

**Concilier les normes d'enseignement et de formation
professionnels et les exigences du marché de l'emploi**

Manuel international



**Préparé pour la Fondation européenne pour la formation
par
Bob Mansfield
PRIME Research and Development Ltd
Avec la contribution de Hermann Schmidt**



Concilier les normes d'enseignement et de formation professionnels et les exigences du marché de l'emploi

Manuel international

**Préparé pour la Fondation européenne pour la
formation**

par

Bob Mansfield

PRIME Research and Development Ltd

Avec la contribution de Hermann Schmidt

Septembre 2000

Ce document a été élaboré à partir de sources soumises aux droits d'auteur. Les droits d'auteurs de tous les documents figurant dans ce manuel sont la propriété de PRIME Research and Development pour Bob Mansfield et Lindsay Mitchell, et de Hermann Schmidt. Les titulaires des droits d'auteurs autorisent la Fondation européenne pour la formation à reproduire et diffuser ce manuel librement pour les projets et le personnel dans le cadre du mandat de la Fondation européenne pour la formation. Toute autre reproduction ou distribution commerciale est soumise à l'approbation préalable des titulaires des droits d'auteurs. Ce manuel doit être distribué en citant dans son intégralité cette mention de réserve.

Avant-propos et introduction

Depuis sa création, la Fondation européenne pour la formation s'est engagée à soutenir les pays d'Europe centrale et orientale (PECO) ainsi que les Nouveaux états indépendants (NEI) et la Mongolie dans le cadre de la réforme de leur système d'enseignement et de formation professionnels en général et de l'élaboration de nouvelles normes d'enseignement et de formation professionnels en particulier. Les principales activités destinées à soutenir les pays partenaires dans le cadre de l'élaboration de nouvelles normes d'enseignement et de formation professionnels ont été les suivantes:

- Le sous-groupe C du Collège consultatif de la Fondation européenne pour la formation travaille depuis 1995 sur la définition, l'élaboration et la mise en œuvre de "normes d'enseignement et de formation professionnels". Le travail de ce sous-groupe a permis de parvenir à une compréhension commune de ce que sont les normes d'enseignement et de formation professionnels et de fournir des orientations pour leur mise en œuvre. En 1996, le sous-groupe a établi un "schéma du modèle de développement d'une norme" destiné à servir de liste de contrôle avant d'entamer et de mettre en œuvre des normes d'enseignement et de formation professionnels.
- En 1997, la Fondation européenne pour la formation a lancé un projet pilote pour soutenir davantage les pays candidats dans leurs discussions sur l'élaboration des normes. L'objectif de ce projet pilote était d'élaborer, pour une ou deux professions, une "norme type" suivant le "modèle de développement d'une norme", et de former les professionnels clés dans les pays participants sur la meilleure façon de réformer leur système de normes d'enseignement et de formation professionnels.
- En 1998, une session de formation a été organisée pour les principaux acteurs de l'enseignement et de la formation professionnels dans les NEI sur le thème de l'élaboration et la mise en œuvre de normes d'enseignement et de formation professionnels, avec des études de cas présentant l'élaboration des normes d'enseignement et de formation professionnels en France, en Irlande, au Royaume-Uni et en Allemagne.
- Entre juin 1999 et avril 2000, la Fondation européenne pour la formation a financé et géré le projet Normes 2000 sur l'élaboration de normes d'enseignement et de formation professionnels avec les aspects suivants: diffusion des informations et exemples de bonnes pratiques dans le domaine des normes d'enseignement et de formation professionnels, discussions sur les différentes approches et méthodologies, analyse des demandes spécifiques, identification des activités en cours et recommandations pour une amélioration. Au cours du projet, un certain nombre de méthodes européennes ont été testées par les pays partenaires pour améliorer leur efficacité en matière d'identification des besoins du marché et de définition des exigences de l'emploi. Cela a abouti à une proposition de cadre international pour définir les normes d'enseignement et de formation professionnels, impliquant la distinction entre les exigences de l'emploi (le marché du travail), l'apprentissage et l'évaluation.

Une des conclusions du projet Normes 2000 indiquait que le point faible de cette approche était *l'identification et la spécification des exigences de l'emploi*. Pour aider les pays partenaires, une modification a été apportée à la méthode d'analyse fonctionnelle du Royaume-Uni et un

certain nombre de méthodes ont été conçues pour identifier les besoins futurs du marché de l'emploi.

Quatre équipes ont utilisé cette méthode avec des résultats mitigés. Il en a été conclu que l'approche était extrêmement intéressante mais qu'un soutien supplémentaire serait nécessaire au-delà des attributions du projet, en raison de certaines lacunes des experts locaux. Les participants au projet ont proposé d'élaborer un manuel sur la méthode d'analyse et un programme formel de formation et de développement relatif aux méthodes visant à identifier les exigences de l'emploi.

Ce manuel fait partie du soutien au développement proposé par la Fondation européenne pour la formation.

Le manuel

L'approche adoptée dans ce manuel est basée sur une méthode développée au Royaume-Uni, l'analyse fonctionnelle. Cette méthode est décrite de façon détaillée dans "Towards a Competence Workforce" (Vers une force de travail compétente), Bob Mansfield et Lindsay Mitchell, édité par Gower, novembre 1996.

L'ouvrage "Towards a Competence Workforce" présente des observations sur le système d'enseignement et de formation professionnels du Royaume-Uni. Ce manuel a été élaboré à partir de l'approche du Royaume-Uni mais certaines modifications substantielles ont été apportées afin de l'adapter à un public international.

Le manuel présente également un cadre de "norme internationale d'enseignement et de formation professionnels" qui a été élaboré au cours du projet Normes 2000 afin d'aider les pays partenaires à combiner plus étroitement le marché du travail et les programmes d'enseignement et de formation professionnels. À partir de ce cadre, nous avons également établi une spécification et un modèle pour décrire une "personne qualifiée". Je remercie en particulier mon collègue, Hermann Schmidt, qui m'a apporté sa contribution, ses conseils et son soutien pour cette partie du travail.

Ce manuel débute par une étude du monde du travail changeant, qui est le point de départ incontournable pour l'examen de tout système d'enseignement et de formation professionnels. La "norme internationale d'enseignement et de formation professionnels" décrit les exigences du marché de l'emploi et la réponse du système d'enseignement et de formation professionnels en définissant trois spécifications:

- La spécification de l'emploi:** qu'est ce que les personnes sont supposées faire dans le cadre de l'emploi exercé?
- La spécification de l'apprentissage:** que doivent apprendre les étudiants en enseignement et formation professionnels pour satisfaire ces attentes?
- La spécification d'évaluation:** comment seront jugées les compétences des étudiants?

L'analyse fonctionnelle est la méthode utilisée pour définir la spécification de l'emploi de façon à satisfaire aux besoins changeants du marché du travail. Ce manuel s'intéresse uniquement à cette partie de la norme d'enseignement et de formation professionnels. Beaucoup de pays disposent de systèmes bien développés pour la conception des cursus (la spécification de l'apprentissage); il n'est donc pas urgent d'apporter un soutien dans ce domaine. Par contre, la plupart des pays en transition vers l'économie de marché ont besoin d'une méthode claire pour spécifier les exigences actuelles et futures de l'emploi. Ce manuel a été conçu pour y remédier.

Le manuel existe en deux versions. La présente version est la version complète. Un résumé a été préparé avec un ensemble de diapositives de présentation pour former les experts et autres acteurs de l'enseignement et de formation professionnels au processus d'analyse fonctionnel. La version abrégée a été utilisée lors d'un séminaire de formation international qui s'est tenu à Minsk en septembre 2000. Des délégations du Belarus, de Géorgie, de

Moldavie, de Mongolie, du Kazakhstan, du Kirghizstan, d'Ukraine et d'Ouzbékistan y ont participé et ont élaboré des spécifications d'emploi pour trois professions en appliquant la méthode de l'analyse fonctionnelle. Les retours d'information sur le séminaire et les exemples d'analyse élaborés par les délégués seront joints en annexe dans les prochaines éditions de cette publication.

*Bob Mansfield
PRIME Research and Development Ltd
Harrogate, Royaume-Uni, septembre 2000*

Note terminologique

La terminologie est un problème tant pour l'analyse du marché de l'emploi que pour l'enseignement et la formation professionnels car beaucoup de termes anglais sont utilisés, à l'échelle internationale, pour décrire des concepts clés. Les problèmes sont de deux types. Tout d'abord, il est communément reconnu que l'anglais est une langue ambiguë (certains termes ayant plusieurs significations et inversement, plusieurs termes pouvant être utilisés pour décrire la même chose). Par exemple le terme anglais clé "standard" a quatre significations différentes dans la langue anglaise, dont deux sont contradictoires. Dans la phrase "our staff are trained to meet our customer service standards" (notre personnel est formé pour atteindre nos standards en matière de service à la clientèle), le terme "standard" implique une grande qualité. Alors que dans la phrase "this car has standard equipment" (cette voiture est dotée d'un équipement standard), le même terme "standard" signifie un niveau minimum ou à peine acceptable de l'équipement.

Deuxièmement, certains termes sont utilisés de façon différente à l'échelle internationale et par les Anglais du Royaume-Uni. Par exemple, le terme "qualification" en anglais est utilisé dans plusieurs pays avec la signification "skill" (compétences) ou "capability" (capacité), comme dans les expressions "key qualifications" (compétences clés) ou "qualification characteristics" (caractéristiques des compétences). Au Royaume-Uni, ce terme est généralement utilisé pour désigner le diplôme décerné à une personne à la fin d'un programme d'apprentissage.

Dans la mesure du possible, j'ai veillé à rester cohérent dans la rédaction de ce manuel, mais je suis conscient que certains termes sont susceptibles d'être mal interprétés parce qu'ils sont peu utilisés dans certains pays. J'ai aussi essayé d'éviter de façon délibérée les termes et les concepts réputés problématiques. Un concept ("competence" ou "competencies") a en particulier été évité en raison de ses significations multiples.

Des confusions peuvent subsister dans deux domaines. Le premier est la façon de diviser les branches de l'économie dans des groupes tels que "ingénierie", "fabrication", "tourisme". Conformément à la tradition britannique, j'ai décrit ces branches d'activités comme des "secteurs" et parfois des "secteurs professionnels". Pour désigner des groupes de secteurs, j'utilise des termes tels que "secteur industriel" (les secteurs intervenant dans l'extraction, le traitement et la fabrication) ou le "secteur tertiaire" (les secteurs intervenant dans la fourniture de services à des particuliers et à des organisations).

La seconde source de confusion possible est la façon dont nous décrivons les regroupements d'activités professionnelles tant pour l'emploi que l'enseignement et de formation professionnels. Le terme le plus communément utilisé à l'échelle internationale est le terme anglais "job". Je n'ai pas utilisé ce terme car c'est une façon de décrire comment chaque employeur organise le travail sur son lieu de travail particulier. Or, ce manuel est destiné à fournir des descriptions nationales de l'activité professionnelle. J'ai utilisé le terme "occupations" (professions) pour décrire ces regroupements. Dans ce sens, "plumbing" (la plomberie) est une profession, "engineering machining" (ingénierie de l'usinage) est une profession, "Managing a Restaurant" (gérer un restaurant) est une profession.

J'ai également évité le terme "task" (tâche). Pour décrire ce que les gens font dans leur travail, j'ai utilisé le terme "work activities" (activités professionnelles) ou "outcomes" (résultats).

Enfin, j'ai introduit un certain nombre de termes dans ce manuel qui peuvent être méconnus, tels que "function" (fonction) et "outcome" (extrait/résultat/réalisation), mais ils sont expliqués dans le texte.

J'assume la responsabilité de tout autre problème de compréhension.

Bob Mansfield

Table des matières

Avant-propos et introduction.....	3
Le manuel	5
Note terminologique.....	7
Chapitre 1: l'enseignement et la formation professionnels – répondre aux besoins du marché de l'emploi – une perspective internationale	11
Chapitre 2: Description de l'activité professionnelle.....	29
Chapitre 3: Normes d'enseignement et de formation professionnels.....	47
Chapitre 4. Normes, exigences déterminantes et niveaux	61
Chapitre 5: Évaluation des normes d'enseignement et de formation professionnels.....	71
Chapitre 6: Annexes	75

Chapitre 1: l'enseignement et la formation professionnels – répondre aux besoins du marché de l'emploi – une perspective internationale

Objectif de l'enseignement et de la formation professionnels

L'objectif du système de formation professionnelle est de développer chez un nombre suffisant de personnes les compétences requises pour répondre aux exigences du marché du travail. Tous les systèmes d'enseignement et de formation professionnels sont confrontés au défi de garantir l'adéquation entre les compétences, les connaissances et les attitudes des étudiants d'une part, et les besoins de l'emploi, le marché du travail, d'autre part.

Par le passé, l'enseignement et la formation professionnels étaient basés sur la conception des programmes d'enseignement (une spécification des connaissances et des compétences que les étudiants devaient apprendre). Dans les systèmes les plus efficaces, les programmes d'enseignement étaient ajustés aux besoins de l'emploi grâce à la participation des employeurs à la conception des programmes, généralement par le biais d'un comité de programme.

Toutefois, suite aux changements économiques et industriels qui ont débuté dans les années 1970, il est apparu clairement que les modifications apportées aux programmes n'étaient pas suffisantes pour répondre aux nouvelles exigences de l'emploi. Les changements économiques se sont accélérés et certaines avancées technologiques n'ont pu être couvertes par les matières et les disciplines traditionnelles. Dans beaucoup de pays développés, les liens entre le système d'enseignement et de formation professionnels et les besoins du marché du travail se sont distendus et les employeurs ont commencé à se plaindre de l'inadéquation des programmes d'enseignement et de formation professionnels. Plusieurs gouvernements ont entamé une réforme de leur système d'enseignement et de formation professionnels pour renforcer les liens entre les programmes d'enseignement et de formation professionnels et les nouveaux besoins du marché du travail.

Implications des changements économiques

Les nouveaux besoins en matière d'emploi, qui sont apparus dans les années 1970, et sont encore présents dans le monde entier, ont été largement commentés. L'objectif de ce manuel n'est donc pas de les décrire en détail. Toutefois, nous présentons un résumé ci-dessous des principaux changements et de leurs conséquences sur la population active.

L'industrie manufacturière propose des gammes de produits de plus en plus nombreuses pour répondre à la demande des consommateurs pour une plus grande variété et davantage de choix. En conséquence, il faut concevoir, planifier, fabriquer et fournir une gamme de produits plus large au consommateur, d'où une réduction des délais tant pour la conception

que la production. Les systèmes traditionnels de production de série sont sur le déclin. Voici un exemple illustrant ces changements.

Au début des années 1970, une fabrique de textile du Nord de l'Angleterre fabriquait un seul type de chemise pour un détaillant national. La société a confectionné des produits avec le même style, le même modèle et la même couleur pendant plus de 10 ans. En 1990, ce même fabricant produisait vingt styles de chemises différents dans une gamme de six couleurs et modèles (120 variantes). Le style était modifié tous les quatre mois (360 variantes par an). La société a également fabriqué dix styles de chemisiers pour femmes en trois couleurs différentes.

Ce type de changement a affecté tous les secteurs de production (automobile, construction, électronique, mobilier). Chaque secteur produit désormais une grande variété de produits qui changent fréquemment à mesure que le rythme des innovations s'accroît.

Les secteurs des services ont connu des changements similaires. L'augmentation des richesses nationales a conduit les consommateurs à demander des services plus nombreux et meilleurs de sorte que des tendances similaires apparaissent dans ces secteurs. Voici quelques exemples du secteur des services financiers.

En 1980, la plus grande banque britannique avait un seul type de compte épargne, appelé compte de dépôt. Elle en a désormais sept.

En 1980, on comptait cinq grandes banques au Royaume-Uni. Il en existe maintenant douze.

Le programme d'épargne national (géré par le gouvernement) comptait quatre formules d'épargne en 1980, il en a aujourd'hui dix.

Toutes les entreprises étant confrontées à une forte concurrence, souvent même internationale, pour conquérir des clients, la qualité des biens et des services, le prix et la satisfaction des clients deviennent très importants.

