L'**applicabilité** rejoint aussi bien le volet faisabilité du référentiel, sous l'angle pédagogique, que celui des ressources humaines, financières et matérielles nécessaires. Elle peut même toucher la dimension **viabilité financière** des établissements de formation.

Après avoir réalisé toute une série de productions dans le but d'implanter un nouveau référentiel de formation ou un référentiel révisé, la démarche d'implantation peut atterrir sur les moyens pour assurer la formation. L'analyse préliminaire des incidences du projet de formation (voir l'encadré 4 du guide méthodologique 3, *Conception et réalisation d'un référentiel de formation* ainsi que le contenu du guide méthodologique 6, *Conception et réalisation d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle*) vise à prévenir des situations où de tels écarts entre la conception et le contexte d'application pourraient compromettre la mise en œuvre, en tout ou en partie.

Cependant, deux aspects financiers sont souvent sous-estimés, soit le financement de la matière d'œuvre et l'entretien du parc d'équipements. Cette situation est plus fréquente dans les établissements des pays en développement qui disposent habituellement de peu de moyens pour offrir la formation. Dans un tel contexte, il est possible de pousser plus loin l'élaboration du scénario de formation et d'indiquer dans le guide pédagogique diverses avenues pouvant contribuer à atténuer l'impact d'un sous-financement.

Un bon nombre de filières de la formation professionnelle conduisent à la production de biens et de services ayant une valeur commerciale et certains doivent être produits en cours de formation. Il est possible de concevoir des scénarios qui intègrent à la formation un volet production de biens et de services. La commercialisation de ces biens et services pourrait contribuer en partie au financement des activités de l'établissement de formation. Certaines organisations non gouvernementales (ONG) poussent cette approche plus loin en mettant en place des centres de production en artisanat, en restauration, etc., et en leur assignant une mission de formation. Les jeunes à l'emploi de ces centres s'engagent alors dans un cheminement de production-formation qui leur permet d'acquérir une partie ou la totalité des compétences liées à l'exercice d'un métier.

La commercialisation de biens et de services par un établissement de formation devrait cependant s'inscrire dans un cadre rigoureux qui vise à assurer aux apprenants que les objectifs de production et d'autofinancement ne seront pas atteints au détriment de la formation. Ce cadre pourrait contenir les éléments suivants :

- Détermination des filières qui présentent un certain potentiel (faible, moyen, fort) de production de biens ou de services commercialisables ;
- Sélection des compétences des filières qui se prêtent à une telle activité. Il est important de rappeler que la tenue d'activités de production devrait se situer principalement dans les deux dernières phases d'acquisition de la compétence par l'apprenant soit les phases de transfert et d'enrichissement. Aucune activité de ce type ne devrait être menée en phase d'exploration et d'apprentissage de base ;
- Mise en place des conditions de base qui rendent possible ce type d'activité en ce qui concerne plus particulièrement les règles de gouvernance et de gestion des établissements de formation et les ententes locales.

Les activités de commercialisation ne peuvent être envisagées sans une révision de la législation et de la réglementation sur la gestion des établissements de formation. Cette révision repose, en premier lieu, sur la volonté des responsables gouvernementaux d'accorder à ces établissements une certaine forme d'autonomie et de leur reconnaître le pouvoir de disposer, selon certaines règles, de la totalité ou d'une partie des « profits » engendrés. En second lieu, une révision des modes de gestion des établissements s'impose pour s'assurer, dès le départ, d'une grande transparence dans la gestion et d'un processus rigoureux de reddition de comptes et de vérification. Elle requiert, en troisième lieu, un accord de la communauté pour éviter que les apprenants soient considérés comme de la main-d'œuvre à bon marché et que certains commerces ou entreprises considèrent ces activités comme une concurrence déloyale, ce qui pourrait nuire à la mission de l'établissement et à son rayonnement dans la communauté. Une campagne de sensibilisation et une consultation des principaux intéressés peuvent contribuer à atténuer les réticences et même à obtenir la collaboration des intéressés.

Notons finalement que la reconnaissance d'une plus grande autonomie des établissements de formation en matière de gestion financière ouvre la voie à l'établissement de partenariats plus larges avec les entreprises et les organisations du milieu, notamment en matière de formation sur mesure et de services aux entreprises (perfectionnement, recyclage de la main-d'œuvre, etc.).

4.2 LES FICHES DE SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES

Présentées sous forme de fiches élaborées pour chaque compétence, les suggestions pédagogiques reprennent l'énoncé de la compétence, lequel est accompagné d'informations complémentaires telles que le numéro de la compétence et la durée allouée pour son acquisition. Les fiches de suggestions pédagogiques renseignent sur la position, le rôle et la démarche particulière

à chaque compétence. Elles fournissent ensuite une liste des savoirs liés à chaque compétence ainsi que leurs balises, lesquelles renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs en cause. Enfin, elles contiennent des suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage de façon à couvrir l'ensemble des savoirs liés à la compétence et des éléments qui s'y rapportent.

Dans les lignes qui suivent, on trouve des précisions sur chacune des rubriques d'une fiche de suggestions pédagogiques.

Compétence

L'énoncé de la compétence doit être le même que celui qui figure dans le référentiel de formation et dans la matrice des objets de formation.

Fonction et position de la compétence

Cette rubrique présente, de façon synthétique, la fonction et la situation générale de la compétence au sein du référentiel de formation. Il s'agit de la situer par rapport à l'ensemble du référentiel, de préciser si elle est de nature générale ou particulière et de donner sa position par rapport aux autres compétences. Cette position doit aussi être expliquée en quelques lignes.

On profite de l'occasion pour mettre en évidence l'impact des apprentissages liés à des compétences préalables sur les apprentissages relatifs à la compétence en cause. De plus, on jette un éclairage sur l'impact que peuvent avoir les apprentissages liés à cette compétence sur les apprentissages liés à d'autres compétences, qui sont faits en même temps ou qui le seront plus tard, s'il y a lieu. Par ailleurs, on précise le rôle et l'importance de la compétence dans le référentiel et dans le métier.

L'exemple qui suit s'applique à la compétence « Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction ». Il s'agit d'un extrait du guide pédagogique associé au programme d'études *Briquetage-maçonnerie*.

FONCTION ET POSITION DE LA COMPÉTENCE

Bien que le métier à l'étude ne soit pas des plus dangereux, le briqueteur-maçon évolue dans un environnement caractérisé par les risques de danger pour la santé, la sécurité et l'environnement. Il est donc essentiel que le stagiaire développe une attitude de prévention à l'égard de ces aspects.

Jusqu'à maintenant, la formation s'est déroulée surtout en salle de classe et le stagiaire n'a pas eu à manipuler, de façon importante, de l'équipement, des outils, des produits dangereux ou même à évoluer dans un atelier. Avec les compétences comportant de nombreuses heures

d'activités pratiques, le stagiaire sera de plus en plus exposé aux dangers inhérents à ce milieu de travail. L'impact de cette compétence sur les compétences subséquentes est donc appréciable. En effet, les apprentissages réalisés dans celle-ci seront mis à profit tout au long du cheminement de formation.

Cette compétence a donc pour but de rendre le stagiaire apte, entre autres, à adopter une attitude préventive au moment de l'exécution de ses tâches, à prendre conscience de l'importance du respect des normes ainsi que de ses responsabilités en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.

Démarche particulière à la compétence

La démarche particulière à la compétence comporte deux dimensions, soit son ordre d'acquisition et la durée d'apprentissage relative à chaque élément qui la compose.

En ce qui concerne l'ordre d'acquisition, il peut arriver, dans le cas d'une compétence traduite en comportement, que l'ordre des éléments de la compétence dans le référentiel de formation ne corresponde pas exactement à celui dans lequel les apprentissages devraient être faits. Il faut alors suggérer un ordre qui permet une logique d'apprentissage satisfaisante. De la même façon, dans une compétence traduite en situation, il peut être intéressant de donner certaines précisions quant à l'ordre des activités d'apprentissage.

En ce qui concerne la durée d'apprentissage, on fournit une estimation du pourcentage de temps qui devrait être alloué à chaque élément de la compétence. Bref, la durée totale attribuée à la compétence est répartie entre tous les éléments qui la composent. Cette estimation, bien qu'approximative, est utile au formateur qui établit sa planification pédagogique.

L'exemple qui suit s'applique à la compétence générale « Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction », laquelle est traduite en situation. Il s'agit d'un extrait du guide pédagogique du programme d'études *Briquetage-maçonnerie*.

DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE

Compte tenu de l'importance des apprentissages liés à cette compétence, il est recommandé de mettre en évidence tout au long de la formation, les éléments de santé et de sécurité propres à chaque compétence abordée afin de favoriser l'adoption d'une attitude sécuritaire par le stagiaire. C'est par des temps d'apprentissage courts, mais réguliers, appliqués à chaque compétence qui s'y prête, davantage que par une session intensive de formation que le stagiaire parviendra plus efficacement à adopter l'attitude souhaitée.