Les conséquences sont les suivantes:

- il faut davantage de travailleurs polyvalents, des personnes capables de s'adapter rapidement aux nouvelles demandes de compétences et aux formes changeantes d'organisation du travail;
- il faut moins de main-d'œuvre manuelle peu qualifiée et davantage de main-d'œuvre hautement qualifiée, surtout au niveau des techniciens;
- avec la régression des compétences manuelles traditionnelles, davantage de connaissances et un contenu conceptuel sont nécessaires pour gérer les systèmes automatisés et informatisés - les systèmes informatisés affectent également le secteur tertiaire;
- les industries qui continuent à faire appel à une main-d'œuvre semi-qualifiée ou non qualifiée sont "exportées" aux économies en voie de développement, caractérisées par des coûts de main-d'œuvre peu élevés;
- les ouvriers deviennent directement responsables de l'assurance et de l'amélioration de la qualité, de même que du contrôle de leurs propres activités;
- il y a davantage de relations directes entre les consommateurs et les clients et les standards de qualité relatifs aux services à la clientèle ne cessent d'augmenter;

- la complexité croissante du système exige une coordination des activités à chaque niveau professionnel – ce qui accroît la nécessité d’instaurer un travail d’équipe et une coopération efficaces.

Chacun de ces changements doit être reflété dans les programmes d'enseignement et de formation professionnels conçus pour répondre aux exigences du marché de l'emploi. Il est nécessaire d'établir un lien plus étroit entre les besoins du marché du travail et le système d'enseignement et de formation mais également, de nouvelles méthodes pour définir ce lien.

Comment le système d'enseignement et de formation professionnels répond-il aux changements?

En réponse à ces changements, plusieurs pays d'Europe ont réformé leur système d'enseignement et de formation professionnels. Il existe différents types de réforme mais ils ont plusieurs caractéristiques communes. Voici des exemples des changements qui ont été effectués dans beaucoup de pays¹.

Figure 1. La réponse de l'enseignement et la formation professionnels face aux changements économiques

Changement	Exemples
Descriptions élargies des professions	On tend à regrouper les professions en groupes ou "familles" professionnels plus larges aux fins de la formation initiale, plutôt qu'en professions et emplois au sens étroit du terme. L'accent est placé sur une formation générale assurant des compétences professionnelles relativement stables, qui peuvent être adaptées en fonction des changements affectant le contenu et la structure des emplois. En Allemagne, on compte 350 professions de formation contre 600 en 1970.
Descriptions élargies de l'activité professionnelle	Vu les changements tellement rapides du contenu des emplois et des tâches professionnelles, une tendance vise à exprimer le contenu du travail en termes de fonctions ou de résultats, ce qui autorise des modifications sur le plan de la technologie et de l'organisation du travail. La méthode utilisée par le Royaume-Uni appelée "analyse fonctionnelle", thème de ce manuel, a été conçue dans ce but. L'Allemagne décrit pour sa part les "tâches et fonctions professionnelles" dans ses programmes de formation; la Turquie fait de même, aidée par l'institut allemand de recherche BIBB. La République tchèque décrit des "ensembles d'activités professionnelles".
Compétences transversales	Les compétences transversales sont définies comme les exigences générales de l'emploi et comprennent les compétences en matière d'utilisation des chiffres, la communication, la résolution de problèmes, les prises de décision et la capacité d'apprendre à apprendre. Ce sont des éléments du cursus professionnel visant à préparer les individus à faire face et à s'adapter aux changements futurs. Au

¹ Les changements sont résumés dans "Qualifications et méthodes de formation – Manuel volume 3 – Élaboration de normes d'enseignement et de formation professionnels –Impact des informations relatives au marché du travail, Partie I, l'impact de l'information relative au marché de l'emploi sur les normes d'enseignement et de formation professionnels", Bob Mansfield. Fondation européenne pour la formation, juin 2000.

	Royaume-Uni, les "Key Skills" (compétences clés) doivent être identifiées dans le cadre des normes d'enseignement et de formation professionnels. Des développements du même type existent dans tous les États européens – "Compétences transversales" en France, "Schlüsselqualifikationen" (qualifications clés) en Allemagne.
Conception flexible de l'apprentissage - modularisation	Les cursus et qualifications sont divisés en "modules" ou "unités" qui peuvent être combinés de différentes façons pour assurer une conception souple de l'apprentissage. Il est possible de développer les combinaisons de modules afin de répondre aux besoins locaux, des entreprises, du secteur ou nationaux. Des exemples illustrant cette tendance existent dans tous les pays d'Europe occidentale
Offre flexible en matière d'apprentissage – apprentissage ouvert/à distance et apprentissage fondé sur le travail	L'apprentissage ouvert et à distance est stimulé par le développement de la technologie informatique. L'apprentissage fondé sur le travail, qui combine une formation professionnelle à une formation en cours d'emploi, acquiert une importance croissante car les technologies évoluent si rapidement que les écoles et lycées professionnels ne parviennent pas à suivre le rythme du changement.
Flexibilité dans l'élaboration des normes d'enseignement et de formation professionnels	Les normes d'enseignement et de formation professionnels sont souvent jugées inflexibles et lentes à réagir aux nouvelles exigences du marché du travail. Il existe cependant des approches et des méthodes conçues pour permettre une actualisation plus rapide des normes. Par exemple, en Allemagne, les patrons et les syndicats ont reçu l'aide de chercheurs de l'Institut fédéral pour la formation professionnelle (BIBB) afin d'élaborer quatre nouvelles normes d'enseignement et de formation professionnels en moins d'un an dans le domaine de l'information et de la communication.
Analyse des besoins du marché du travail en termes de contenu	Sans nier l'importance cruciale des informations statistiques précises pour les planificateurs de l'enseignement et la formation professionnels, il faut souligner la nécessité de revoir et mettre à jour le contenu des professions si l'on veut créer la base indispensable à la conception du programme de formation professionnelle. Le processus classique d'élaboration de la formation pourrait en effet être trop lent pendant les périodes de changement rapide.

Les normes d'enseignement et de formation professionnels

La réponse peut-être la plus importante à ces changements économiques a été d'élaborer, dans toute l'Europe et dans d'autres pays développés, des **normes d'enseignement et de formation professionnels**, des descriptions claires des besoins du marché du travail qui sont étroitement liés aux programmes d'enseignement et de formation professionnels. Le titre "normes d'enseignement et de formation professionnels" est une désignation européenne commune. Dans chaque pays, les normes ont des noms légèrement différents. Au Royaume-Uni, il s'agit de 'National Occupational Standards', en France, 'Référentiels professionnels', en Allemagne, 'Ausbildungsordnungen'.

Dans chaque pays, les normes d'enseignement et de formation professionnels ont des composantes et caractéristiques ainsi que des noms différents, mais elles ont toutes le même profil. Toutes les normes d'enseignement et de formation professionnels regroupent trois spécifications qui répondent à trois questions comme le montre le tableau ci-dessous:

Figure 2. Les trois composantes des normes d'enseignement et de formation professionnels

Question:	Spécification répondant à la question:
Qu'est ce que l'étudiant doit être capable de faire dans le cadre de l'emploi exercé?	Spécification de l'emploi
Qu'est ce que l'étudiant doit apprendre pour être efficace dans le cadre de l'emploi exercé?	Spécification de l'apprentissage (le programme)
Comment saurons-nous ce que l'étudiant a appris et est capable de faire dans le cadre de l'emploi exercé?	Spécification d'évaluation

Cette simple liste de trois questions et trois spécifications constitue une norme d'enseignement et de formation professionnels étroitement liée au marché du travail. Étant donné que ce format est commun à toutes les normes d'enseignement et de formation professionnels, nous le qualifions de "norme d'enseignement et de formation professionnels".

Dans la pratique, les normes d'enseignement et de formation professionnels d'un pays en particulier contiendront davantage d'informations et de spécifications. Elles peuvent comprendre:

Figure 3. Composantes supplémentaires des normes d'enseignement et de formation professionnels

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • la législation sur l'enseignement et la formation professionnels qui régit la conception et l'application de la norme; • la classification et la description de la profession décrite par la norme; • les conditions d'admission pour les étudiants et d'autres réglementations concernant l'accès (âge, genre, etc.); • des informations plus détaillées sur les cursus, telles que les programmes d'apprentissage, l'emploi du temps, les programmes de leçons; • la durée du programme d'apprentissage; • le lieu du programme d'apprentissage, y compris le niveau et le type d'établissement autorisé à dispenser le programme d'enseignement et de formation professionnels et toutes les modalités de placements professionnels; • des orientations pour les enseignants, les formateurs et les examinateurs; • les exigences en matière de qualification pour les enseignants et les formateurs; • des programmes et des critères de notation et d'examen. |
|--|

Chaque pays décide du nombre de ces composantes supplémentaires à inclure dans les normes. La présence ou l'absence d'une de ces composantes ne signifie pas que la norme

d'enseignement et de formation professionnels d'un pays est meilleure ou moins bonne qu'une autre.

Il est important que nous définissions la norme d'enseignement et de formation professionnels internationale avec les trois spécifications décrites dans la figure 2 ci-dessus. L'élaboration de la norme internationale se veut "englobante". Nous définissons **ce qui doit** être inclus pour qu'il s'agisse d'une norme, mais nous ne spécifions pas **comment** chaque composante est définie ou présentée. Ainsi, par exemple, il doit exister une spécification de l'apprentissage, mais comment le programme d'apprentissage est nommé, la façon dont il est défini, son degré de détail, sa longueur et son lieu ne font pas partie de la spécification internationale.

Une leçon importante pour la plupart des pays européens est que la conception des programmes d'enseignement et de formation professionnels **doit débiter par la spécification de l'emploi**. Nous ne pouvons pas définir directement la spécification de l'apprentissage et concevoir le programme en premier. La spécification de l'emploi peut avoir deux fonctions. Pour les nouveaux programmes d'enseignement et de formation professionnels, il s'agit du point de départ pour concevoir le programme. Pour les anciens programmes d'enseignement et de formation professionnels qui sont fondés sur un cursus existant (une spécification de l'apprentissage), la spécification de l'emploi peut permettre d'examiner le contenu du cursus et de vérifier qu'il est pertinent compte tenu des besoins du marché du travail.

Il est important de reconnaître qu'une norme d'enseignement et de formation professionnels n'est pas uniquement un document d'enseignement car cette erreur était commise par le passé, et dans certains pays, elle l'est toujours. En effet, certaines normes d'enseignement et de formation professionnels sont un peu plus qu'un programme détaillé, que les enseignants utilisent pour planifier leur programme d'enseignement et de formation. La spécification de l'emploi, même si elle existe, est parfois très vague et très générale.

Si les normes d'enseignement et de formation professionnels sont élaborées avec une spécification de l'emploi claire et détaillée, elles constituent un outil précieux pour de nombreux utilisateurs, comme le montre le tableau ci-dessous.

Figure 4. Utilisateurs des normes d'enseignement et de formation professionnels

Qui est intéressé par les normes?	Pourquoi sont-ils intéressés par les normes?	Pourquoi utilisent-ils les normes?
Employeurs	C'est ce que je souhaite que les personnes soient capables de faire	<ul style="list-style-type: none"> • spécifications de recrutement • descriptions de poste • documents d'évaluation • planification de la main d'œuvre • identification et satisfaction des besoins de formation et développement
Planificateurs économiques et politiques	Ce sont les compétences nécessaires à notre économie pour rester concurrentielle	<ul style="list-style-type: none"> • plans de main d'œuvre stratégiques • établissement des priorités pour le financement de l'enseignement et la formation professionnels
Planificateurs de l'enseignement et la formation professionnels	C'est ce que les personnes doivent être capables de faire à la fin de leur programme d'enseignement et de formation professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • planification des programmes d'enseignement et de formation professionnels • affectation des ressources aux programmes d'enseignement et de formation professionnels
Enseignants	Ce sont les compétences et les connaissances que les étudiants doivent acquérir	<ul style="list-style-type: none"> • conception des programmes • planification des leçons • planification des évaluations
Consultants en évolution de carrière	C'est ce que les employeurs espèrent que les diplômés de l'enseignement et la formation professionnels seront capables de faire	<ul style="list-style-type: none"> • conseils aux étudiants et aux adultes • plans individuels d'évolution de carrière
Étudiants	C'est ce que je saurais et serais capable de faire à la fin de l'enseignement et la formation professionnels	<ul style="list-style-type: none"> • choix des programmes d'enseignement et de formation professionnels
Parents	C'est ce que mon fils/ ma fille saura et sera capable de faire à la fin de son enseignement et sa formation	<ul style="list-style-type: none"> • conseils aux enfants dans le choix des programmes d'enseignement et de formation professionnels

Il est tout particulièrement intéressant de noter qu'une spécification détaillée de l'emploi peut être directement utilisée par les employeurs pour un certain nombre de fonctions du personnel. Les employeurs utilisent différentes ressources pour décrire les performances des personnes au travail dans plusieurs buts: le recrutement, l'évaluation, la conception du poste, les promotions, la formation, etc. Les programmes d'enseignement ne permettent pas de répondre à ces objectifs alors que la spécification de l'emploi le permet.

Rôles dans l'élaboration des normes d'enseignement et de formation professionnels

Les employeurs et autres acteurs du monde du travail² sont chargés de définir ce que les étudiants doivent être capables de faire: la spécification de l'emploi.

Les enseignants utilisent alors cette spécification pour définir ce que les étudiants doivent apprendre et comment cet apprentissage sera évalué. Rien ne sert de demander aux employeurs de définir le contenu spécifique du programme car ils ne sont pas pédagogues.

Les partenaires sociaux ont réellement un rôle à jouer pour soutenir les processus d'enseignement et d'évaluation – qui se traduit par des conseils et leur coopération. Cela signifie qu'ils peuvent **contribuer** au processus d'apprentissage et d'évaluation en identifiant les principaux aspects des compétences à évaluer, en proposant des placements professionnels, des formations en cours d'emploi, des possibilités d'évaluation et des services d'évaluation, mais ils ne **définissent** pas les spécifications pour ces processus, à moins qu'ils ne soient eux-mêmes en formation. Ce sont des questions pédagogiques et il est essentiel de dissocier ces différents types d'expertise. Les employeurs ont davantage de connaissances sur les questions du marché de l'emploi alors que les pédagogues sont plus compétents pour les processus d'apprentissage.

Exemple de norme internationale d'enseignement et de formation professionnels

L'annexe 1 présente un exemple de module issu d'une norme internationale d'enseignement et de formation professionnels. Le module décrit le service de repas à des clients et montre comment les trois spécifications sont utilisées pour définir: ce que l'étudiant réalisera (la spécification de l'emploi), les connaissances et les compétences que l'étudiant acquerra (la spécification de l'apprentissage) et la preuve nécessaire pour démontrer que l'étudiant est compétent (la spécification d'évaluation).

À ce stade, le plus important est de se concentrer sur le titre du module et les énonciations de la première colonne qui sont appelés "exigences de performance", dont voici un extrait:

² Parmi les autres acteurs, on relève les syndicats, les planificateurs économiques, les utilisateurs de biens et de services.

Figure 5. Extrait de norme d'enseignement et de formation professionnels

<p>Module (titre). Servir des plats et des boissons aux clients</p> <p>Les exigences de performance:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) accueillir les clients poliment, débarrasser les clients de leurs manteaux et autres effets personnels et les ranger(b) vérifier les réservations, proposer des solutions si aucune table n'est disponible et indiquer une table aux clients(c) prendre les commandes des boissons(d) prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent(e) transmettre les commandes en cuisine et suivre l'avancement de la préparation des plats(f) recueillir les instructions de la cuisine et transporter et servir les plats en toute sécurité, poliment et de manière hygiénique <p>(il existe d'autres exigences mais il ne s'agit que d'un extrait)</p>
--

La spécification des performances est la partie la plus importante de la norme d'enseignement et de formation professionnels. Il s'agit de la **spécification de l'emploi** qui décrit ce que l'étudiant doit être capable de faire dans son emploi. En fait, cette spécification définit non seulement ce qu'un étudiant suivant un programme d'enseignement et de formation professionnels doit savoir faire, mais également ce qu'un serveur compétent doit faire.