En ce qui concerne le temps alloué à l'apprentissage, il est suggéré de le répartir selon les proportions suivantes :

Élément de la compétence 1 : 30 %

Élément de la compétence 2 : 60 %

Élément de la compétence 3 : 10 %

Par ailleurs, en ce qui a trait au déroulement des activités d'apprentissage, bien qu'il soit suggéré de retenir l'ordre proposé dans le référentiel de formation pour les trois éléments de la compétence, les situations de mise en œuvre associées à chaque élément n'ont pas à être réalisées selon l'ordre exact présenté et de façon linéaire. Au contraire, le formateur doit considérer le déroulement qui lui semble le plus susceptible d'amener le stagiaire à développer les habiletés et attitudes visées.

Les savoirs liés à la compétence¹⁸

Cette rubrique présente les savoirs liés à la compétence, lesquels peuvent servir de point de départ à la planification plus détaillée que le formateur devra effectuer afin de préparer la formation.

Les savoirs liés à la compétence définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'apprenant doit faire pour mettre en œuvre et assurer l'évolution de la compétence. Il est ici question des fondements mêmes de la compétence, c'est-à-dire des connaissances, des habiletés

dans divers domaines, des attitudes et des perceptions qui permettront d'exécuter adéquatement une tâche ou une activité de travail ou de vie professionnelle. Ces savoirs sont en quelque sorte l'aspect potentiel de la compétence. Ils servent de repères quant aux apprentissages requis pour l'acquisition d'une compétence et constituent une proposition minimale que le formateur devra adapter aux besoins particuliers des apprenants ou des groupes en formation.

Pistes pour la définition des savoirs liés à la compétence

Les savoirs sont définis à partir des éléments de la compétence. On peut également s'inspirer des critères de performance pour les compétences traduites en comportements, mais il faut éviter une correspondance parfaite entre les deux. Une telle formulation restrictive des savoirs pourrait laisser entendre que l'enseignement se limite aux contenus qui seront évalués, ce qui n'est pas le cas. Pour les compétences traduites en situation, outre les éléments de la compétence, on peut s'inspirer des situations de mise en œuvre et des critères d'engagement dans la démarche. En formulant les savoirs, on doit tenir compte de la durée d'apprentissage allouée à la compétence, de la position de la compétence dans l'ensemble du référentiel de formation ainsi que de la population cible.

Une analyse de la compétence doit donc être effectuée de façon à bien circonscrire son étendue et sa portée. Cette analyse doit permettre de déterminer clairement ce qui est exigé pour l'exercice satisfaisant de la compétence. Ainsi, les savoirs liés à la compétence couvrent le bagage que doit posséder l'apprenant pour exercer la compétence telle qu'elle est définie. En général, des savoirs sont déterminés pour chacun de ses éléments.

Une fois l'ensemble des éléments de la compétence considérés, on peut y ajouter des savoirs qui s'appliquent à l'ensemble de la compétence. On placera ces savoirs à la fin de la liste, sous l'expression « Et pour l'ensemble de la compétence ».

¹⁸ Le texte de cette section est une adaptation du chapitre 7 du document intitulé *Guide de conception et d'élaboration d'un programme d'études*, (document de travail), Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008, référence bibliographique n° 23.

Les savoirs retenus doivent être en relation avec le marché du travail et correspondre à des actions exécutées par le travailleur, au seuil du marché du travail. Cependant, il n'est pas obligatoire que ces savoirs soient observables et mesurables puisque, si tel était le cas, on risquerait d'exclure plusieurs attitudes ou habiletés cognitives. Ainsi, les savoirs suivants sont tout à fait acceptables :

- reconnaître l'importance de s'assurer de la qualité de son travail ;
- travailler de façon autonome ;
- s'adapter à des conditions particulières.

Il est important de s'assurer que les savoirs retenus sont suffisamment significatifs pour nécessiter des apprentissages dans le cadre de la formation. Ainsi, ils ne doivent pas être une simple énumération de « sous-éléments » de la compétence, mais ils doivent permettre de planifier et d'organiser des activités d'apprentissage riches et variées qui ont un sens pour les apprenants. Les savoirs doivent être divers et inclure les connaissances, les habiletés, les perceptions et les attitudes absolument nécessaires à la poursuite des apprentissages vers l'acquisition de la compétence. Il faut cependant éviter d'énumérer, de façon trop détaillée, un nombre important de savoirs de niveau taxonomique peu élevé.

Les savoirs liés à la compétence sont définis à partir du comportement attendu de l'apprenant, à l'aide d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct ou indirect. Il est d'usage de limiter le nombre de savoirs à cinq ou six par élément de compétence.

L'exemple qui suit présente un extrait des savoirs liés au premier élément de la compétence « Recueillir de l'information liée à la santé et à la sécurité sur un chantier de construction » de la compétence « Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction » du guide pédagogique du programme d'études¹⁹ *Briquetage-maçonnerie*.

Savoirs liés à la compétence

Élément 1 : Recueillir de l'information liée à la santé et à la sécurité sur un chantier de construction.

Reconnaître les lois et les règlements liés à la sécurité et applicables à l'exercice du métier.

Reconnaître les sources d'information relatives à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction

Les balises

Les balises sont des indices qui renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs liés à la compétence. Elles se rapportent soit à l'étendue du champ d'application des savoirs, soit au niveau de complexité à favoriser dans les situations d'apprentissage ou encore au contenu à couvrir en fonction des savoirs déterminés.

Voici des exemples de balises présentant un contenu lié à des compétences traduites en comportements et à des compétences traduites en situations, toutes étant extraites du guide pédagogique du programme d'études *Briquetage-maçonnerie*.

- Pour le savoir *Installer une ligne*, les balises sont : choix du type de ligne, calibrage de la ligne, installation de la ligne sur les coins de bois, déplacement sécuritaire de la ligne.
- Pour le savoir *Donner et recevoir de la rétroaction*, les balises sont : caractéristiques d'une rétroaction utile, ouverture d'esprit, degré de tolérance, réceptivité.
- Pour le savoir *Déplacer et ranger les éléments excédentaires*, les balises sont : méthodes de manipulation, entreposage des éléments et ramassage des débris.
- Pour le savoir *Reconnaître les conventions dans un plan de construction*, les balises sont : lignes, hachures, échelles, vues, cotes.

¹⁹ Le terme programme d'études utilisé ici est synonyme de référentiel de formation.

- Pour le savoir *S'adapter à des conditions particulières*, les balises sont: complexité des travaux, temps de production plus court et conditions de réalisation nouvelles: nouvel équipement ou possibilités non explorées.
- Pour le savoir *Concevoir des cintres*, les balises sont: différents types de cintres en fonction des types d'arches et de murs, transmission d'informations en vue de faire fabriquer des cintres.

Au moment de déterminer les balises, il est nécessaire de cerner ce qui est le plus pertinent et le plus important pour chacun des savoirs. On doit garder à l'esprit que la description fine du contenu sera faite par le formateur. Tout comme les savoirs liés à la compétence, les balises ne visent aucunement à remplacer la planification détaillée que le formateur devra effectuer avant de donner son cours. Si les contenus doivent être mentionnés, il faut le faire au moyen de thèmes larges, de problè-

mes et de cas choisis et non par une énumération détaillée d'éléments de contenu, d'exemples, de définitions, etc.

Enfin, les balises ne doivent pas servir à préciser la performance attendue comme le font déjà les critères de performance. Elles sont formulées à l'aide de substantifs; elles ne comportent généralement pas de verbe et sont rarement présentées sous forme de phrases complètes. Elles sont plutôt énumérées dans une liste brève. Il est d'usage de limiter le nombre de balises à trois ou quatre par savoir lié à la compétence.

L'exemple qui suit présente un extrait des balises du premier élément «Recueillir de l'information liée à la santé et à la sécurité sur un chantier de construction» de la compétence «Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'intégrité physique sur les chantiers de construction» du guide pédagogique du programme d'études *Briquetage-maçonnerie*.

Savoirs liés à la compétence	Balises
Élément 1 : Recueillir de l'information liée à la santé et à la sécurité sur un chantier de construction.	
Reconnaître les lois et les règlements liés à la sécurité et applicables à l'exercice du métier.	Ressources en matière légale. Sources de référence. Droits et obligations des travailleurs.
Reconnaître les sources d'information relatives à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction.	Documents et sites Internet. Personnes-ressources, associations, syndicats. Association entre les sources d'information et des situations rencontrées en milieu de travail.

Activités d'enseignement et d'apprentissage

On suggère dans cette rubrique les activités d'enseignement et d'apprentissage jugées les plus efficaces, compte tenu de la nature des savoirs et des éléments liés à la compétence. Il s'agit d'annoncer les activités d'enseignement (formateur) et d'apprentissage (apprenant) qui seront développées au moment de la planification des leçons et des activités.

Le choix des activités d'enseignement et d'apprentissage est fait en fonction de la taille du groupe, des moyens matériels et des supports de communication disponibles (documents techniques,

maquettes didactiques, films, etc.). On peut regrouper les activités d'enseignement et d'apprentissage dans trois catégories générales:

- celles qui reposent sur diverses formes d'exposés magistraux;
- celles qui favorisent la discussion ou le travail en équipe;
- celles qui sont basées sur l'apprentissage individuel.