Comme nous l'avons souligné précédemment, la spécification de l'emploi doit être élaborée par ceux qui exercent l'emploi. Mais cette spécification n'apparaît pas comme par magie! Les employeurs ont besoin d'aide pour définir ce dont ils ont besoin (nous ne nous contentons pas de leur donner une feuille blanche), nous leur fournissons une méthode qui les aide à analyser et décrire l'activité professionnelle. C'est le thème du chapitre suivant. Dans le reste de ce chapitre, nous examinerons des approches simples qui nous aiderons à définir les spécifications de l'emploi qui reflètent les changements importants de l'économie.

Identifier les besoins en compétence actuels et futurs

Au début de ce chapitre, nous avons déjà présenté dans les grandes lignes les types de changements qui se sont produits dans l'économie et qui ont à leur tour, entraîné des changements dans la façon de préparer les étudiants à travailler. Dans la dernière partie de ce chapitre, nous définirons ces changements de façon plus précise et identifierons des méthodes qui peuvent être utilisées, avec les employeurs, pour recueillir des informations sur les besoins en compétence actuels et futurs.

Les recherches menées en Europe³ ont identifié quatre principaux domaines où les changements sont rapides et significatifs. Dans ces domaines, certains changements spécifiques doivent être pris en compte pour préparer une spécification de l'emploi. Ils sont décrits ci-dessous.

Figure 6. Principaux domaines de changement

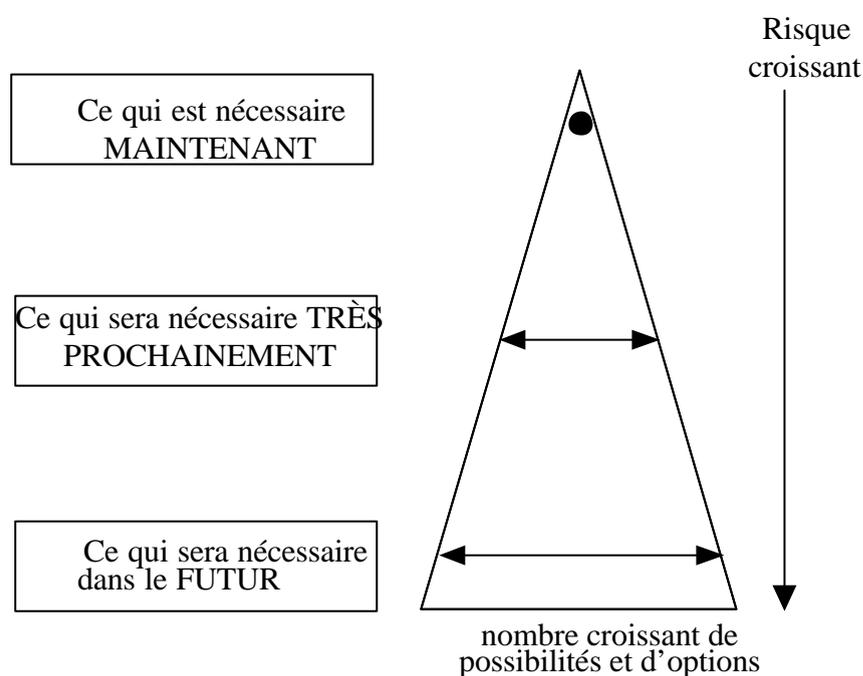
Domaine de changement	Type de changement
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Équipement et machines • Technologies fondées sur les microprocesseurs, qui affectent la communication, le traitement de l'information et l'utilisation du multimédia • Les biotechnologies, y compris la génétique • Énergie et environnement • Matériaux • Produits chimiques (y compris pharmaceutiques)
Réglementations et législation	<ul style="list-style-type: none"> • Santé et sécurité • Protection des consommateurs • Protection de l'environnement • Finance et audit • Introduction de normes ISO et d'autres normes internationales • Législation sociale • Législation applicable à la formation professionnelle
Marchés et exigences des clients	<ul style="list-style-type: none"> • Internationalisation • Contact plus direct avec le client • Conseil direct relatif aux techniques de vente • Normes de qualité
Organisation du travail et culture organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles et systèmes de gestion • Régression des systèmes de fabrication en série • Degré d'innovation • Philosophie de l'activité de base • L'organisation de la qualité • Progression du travail des femmes • Progression du travail indépendant

³ Une description complète avec des exemples est disponible dans "Qualifications et méthodes de formation" – Manuel Volume 3 – le marché du travail et les normes d'enseignement et de formation professionnels, op. cit.

L'impact du changement

Outre la collecte d'information sur le **type** de changement, nous nous intéressons également à l'**impact** actuel et futur de ces changements. Nous ne pouvons nous limiter à l'étude du marché du travail existant car elle ne montre que ce dont les employeurs ont besoin maintenant. L'objectif global du système d'enseignement et de formation professionnels est de former les étudiants aux besoins et aux demandes futurs. Ce qui nous amène à la question: comment pouvons-nous prévoir les besoins futurs? Le schéma ci-dessous fournit un cadre pour comprendre la nature des futurs marchés de l'emploi.

Figure 7 Identifier les besoins futurs du marché de l'emploi



Le schéma montre trois étapes dans l'analyse du marché du travail. La première étape décrit les besoins actuels de la plupart des employeurs (ce qui est nécessaire MAINTENANT). La seconde étape décrit les besoins de certains employeurs à l'avant-garde de l'économie (ce qui sera nécessaire PROCHAINEMENT), certaines de ces entreprises seront des investisseurs étrangers. La troisième étape décrit les tendances internationales qui peuvent ne pas avoir un impact immédiat, mais qui seront susceptibles d'affecter l'économie plus tard (ce qui sera nécessaire dans le FUTUR). Il peut être utile de procéder par analogie pour comprendre les étapes deux et trois qui concernent les exigences futures.

Pour percevoir ce qui arrivera prochainement, nous imaginons que nous voyons un voyageur sur le versant d'une montagne lointaine. Nous savons qu'il y a une personne et qu'elle se dirige vers nous, mais nous ne pouvons donner plus de détails. Nous pouvons la regarder avec des jumelles pour en apprendre davantage. Nous pourrions peut-être identifier son sexe, sa race et son visage, mais même avec cette meilleure vision, nous ne connaîtrons pas sa taille, ses opinions politiques, sa religion, sa situation familiale.

Pour cela, nous devrions attendre qu'il arrive et nous aurions des informations beaucoup plus précises. Pourtant, même sans toutes ces informations détaillées, nous sommes capables de préparer son arrivée. Tout voyageur est susceptible d'avoir besoin de boire, de manger et de se loger, nous pouvons donc préparer un peu son arrivée. Si nous ne connaissons pas sa religion par exemple, nous éviterons de préparer un repas composé d'aliments qui sont interdits par certaines religions, par exemple, le porc ou le bœuf.

La démarche est la même pour la deuxième étape de l'analyse du marché du travail, ce qui sera nécessaire prochainement. Nous savons que ce besoin arrive et nous disposons déjà de quelques détails grâce à des employeurs à l'avant-garde qui expriment déjà ce besoin. Mais ne connaissant pas l'ensemble des détails, nous devons anticiper un certain nombre de possibilités différentes. La méthode habituellement utilisée est de généraliser les normes d'enseignement et de formation professionnels et les programmes correspondants et de ne pas inclure de détails spécifiques avant de connaître précisément les besoins. En matière d'enseignement et de formation professionnels, un certain nombre de méthodes sont utilisées pour y parvenir, par exemple, en définissant de vastes familles ou domaines professionnels et en incluant des compétences "généralisées", les compétences clés ou transversales.

Un exemple est le développement des compétences requises pour la résolution de problèmes et le travail en équipe. Certains employeurs n'incitent pas à la résolution de problème ou au travail en équipe, les travailleurs sont censés suivre de près les instructions fournies par les supérieurs et ne pas se consulter mutuellement. Les problèmes sont réglés par des spécialistes techniques. Toutefois, certains employeurs commencent à encourager la résolution de problèmes et le travail en équipe, par exemple en formant des "cercles de qualité" où les groupes de travailleurs identifient et proposent des solutions aux problèmes de qualité et suggèrent des améliorations à apporter aux méthodes de travail.

Nous savons donc que ce changement commence à avoir un impact sur l'économie et des indices provenant d'autres pays nous indiquent que même si beaucoup d'employeurs n'encouragent pas l'utilisation de ces compétences à l'heure actuelle, ils pourront le faire à l'avenir. La réponse n'est pas de former les étudiants à travailler dans des cercles de qualité car cette démarche est trop spécifique et ne représente qu'une des facettes de l'évolution des besoins de l'emploi. Si les employeurs décident de mettre en place des cercles de qualité, ils formeront leur propre personnel à leurs méthodes spécifiques. Mais la formation aux principes généraux de la résolution de problème et de création d'un environnement d'apprentissage pour développer le travail en équipe peut être utile car les étudiants seront capables de s'adapter rapidement à un certain nombre d'environnements différents de travail en équipe lorsque cette pratique deviendra plus courante dans l'industrie.

Pour en revenir à notre montagne et à notre voyageur, imaginez à présent que tout ce que nous savons c'est que quelque chose se passe de l'autre côté de la montagne. Nous savons ce que d'autres personnes nous ont dit, notre vision de la situation est donc extrêmement floue. Nous pouvons lire des articles sur ce qu'il se passe et deviner les détails, nous pouvons également rendre visite à l'autre côté de la montagne pour voir ce qu'il s'y passe.

Il s'agit de la troisième étape de l'analyse du marché de l'emploi, ce qui sera nécessaire à l'avenir. Nous ne pouvons obtenir des informations que sur les tendances à l'échelle internationale, ce qui laisse de nombreuses options. Nous pouvons nous rendre dans

d'autres pays et observer la tendance, mais nous savons que la façon dont elle affectera notre propre pays peut s'avérer très différente.

Il peut être très difficile de se préparer à ces tendances car le nombre d'options et de risques corrélatifs augmente à mesure que nous entrons dans ce domaine. Cette situation est représentée dans le diagramme par le triangle qui s'élargit pour montrer les différentes options possibles et la flèche qui représente le risque croissant. Le risque s'oriente dans deux directions. Si nous ne développons pas une compétence qui peut être nécessaire à l'avenir, nous ralentissons la croissance économique car cette compétence nécessaire n'a pas été fournie. D'autre part, si nous développons une compétence qui s'avère inutile, nous avons gâché une ressource d'apprentissage.

Le développement des technologies des télécommunications illustre bien ces problèmes. Il semble qu'à l'avenir, nous ayons deux options. La première est l'amélioration des systèmes terrestres grâce à l'utilisation des réseaux numériques dotés de câbles à fibre optique. L'autre possibilité est que ces réseaux soient remplacés par des systèmes mobiles utilisant des systèmes radio, micro-ondes et de communication par satellite. La formation des futurs ingénieurs des télécommunications pose donc un réel dilemme.

Une méthode souvent utilisée pour anticiper les changements de ce type est de former des diplômés de l'enseignement et la formation professionnels qui ont des compétences d'apprentissage indépendantes, afin qu'ils puissent rapidement s'adapter et évoluer à mesure que les nouvelles tendances se précisent. Ainsi, nous formerions les étudiants aux principes communs de base des deux systèmes de télécommunications, en évitant des formations trop spécifiques, mais également à "apprendre à apprendre" afin qu'ils puissent s'adapter dans une industrie évoluant rapidement.

Tout système d'enseignement et de formation professionnels doit trouver un équilibre entre les besoins actuels et futurs. Les diplômés de l'enseignement et la formation professionnels doivent être compétents pour travailler dans le marché de l'emploi existant mais également prêts et aptes à s'adapter aux exigences émergentes et nouvelles.

Type et impact des changements

Nous avons désormais deux dimensions – le type de changement et l'impact du changement (besoins actuels, prochains et futurs). Nous pouvons donc réunir ces deux dimensions sous forme de matrice. La matrice figure dans son intégralité à l'annexe 3 et en voici un extrait illustrant les changements en matière de technologie.

Changements technologiques

Figure 8. Matrice du changement – cadre général

Domaine de la technologie	Exigences actuelles	prochaines	futures
Équipement et machines			
Technologies fondées sur les microprocesseurs			
Les biotechnologies, y compris la génétique			
Énergie et environnement			
Matériaux			
Produits chimiques (y compris pharmaceutiques)			

Cette matrice peut être utilisée pour identifier avec les employeurs et d'autres personnes du monde de l'emploi au sein d'un secteur professionnel particulier, tant le type de changement que l'impact potentiel à l'avenir.

Voici un exemple hypothétique de la façon dont la matrice pourrait être complétée dans le domaine de la technologie pour le secteur de la restauration.

Changements technologiques affectant la restauration

Figure 9 La matrice du changement – Exemple dans le secteur de la restauration

Domaine de la technologie	Exigences actuelles	prochaines	futures
Équipement et machines	Principalement des outils à main et du matériel mécanique et électrique Technologie micro-ondes	Fours à convection à grande puissance Les systèmes de cuisson/réfrigération et l'amélioration de la technologie de congélation permettront d'augmenter les gammes de produit	Nouvelles méthodes de cuisson – extension de la technologie micro-onde aux appareils manuels Systèmes de coupe au laser pour remplacer les couteaux, etc.
Technologies fondées sur les microprocesseurs	Caisses électroniques Lien direct pour autorisation des cartes de crédit Commandes fournisseurs par fax	Réservations dans les restaurants et commandes aux fournisseurs à partir d'internet Liaisons infrarouges et ordinateurs portables pour passer les commandes et les informations en cuisine	Très difficile à prévoir en raison de la rapidité des changements Cybercafés – étendus à tous les restaurants ayant un accès internet Pourrait modifier la conception des restaurants - restaurants "virtuels"?
Les biotechnologies, y compris la génétique	Peu d'impact actuellement – hormis pour les préoccupations des consommateurs en matière de produits alimentaires génétiquement modifiés	L'origine des produits alimentaires est susceptible de devenir un avantage concurrentiel, certains restaurants déclarent n'utiliser que des produits non modifiés génétiquement	Cela dépend de la façon dont les consommateurs réagissent aux modifications génétiques. Si elles s'avèrent sûres et reçoivent l'approbation des consommateurs, cela pourrait donner lieu à de nombreux nouveaux produits et à des réductions des coûts
Énergie et environnement	Des systèmes à faible consommation énergétique sont déjà utilisés pour réduire les coûts Certains consommateurs s'intéressent aux produits biologiques Augmentation du végétarisme en conséquence des préoccupations environnementales	L'intérêt porté aux produits "respectueux de l'environnement" est susceptible de s'accroître, davantage de produits biologiques qui pourraient réduire les coûts à mesure que la demande augmente Plus d'options végétariennes seront nécessaires	Exigence croissante d'indiquer l'origine des produits, ce thème pourrait devenir un avantage concurrentiel Demande probable de fournisseurs répertoriés, normes de services vétérinaires, etc.
Matériaux	De nombreux produits alimentaires sont introduits pour répondre à la demande de diversité des consommateurs Nouveaux matériaux pour améliorer l'hygiène	Des produits alimentaires entièrement nouveaux sont développés, y compris des espèces exotiques, ce qui impliquera de nouvelles recettes, nouveaux plats, etc.	L'internationalisation peut accroître la demande pour des produits encore plus exotiques
Produits chimiques (y compris pharmaceutiques)	Pas vraiment un problème pour ce secteur	Pas vraiment un problème pour ce secteur	Pas vraiment un problème pour ce secteur

Introduire les changements dans les normes d'enseignement et de formation professionnels

Il est important de réviser fréquemment cette analyse afin qu'elle soit toujours actualisée. Par ailleurs, il est aussi essentiel d'intégrer les changements, à mesure qu'ils se produisent, dans les normes d'enseignement et de formation professionnels et les programmes. Dans l'exemple de la figure 9, peu d'éléments auront un effet immédiat sur le travail d'un serveur, mais les planificateurs de l'enseignement et la formation professionnels devront contrôler un certain nombre de domaines qui affecteront finalement certains des résultats décrits dans la figure 3 précédente. Examinons quatre exemple de cet extrait:

- (b) vérifier les réservations, proposer des solutions si aucune table n'est disponible et indiquer une table aux clients
- (c) prendre les commandes des boissons
- (d) prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent
- (e) transmettre les commandes en cuisine et suivre l'avancement de la préparation des plats

Dans l'exigence de performance (b), la façon dont les réservations seront effectuées à l'avenir peut impliquer l'utilisation des technologies de l'information et de l'internet. En fait, certains restaurants utilisent déjà ces méthodes. Il faudra inclure ces méthodes dans la norme et le programme d'enseignement et de formation professionnels. À ce stade, cela impliquera "la connaissance" de ces systèmes, mais les étudiants pourront également recourir à des simulations pour établir des systèmes de réservation ou étudier les sites internet de restaurant proposant des réservations en ligne.

Les exigences de performance (c), (d) et (e) impliquent de prendre les commandes des boissons et des plats et de transmettre ces commandes en cuisine. À l'avenir, cela pourrait être fait par le biais d'ordinateurs portables qui permettraient également de suivre la progression des commandes. Ce développement devrait être ajouté aux méthodes utilisées pour prendre et transmettre les commandes. À ce stade, il est possible de lire les articles issus de magazines professionnels et commerciaux pour trouver des exemples de cette technologie – des descriptions de produits peuvent également être obtenues auprès des fabricants afin que les étudiants connaissent ces développements et y soient préparés.

L'exigence de performance (c) implique d'expliquer les éléments du menu et d'informer les clients sur des plats particuliers. Étant donné que les consommateurs s'intéressent de plus en plus aux nouveaux produits alimentaires et aux sources "respectueuses de l'environnement", les connaissances nécessaires pour expliquer les éléments du menu et répondre aux questions sur la provenance des produits alimentaires ne cesseront d'augmenter. Il faudra intégrer ces aspects aux programmes, ainsi que les méthodes permettant de trouver ces informations.

Collecte d'informations sur les changements économiques

Nous pouvons utiliser un certain nombre de méthodes pour collecter ces informations. Voici quelques exemples.

Figure 10. Collecte d'informations sur les changements – Exemples de méthodes

Méthode	Exemples
<p>Groupes cibles et ateliers</p> <p>Consulter directement les personnes travaillant dans la profession et leur demander de se concentrer sur les meilleures pratiques actuelles, les tendances de l'économie et les tendances dans les entreprises concurrentes.</p>	<p>Dans une étude européenne sur les besoins futurs dans le secteur de la construction, la plupart des personnes interrogées ont indiqué que les salariés de niveau technicien et cadre étaient souvent impliqués dans des équipes de projets avec des membres ayant des spécialisations différentes. Pourtant, les formations actuelles ne reconnaissent pas ce changement. Une norme d'enseignement et de formation professionnels intitulée "travailler dans des équipes multidisciplinaires" a été élaborée pour assurer une formation permettant de répondre à cette tendance.</p>
<p>Études et enquêtes sectorielles</p> <p>Envoyer des questionnaires aux employeurs pour leur demander des informations actualisées.</p>	<p>Dans le cadre d'une étude sectorielle menée en Asie centrale, les employeurs ont indiqué qu'ils importaient des équipements de cuisson allemands et italien et que les salariés devaient assurer l'entretien de routine du matériel. Les établissements d'enseignement et de formation professionnels ont indiqué qu'elles ne pouvaient se permettre d'acheter ce type d'équipements, mais les employeurs ont rétorqué aux écoles que l'essentiel était de fournir une formation pour interpréter les manuels livrés avec les machines. Cette exigence a été ajoutée à la norme avec la formulation suivante: "interpréter les manuels techniques rédigés en langue étrangère". Le niveau d'apprentissage des langues était très basique et se concentrait sur le type d'instructions nécessaires pour l'entretien, le nettoyage et l'ajustement simples.</p>
<p>Études internationales sur les tendances économiques globales</p>	<p>Dans le cadre de la réforme de l'enseignement et la formation professionnels dans un pays d'Europe de l'Est, des études internationales sur la technologie de soudage des oléoducs ont servi à préparer les programmes d'enseignement et de formation professionnels pour former les soudeurs. L'objectif était de former des soudeurs qui pourraient être concurrentiels face à des entreprises internationales pour des projets d'oléoducs régionaux.</p>
<p>Relever les tendances dans les publications par deux moyens:</p> <p>(a) lire attentivement les journaux et magazines professionnels pour trouver des informations sur les nouveaux développements du secteur;</p> <p>(b) étudier les annonces d'offre d'emploi pour le personnel et noter toute exigence nouvelle ou émergente.</p>	<p>(a) Un pays d'Europe de l'Est a développé un programme de machines à commande numérique par ordinateur à partir d'articles de journaux issus de publications d'ingénierie d'Europe de l'Ouest, car ils n'avaient pu trouver d'entreprises locales pour mener des études directement.</p> <p>(b) En Russie, les planificateurs d'enseignement et de formation professionnels qui souhaitaient développer leurs programmes dans les secteurs de la vente au détail et des services ont examiné les annonces d'offre d'emploi et ont noté que 85% d'entre elles comprenaient des exigences en matière de bonne communication et d'attention envers les clients. Ces exigences ont été intégrées aux programmes révisés. En Allemagne, les annonces ont été étudiées pour développer le premier projet d'une nouvelle norme d'enseignement et de formation professionnels en matière de maintenance des technologies de l'information.</p>

Il existe de nombreuses autres méthodes pour identifier ces tendances. Des informations détaillées à ce sujet sont fournies dans les publications des agences internationales telles que l'organisation internationale du travail (OIT), la Fondation européenne pour la formation, le CEDEFOP, l'OCDE, etc.

Chapitre 2:

Description de l'activité professionnelle – analyse fonctionnelle

La description de l'activité professionnelle afin de fournir une spécification de l'emploi et d'entamer le processus d'élaboration de la norme d'enseignement et de formation professionnels est une spécialisation en soi. Ce manuel présente une des méthodes utilisées en la matière – la méthode dite de l'analyse fonctionnelle. Mais avant de décrire cette méthode, nous devons savoir clairement pourquoi nous l'avons retenue plutôt qu'une autre.

Description du comportement

L'analyse fonctionnelle est une façon de décrire ce que les personnes font dans leur emploi. Mais elle n'est pas unique puisqu'il existe quatre façons différentes d'obtenir ces descriptions:

- les connaissances et les compétences que les personnes possèdent
- le type de personne dont il s'agit
- ce que font les personnes
- les résultats auxquels ces personnes parviennent

Chacune de ces méthodes a été utilisée par le passé pour décrire l'activité professionnelle, et les employeurs les utilisent également de manière aléatoire et non structurée. Ainsi, par exemple, si nous demandions à un groupe de gérants de restaurant ce qu'ils exigent de leurs serveurs, nous recueillerions probablement des réponses de ce type:

Nous avons besoin de serveurs qui:

- connaissent les plats régionaux
- disposent de bonnes compétences de communication
- sont conscients des questions d'hygiène
- sont honnêtes et dignes de confiance
- sont responsables et courtois
- peuvent se servir d'une caisse électronique
- peuvent utiliser des plateaux et des dessertes
- peuvent calculer précisément l'addition et la présenter au client
- peuvent expliquer précisément les éléments du menu
- peuvent accueillir les clients poliment

On pourrait sans aucun doute trouver d'autres énonciations, mais celles-ci sont typiques du type de descriptions données par les employeurs. Toutes ces descriptions sont précises et

essentielles pour une personne souhaitant être un bon serveur. Pourtant, nous devons comprendre qu'il existe différents types d'énonciations, qu'elles ont différentes utilités pour différents objectifs. Tout d'abord, examinons chaque énonciation en fonction des quatre façons de décrire des personnes. Nous obtenons:

Figure 11. Les différentes façons de décrire le comportement

Énonciation:	Type de description:
<ul style="list-style-type: none"> • connaissent les plats régionaux • bonnes compétences de communication • conscients des questions d'hygiène 	Les connaissances et les compétences que les personnes possèdent
<ul style="list-style-type: none"> • honnêtes et dignes de confiance • responsables et courtois 	Le type de personne dont il s'agit
<ul style="list-style-type: none"> • se servir d'une caisse électronique • utiliser des plateaux et des dessertes 	Ce que les personnes font
<ul style="list-style-type: none"> • calculer précisément l'addition et la présenter au client • expliquer précisément les éléments du menu • accueillir les clients poliment 	Les résultats auxquels ces personnes parviennent

En interrogeant les employeurs, nous obtenons donc un panachage des différentes façons de décrire ce qu'ils souhaitent et ce que les salariés doivent faire. On constate également que certaines de ces énonciations sont très utiles pour élaborer des programmes d'enseignement et de formation professionnels alors que d'autres le sont moins. Prenons la déclaration indiquant la nécessité que les serveurs "connaissent les plats régionaux". Il semble évident qu'il s'agit d'une connaissance essentielle pour un serveur. Mais qu'apprendrons-nous aux étudiants?

- L'histoire de la cuisine régionale
- La façon dont les plats régionaux sont cuisinés
- Les ingrédients qui sont utilisés
- Les descriptions générales des plats régionaux

Le planificateur d'enseignement et de formation professionnels ne peut en être sûr, donc par mesure de sécurité, tous ces éléments sont souvent intégrés au cursus. Parfait, mais toutes ces connaissances sont-elles nécessaires? Nous devons nous rappeler que l'enseignement et la formation est une ressource précieuse qu'il ne faut pas gaspiller.

Revenons à la déclaration qui veut que les serveurs "connaissent les plats régionaux" et demandons aux employeurs "**pourquoi** l'étudiant/ le serveur doit-il connaître les plats régionaux?". Voici ce qu'ils pourraient répondre:

"Un serveur doit connaître les plats régionaux afin de pouvoir expliquer les différents éléments du menu aux consommateurs, notamment ceux qu'ils ne connaissent pas, qui sont susceptibles d'être des spécialités régionales"

Remarquez que nous sommes passés d'une énonciation sur **les connaissances qu'une personne doit posséder** à une énonciation sur **ce qu'une personne doit réaliser** – "expliquer les éléments du menu aux consommateurs". Le planificateur d'enseignement et de formation professionnels sait désormais que l'étudiant doit connaître suffisamment les plats régionaux pour pouvoir expliquer leurs caractéristiques à un client. Il est peu probable que le client souhaite savoir comment le plat est cuisiné, mais s'il le souhaite, alors le serveur peut demander cette information au cuisinier. De même, les clients n'exigeront certainement pas une leçon d'histoire détaillée, mais plutôt des informations sur les ingrédients et les caractéristiques générales du plat.

Nous pouvons procéder de même avec chacune des énonciations de la liste, en se demandant "pourquoi est-ce nécessaire". Nous l'avons fait dans le tableau ci-dessous:

Figure 12. Identifier l'objectif – "Pourquoi est-ce nécessaire?"

Énonciation:	Pourquoi est-ce nécessaire?
<ul style="list-style-type: none"> • connaissent les plats régionaux • bonnes compétences de communication • conscients des questions d'hygiène 	<ul style="list-style-type: none"> • afin de pouvoir expliquer les éléments du menu aux clients • afin de donner des explications précises • afin d'agir poliment envers les clients • afin de pouvoir répondre aux plaintes • afin de pouvoir manipuler les aliments et les plats de façon à éviter toute contamination • afin que leur hygiène personnelle soit acceptable pour les clients
<ul style="list-style-type: none"> • honnêtes et dignes de confiance • responsables et courtois 	<ul style="list-style-type: none"> • afin qu'ils puissent prendre la responsabilité de débarrasser les clients de leurs effets personnels et de les ranger • afin qu'ils calculent l'addition précisément et rendent correctement la monnaie • afin qu'ils traitent les clients poliment • afin que les clients aient une bonne opinion du restaurant
<ul style="list-style-type: none"> • se servir d'une caisse électronique • utiliser des plateaux et des dessertes 	<ul style="list-style-type: none"> • afin de pouvoir calculer l'addition correctement et de la présenter au client • afin de pouvoir transporter et servir les plats en toute sécurité, poliment et hygiéniquement
<ul style="list-style-type: none"> • calculer précisément l'addition et la fournir au client • expliquer précisément les éléments du menu • accueillir les clients poliment 	<ul style="list-style-type: none"> • afin que les additions soient calculées de façon juste • afin que les éléments du menu soient expliqués précisément • afin que les clients soient accueillis poliment

Dans trois des quatre cases, nous avons montré que les descriptions des connaissances, des compétences, des qualités personnelles et des tâches qu'ils réalisent ont toutes un objectif. Ils connaissent ces choses, ils ont ces compétences, ils sont comme cela et ils peuvent effectuer ces tâches – pour obtenir un résultat – expliquer les éléments du menu aux clients, répondre aux plaintes, calculer précisément l'addition, etc.

La dernière case est l'exception car lorsque nous posons la question "pourquoi", nous obtenons la même réponse que l'énonciation. La raison pour laquelle les serveurs doivent "expliquer les éléments du menu précisément" est que "les éléments du menu soient expliqués précisément"! Cela est dû au fait que ces énonciations décrivent déjà l'objectif de l'activité professionnelle et elles n'ont pas besoin d'être développées davantage.

Dans les trois premiers cas, les connaissances, les qualités personnelles et les compétences/tâches sont nécessaires pour réaliser autre chose. Pour chacune, nous pouvons poser la question "pourquoi?".

Du point de vue de l'élaboration des normes d'enseignement et de formation professionnels, les trois premières descriptions correspondent à la spécification de l'apprentissage, les étudiants doivent acquérir les connaissances, les compétences, les tâches et les qualités personnelles nécessaires pour obtenir des résultats dans le cadre de l'emploi exercé.

Les résultats que nous obtenons au travail sont appelés spécification de l'emploi. Comme nous l'avons indiqué précédemment, la spécification de l'emploi doit être définie en premier et pour cela, nous devons adopter une méthode.

Méthodes permettant de décrire ce que les salariés font dans le cadre de l'emploi exercé

Nous devons adopter une méthode pour décrire ce que les personnes sont supposées faire dans le cadre de leur emploi. Avant toute chose, nous devons étudier comment et où nous obtiendrons les informations pour décrire la spécification de l'emploi.

Nous ne pouvons pas nous permettre de fonder nos normes d'enseignement et de formation professionnels uniquement sur ce que les salariés font réellement au travail aujourd'hui. Si les réalisations actuelles étaient suffisantes pour répondre aux besoins de l'économie, nous n'aurions pas besoin de modifier ni notre économie, ni notre système d'enseignement et de formation professionnels. La méthode nécessaire doit donc aller au-delà des activités professionnelles actuelles. Cela signifie que cette méthode doit avoir les caractéristiques suivantes:

Elle doit:

- identifier les **meilleurs** exemples de la pratique actuelle, ce qui se passe maintenant;
- inclure des opinions sur ce qui **devrait** se passer maintenant, en comparant les meilleures pratiques internationales;
- inclure des opinions sur les exigences importantes qui seront nécessaires dans le **futur**, afin que les étudiants soient préparés aux changements que nous connaissons;

- comprendre toutes les nouvelles exigences de l'emploi qui sont liées aux **changements** significatifs de l'économie;
- être **flexible** afin de pouvoir être modifiée et inclure les changements rapides en matière de méthodes, technologie et culture.

Lorsqu'on commence à s'intéresser à ce que les salariés doivent faire dans le cadre de leur emploi, afin que les programmes d'enseignement et de formation professionnels soient plus pertinents, la première étape est l'analyse des tâches. L'analyse des tâches consiste à examiner les personnes au travail. Différentes méthodes ont été développées pour mener cette analyse.

Analyse des tâches

Voici quelques méthodes et systèmes d'analyse des tâches:

- analyse hiérarchique des tâches
- inventaire des tâches
- analyse fonctionnelle du poste
- questionnaire d'analyse du poste
- technique d'incident critique
- matrices de compétences de base et génériques

L'analyse des tâches est utile pour décrire les activités manuelles dans des postes stables qui changent peu. Mais pour des professions qui évoluent, l'analyse des tâches peut très rapidement s'avérer obsolète et nécessite des révisions permanentes et coûteuses.