Les activités d'enseignement les plus courantes sont l'exposé magistral, l'exposé interactif, la démonstration, les études de cas, l'apprentissage

par résolution de problèmes, et les travaux en laboratoire ou en atelier. Quant aux activités d'apprentissage, elles regroupent celles proposées aux apprenants pour les aider dans leurs démarches d'apprentissage. À titre d'exemple, on trouve la réalisation d'exercices ou de travaux individuels ou d'équipe, la discussion en petits groupes, etc.

Afin de faciliter la détermination des activités d'apprentissage et d'enseignement, une liste dans laquelle on précise le rôle du formateur et celui de l'apprenant est présentée à l'annexe 3.

Les suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage sont inscrites dans la troisième colonne du tableau des suggestions pédagogiques. Il s'agit d'actions organisées et de moyens favorisant l'acquisition de la compétence visée.

Chaque savoir lié à une compétence doit être complété par une activité d'apprentissage qui tient compte des balises posées. On pourra, au besoin, regrouper plusieurs de ces savoirs au sein d'une même activité pour faciliter les apprentissages.

L'équipe de production devrait respecter les critères suivants pour l'élaboration des activités d'enseignement et d'apprentissage :

- S'assurer de la pertinence de l'activité au regard du ou des savoirs et éléments de la compétence. L'activité suggérée est-elle garante des apprentissages à effectuer? Rappelons que certains savoirs liés à l'acquisition d'habiletés psychomotrices ou socio-affectives exigent des activités d'apprentissage où l'apprenant exerce un rôle très actif;
- Varier les activités de manière à susciter l'intérêt et à faciliter les apprentissages recherchés;
- Prendre en considération les contraintes liées aux conditions physiques et matérielles (se référer à ce sujet au guide d'organisation pédagogique et matérielle);
- Alternier les activités où le formateur joue un rôle plus actif (comme les exposés) avec des activités d'apprentissage où le rôle de l'apprenant est prévalent.

L'exemple qui suit est extrait des activités d'enseignement et d'apprentissage associées aux savoirs liés à la compétence et aux balises présentés précédemment. L'exemple est tiré du guide pédagogique du programme d'études Briquetage-maçonnerie.

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
Élément 1 : Recueillir de l'information liée à la santé et à la sécurité sur un chantier de construction		
Reconnaître les lois et les règlements liés à la sécurité et applicables à l'exercice du métier.	Ressources en matière légale. Sources de référence. Droits et obligations des travailleurs.	Présentation de documents de référence. Invitation d'une personne-ressource spécialisée. Échange d'idées entre les apprenants, la personne-ressource et le formateur.
Reconnaître les sources d'information relatives à la santé et à la sécurité sur les chantiers de construction.	Documents et sites Internet. Personnes-ressources, associations, syndicats. Association entre les sources d'information et des situations rencontrées en milieu de travail.	Présentation par le formateur d'un exposé Recherche par les apprenants dans les sources d'information Participation des apprenants à des mises en situation relatives à la recherche d'information spécifique pour une situation particulière rencontrée en milieu de travail.

On trouve dans les pages suivantes deux fiches de suggestions pédagogiques extraites du guide pédagogique du programme d'études *Briquetage-maçonnerie*. La première a trait à une compétence traduite en comportement et la seconde, à une compétence traduite en situation.

FICHE DE SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES

COMPÉTENCE : Ériger des échafaudages		
NUMÉRO : 3	DURÉE D'APPRENTISSAGE : 30 h	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPÉTENCE		
<p>On suggère de placer cette compétence plutôt vers le milieu de la session de formation. L'élève sera déjà plus habile dans la manutention des matériaux et pourra mieux saisir l'importance de la qualité du montage des échafaudages. Cette compétence n'a pas de lien direct avec les autres compétences de la session ou, du moins, n'est pas nécessaire pour les mener à bien. Son contenu permettra à l'élève de procéder au montage d'échafaudages selon les conditions et les critères établis ainsi que les précisions qui lui seront données.</p>		
DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE		
<p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installer les bases d'appui : 20 % 2. Assembler et monter les éléments de l'échafaudage : 15 % 3. Installer l'équipement et les accessoires de sécurité : 40 % 4. Installer les moyens d'accès : 5 % 5. Démontet l'échafaudage : 20 % <p>Par ailleurs, en ce qui concerne l'ordre d'acquisition des éléments de la compétence, les apprentissages liés aux éléments 3 et 4 pourraient être faits dans l'ordre présenté ou être intervertis. Les apprentissages liés à l'élément 5 doivent obligatoirement être réalisés en dernier lieu.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
Élément 1 : Choisir les échafaudages		
1.1 Distinguer les types d'échafaudages.	Tubulaires, volants, mobiles, sur échelles, en porte-à-faux, sur tréteaux, construits sur mesure, sur consoles, sur cadres métalliques, mobiles sur roues.	À l'aide de transparents, le formateur présentera les différents types d'échafauds. À partir d'exercices, les élèves différencient les types d'échafaudages.
1.2 Distinguer les principales portées des échafaudages.	Essence de bois : épinette nE1, sapin Douglas, pruche de l'Est, pruche sapin. Dimensions : 50 mm x 250 mm, non blanchi. Charge portée : - 350 kg/m ² pour 1,8 m ; - 200 kg/m ² pour plus de 1,8 m ; - 125 kg/m ² pour 2,4 m.	À l'aide de transparents, d'information par le formateur sur les principales normes. Échange entre les élèves et le formateur.

FICHE DE SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES (suite)

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1.3 Distinguer l'utilisation de chaque type d'échafaudage.	Tubulaires : - pour grands travaux ; - pour l'étalement ; - pour les cintres de ponts ; - pour les voûtes de grande portée. Volants : accès à l'intérieur ou à l'extérieur ; - portatifs manuels, hauteur 30 m ; - portatifs motorisés, hauteur 90 m.	À l'aide de transparents et à partir d'applications données par le formateur de l'utilisation de chaque type d'échafaudage. Échange de points de vue entre les élèves et le formateur.
Élément 2 : Installer les bases d'appui		
2.1 Distinguer les types de supports d'échafaudage en fonction des conditions d'utilisation.	Base d'appui en madriers, en béton, par compaction du sol. Socle. Socle pivotant. Vérin à vis.	À l'aide de transparents, distinction par le formateur des types de supports d'échafaudage. Échange entre les élèves et le formateur.
2.2 Reconnaître les éléments assurant la stabilité et le support des échafaudages.	Cales de roues, pieds réglables, étais ou stabilisateurs de côtes, freins de roues, ancrages pour supports, poteaux, montants de murs, crochets de corniches, poutres télescopiques, pesées de contrepoids, serre-joints à tubes, œillets et crochets pour poulies ou câbles, câbles.	À l'aide de transparents, explication de l'importance de la stabilité et du support des échafaudages. - Questions pertinentes des élèves. - Échange entre les élèves et le formateur.
Et pour l'ensemble de la compétence :		
Connaître les mesures de sécurité inhérentes au travail en hauteur.	Utilisation de câbles, d'anti-chutes, de filets de sécurité, de ceintures de sécurité, de harnais de sécurité, de moyens d'accès appropriés.	À l'aide de transparents, explication par le formateur des mesures de sécurité. - Échange de points de vue entre les élèves et le formateur. - Questions des élèves.

FICHE DE SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES

COMPÉTENCE: Se situer au regard du métier		
NUMÉRO: 1	DURÉE D'APPRENTISSAGE: 30 h	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPÉTENCE		
<p>Cette compétence est acquise en premier afin de permettre au stagiaire de développer une vision globale et claire à la fois de l'exercice de son métier et du programme d'études. Il s'agit de permettre au stagiaire d'éviter les erreurs d'orientation professionnelle et de confirmer ou d'infirmer son choix, dès le départ. Le fait d'acquérir une vision globale permettra au stagiaire d'établir plus facilement les liens qui existent entre l'exercice du métier et les apprentissages prévus au programme. Cette approche favorise une plus grande motivation et, par la suite, une meilleure intégration des divers apprentissages.</p>		
DÉMARCHE PARTICULIÈRE À LA COMPÉTENCE		
<p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Explorer le métier et la formation : 35 % ; 2. Comparer les exigences du métier avec son profil personnel : 50 % ; 3. Faire le point quant aux résultats de sa réflexion : 15 %. <p>Par ailleurs, on suggère de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Explorer le métier et la formation		
Situer la compétence au regard du métier et du référentiel de formation.	Raison d'être de la compétence. Importance de la formation initiale et de la formation continue.	À partir de mises en situation axées sur l'information relative au secteur de la construction, plus particulièrement à l'exercice du métier de briqueteur-maçon, faire découvrir au stagiaire les caractéristiques du marché du travail ainsi que la nature et les exigences de l'emploi. À partir des données recueillies, le stagiaire sera appelé à discuter de sa perception du métier dans le cadre de rencontres de groupe.
Être réceptive ou réceptif aux données relatives au métier et à la formation.	Conditions de réceptivité : attention visuelle, attention auditive, climat favorable, intérêt, concentration et bien-être physique et psychologique.	
Avoir le souci de partager sa perception du métier avec les autres personnes du groupe.	Avantages à communiquer son point de vue et à écouter celui des autres.	

FICHE DE SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES (suite)

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
2. Comparer les exigences du métier avec son profil personnel		
Distinguer les termes habileté, aptitude, attitude et connaissance.	Définitions simples, telles que : habileté : possibilité de reproduire un comportement ; aptitude : disposition naturelle ; attitude : possibilité de réagir positivement ou négativement aux situations.	Favoriser, par des discussions et des mises en situation diverses, la découverte par les candidats eux-mêmes de leurs aptitudes, de leurs habiletés et de leur intérêt pour le métier de briqueteur-maçon.
Distinguer l'approche par compétences de l'approche traditionnelle.	Principales caractéristiques de l'approche par compétences au regard de l'approche traditionnelle : pédagogie, évaluation, organisation, etc.	Permettre, par des renseignements appropriés et un examen attentif du référentiel de formation, une bonne compréhension de l'orientation et des exigences du projet de formation.

ENCADRÉ N° 4

APPUI AU PERSONNEL FORMATEUR

Si le guide pédagogique est considéré comme un document facultatif rendant accessible un ensemble d'informations et de recommandations utiles, mais non obligatoires, il n'en occupe pas moins une position importante dans toute démarche d'implantation d'un nouveau référentiel de formation ou d'un référentiel révisé. Il constitue un premier pas pour appuyer le travail de mise en œuvre des formateurs et de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation.

Les deux points d'ancrage de l'approche par compétences (APC) sont, d'une part, la situation et les besoins du marché du travail et, d'autre part, l'intervention auprès des apprenants. Les efforts déployés pour refléter et respecter les caractéristiques d'un métier dans les documents découlant de la démarche d'ingénierie pédagogique seraient inutiles s'ils ne conduisaient pas à une démarche pédagogique et à une formation permettant au plus grand nombre d'apprenants possible d'acquérir ces compétences et d'accéder au marché du travail.

L'action du formateur est déterminante en raison de son expertise technique, de sa capacité à structurer les activités d'enseignement et d'apprentissage et à les moduler en tenant compte du profil et des capacités d'adaptation et de progression des apprenants.

Sans entreprendre une présentation de la démarche d'implantation d'un référentiel, sujet qui sera traité plus à fond dans le guide méthodologique n° 6 *Conception et réalisation d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle*, mentionnons que le niveau et le contenu d'un guide pédagogique devraient être étroitement liés à la situation générale, aux caractéristiques et au profil des formateurs. En formation professionnelle, tous les formateurs devraient maîtriser l'ensemble des compétences liées au métier qu'ils enseignent et disposer d'une certaine expérience pratique. La scolarité de base et l'expérience pédagogique de ces personnes peuvent cependant varier d'une manière importante. Les stratégies d'implantation des nouveaux référentiels, la nature de l'appui offert et la documentation mise à leur disposition devront tenir compte de cette réalité.

En présence de formateurs scolarisés, qui maîtrisent les compétences liées à l'exercice du métier enseigné, qui ont reçu une préparation appropriée à l'exercice de leur nouveau métier de formateur (formation universitaire ou formation préparatoire d'appoint) et qui disposent de ressources de soutien et de périodes réservées à la mise à jour de leurs connaissances, tant techniques que pédagogiques, il ne sera pas nécessaire de consacrer beaucoup d'énergie à l'élaboration de guides pédagogiques sophistiqués et à la conception de matériel didactique très élaboré. Cette situation est cependant rare et, surtout, ne reflète pas la réalité des pays en développement.

Certains formateurs sont recrutés en fonction de l'expérience acquise dans un métier. Ils ont moins de douze ans de scolarité, peu de formation en pédagogie ou en andragogie et disposent de peu de moyens pour acquérir ou mettre à jour leurs connaissances techniques ou pédagogiques.

Dans un tel contexte, le guide pédagogique, le matériel didactique et le matériel d'évaluation constituent les premiers instruments pouvant contribuer à assurer le succès de l'implantation d'un nouveau référentiel. Ces documents pourront être exploités tant pour la formation et le perfectionnement des formateurs que pour la planification, l'organisation et la réalisation de la formation.

La conception et la réalisation des guides pédagogiques et d'évaluation relèvent généralement de l'organisation centrale alors que ce sont les formateurs qui sont les premiers responsables de l'élaboration du matériel nécessaire à la formation. En formation professionnelle, il existe peu de matériel didactique pouvant être mis à la disposition des formateurs et de plus, ce matériel est généralement coûteux et peu adapté à la situation des pays en développement.

Dans ces pays il serait souhaitable d'ajouter à la production des guides pédagogiques l'élaboration de matériel didactique et de matériel d'évaluation. Diverses approches pourraient être instaurées pour faciliter ces réalisations. Mentionnons entre autres la mise en réseau des principaux pôles d'expertise, l'appui (libération et soutien financier) et la coordination du travail de production de ces experts et l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et des communications (TIC) lorsqu'elles sont disponibles et accessibles. Un effort de cette nature serait susceptible de mieux soutenir les formateurs qui présentent certaines carences en pédagogie et qui ont une expérience limitée de la formation professionnelle.

5 | Démarche de réalisation de la planification pédagogique

Le partage des responsabilités entre les membres d'une équipe de formateurs et la préparation des activités de formation exigent une démarche systématique et rigoureuse de la part des formateurs, de l'équipe pédagogique et des gestionnaires d'un établissement de formation.

Pour appuyer leur travail, une démarche de planification pédagogique est proposée. Cette démarche repose sur les éléments suivants :

- le contenu du référentiel de formation ;
- le logigramme de la séquence d'acquisition des compétences ;
- le chronogramme de réalisation des activités de formation suggéré dans le guide pédagogique ;
- les principes pédagogiques ;
- le projet éducatif et les intentions pédagogiques mis en avant par l'établissement d'enseignement ;
- les suggestions pédagogiques, les savoirs et les balises rattachés à chaque compétence ;
- des stratégies d'évaluation, tant formative que de sanction, pour chacune des compétences d'un référentiel de formation ;
- des indicateurs et des critères d'évaluation accompagnés de leur pondération respective ;
- des descriptions d'épreuves et des fiches d'évaluation.

(Les trois derniers points seront présentés en détail dans le guide méthodologique traitant de l'élaboration des référentiels d'évaluation.)

La planification pédagogique décrite ci-dessous implique l'utilisation de l'ensemble des documents disponibles dans le cadre de l'ingénierie pédagogique. Elle comporte les étapes suivantes :

- l'examen du référentiel de formation ;
- l'examen du logigramme de la séquence d'acquisition des compétences et du chronogramme suggéré ;

- l'information sur les principes pédagogiques, le projet éducatif et les intentions pédagogiques proposés, l'adaptation de la proposition et la détermination des moyens permettant d'en tenir compte dans son enseignement ;
- l'appropriation des indications présentées dans le guide pédagogique concernant, notamment, les suggestions pédagogiques et les savoirs liés à la compétence ;
- la détermination d'un ordre chronologique d'enseignement des différents objets et l'élaboration des activités d'apprentissage ;
- la définition des principales stratégies, critères et démarches d'évaluation ;
- la préparation de l'organisation matérielle de l'enseignement.

1^{re} étape: Examiner le référentiel de formation

Le processus de planification pédagogique doit débuter par une lecture attentive du référentiel de formation. Le formateur aurait avantage à consulter l'ensemble des compétences pour en acquérir une vision globale.

Il devrait porter une attention particulière à l'examen de la matrice des objets de formation afin de bien saisir les relations entre les compétences particulières et générales ainsi que les liens fonctionnels qui y sont présentés.

2^e étape: Examiner le logigramme de la séquence d'enseignement

Le formateur devrait prendre connaissance du logigramme de la séquence d'enseignement afin de bien comprendre l'ordre général d'acquisition des compétences et de relever celles préalables à d'autres, celles qui ne sont assorties d'aucun préalable strict, celles qui devraient ou qui pourraient être acquises en parallèle.

Il devrait également analyser le chronogramme des activités de formation proposées, de façon à pouvoir déterminer la progression de la démarche d'acquisition de la compétence qui y est suggérée.

3^e étape: Prendre connaissance des principes pédagogiques, du projet éducatif et des intentions pédagogiques retenues et déterminer des moyens permettant d'en tenir compte dans son enseignement

Les formateurs devraient prendre connaissance des principes pédagogiques présentés dans les guides pédagogiques, du projet éducatif et des intentions pédagogiques retenues par l'établissement, de façon à adapter ou à enrichir ces propositions et à déterminer des moyens permettant d'en tenir compte dans l'enseignement.

4^e étape: S'approprier les indications présentées dans le guide pédagogique, notamment les suggestions pédagogiques et les savoirs liés à la compétence

Les suggestions pédagogiques et les savoirs liés à la compétence fournissent de l'information très importante pour structurer la formation, déterminer les principaux contenus et repérer les principales activités d'apprentissage qui pourraient être mises en application. Ces informations permettent de finaliser le scénario pédagogique et la répartition des champs d'intervention entre les formateurs.