Ce manuel ne s'intéresse pas à l'analyse des tâches mais à l'analyse fonctionnelle qui a été élaborée pour répondre aux exigences décrites précédemment et pour dépasser un certain nombre de restrictions inhérentes à l'analyse des tâches, notamment:

- l'analyse des tâches est fondée sur l'observation de ce que les personnes font actuellement, mais comme nous l'avons dit précédemment, nous ne devons pas décrire ce que les salariés font, mais ce qu'ils **devraient** faire, à partir des comparaisons internationales.
- l'analyse des tâches a tendance à fournir des spécifications très détaillées et coûteuses à élaborer. Les changements des conditions exigent généralement une analyse séparée des tâches. Il faut alors beaucoup de ressources administratives pour le niveau de détail requis.
- l'analyse des tâches a été élaborée à une époque où les activités professionnelles étaient divisées en activités manuelles répétitives avec des cycles courts et en tâches administratives, caractéristiques des systèmes de production de série et des organisations bureaucratiques basées sur le papier.
- enfin, l'analyse des tâches est un développement issu des systèmes de production utilisant le principe de gestion scientifique, supprimant tous les aspects non techniques

de l'emploi, où les petites tâches ne nécessitent aucune compétence de planification, de résolution de problème, de communication et de coordination. Ces éléments font désormais partie des exigences de l'économie moderne étant donné que le personnel doit être polyvalent et capable de s'adapter.

L'alternative à l'analyse des tâches est de se concentrer sur l'objectif ou la "fonction" des activités professionnelles. Avec cette méthode, les descriptions sont **indépendantes de la technologies ou des méthodes utilisées pour réaliser la fonction**.

Le processus d'analyse comporte deux étapes, appelées "cartographie fonctionnelle" et "analyse fonctionnelle".

Cartographie fonctionnelle – domaines et secteurs professionnels

La méthode d'origine, développée au Royaume-Uni, implique la "cartographie" de l'ensemble du secteur (domaine) professionnel. Les postes et les intitulés des postes ne sont pas dissociés, l'objectif étant d'identifier les **fonctions** clés, et non la personne qui les assume. Cette approche est intéressante dans les pays où il n'existe pas de listes officielles des professions de formation ou lorsqu'une partie du processus de réforme de l'enseignement et la formation professionnels vise à réformer la façon dont les professions sont décrites. Voici deux exemples de cette approche.

Au Royaume-Uni, la cartographie fonctionnelle est utilisée pour définir l'étendue d'un secteur professionnel et les principales fonctions. La cartographie est réalisée par l'organisation de formation nationale (National Training Organisation), une organisation regroupant des employeurs, responsable de dispenser la formation pour un secteur professionnel. À partir de ces fonctions principales, on élabore des "unités de compétences" qui sont similaires aux normes d'enseignement et de formation professionnels. La principale différence est qu'au Royaume-Uni, le programme n'est pas spécifié au niveau national. Les unités sont regroupées pour former des qualifications professionnelles (note: au Royaume-Uni, "qualification" signifie certificat ou diplôme).

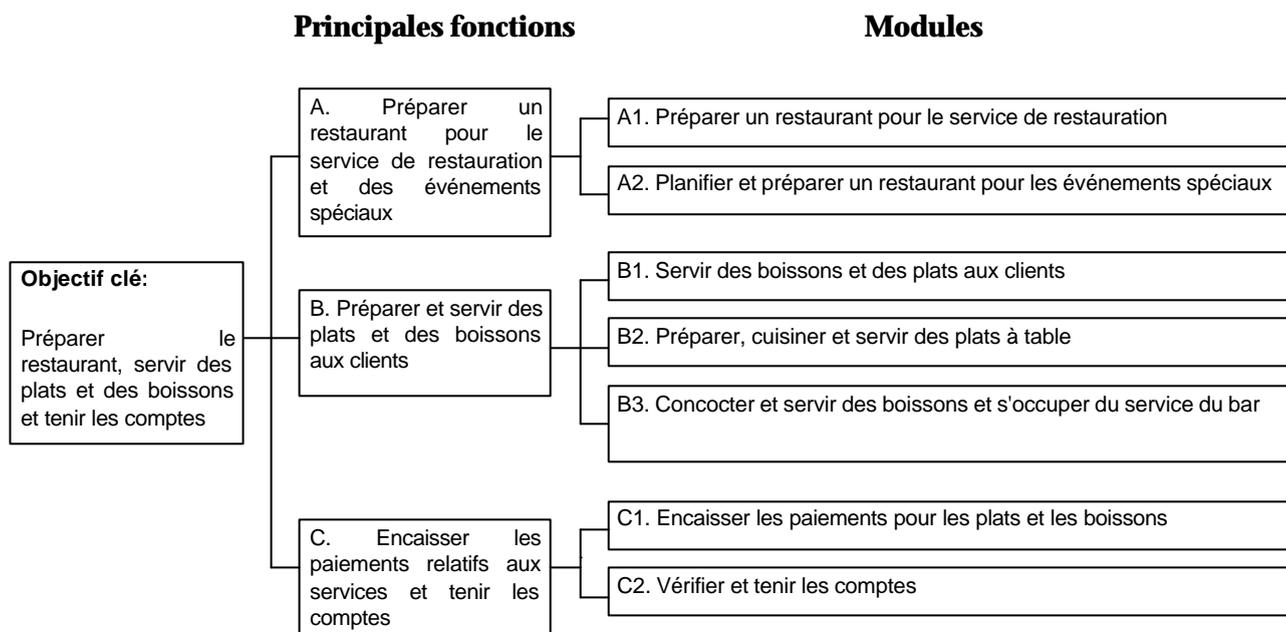
En Allemagne, vers la fin des années 70, les partenaires sociaux du secteur de la métallurgie et de l'ingénierie électrique ont décidé que 42 professions de formation dans la métallurgie et 12 professions de formation dans l'ingénierie électrique devaient être modifiées pour prendre en compte les progrès technologiques rapides. L'institut allemand de formation professionnelle (BIBB) a utilisé une approche fonctionnelle pour cartographier les 54 professions et une analyse typologique pour identifier 6 fonctions métallurgiques et 4 fonctions d'ingénierie électrique. À partir de ces fonctions, 25 profils professionnels (normes d'enseignement et de formation professionnels) ont été développés. Suite à la mise en place des profils en 1987, l'approche fonctionnelle a été adoptée pour revoir un certain nombre d'autres secteurs.

Cartographie fonctionnelle – professions et professions de formation

Le plus souvent, les pays ont déjà des classifications officielles des formations et des professions, de sorte que la cartographie débute par chaque profession ou profession de formation. Chaque "carte" est une norme d'enseignement et de formation professionnels complète. Voici deux exemples.

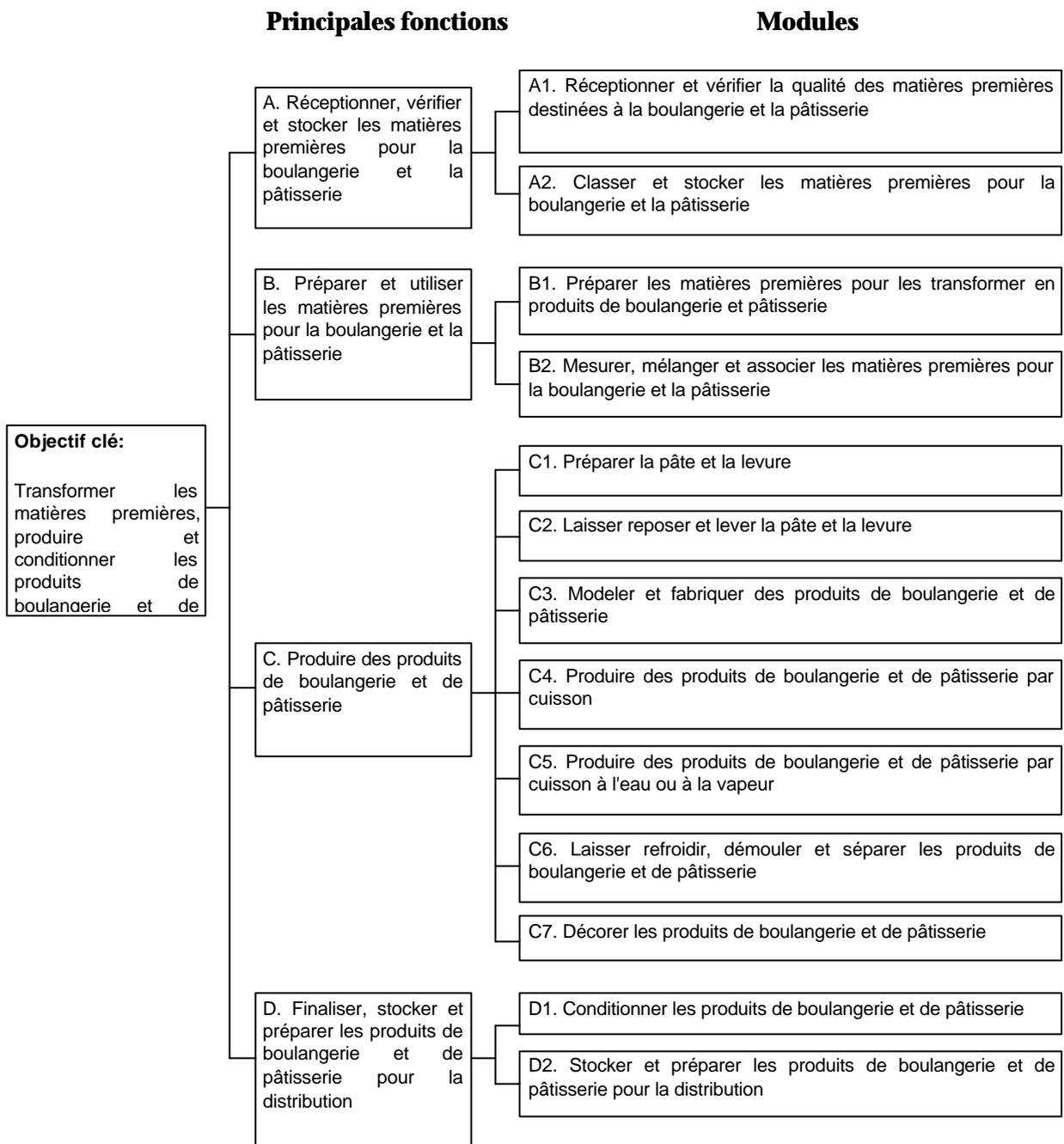
Principales fonctions Modules

Figure 13: Exemple 1 – carte fonctionnelle d'une norme d'enseignement et de formation professionnels pour un serveur de restaurant⁴



⁴ Exemple développé pour ce manuel.

Figure 14. Exemple 2 - carte fonctionnelle d'une norme d'enseignement et de formation professionnels pour un boulanger-pâtissier⁵



⁵ Développé par le groupe de travail "Normes 2000", République de Mongolie.

Cartographie fonctionnelle – caractéristiques générales

Ces deux exemples de cartes fonctionnelles présentent les caractéristiques générales suivantes:

1. À gauche de chaque carte, on note une énonciation intitulée "**objectif clé**". L'objectif clé décrit le profession comme un résultat – ce qui doit être réalisé.
2. À droite de l'objectif clé figurent les descriptions des **principales fonctions** qui permettent d'atteindre l'objectif clé. Dans les exemples précédents, trois fonctions principales sont identifiées pour le serveur et quatre pour le boulanger-pâtissier, mais elles peuvent être plus nombreuses, selon le degré de complexité de la profession. Ces fonctions sont analysées de façon plus approfondie en les divisant en plusieurs énonciations, chacune sera un **module**.
3. Cette carte peut ressembler à un organigramme mais elle n'en est pas un. Les énonciations ne sont pas disposées selon un quelconque ordre de priorité ou d'importance. L'ordre des énonciations n'implique pas non plus toujours une séquence d'activités, bien que dans ce cas, il y ait bel et bien une séquence. Les différents groupes d'énonciations représentent simplement des fonctions **différentes et séparées**.
4. Le processus de cartographie cesse lorsque nous avons atteint un niveau de détail suffisamment important pour obtenir le titre d'un module. Chaque module doit être une activité professionnelle distincte et isolée, utilisant des méthodes, matériaux, équipements ou processus particuliers.
5. Des codes sont utilisés pour illustrer le niveau de détail de chaque énonciation et sa place dans l'analyse. La première étape de l'analyse, les fonctions principales, est normalement codée par une lettre – "A, B, C" etc. Lors de l'étape suivante de l'analyse, les modules, des chiffres sont ajoutés au code "A1, A2, B1, B2" etc. Si une étape supplémentaire est nécessaire, un autre chiffre est ajouté. Ainsi, toute analyse supplémentaire de A1 sera notée "A11, A12, A13" etc.

Ce codage permet de montrer de quel domaine de l'analyse est issue l'énonciation et les énonciations qui y sont associées. Cela est particulièrement intéressant lorsque les énonciations sont isolées et deviennent les titres de chacun des modules. Ainsi, si un module a le code B22, nous savons qu'il existe une autre énonciation B2, à partir de laquelle cette énonciation a été développée. Nous savons également qu'il existe un B21 quelque part dans l'analyse et qu'il peut également exister un B22 et un B24.

6. La structure grammaticale de chaque énonciation est similaire. La première partie décrit l'action ou les actions nécessaires pour obtenir le résultat avec un ou plusieurs verbes. Puis nous décrivons l'objet de l'action avec un ou plusieurs substantifs. Enfin le cas échéant, nous décrivons le contexte de l'action – il peut s'agir de l'objectif de l'action, des destinataires de l'action, etc. Voici deux exemples issus de la carte.

L'action: verbe(s)	L'objet de l'action: substantifs	Le contexte de l'action:
Servir	des plats et des boissons	aux clients
Réceptionner et vérifier	la qualité des matières premières	pour la boulangerie et la pâtisserie

Nous allons à présent examiner chaque partie de la carte en détail.

L'objectif clé

L'énonciation de l'objectif clé est directement réalisée à partir de la description de la profession. Voici un extrait de la norme pour les boulangers-pâtisseries:

Nom de la profession: boulanger - pâtissier

Objectif: préparer un travailleur qualifié en boulangerie – pâtisserie pour les moyennes et grandes entreprises

Ces deux descriptions nous indiquent le titre de cet emploi ou cette profession, et le type d'organisation dans laquelle la personne travaillera. Mais elles ne nous renseignent pas sur ce que la personne est supposée faire et les résultats qu'on attend d'elle dans son travail. Nous devons donc interroger les employeurs pour connaître les tâches que les boulangers pâtisseries sont supposés réaliser dans le cadre de leur emploi. Les employeurs ont indiqué qu'ils avaient besoin de salariés pouvant:

Transformer les matières premières, produire et conditionner les produits de boulangerie et de pâtisserie

Cet énoncé, qui décrit les résultats attendus du travailleur, est appelé "objectif clé" de la profession. Il décrit ce que les personnes sont supposées faire et non le nom de leur profession.