5^e étape: Déterminer un ordre chronologique d'enseignement des différents objets, élaborer des activités d'apprentissage et produire du matériel d'apprentissage

Le formateur aura à établir l'ordre chronologique d'enseignement qui lui paraît le plus souhaitable. Il devra aussi élaborer des activités d'apprentissage.

6^e étape: Définir les principales stratégies, critères et démarches d'évaluation à mettre en œuvre²⁰

Le formateur doit déterminer les moments les plus appropriés pour procéder à l'évaluation, sélectionner les formes d'évaluation à utiliser, déterminer les tâches mesurables et observables et élaborer les outils d'évaluation en fonction des critères retenus.

Bien que, généralement, un formateur ne soit responsable que d'une partie de la formation, il est important qu'il prenne connaissance de l'ensemble de la démarche pour bien comprendre la répartition des objets de formation, des balises, des indicateurs et des critères d'évaluation dans l'ensemble du référentiel de formation.

7^e étape: Prévoir l'organisation matérielle de son enseignement

Le formateur devra planifier l'organisation matérielle de son enseignement en se référant aux indications contenues dans le guide d'organisation pédagogique et matérielle.

²⁰ Cette étape est présentée de façon plus détaillée dans le guide méthodologique n° 5 *Conception et réalisation d'un référentiel d'évaluation*.

6 | Présentation d'un guide pédagogique

La présentation d'un guide pédagogique peut adopter diverses formes et son contenu peut être varié. Voici, à titre de suggestion, une table des matières pour un guide pédagogique.

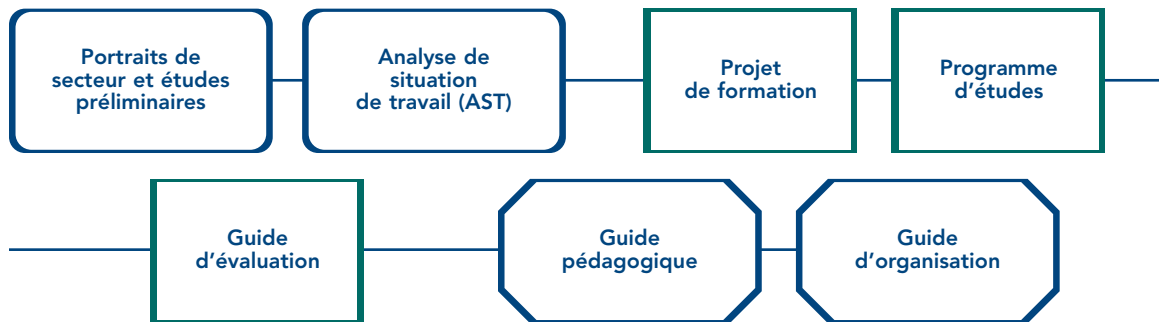
6.1 TABLE DES MATIÈRES TYPE

- Page titre
- Présentation de l'équipe de rédaction
- Présentation générale du guide (nature et buts)
- Principes pédagogiques recommandés
- Projet éducatif et intentions pédagogiques
- Présentation générale du référentiel de formation
- Liste des compétences (tableau synthèse, voir l'annexe 4)
- Présentation du chronogramme
- Chronogramme suggéré
- Présentation des fiches de suggestions pédagogiques
- Fiches de suggestions pédagogiques (une par compétence)
- Informations complémentaires, s'il y a lieu (par exemple, scénario d'autofinancement par rapport à l'organisation pédagogique)

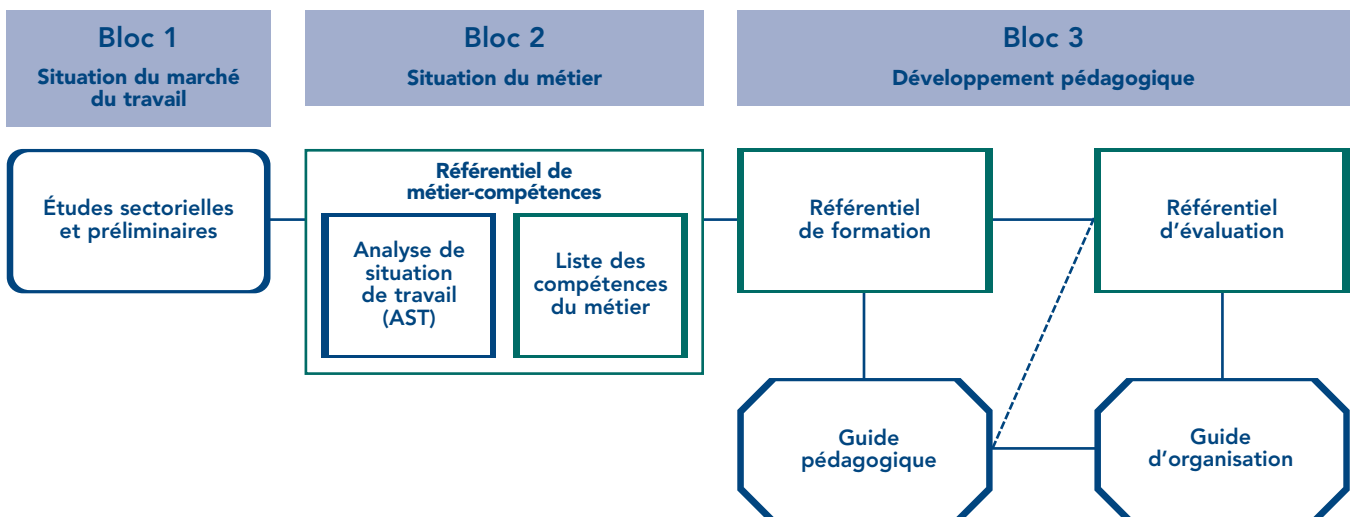
ANNEXE 1

Adaptation méthodologique

Démarche méthodologique selon Les Cahiers de l'ingénierie

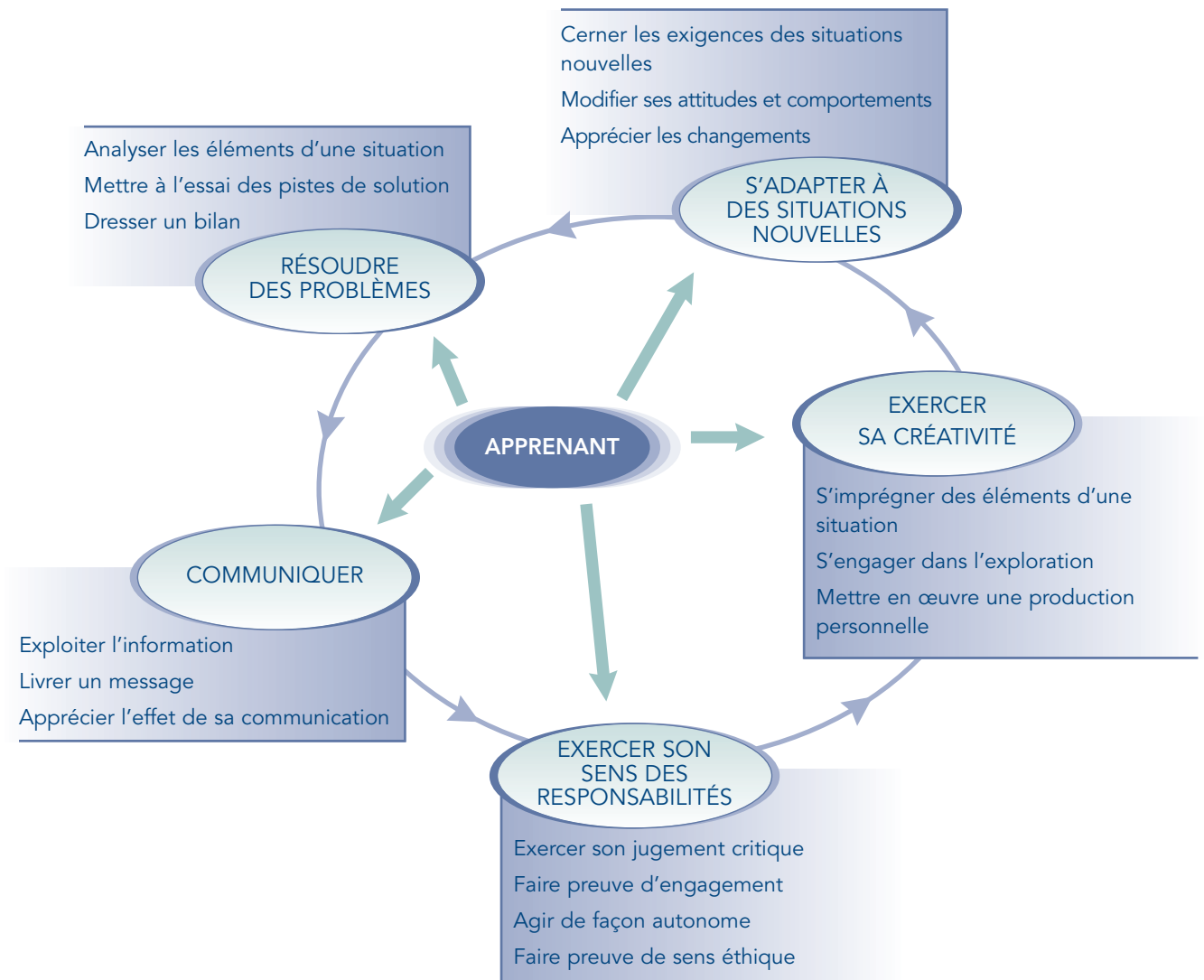


Démarche méthodologique selon les guides de l'OIF



ANNEXE 2²¹

Les compétences transversales en formation professionnelle



²¹ Schéma extrait du chapitre 8 du *Guide de conception et d'élaboration d'un programme d'études*, Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008, référence bibliographique n° 23.

ANNEXE 3²²

ACTIVITÉS	RÔLE DU FORMATEUR	RÔLE DE L'APPRENANT
Exposé de type conférence	Présente un exposé, vérifie la compréhension des apprenants.	Exerce des activités d'écoute, de réflexion et de prise de notes, pose certaines questions et répond à d'autres.
Exposé animation	Fournit des explications, des exemples, suscite des questions, fait participer les apprenants.	Exerce des activités de réflexion, participe à des discussions, pose certaines questions et répond à d'autres.
Exposé multimédia	Présente un exposé en utilisant un éventail d'outils.	Exerce des activités de réflexion, participe à des discussions.
Exposé démonstration	Présente un exposé au cours duquel est effectuée la démonstration d'une technique, d'un procédé, du fonctionnement d'un appareil, etc.	Observe la démonstration, exerce des activités de réflexion et de prise de notes.
Répétition	Supervise l'exécution de la technique et suggère des corrections.	Reproduit la technique venant d'être démontrée.
Séminaire	Présente le sujet, anime et alimente la discussion.	Explore, avec les autres membres du groupe, un sujet donné en participant aux discussions.
Jeu de rôles	Présente les règles de fonctionnement, définit une situation à laquelle l'apprenant fait face, lui fournit les outils d'analyse nécessaires permettant d'évaluer la justesse des décisions prises.	Tente de reproduire une situation réelle en exerçant un rôle, observe et évalue les attitudes prises au regard de relations interpersonnelles.
Simulation	Présente les règles de fonctionnement et fournit aux apprenants les outils d'analyse nécessaires.	Observe, évalue des phénomènes et les conséquences des décisions prises.
Atelier	Supervise l'exercice ; aide les apprenants en difficulté en apportant des explications supplémentaires.	Effectue l'exercice demandé.

²² Extrait du document *Élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques, Esquisse d'un processus de planification pédagogique dans le cadre d'une approche par compétences*, Québec, ministère de l'Éducation, 1996, p. 18-19, référence bibliographique n° 46.

ACTIVITÉS	RÔLE DU FORMATEUR	RÔLE DE L'APPRENANT
Études de cas	Présente une situation problématique à partir de renseignements qui décrivent une situation réelle, indique la marche à suivre.	Étudie des situations problématiques, réelles ou hypothétiques, afin d'évaluer la nature du problème, analyse les données et évalue la situation.
Séance de laboratoire	Explique l'expérimentation à effectuer et supervise la démarche de l'apprenant.	Observe des phénomènes, vérifie des hypothèses, effectue des mesures et manipule les instruments nécessaires à l'expérience, produit un rapport.
Travail en sous-groupe	Présente le travail à faire, supervise l'exercice, vérifie le niveau des apprentissages.	Participe, à l'intérieur d'un sous-groupe, à l'activité suggérée.
Tutorat	Encadre le travail d'un apprenant.	Organise son temps et son travail, effectue le travail.
Exposé étudiant	Intervient peu, peut commenter l'exposé à la fin de celui-ci.	Fait une présentation orale au groupe à partir de lectures et de recherches.
Recherche enquête	Agit comme personne-ressource, guide les apprenants au cours de chacune des étapes.	Vérifie une hypothèse ou fait un compte rendu sur un sujet en appliquant une méthode de recherche particulière, produit un rapport écrit dans lequel sont consignés les résultats.
Stage	Sélectionne un milieu approprié, organise les activités et la supervision de celles-ci.	Participe à des activités se déroulant dans un endroit apparenté au futur milieu de travail.
Projets	Agit comme personne-ressource pour assister les apprenants, supervise les activités.	Applique les différentes connaissances et habiletés acquises au cours de la réalisation d'une tâche, d'une activité ou d'une partie de celles-ci.

ANNEXE 4

Tableau synthèse du référentiel de formation (exemple)

Un exemple de tableau synthèse a été préparé à partir du logigramme des objets de formation présenté dans le guide méthodologique sur le référentiel de formation. Cette synthèse présente les compétences ainsi que les durées de formation qui s'y rapportent. Notons que, pour simplifier la présentation, on trouve non pas les énoncés complets des compétences, mais des substantifs qui les résument.

TABLEAU SYNTHÈSE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

BRIQUETAGE-MAÇONNERIE

Code :

Nombre de compétences : 14

Durée totale : 900 heures

Numéro	Compétences	Durée (heures)
1	Métier et formation	30
2	Santé et sécurité	30
3	Mortiers	30
4	Échafaudages	30
5	Pose à la ligne	120
6	Montage des coins	90
7	Plans et devis	60
8	Ouvrages simples	90
9	Ouvrages complexes	90
10	Initiation au soudage	45
11	Ouvrages et éléments préfabriqués	45
12	Taille et pose de pierres	90
13	Cheminées et bases de poêles	30
14	Intégration au milieu de travail (stage)	120

GLOSSAIRE

EXPRESSION	DÉFINITION
Approche par compétences (APC)	Approche qui consiste essentiellement à définir les compétences inhérentes à l'exercice d'un métier et à les transposer dans le cadre de l'élaboration d'un référentiel de formation ou programme d'études
Compétence	Regroupement ou ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes permettant de faire, avec succès, une action ou un ensemble d'actions telles qu'une tâche ou une activité de travail
Compétences particulières	Compétences directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail. Elles renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier.
Compétences générales	Compétences correspondant à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur exécution. Ces activités sont généralement communes à plusieurs tâches et transférables à plusieurs situations de travail. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale.
Curriculum	Ensemble des concepts, approches, documents et procédures qui permettent la mise en place d'une démarche ou d'un processus (cursus) de formation. En formation professionnelle, on parlera du curriculum APC.
Évaluation des apprentissages	Processus qui conduit à porter un jugement sur les apprentissages, à partir de données recueillies, analysées et interprétées, en vue de décisions pédagogiques et administratives.
Fonction de travail	Regroupement d'emplois ou d'emplois-métiers présentant un corpus commun de capacités et de compétences en relation avec un métier ou une profession et susceptibles d'être inscrites dans un seul référentiel de formation.
Ingénierie de la formation professionnelle et technique	Ensemble des politiques, des outils et des méthodes permettant de mettre en œuvre, de façon coordonnée et rigoureuse, les démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.
Ingénierie de gestion	Ensemble des constituantes qui permettent: de définir une politique nationale de FPT; de la mettre en place; d'appliquer et de faire évoluer un cadre légal et réglementaire; de structurer et d'administrer les principaux systèmes de gestion des ressources humaines, financières et matérielles; d'assurer la mise en œuvre de la formation ainsi que l'évaluation de la performance de l'ensemble du système.

EXPRESSION	DÉFINITION
Ingénierie pédagogique	Outils et méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des programmes d'études ou des référentiels de formation ainsi que des guides pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre.
Opérations	Actions qui décrivent les phases de réalisation d'une tâche ; elles correspondent aux étapes des tâches ; elles sont surtout reliées aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes ; elles permettent d'illustrer surtout des processus de travail.
Processus de travail	Suite d'étapes ordonnées dans le temps qui permettent d'obtenir un résultat (produit ou service).
Processus de dérivation	Processus qui s'inscrit à l'intérieur d'une démarche logique qui permet de passer successivement de l'analyse d'éléments déterminés à la définition de nouveaux éléments en faisant dériver, chaque fois, ce qui suit de ce qui précède
Savoirs liés à la compétence	Savoirs qui définissent les apprentissages essentiels et significatifs que l'apprenant doit faire pour mettre en œuvre et assurer l'évolution de la compétence.
Secteur de formation	Regroupement de référentiels de formation sur la base de leur complémentarité pédagogique et administrative et des affinités entre les compétences qui les composent.
Tâches	Actions qui correspondent aux principales activités à accomplir dans un métier ; elles permettent généralement d'illustrer des produits ou des résultats du travail.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages sous licence²³

- 1- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Construction, Briquetage-maçonnerie, Rapport d'analyse de situation de travail*, 1989, 37 p.
- 2- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Construction, Briquetage-maçonnerie, Programme d'études*, 1991, 86 p.
- 3- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Construction, Briquetage-maçonnerie, Guide d'organisation pédagogique et matérielle*, 1992, 63 p.
- 4- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, 2002.
Cahier 1 Orientations, politiques et structures gouvernementales, 51 p.
Cahier 2 Gestion centrale de la formation, 55 p.
Cahier 3 Développement des programmes d'études, 40 p.
Cahier 4 Mise en œuvre locale de la formation, 69 p.
- 5- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Cadre général-cadre technique*, 2002, 23 p.
- 6- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études techniques, Guide de définition des buts et des compétences d'un projet de formation*, 2002, 27 p.
- 7- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques, Guide d'animation d'un atelier d'analyse de la situation de travail*, 2002, 44 p.
- 8- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *La formation professionnelle et technique au Québec, Un système intégrant l'ingénierie de gestion et l'ingénierie de formation*, 2002, 108 p.
- 9- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Programmes d'études préparant à l'exercice d'un métier semi-spécialisé, Guide administratif 2003-2004*, 2003, 15 p. et annexes.
- 10- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Politique d'évaluation des apprentissages*, 2003, 68 p.
- 11- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *L'ingénierie de la formation professionnelle et technique*, 2004, 209 p.
- 12- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *La ingeniería de la formación profesional y técnica*, 2004, 210 p.
- 13- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *The engineering of vocational and technical training*, 2004, 176 p.
- 14- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Guide de conception et de production d'un programme*, 2004, 78 p.
- 15- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *La prise en compte du développement durable dans les programmes d'études en formation technique*, 2004, 55 p.