Nous avons vu un exemple de ce processus dans le chapitre précédent. Au lieu de se référer à la profession de serveur, nous avons décrit son objectif clé, qui est de:

Préparer le restaurant, servir des plats et des boissons et tenir les comptes

Ce processus est très intéressant car même si les descriptions fréquemment utilisées pour décrire des professions peuvent sembler évidentes à beaucoup de personnes, elles sont parfois très vagues. Voici quelques exemples de descriptions, issues de projets internationaux:

Figure 15 Exemples d'objectifs clés de différentes professions

Description de la profession	Objectif clé
Maçon	Construire des murs et des cloisons avec des briques et des parpaings
Plâtrier	Recouvrir des surfaces brutes avec du mortier
Ouvrier en béton	Mélanger et verser du béton pour former les fondations et les armatures du bâtiment
Empileur (plaque et planche)	Former des cadres en bois pour façonner des composants en béton
Femme de chambre	Nettoyer et préparer les chambres des clients et les parties publiques
Voyagiste	Préparer des itinéraires de voyage qui répondent aux exigences des clients
Hôtesse d'accueil	Traiter et faciliter l'arrivée, le séjour et le départ des clients d'un hôtel
Technicien informatique	Installer et tester des ordinateurs, périphériques et réseaux
Technicien d'instruments	Installer, tester et entretenir des instruments mécaniques, électriques et électroniques

En examinant le tableau ci-dessus, nous observons que l'objectif clé de certaines des professions est évident. Par exemple, la plupart des gens sont conscients que les maçons "construisent des murs et des cloisons avec des briques et des parpaings" et que les plâtriers "recouvrent des surfaces brutes avec du mortier". Mais, la profession "ouvrier en béton" n'est pas réellement clair avant de demander des précisions aux employeurs et aux spécialistes dans l'industrie du bâtiment. La description de "l'empileur" (plaque et planche) est encore moins évidente. Cela est dû au fait que le terme utilisé est technique et ne peut être parfaitement compris que par les personnes travaillant dans ce secteur professionnel. L'expression "*front of house*" (hôtesse d'accueil) est également technique et seules les personnes travaillant dans l'hôtellerie sont susceptibles de le comprendre.

Les descriptions de l'objectif clé sont encore plus utiles pour les professions de "niveau supérieur". Examinons les deux dernières professions de la liste. Bien que la famille ou le domaine professionnel soit évident (informatique, instruments), la description "technicien" donne très peu de renseignements sur ce que la personne fait réellement. L'énonciation de l'objectif clé est plus claire.

Le langage des fonctions

Nous avons déjà noté dans le chapitre sur les caractéristiques générales de la carte que toutes les énonciations suivaient la même structure grammaticale⁶. Voici plusieurs exemples supplémentaires. Cette fois, nous avons utilisé une manière quelque peu différente de décrire les trois parties de l'énonciation.

Figure 16 Exemples de structures des énonciations de la cartographie fonctionnelle

Énonciation	Faire quoi? (action - le verbe)	À quoi? (substantif)	Dans quel but? Avec quoi? À qui? Quel type?
Construire des murs et des cloisons avec des briques et des parpaings	Construire	des murs et des cloisons	avec des briques et des parpaings (avec quoi)
Recouvrir des surfaces brutes avec du mortier	Recouvrir	des surfaces brutes	avec du mortier (avec quoi)
Mélanger et verser du béton pour former les fondations et les armatures du bâtiment	Mélanger et verser	du béton	pour former les fondations et les armatures du bâtiment (dans quel but)
Former des cadres en bois pour façonner des composants en béton	Former	des cadres en bois	pour façonner des composants en béton (dans quel but)
Nettoyer et préparer les chambres des clients et les parties publiques	Nettoyer et préparer	les chambres des clients et les parties publiques	Pas de précision nécessaire, le contexte est évident
Préparer des itinéraires de voyage qui répondent aux exigences des clients	Préparer	des itinéraires de voyage	qui répondent aux exigences des clients (dans quel but, à qui)
Traiter et faciliter l'arrivée, le séjour et le départ des clients d'un hôtel	Traiter et faciliter	l'arrivée, le séjour et le départ	des clients d'un hôtel (à qui)
Installer et tester des ordinateurs, périphériques et réseaux	Installer et tester	des ordinateurs, périphériques et réseaux	Pas de précision nécessaire, le contexte est évident
Installer, tester et entretenir des instruments mécaniques, électriques et électroniques	Installer, tester et entretenir	Des instruments	mécaniques, électriques et électroniques (quel type)
Transformer les matières premières, produire et conditionner les produits de boulangerie et de pâtisserie	Transformer produire et conditionner	les matières premières les produits de boulangerie et de pâtisserie	Pas de précision nécessaire, le contexte est évident
Stocker et préparer les produits de boulangerie et de pâtisserie pour la distribution	Stocker et préparer	les produits de boulangerie et de pâtisserie	pour la distribution (dans quel but)

⁶ La structure grammaticale des énonciations peut être différente selon les langues. Le verbe en anglais est à l'infinitif. Ce qui signifie que chaque énonciation peut être précédée de la phrase "l'étudiant doit être capable de...". Il est conseillé de respecter ce format en respectant les règles grammaticales de la langue utilisée.

Étape suivante de l'analyse – principales fonctions

Nous avons constaté dans l'exemple de carte précédent que l'objectif clé était divisé en quatre fonctions principales. Pour cela, nous appliquons des **règles de classification** qui répondent à la question "pour atteindre (le résultat décrit dans l'objectif clé), que sont supposées être capables de faire les personnes...?". La réponse suit généralement un modèle, les règles de classification. Les modèles généraux sont:

- un processus ou séquence linéaire (ex.: planification, conception, construction);
- un processus cyclique (ex.: développement, mise en œuvre, évaluation);
- une séparation des différents procédés ou méthodes (ex.: cuire les produits au four, cuire les produits à l'eau et à la vapeur);
- une séparation des différents produits ou résultats (ex.: test des composants mécaniques, test des composants électriques).

La classification adoptée doit respecter la "logique" de la profession. Dans beaucoup d'industries de fabrication et de production, nous pouvons suivre la logique du cycle de production. C'est ce que nous avons fait précédemment pour l'exemple du boulanger-pâtissier, nous avons suivi le processus de fabrication de produits de boulangerie et de pâtisserie. Tout d'abord, les matières premières sont réceptionnées et vérifiées à leur arrivée dans l'usine de fabrication. Puis elles sont traitées et préparées pour la production. Les produits sont alors fabriqués. Enfin, les produits sont conditionnés, stockés et préparés pour la distribution aux consommateurs. Cette "logique" sera similaire pour de nombreuses opérations de fabrication .

Voici quelques exemples de règles de classification

Exemple 1. Installer et mettre en service le matériel électrique (Exemple de séquence linéaire – qui se produit à chaque fois)

- Préparer un site pour l'installation
- Installer le matériel électrique
- Mettre en service et tester le matériel électrique

Exemple 2 Installer des revêtements solides sur des surfaces horizontales et verticales (Exemple de différents types/méthodes)

- Installer des carrelages sur des surfaces horizontales et verticales
- Installer des plaques de pierre et de marbre sur des surfaces horizontales et verticales
- Installer des mosaïques sur des surfaces horizontales et verticales
- Installer des plaques de matériaux sur des surfaces horizontales et verticales

**Exemple 3: Préparer et servir des plats et des boissons à des clients
(Exemple de différents produits, méthodes et processus)**

- Servir des plats et des boissons aux clients
- Préparer et servir des plats à table
- Concocter et servir des boissons et s'occuper du service du bar

Dans le second exemple, nous observons que les différents types de revêtements solides sont séparés, car ils nécessitent des méthodes et des processus différents. Cela s'est également produit pour la cartographie de la boulangerie-pâtisserie. Si nous examinons la carte, nous constatons que dans le domaine C, nous avons séparé la fabrication de produits cuits au four et ceux cuits à l'eau ou à la vapeur, car les processus sont assez différents.

Il n'existe pas de logique absolue pour déterminer la façon dont les règles de classification s'appliquent aux différentes professions et secteurs. Il existe de nombreuses façons de classer une énonciation mais il est important d'identifier la plus pertinente pour les professionnels pour décrire les fonctions de leur profession. Pour illustrer le fait que différentes règles de classification peuvent être appropriées pour différents objectifs et professions, nous pouvons à nouveau trouver une analogie.

Si nous souhaitons classer les arbres, nous pouvons utiliser différentes règles de classification. Si nous classons les arbres en fonction de la densité du bois qu'ils produisent, la classification serait:

	(bois dur
Arbres	(
	(bois tendre

La règle de classification est: la densité du bois.

Si nous avons classé les arbres suivant le fait qu'ils perdent leurs feuilles en hiver ou non, la classification serait:

	(caducs
Arbres	(
	(conifères

La règle de classification est: si les feuilles tombent en hiver.

Cet exemple montre que les deux classifications sont tout aussi acceptables et logiques l'une que l'autre, aucune n'est juste ou fausse. Pourtant, chaque classification est utile pour des **objectifs** particuliers. Un ébéniste souhaitera savoir si le bois brut est dur ou tendre car cela a des conséquences sur la qualité du travail du bois. Cette information n'intéressera pas particulièrement un jardinier. Pour sa part, le jardinier qui doit choisir une petite rangée d'arbre pour délimiter un chemin dans un jardin souhaitera savoir si les arbres perdent leurs feuilles en hiver car il sera chargé de les ramasser! Par contre, l'ébéniste ne sera probablement pas intéressé par cette caractéristique à moins qu'il ne décide de produire lui-même son bois.

Un spécialiste de la cartographie fonctionnelle peut identifier une règle de classification logique et cohérente, mais qui ne représente pas les fonctions de la profession. Par contre, les spécialistes de la profession peuvent établir une liste anarchique des activités à partir de laquelle un spécialiste de l'analyse fonctionnelle pourra proposer une structure plus logique et cohérente qui améliorera la cohérence globale de l'analyse.

Voici un exemple. Dans la cartographie du serveur, l'énonciation "préparer et servir des plats et des boissons à des clients" est analysée de la façon suivante:

B. Préparer et servir des plats et des boissons à des clients

B1. Servir des plats et des boissons aux clients

B2. Préparer et servir des plats à table

B3. Concocter et servir des boissons et s'occuper du service du bar

Un analyste commençant par l'énonciation "Préparer et servir des plats et des boissons à des clients" pourrait d'abord essayer une analyse basée sur différents types de produits – plats et boissons:

B1. Préparer et servir des plats aux clients

B2. Concocter et servir des boissons aux clients

Une autre possibilité serait une analyse basée sur les différentes étapes du processus – préparer, puis servir:

B1. Préparer des plats et des boissons

B2. Servir des plats et des boissons aux clients

Ces analyses sont toutes les deux inexactes. Dans la première analyse, les serveurs ne "préparent" pas les plats, sauf dans des circonstances exceptionnelles où certains plats sont préparés et même cuisinés à la table des clients. La préparation des plats est le travail du cuisinier ou du chef. De même, les serveurs doivent servir à la fois les plats et les boissons et pas uniquement des plats.

Dans la seconde analyse, les serveurs doivent à nouveau "préparer" des plats et des boissons. Bien que les serveurs préparent en effet les boissons, notamment s'ils travaillent dans un bar, ils ne préparent généralement pas les plats. La seconde énonciation est juste "servir des plats et des boissons aux clients" et correspond à ce que les serveurs sont supposés faire.

Nous devons donc nous adresser aux spécialistes de la profession pour savoir comment les activités professionnelles sont généralement organisées (en tenant compte du fait que certains aspects de l'organisation du travail peuvent évoluer). Cette démarche nous révèle trois activités professionnelles.

Pour la plupart des serveurs, la principale activité professionnelle est de "servir des boissons et des plats aux clients". Mais, il existe des spécialisations. Parfois, il sera nécessaire de préparer et de servir des plats à table. Cela se produit couramment dans certains restaurants régionaux (les restaurants français en sont un bon exemple).

Les serveurs doivent également préparer des boissons lorsqu'ils travaillent dans un bar. Mais, s'ils travaillent dans un bar, ils ont un certain nombre d'autres tâches ainsi que la gestion du service du bar.

Nous avons donc trois énonciations:

- B1. Servir des plats et des boissons aux clients
- B2. Préparer et servir des plats à table
- B3. Concocter et servir des boissons et s'occuper du service du bar

La première énonciation, B1, représente l'activité professionnelle la plus commune. L'énonciation B2 est moins courante mais les serveurs doivent en être capable si nécessaire. L'énonciation B3 couvre le travail de bar que de nombreux serveurs seront supposés accomplir. Nous avons employé le terme "concocter" et non "préparer" car il illustre mieux la tâche à réaliser pour les boissons. Nous avons également ajouté "s'occuper du service du bar" qui implique de préparer le bar pour le service, laver les verres, vérifier les stocks, etc.

Il est souvent utile de tester plusieurs règles de classification lorsqu'un certain nombre d'analyses différentes semblent être possibles et d'approfondir l'analyse avec un niveau de détail supérieur afin d'observer les conséquences de cette règle, comme nous l'avons fait dans l'exemple précédent.

Ce processus d'expérimentation et de modification des étapes de l'analyse, appelé **itération**, est décrit dans le chapitre suivant.

Itération

L'identification des règles de classification implique une série de décisions. Le processus d'itération (définition du dictionnaire: répétition, récurrence) fait partie intégrante de l'élaboration des règles de classification et se produit par le biais de la cartographie fonctionnelle et des analyses suivantes.

Plusieurs groupes sont souvent responsables d'élaborer différentes parties d'une classification globale. Mais cette méthode peut conduire à des chevauchements, des duplications et autres incohérences. L'itération permet de retracer le processus d'analyse et d'ajuster le cadre global pour conserver des énonciations distinctes, pour obtenir une structure plus logique ou plus acceptable et pour regrouper les fonctions qui ont été séparées au cours du processus d'analyse.

L'itération implique de considérer le cadre d'élaboration de l'analyse comme un projet, susceptible d'être modifié à chaque étape. En général, tout changement significatif apporté à une énonciation peut avoir des conséquences sur d'autres énonciations du même groupe ou sur le titre du groupe. La modification du titre peut à son tour se répercuter sur d'autres titres et ainsi de suite.

Les modifications des titres et des groupes sont influencées par deux facteurs différents, bien que liés, concernant des questions techniques et des questions politiques.

Les questions techniques concernent la logique et la cohérence globale de l'analyse, si la classification et les règles de classification utilisées sont logiques et cohérentes et si l'analyse se focalise sur la séparation des fonctions. L'application de ce facteur évite de dresser une liste de fonctions qui sont liées à des descriptions de poste et activités existantes.

Les questions politiques s'intéressent à ce qui peut être acceptable et crédible au sein du secteur d'activité. Cela peut amener à fausser délibérément le cadre d'analyse afin de placer certaines énonciations dans un ordre différent ou de conserver des descriptions qui sont si courantes dans le secteur d'activité que l'analyse perdrait de sa crédibilité si elles étaient modifiées. Inversement, des modifications peuvent être effectuées pour anticiper les exigences futures qui ne sont pas encore très répandues.

Étapes suivantes de l'analyse

Le processus de classification combiné à l'itération se poursuit jusqu'à atteindre un degré de détail permettant de décrire un résultat, qui sera le titre d'un module de la norme d'enseignement et de formation professionnel présentée dans le chapitre suivant.

Chapitre 3: Normes d'enseignement et de formation professionnels

Normes pour l'économie moderne

Une fois la cartographie fonctionnelle terminée, nous disposons d'un certain nombre d'énonciations qui constituent la structure globale du contenu de la norme d'enseignement et de formation professionnels. Rappelez-vous que ces énonciations décrivent ce que les personnes doivent réaliser au travail. Elles ne prétendent pas correspondre exactement aux postes de ces personnes. L'objectif des normes d'enseignement et de formation professionnels est de fournir un cadre pour la conception des programmes d'enseignement et de formation professionnels – ces derniers devant être plus larges que les postes spécifiques afin d'assurer une certaine flexibilité sur le marché de l'emploi.

Nous avons déjà abordé brièvement les normes d'enseignement et de formation professionnels dans le chapitre 1. Un exemple de module complet issu d'une norme d'enseignement et de formation professionnels figure à l'annexe 1. Voici un rappel des trois composantes des normes d'enseignement et de formation professionnels.

Question:	Spécification répondant à la question:
Qu'est ce que l'étudiant doit être capable de faire dans le cadre de l'emploi exercé?	Spécification de l'emploi
Qu'est ce que l'étudiant doit apprendre pour être efficace dans le cadre de l'emploi exercé?	Spécification de l'apprentissage (le programme)
Comment saurons-nous ce que l'étudiant a appris et est capable de faire dans le cadre de l'emploi exercé?	Spécification d'évaluation

La première étape est d'élaborer une **spécification de l'emploi** complète pour chaque module, qui commence par les énonciations les plus détaillées de la cartographie fonctionnelle. Il s'agit des titres de la norme d'enseignement et de formation professionnels. Mais avant tout, nous devons clairement identifier ce que nous tentons d'obtenir avec les normes d'enseignement et de formation professionnels.