²³ Ouvrages faisant l'objet d'une licence accordée par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

- 16- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Briquetage-maçonnerie, programme d'études professionnelles*, 2005, 72 p.
- 17- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Briquetage-maçonnerie, référentiel pour l'évaluation des apprentissages*, 2005, 118 p.
- 18- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Briquetage-maçonnerie, guide d'organisation*, 2005, 48 p.
- 19- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Cadre de référence sur la planification des activités d'apprentissage et d'évaluation, formation professionnelle*, 2005, 106 p.
- 20- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Reconnaissance des acquis et des compétences en formation professionnelle et technique, cadre général – cadre technique*, 2005, 21 p.
- 21- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Analyse comparative de modèles de qualification professionnelle, au Québec et dans d'autres États*, 2005, 118 p.
- 22- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Élaboration des spécifications pour l'évaluation des compétences aux fins de la sanction 2008*, 40 p. [Document de travail].
- 23- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Guide de conception et d'élaboration d'un programme d'études*, 2008, 92 p. [Document de travail].

Bibliographie générale

- 24- AUSTRALIAN QUALIFICATIONS FRAMEWORK (AQF) ADVISORY BOARD. *Australian Qualifications Framework: Implementation Handbook*, Fourth edition, 2007, 99 p.
- 25- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *Classification internationale type des professions*, Genève, 1958, 280 p.
- 26- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. *Travail décent et économie informelle*, 2002, 83 p.
- 27- BUREAU RÉGIONAL de L'UNESCO à Dakar (BREDA). *L'approche par compétences dans l'enseignement technique et la formation professionnelle*, Bénin, Burkina Faso, Mali, 2006, 261 p.
- 28- COMMISSION EUROPÉENNE ÉDUCATION ET CULTURE. *Le cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC)*, 2008, 15 p.
- 29- DESCHÊNES, A.- J. et autres. *Constructivisme et formation à distance*.
- 30- DOLZ J., et E. OLLAGNIER (eds). *L'énigme de la compétence en éducation*, Bruxelles, 2002, De Boeck Université.
- 31- EURYDICE, DIRECTORATE GENERAL FOR EDUCATION AND CULTURE. *Eurybase, The information database on Education Systems in Europe, Organisation du système éducatif en France*, European Commission, 2006-2007, 57 p.
- 32- GOUVERNEMENT DU NOUVEAU-BRUNSWICK. *Politique provinciale d'évaluation des apprentissages, L'évaluation au service de l'apprentissage*, 2002, 18 p.
- 33- JOOSERY, Pradeep Kumar. *TVET in Mauritius: a case study*, 2006.
- 34- LEGENDRE, R. *Dictionnaire actuel de l'éducation*, 3^e édition, Guérin, Montréal, 2005, 1554 p.

- 35- MONCHATRE, Sylvie. *En quoi la compétence devient-elle une technologie sociale? Réflexions à partir de l'expérience québécoise*
- *Comment l'approche par les compétences modifie la conception des programmes de formation professionnelle*, Revue Française de sciences sociales, Formation-Emploi, n° 99, 2007.
- 36- NORTON, Robert E. *Quality Instruction for the High Performance Workplace: DACUM*, 1998, 7 p.
- 37- NORTON, Robert E. *Quality Instruction Requires High Quality Materials: SCID*, 1998, 8 p.
- 38- NORTON, Robert, E. *DACUM. Handbook, Second Edition, Leadership Training Series n° 67*, Ohio State University, Columbus, Center on Education and Training for Employment, 1997, 314 p.
- 39- NORTON, Robert, E. *DACUM. Bridging the Gap between Work and High Performance*, 1997, 90 p.
- 40- NORTON, Robert, E. *Maintaining DACUM Quality*, 1995, 4 p.
- 41- NORTON, Robert, E. *DACUM and Tech Prep: Dynamic Duo*, 1993, 23 p.
- 42- NORTON, Robert, E. *SCID: Model for Effective Instructional Development*, 1993, 14 p.
- 43- NORTON, Robert, E. *Improving Training Quality by Avoiding the «What Errors» of curriculum development*, 1993, 7 p.
- 44- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE. *Évaluation externe du «programme d'appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique»: rapport synthèse, mars 2007*, par CRC Sogéma (Canada-Québec), Collection Suivi et évaluation, n° 11, 2007, 84 p.
- 45- PIGEASSOU, Jean, et Daniel VIMONT. *La validation des acquis de l'expérience à l'éducation nationale*, MEN, IGEN-IGAENR, novembre 2005.
- 46- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Élaboration des programmes d'études professionnelles et techniques, Esquisse d'un processus de planification pédagogique dans le cadre d'une approche par compétences*, 2002, 24 p. [Document de travail].
- 47- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Pâtisserie, Programme d'études*, 2005, 106 p.
- 48- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Élaboration des programmes d'études professionnelles, Guide de rédaction du guide d'organisation d'un programme d'études professionnelles*, 2006, 34 p. [Document de travail].
- 49- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. *Modèle d'adéquation formation-emploi 2006, volet régional*, 2007, 300 p.
- 50- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT et EMPLOI-QUÉBEC. *Cadre de référence pour la production des études sectorielles en partenariat*, 2005, 41 p.
- 51- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Cadre d'élaboration de programmes selon l'approche par compétences en formation professionnelle, version expérimentale*, 2006, 21 p.
- 52- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide méthodologique pour l'élaboration de la nomenclature algérienne des emplois et métiers, version expérimentale*, 2006, 45 p.

- 53- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Méthodologie générale pour la réalisation des études de planification, version expérimentale, 2006, 59 p.*
- 54- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'élaboration d'un référentiel du métier, version expérimentale, 2006, 53 p.*
- 55- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide de conception d'un projet de formation, version expérimentale, 2006, 38 p.*
- 56- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'élaboration d'un programme d'études, version expérimentale, 2006, 83 p.*
- 57- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'implantation d'un programme de formation, version expérimentale, 2006, 117 p.*
- 58- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'évaluation d'un référentiel pour l'évaluation de sanction, version expérimentale, 2006, 21 p.*
- 59- RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE, MINISTÈRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS, INSTITUT NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNELLE. *Approche par compétences en formation professionnelle, Guide d'élaboration d'un référentiel pour l'organisation pédagogique et matérielle, version expérimentale, 2006, 48 p.*
- 60- RÉPUBLIQUE DE GUINÉE, MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Programme de formation, Maçonnerie, 2003, 112 p.*
- 61- RÉPUBLIQUE DE GUINÉE, MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide pédagogique, Maçonnerie, 2003, 190 p.*
- 62- RÉPUBLIQUE DE GUINÉE, MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide d'évaluation, Maçonnerie, 2003, 186 p.*
- 63- RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT GÉNÉRAL, DIRECTION DE LA FORMATION ET DE L'ORIENTATION PROFESSIONNELLES. *Guide de confection des référentiels de formation professionnelle, 2007, 44 p.*
- 64- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Guide méthodologique, Portrait de secteur, 86 p.*

- 65- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Élaboration de programmes selon l'approche par compétences dans la formation professionnelle, module 3: Réalisation d'une analyse de situation de travail (AST), notes de cours, 2004, 30 p.*
- 66- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Élaboration de programmes selon l'approche par compétences dans la formation professionnelle, module 3: Analyse de la situation de travail, guide d'animation, 2004, 12 p.*
- 67- RÉPUBLIQUE TUNISIENNE, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, CENTRE NATIONAL DE FORMATION DE FORMATEURS ET D'INGÉNIERIE DE FORMATION. *Élaboration de programmes selon l'approche par compétences dans la formation professionnelle, module 4: Construire un projet de formation, guide d'animation, 2004, 8 p.*
- 68- RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL CANADA, *Classification nationale des professions (CNP), tutoriel, 2006, 23 p.*
- 69- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Cadre méthodologique du répertoire marocain des emplois et des métiers, 2005, 43 p.*
- 70- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Cadre méthodologique d'élaboration et de mise en œuvre des programmes de formation selon l'approche par compétences, 2005, 59 p.*
- 71- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'une étude sectorielle, 2007, 63 p.*
- 72- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'une étude préliminaire, 2007, 49 p.*
- 73- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'une analyse de situation de travail, 2007, 63 p.*
- 74- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un référentiel de compétences, 2007, 55 p.*
- 75- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un programme de formation, 2007, 38 p.*
- 76- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un guide pédagogique, 2007, 37 p.*
- 77- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un guide d'évaluation, 2007, 30 p.*

- 78- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide général d'évaluation des acquis des stagiaires selon l'approche par compétences*, 2007, 44 p.
- 79- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Guide de conception et de production d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle*, 2007, 36 p.
- 80- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Certification des Ressources Humaines, Référentiel de Compétences et Descriptif de fonction, Conseiller Méthodologue en Élaboration de Programme selon l'APC*, 2007, 39 p.
- 81- ROYAUME DU MAROC, MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Certification des Ressources Humaines, Référentiel de Compétences et Descriptif de fonction, Conseiller pédagogue en APC*, 2007, 38 p.
- 82- SCALLON, G. *L'évaluation formative des apprentissages, Tome I, La réflexion*, Canada, Presses de l'Université Laval, 1988, 171 p.
- 83- SCALLON, G. *L'évaluation formative des apprentissages, Tome II, L'instrumentation*, Canada, Presses de l'Université Laval, 1988, 263 p.
- 84- SCALLON, Gérard. *L'Évaluation formative*, Canada, Édition du renouveau pédagogique inc. (ERPI), 1999, 449 p.
- 85- SCALLON, Gérard. *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*, Canada, Édition du renouveau pédagogique inc., 2004, 346 p.
- 86- WALTER, R. *La formation en secteur informel, Note de problématique*, Agence Française de Développement, Département de la recherche, 2006, 20 p. [Document de travail].

RÉFÉRENCES INTERNET

La majorité des documents cités dans la bibliographie sont accessibles dans Internet. Les principaux sites consultés dans le cadre de la réalisation des guides méthodologiques ci-dessous sont regroupés par thèmes.

Concernant l'évaluation du programme d'«Appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique» de l'OIF

Le document intitulé «Évaluation externe du "programme d'appui aux politiques nationales de formation professionnelle et technique" : rapport synthèse, mars 2007, est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.francophonie.org/ressources/evaluationsv1.cfm>.

Concernant le document «Ingénierie de la formation professionnelle et technique»

Le document intitulé «*L'Ingénierie de la formation professionnelle et technique*» est accessible sur les sites suivants :

<http://fpt-francophonie.org/>.

<http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/FPTparCadres/publicat.htm>.

<http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.

Le document intitulé «*L'Ingénierie de la formation professionnelle et technique*» a été adapté dans une version mise à la disposition de l'UNESCO (UNEVOC). Ce document a été traduit en anglais et en espagnol, ces versions sont disponibles sur les sites suivants :

<http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/FPTparCadres/publicat.htm>.

<http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.

Concernant les systèmes de formation professionnelle

Le document *Australian Qualifications Framework: Implementation Handbook* est accessible à l'adresse Internet suivante :

http://www.aqf.edu.au/Portals/0/Documents/Handbook/AQF_Handbook_1-12.pdf

Le document de M. Pradeep Kumar Joosery est accessible à l'adresse suivante :

http://www.dakar.unesco.org/pdf/svt_maurice.pdf.

La description du système éducatif de la France est présentée à l'adresse suivante :

http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/eurybase/pdf/section/FR_FR_C5.pdf.

Concernant les principaux documents méthodologiques disponibles

Certains documents produits par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du gouvernement du Québec sont disponibles sur les sites suivants :

<http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/FPTparCadres/publicat.htm>.

<http://www.inforoutefpt.org/ingenierieFPT/ingenierie.htm>.

Les documents du Secrétariat d'État chargé de la formation professionnelle du ministère de l'Emploi et de la formation professionnelle du Royaume du Maroc sont accessibles sur les sites suivants :

<http://www.dfp.ac.ma/departement/dcpsp/index-gsfsp.asp>.

<http://www.meda2-fp.ma>.

Concernant les nomenclatures, les cadres de certification, l'information sur les industries et le marché du travail, les sites suivants sont accessibles

Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) 2002 - Canada est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.statcan.gc.ca/subjects-sujets/standard-norme/naics-scian/2002/naics-scian02l-fra.htm>

La classification des produits français (CPF) est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/cpf2003/cpf2003.htm>

Le site d'information sur le marché du travail (IMT) d'Emploi-Québec est accessible à l'adresse suivante :

http://imt.emploiquebec.net/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg941_accueil_fran_01.asp

Les fiches métiers du Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (ROME) de la France (ANPE) sont accessibles à l'adresse :

<http://www.anpe.fr/espacecandidat/romeligne/RliIndex.do;jsessionid=Lv9fzJRKkK TjyMn36lJrJrxgXQvdpQdG2G2kx9stRrh5LQnWpVTh!1618997797>

Le site de l'Organisation internationale du travail (OIT) qui présente la Classification internationale type des professions est accessible à l'adresse :

<http://www.ilo.org/public/french/bureau/stat/isco/index.htm>

Le site de Ressources humaines et Développement social Canada qui présente la Classification nationale des professions (CNP) est accessible à l'adresse :

<http://www5.rhdsc.gc.ca/NOC-CNP/app/training.aspx?lc=f>

Le site de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) qui présente la Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) de la France est accessible à l'adresse :

<http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs2003/pcs2003.htm>

L'information sur le cadre européen de certifications (CEC) est accessible à l'adresse suivante :

<http://europa.eu/scadplus/leg/fr/cha/c11104.htm>

Le site de la Commission nationale de la certification professionnelle de la France qui présente le répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est accessible à l'adresse :

<http://www.cncp.gouv.fr/CNCP/index.php?cncp=rncp>

Les fiches formation en formation diplômante de l'AFPA sont accessibles à l'adresse :

<http://www.afpa.fr/formations/les-offres-de-formation-et-vae/formation-diplomante/fiche/7104/macon.html>

Concernant le modèle DACUM

Les ouvrages et communications de M. Robert Norton sont accessibles à partir du site de recherche universitaire ÉRIC. En date du 9 janvier 2009, ces documents étaient accessibles à l'adresse Internet suivante :

<http://www.eric.ed.gov/>

Concernant les métiers semi-spécialisés

Le « Répertoire des métiers semi-spécialisés » et le document intitulé « Programmes d'études menant à l'exercice d'un métier semi-spécialisés, guide administratif 2003-2004 » sont accessibles aux adresses suivantes :

<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/metiers/>

http://www.inforoutefpt.org/ensemble_dossiers_meq/infodoc.asp

Concernant l'évaluation des apprentissages

Les diplômes français et les sujets d'examens associés sont présentés à l'adresse suivante :

<http://www.crdp-montpellier.fr/ressources/examens/consultation/index.aspx>

Les référentiels de formation appelés profils de qualification et profils de formation de la Communauté française de Belgique ainsi que les outils d'évaluation sont accessibles à l'adresse suivante :

www.enseignement.be.

Concernant la formation professionnelle en secteur informel

Le document de travail de M. R. WALTER, intitulé « La formation en secteur informel, Note de problématique » est accessible à l'adresse :

<http://doc.abhato.net.ma/doc/spip.php?article2745>

Le rapport de l'OIT intitulé « Travail décent et économie informelle » qui relate des études de cas sur la formation et le développement des compétences dans l'économie informelle est accessible à l'adresse suivante :

<http://www.ilo.org/public/french/employment/infeco/index.htm>.

Concernant la VAE, le portfolio et le portfolio numérique

PIGEASSOU, Jean, Daniel VIMONT. *La validation des acquis de l'expérience à l'éducation nationale*. MEN, IGEN-IGAENR, novembre 2005. Accessible à l'adresse :

ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/syst/igaen/rapports/vae_2005.pdf.

DGESCO. Validation des acquis de l'expérience [en ligne]. Accessible à l'adresse :

<http://eduscol.education.fr/D0077/accueil.htm>.

Centre-inffo. VAE: *Validation des acquis de l'expérience* [en ligne]. Accessible à l'adresse :

http://www.centre-inffo.fr/article.php3?id_article=120.

Commission nationale de la certification professionnelle [en ligne]. Accessible à l'adresse :

<http://www.cncp.gouv.fr/index.php?page=30>.

CEDEFOP. *The European Centre for the Development of Vocational Training* [en ligne]. Accessible à l'adresse : <http://www.cedefop.europa.eu/>.

Le portail français de la validation des acquis de l'expérience. Accessible à l'adresse suivante :

www.vae.gouv.fr.

Le site de la Communauté française de Belgique sur la validation des acquis de l'expérience est accessible à l'adresse suivante : www.validationdescompetences.be.

Pour une recension des principaux sites de la Francophonie et une présentation des principaux concepts en lien avec le portfolio, se référer au site de M. Robert Bibeau

<http://www.robertbibeau.ca/portfolio.html>.