Comme nous l'avons déjà indiqué, l'économie mondiale connaît des évolutions majeures auxquelles le système d'enseignement et de formation professionnels doit répondre afin de développer les niveaux de compétence nécessaires en matière d'emploi. Plusieurs de ces changements nécessitent une approche plus large tant de la définition des activités professionnelles que de la conception des programmes d'enseignement et de formation professionnels. Pour ainsi dire, on attend désormais des salariés davantage que d'exécuter des tâches simples et de suivre des instructions.

Nouvelles exigences de l'emploi – l'ouvrier qualifié

Il est difficile d'être précis sur les nouvelles exigences de l'emploi, mais un certain nombre de méthodes et de modèles nous permettent de décrire ces nouvelles exigences de façon pertinente. La première est la définition d'un "ouvrier qualifié". Un ouvrier qualifié était traditionnellement une personne ayant suivi une période de formation structurée dans sa profession, souvent associée à l'apprentissage. Une personne de ce type est normalement "qualifiée", c'est-à-dire qu'elle a obtenu un diplôme décrivant la profession pour laquelle elle a été formée, la durée de la formation et le "niveau" de qualification obtenue (dans la plupart des pays européens, un ouvrier qualifié est au niveau 3 dans l'échelle des niveaux). Ces systèmes existent dans le monde entier.

Toutefois, pour obtenir une définition internationale d'un ouvrier qualifié, nous ne pouvons nous contenter d'adopter un système particulier d'un quelconque pays. Nous ne pouvons pas non plus utiliser uniquement certains des critères appliqués pour reconnaître des ouvriers qualifiés, tels que la durée de la formation, le type d'établissement fréquenté, etc. Cette méthode n'est pas adaptée pour être appliquée à l'échelle internationale car ces critères sont variables.

Pour garder l'esprit de notre manuel, nous avons élaboré une description d'un ouvrier qualifié dans une économie moderne à partir des descriptions de ce qu'une personne qualifiée **est supposée être capable de faire** dans le cadre de l'emploi exercé, les résultats qu'elle obtient. Nous avons établi cette description à partir des approches adoptées dans différents pays européens, dont les Pays-Bas, l'Irlande, l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni. Voici un résumé des performances escomptées d'un ouvrier qualifié.

Figure 17 L'ouvrier qualifié

L'ouvrier qualifié est une personne capable de répondre aux exigences techniques d'un domaine professionnel particulier (branche, profession, commerce) et de:

- déterminer les ressources requises et obtenir, collecter, analyser, distribuer et interpréter les informations et les données
- planifier son travail pour répondre aux besoins de l'utilisateur, y compris la préparation, la détermination des méthodes et des séquences et les exigences en termes de qualité
- contrôler sa propre performance en matière de qualité, corriger tout défaut et revoir les méthodes de travail
- prendre la responsabilité de transmettre son travail pour l'étape suivante du processus

Par ailleurs, l'ouvrier qualifié est capable de:

- travailler en collaboration avec ses collègues au sein d'un équipe de travail
- communiquer efficacement avec les personnes avec lesquelles il travaille et celles qui sont affectées par son travail
- résoudre les problèmes techniques survenant dans son environnement professionnel
- émettre des jugements pertinents et prendre les décisions qui sont de son ressort
- suggérer des améliorations dans les méthodes et les processus de travail
- s'adapter à des circonstances nouvelles ou différentes en ayant la volonté d'apprendre de nouvelles connaissances, compétences et aptitudes
- travailler en toute sécurité pour lui-même ainsi que pour les autres dans l'environnement de travail
- reconnaître et travailler avec des valeurs et une éthique sociales et professionnelles

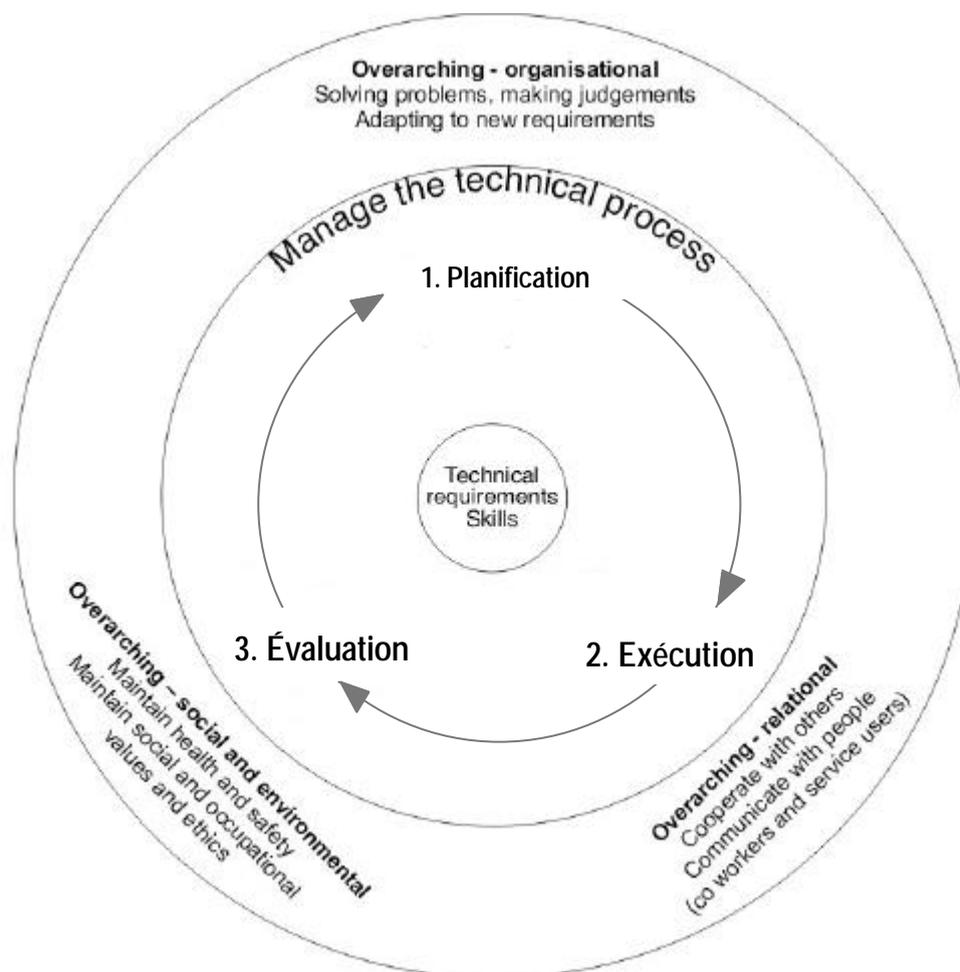
Cette description est assez exigeante et il est possible que les employeurs et les professionnels de l'enseignement et de formation professionnels prétendent qu'elle couvre beaucoup plus d'éléments que ce que l'on attend actuellement sur le marché de l'emploi. Dans certains pays, cette description est réaliste. Mais ce modèle d'ouvrier qualifié représente une tendance internationale et s'il ne correspond pas aux exigences actuelles du marché de l'emploi, il le fera à l'avenir.

En examinant cette description, nous pouvons distinguer cinq parties.

1. La première exigence est que la personne puisse répondre aux **exigences techniques** – les "compétences" qui sont spécifiques à la profession. Cette exigence est différente pour chaque profession. En matière d'ingénierie, les exigences techniques comprendront l'ingénierie de l'usinage, l'installation et l'assemblage des composants. Dans la vente au détail, il s'agira de décrire les produits, gérer la rotation du stock et traiter les transactions en espèces. Dans le tourisme, cela signifie guider les visiteurs, prévoir des itinéraires et traiter les devises étrangères.
2. La seconde exigence est de **gérer les processus de travail**. Ce sont les cinq points découlant des exigences techniques. Les ouvriers sont censés identifier leurs besoins en ressources, planifier leur travail, contrôler la qualité, revoir les méthodes de travail et transmettre leur travail.
3. La troisième exigence est de développer de bonnes **relations** de communication avec les personnes avec lesquelles les ouvriers travaillent. Il s'agit des deux premiers points de la seconde liste. Ils doivent travailler en coopération et communiquer efficacement avec d'autres personnes.
4. La quatrième exigence est de contribuer à **l'organisation du travail** en résolvant des problèmes, en émettant des jugements, en suggérant des améliorations et en s'adaptant à l'évolution des exigences du travail.
5. La cinquième et dernière exigence est que les ouvriers devraient reconnaître **leurs responsabilités sociales et environnementales** en travaillant en toute sécurité et dans le respect de l'éthique.

Cette liste peut être illustrée légèrement différemment par le diagramme ci-dessous.

Figure 18 Les attentes envers une personne qualifiée



Le cercle intérieur comprend les exigences et compétences techniques qui constituent les aptitudes professionnelles "transversales". Autour de ce cercle, on trouve la gestion des processus techniques divisés en trois étapes, la planification, l'exécution et l'évaluation. Le cercle extérieur présente les trois attentes déterminantes. On les qualifie de "déterminantes" car elles s'appliquent à toutes les exigences techniques et à la gestion des processus techniques. Par exemple, toutes les parties du processus technique impliquent de travailler en toute sécurité. À chaque étape, la personne qualifiée peut être amenée à résoudre des problèmes et à émettre des jugements en cas de problèmes.

Pour représenter correctement les exigences modernes envers une personne qualifiée, nous devons nous assurer que chacune de ces exigences figure dans la norme d'enseignement et de formation professionnels. Nous examinerons les moyens d'y parvenir ultérieurement dans ce chapitre.

Élaboration de la spécification de l'emploi

Nous avons désormais un point de départ, les énonciations issues de la cartographie fonctionnelle, et nous savons que nous devons élaborer des normes d'enseignement et de

formation professionnels suffisamment larges pour répondre aux exigences de l'emploi. Nous pouvons désormais étudier le processus d'élaboration de la norme d'enseignement et de formation professionnels en détail.

Examinons tout d'abord le format global d'un module dans les normes d'enseignement et de formation professionnels qui est présenté ci-dessous.

Figure 19 Format d'un module

L'objectif clé de la profession et le titre du module				
<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage----->		Spécification <----- d'évaluation ---->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les preuves nécessaires pour démontrer ses compétences

Ce format est utilisé pour tous les modules présents dans une norme d'enseignement et de formation professionnels. Le module a un titre, qui est issu du niveau le plus détaillé de la cartographie fonctionnelle. Il est également utile de répéter l'objectif clé de la profession. Puis, viennent trois parties qui représentent les trois spécifications: emploi, apprentissage et évaluation. Les spécifications de l'emploi et de l'apprentissage sont toutes deux divisées en deux parties. Dans la spécification de l'emploi, les deux colonnes sont "exigences de performance " et "série de variantes". Dans la spécification de l'apprentissage, les compétences et les connaissances ont été dissociées. Étant donné que nous mettons l'accent sur la spécification de l'emploi, nous devons décrire les exigences de performance et la série de variantes de façon plus détaillée.

Les **exigences de performance** indiquent ce qui doit être réalisé dans le cadre de l'emploi exercé, pour atteindre les résultats décrits par le titre de la norme. Ces exigences de performance sont une extension du processus d'analyse fonctionnelle. Comme précédemment, les exigences de performance sont formulées de façon à ne pas préciser les outils, ni le matériel ou les méthodes spécifiques.

La seconde colonne, la **série de variante**, décrit de façon plus détaillée toutes les variantes, les outils, le matériel, les matériaux ou les méthodes nécessaires pour répondre aux exigences de performance figurant dans la première colonne. La présence de cette colonne est importante pour deux raisons:

1. elle peut être utilisée pour introduire des modifications dans la norme, à mesure que de nouvelles technologies, méthodes et processus apparaissent. Les exigences de performances restent inchangées mais la série de variantes peut évoluer. Voici un exemple issu de la norme du serveur. Cette partie du processus décrit l'encaissement des paiements. Imaginez que cette norme ait été élaborée il y a 20 ans.

Exigences de performance	Série de variantes
Encaisser les paiements, vérifier l'authenticité et fournir le reçu ou rendre la monnaie au client	Paiements: espèces; chèque

Notez que l'exigence de performance ne précise pas les modalités de paiement. C'est la série de variante qui l'indique (les formes habituelles de paiement il y a 20 ans étaient les espèces et les chèques). Voyons à présent la version actuelle.

Exigences de performance	Série de variantes
Encaisser les paiements, vérifier l'authenticité et fournir le reçu ou rendre la monnaie au client	Paiements: espèces; chèque, carte de crédit/bancaires, compte

Nous avons ajouté les cartes de crédit et de débit et les comptes à la série de variantes mais l'exigence de performance est identique, seule la façon dont elle est réalisée est différente. Cela signifie que nous pouvons modifier rapidement la norme. Vous noterez également qu'en raison de la façon dont l'exigence de performance est rédigée, elle peut être appliquée à toute profession impliquant d'encaisser les paiements des clients, par exemple, la vente au détail et d'autres professions de service.

2. La colonne "Série de variantes" peut également être modifiée pour décrire les activités et professions étroitement liées. Voici un extrait de la norme pour la finition des parties en bois d'une pièce (menuiserie pour la construction).

Exigences de performance	Série de variantes
Réaliser la finition de la surface pour obtenir le degré de poli exigé et appliquer un revêtement de surface approprié	Méthodes de finition: sablage, polissage Enduits: peinture, vernis, encaustique Méthodes d'application: balayette, application manuelle, pulvérisation

Voici la même exigence de performance mais la série de variantes correspond à la finition d'un mur en plâtre.

Exigences de performance	Série de variantes
Réaliser la finition de la surface pour obtenir le degré de poli exigé et appliquer un revêtement de surface approprié	Méthodes de finition: écrémage, pulvérisation Enduits: plâtre, matériaux composites Méthodes d'application: truelle et spatule à main, pulvérisation

Dans cet exemple, les mêmes exigences de performance peuvent être utilisées pour différentes professions en modifiant la série de variantes. Cela présente deux avantages: tout d'abord, le processus d'élaboration est plus rapide et ensuite, cela favorise la cohérence dans l'élaboration des normes.

Nous connaissons le format global de la norme d'enseignement et de formation professionnels, nous pouvons donc examiner chaque partie de la spécification de l'emploi en détail.

Le titre du module

Les titres des modules correspondent aux énonciations les plus détaillées de la cartographie fonctionnelle. Comme nous l'avons indiqué précédemment, ces énonciations suivent le modèle général suivant:

- l'énonciation doit décrire un résultat (l'aboutissement de l'activité) en termes de performance – ce qui est réalisé en utilisant un **verbe** (ou des verbes) qui décrit l'action ou le comportement qui produira le résultat;
- l'énonciation doit décrire l'orientation de l'action, ainsi un **nom** (ou plusieurs noms) suivra le verbe;
- pour des questions de clarté, nous devons également décrire toutes les **conditions** qualifiant cette action.

Nous avons besoin de cette structure car si elle a été correctement conçue, la norme d'enseignement et de formation professionnels sera utilisée par différentes personnes. Les étudiants souhaiteront savoir ce qu'ils apprendront. Les enseignants devront préparer leurs cours. Les employeurs souhaiteront savoir ce que les étudiants ont appris et ce qu'ils peuvent faire. Le titre de la norme d'enseignement et de formation professionnels contient un message pour toutes ces personnes et doit avoir une signification très claire pour eux. Dans le cadre de l'industrie de la construction, si nous parlons de "conception", nous savons tous de quoi il s'agit. Mais ce ne sera pas le cas pour quelqu'un issu d'une autre profession qui demandera "la conception de quoi?"

Exigences de performance

Nous avons désormais le titre de notre module et pouvons commencer véritablement le travail d'élaboration! Dans ce chapitre, nous utiliserons le titre du module et décrirons en détail ce qui est attendu dans le cadre de l'emploi exercé, en tenant compte de ce que nous savons sur les exigences de l'emploi:

- Nous ne prenons que les exemples de meilleures pratiques actuelles, nous ne définissons pas la "moyenne".
- Nous devons peut-être inclure des éléments qui ne se produisent pas nécessairement à l'heure actuelle, et des aspects qui sont importants pour l'avenir.

Nous avons déjà étudié la structure globale d'une norme d'enseignement et de formation professionnels et un extrait du module qui est présenté dans son intégralité à l'annexe 1. Voici un extrait.

Figure 20. Extrait d'un module issu d'une norme d'enseignement et de formation professionnels

Module (titre): Servir des boissons et des plats à des clients

Les exigences de performance:

- (a) accueillir les clients poliment, débarrasser les clients de leurs manteaux et autres effets personnels et les ranger
- (b) vérifier les réservations, proposer des solutions si aucune table n'est disponible et indiquer une table aux clients
- (c) prendre les commandes des boissons
- (d) prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent
- (e) transmettre les commandes en cuisine et suivre l'avancement de la préparation des plats
- (f) recueillir les instructions de la cuisine et transporter et servir les plats en toute sécurité, poliment et de manière hygiénique.
- (g) débarrasser rapidement la table, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat
- (h) répondre rapidement aux requêtes des clients
- (i) assister les clients au moment de leur départ
- (j) dresser à nouveau la table

Il s'agit du même processus d'analyse fonctionnelle, mais qui est ici appliqué à chaque module.

Ces exigences de performance décrivent les exigences techniques et le processus technique, comme nous l'avons fait dans le chapitre précédent pour l'ouvrier qualifié. Dans ce cas, nous imaginons le processus technique intervenant pour servir des plats et boissons. Il inclut d'accueillir le client, l'aider à s'asseoir, prendre les commandes, servir les plats et dresser à nouveau les tables. Dans ce cas, le processus est cyclique car ce processus de travail se répète pour chaque client mais ce n'est pas le cas pour tous les modules.

Nous pouvons reprendre la description de l'"ouvrier qualifié" pour vérifier le contenu de chaque exigence technique. À partir de la figure 18, nous pouvons sélectionner la case "exécution" et vérifier si nous avons intégré toutes ces étapes.

Figure 21 Le processus technique et les exigences de performance

Étape dans le processus technique	Résultat
Préparer le lieu de travail	(g) débarrasser rapidement la table, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat (j) dresser à nouveau la table
Débuter le processus	(a) accueillir les clients poliment, débarrasser les clients de leurs manteaux et autres effets personnels et les ranger (b) vérifier les réservations, proposer des solutions si aucune table n'est disponible et indiquer une table aux clients (c) prendre les commandes des boissons (d) prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent
Contrôler le processus	(f) recueillir les instructions de la cuisine et transporter et servir les plats en toute sécurité, poliment et de manière hygiénique. (g) débarrasser rapidement la table, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat (h) répondre rapidement aux requêtes des clients
Contrôler la qualité	(e) ... suivre l'avancement de la préparation des plats
Assurer la finition et transmettre à l'étape suivante	(e) transmettre les commandes en cuisine ... (i) assister les clients au moment de leur départ

Rappelez-vous que nous n'essayons pas de décrire des postes dans des entreprises spécifiques. Certains employeurs pourront indiquer que leurs serveurs ne font pas du tout ces tâches – le maître d'hôtel accueille les clients, le sommelier prend les commandes des boissons. Certains employeurs, par exemple dans les petites entreprises familiales, peuvent rétorquer que les serveurs font beaucoup plus, ils peuvent par exemple aider en cuisine, faire le rapprochement des comptes, déposer les recettes à la banque, etc. Mais ceci n'est pas important car nous définissons la **fonction** de servir des plats et des boissons et non le travail d'un serveur en particulier.

La structure de chaque phrase suit le schéma habituel. Nous ne spécifions aucun outil, matériel, matériau ou méthode pour les exigences de performance, nous nous concentrons sur **ce** qui doit être fait et non **comment**. Mais il existe des différences entre ces phrases et celles que nous avons élaborées précédemment, notamment:

1. Nous avons regroupé certaines exigences de performance, par exemple dans l'exigence de performance (a), nous indiquons, accueillir les clients poliment, débarrasser les clients de leurs manteaux et autres effets personnels et les ranger, deux actions qui sont regroupées. Nous les associons car elles sont toutes deux nécessaires pour le processus "accueillir les clients".

2. Certaines exigences de performance sont précisées par des termes qui indiquent un niveau de performance particulier. Par exemple, nous accueillons les clients "poliment", nous expliquons les éléments du menu "précisément". Il s'agit "d'expressions évaluatives" qui sont utilisées pour mettre en évidence les aspects de performance critiques. Les résultats ainsi mis en évidence pour ce module sont:

- (a) accueillir les clients **poliment**
- (d) expliquer **précisément** les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix **lorsqu'ils le demandent**
- (f) transporter et servir les plats **en toute sécurité, poliment et de manière hygiénique.**
- (g) débarrasser **rapidement** la table, remplacer et dresser **le couvert nécessaire** pour chaque plat
- (h) répondre **rapidement** aux requêtes des clients

Il revient aux salariés d'identifier les aspects critiques de performance qui doivent être qualifiés et soulignés de cette façon.

Il est important de remarquer qu'il existe deux façons d'ajouter une expression évaluative. La première est d'utiliser un adverbe pour qualifier le verbe:

accueillir les clients **poliment**

expliquer **précisément** les éléments du menu

La seconde méthode est de décrire les circonstances dans lesquelles l'action sera effectuée ou non:

les conseiller sur leur choix **lorsqu'ils le demandent**

Exigences de performance – les erreurs courantes

1. Décrire toutes les exigences de performance avec "correctement", par exemple:

- expliquer correctement les éléments du menu
- transporter et servir les plats correctement
- accueillir correctement les clients

Le terme "correctement" implique qu'il n'y a qu'une seule façon de réaliser la tâche. Nous ne décrivons pas des normes pour des robots qui se contentent de suivre des instructions. Bien sûr, la performance doit être "correcte" dans le sens où elle répond aux niveaux de qualité exigés, mais de nombreux autres termes peuvent être utilisés pour que la norme soit plus claire, "précisément", "poliment", "sûrement", etc.

2. Faire référence dans les exigences de performance aux procédures d'une organisation, par exemple:

- accueillir les clients conformément aux procédures de l'organisation
- les procédures de l'organisation sont respectées pour expliquer les éléments du menu
- transporter et servir les plats conformément aux procédures et instructions de l'organisation

Cela peut se produire en cas d'incompréhension fondamentale de la nature des normes, qui sont indépendantes des méthodes et des procédures spécifiées par chaque organisation. On ne peut établir de normes nationales en se référant aux procédures de l'organisation.

Il est possible de se référer à d'autres normes si ces normes sont extérieures par exemple, la législation, les conventions nationales ou internationales ou les codes de bonnes pratiques existants.

3. Proposer différentes options, alternatives ou conditions – par exemple:

- prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et/ou les conseiller sur leur choix si nécessaire
- débarrasser les tables rapidement, et le cas échéant, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat
- encaisser les paiements, vérifier l'authenticité et fournir le reçu et/ou rendre la monnaie au client

Un certain nombre de règles simples permettent de résoudre ce problème:

- si vous êtes tenté d'employer la formule "et/ou", remplacez-la simplement par "et";
- s'il existe réellement des alternatives et des options, développer des résultats différents pour chacun en changeant par exemple "débarrasser les tables rapidement, et le cas échéant, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat" par :
 - débarrasser les tables rapidement
 - pour les plats intermédiaires, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat
- si le résultat est conditionné par une circonstance, formulez-le de façon à décrire ce qui doit se passer **lorsque** cela se passe et non **si** cela se passe. Par exemple, modifiez "les conseiller sur leur choix si nécessaire" par "les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent".

La série de variantes

Examinons à présent la dernière partie de la spécification de l'emploi, la série de variante. Cette colonne permet de décrire les technologies, méthodes ou processus qui sont décrits généralement dans les exigences de performance, il s'agit de l'énonciation de base spécifique à la profession. La colonne de la série de variantes est également utilisée pour montrer les différentes circonstances dans lesquelles une personne expérimentée et qualifiée doit être compétente. Voici un exemple issu du module de l'annexe 1.

Figure 22 Les exigences de performance et la série de variantes – Exemple 1

Exigences de performance	Série de variantes
(a) accueillir les clients poliment, débarrasser les clients de leurs manteaux et autres effets personnels et les ranger	Clients: individus, groupes, besoins spéciaux (par exemple, personnes handicapées) Ranger: vêtements, sacs, porte-documents, objets de valeur
(b) vérifier les réservations, proposer des solutions si aucune table n'est disponible et indiquer une table aux clients	Options: attendre qu'une table se libère, réservation postérieure, suggérer un autre restaurant
(c) prendre les commandes des boissons	
(d) prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent	Prendre les commandes: pour les transmettre à la cuisine, service personnalisé (par exemple, chariot à dessert, plateau à fromage)

Dans ces exemples, nous avons décrit une série de différentes circonstances auxquelles une personne qualifiée doit pouvoir répondre. Donc, dans l'exigence de performance (a), on attend de la personne qualifiée d'être capable de répondre à des clients ayant des besoins particuliers. Ils sont dissociés car des compétences et des méthodes différentes seront nécessaires.

Mais cette colonne est également utilisée pour spécifier la technologie et les méthodes, comme nous l'avons vu dans un exemple précédent.

Figure 23 Les exigences de performance et la série de variantes – Exemple 2

Exigences de performance	Série de variantes
Réaliser la finition de la surface pour obtenir le degré de poli exigé et appliquer un revêtement de surface approprié	Méthodes de finition: écrémage, pulvérisation Enduits: plâtre, matériaux composites Méthodes d'application: truelle et spatule à main, pulvérisation

Dans cet exemple, la colonne permet de spécifier les méthodes, les matériaux et les outils utilisés.

Cette colonne est complétée en se posant les questions suivantes:

- Faut-il utiliser des outils et du matériel particulier pour faire ceci?
- Faut-il utiliser des matériaux particuliers?
- Faut-il utiliser des méthodes et des processus spécifiques?
- Existe-il des variantes qui nécessitent des compétences, méthodes ou processus différents?

Nous complétons la colonne en gardant à l'esprit que nous décrivons les principaux résultats et pas uniquement les petites tâches. Dans l'exemple décrivant la finition des surfaces, nous décrivons les exigences d'une personne polyvalente et qualifiée en spécifiant les différentes méthodes de finition et d'application, et non une seule méthode.

Chapitre 4. Normes, exigences déterminantes et niveaux

Compléter la norme d'enseignement et de formation professionnels

Jusqu'à présent, nous n'avons examiné qu'un seul module "servir des plats et des boissons à des clients". Ce module fait partie de la profession de serveur de restaurant. Mais ce module peut à lui seul être plus complet que ce que les employeurs exigent. Comme nous l'avons dit précédemment, certains employeurs peuvent ne pas souhaiter que tous leurs serveurs servent à la fois les plats et les boissons. Mais, si la norme d'enseignement et de formation professionnels omet certains points, il devient difficile de justifier un programme d'enseignement et de formation professionnels ou un diplôme et nous ne recueillerons certainement pas de consensus à l'échelle européenne sur ce qu'un ouvrier qualifié est supposé faire.

Si nous revenons à la cartographie fonctionnelle pour le serveur, nous observons qu'il existe sept modules en tout:

Préparer un restaurant pour le service de restauration

Planifier et préparer un restaurant pour les événements spéciaux

Servir des boissons et des plats aux clients

Préparer, cuisiner et servir des plats à table

Concocter et servir des boissons et s'occuper du service du bar

Encaisser les paiements pour les plats et les boissons

Vérifier et tenir les comptes

Ce sont toutes les parties du processus technique et, ensemble, les modules couvrent les trois étapes du processus technique décrit dans la figure 18, à savoir la planification, l'exécution et l'évaluation.

Exigences déterminantes

Nous avons jusqu'à présent développé un module qui décrit un des sept processus techniques de la norme d'enseignement et de formation professionnels. Mais, comme nous l'avons indiqué précédemment, il existe d'autres exigences que nous qualifions de "déterminantes". Ces exigences sont liées à **l'organisation** du travail, les **relations** avec les autres personnes sur le lieu de travail et les responsabilités **sociales** et **environnementales**.

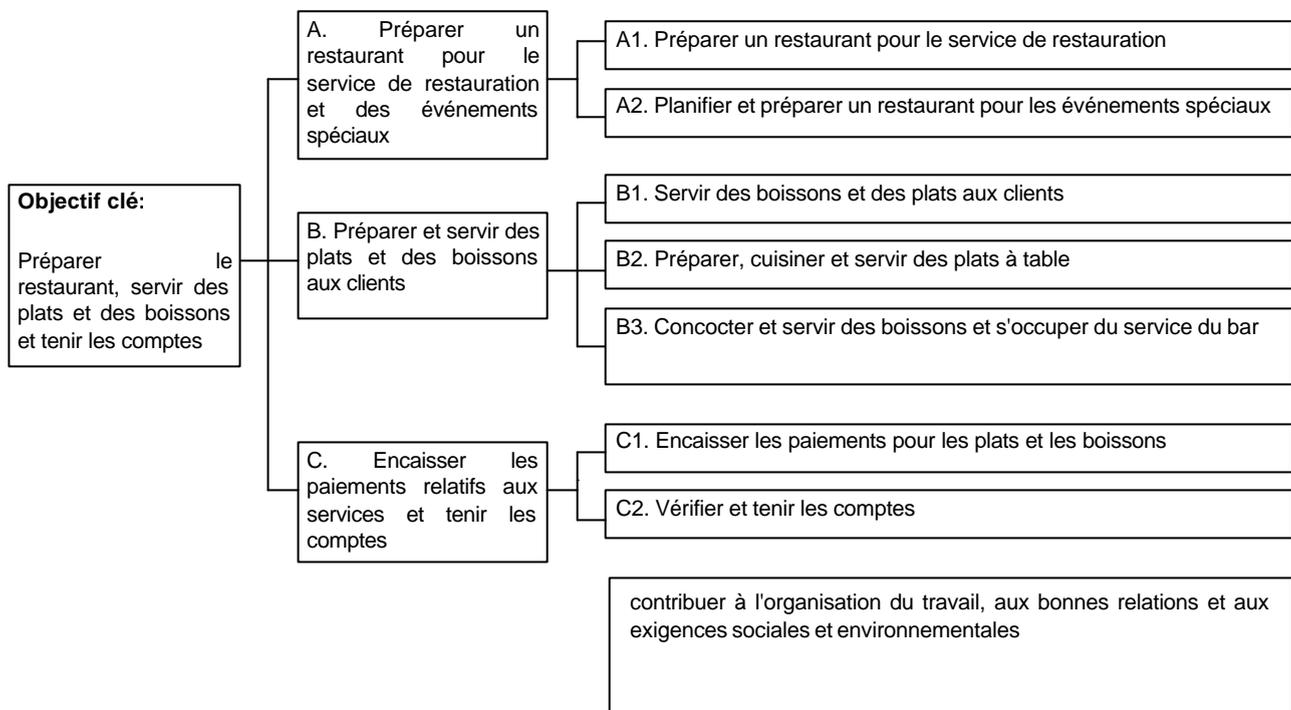
Il serait possible d'ajouter ces exigences à chacun des modules, mais cette démarche serait répétitive car les exigences déterminantes peuvent s'appliquer à plusieurs ou tous les

modules. Par exemple, toute personne chargée de préparer et de servir des plats doit maintenir de bonnes conditions d'hygiène dans les lieux où les plats sont préparés et servis. Cela s'applique à presque tous les modules de cette norme d'enseignement et de formation professionnels. Pour "préparer le restaurant pour le service et les événements spéciaux", le serveur doit vérifier que le matériel nécessaire au service, les couverts et les assiettes sont propres. Il doit s'assurer que les viandes cuites et crues sont séparées pour les buffets et que les plats sont bien couverts. En servant les plats, il doit également vérifier que les plats de service sont propres, que la nourriture n'est pas contaminée pendant le transport, que les plats transportés sur les chariots sont recouverts.

Ces exigences pouvant s'appliquer à la plupart des modules, la meilleure manière de les décrire est d'élaborer un module à part dans la norme d'enseignement et de formation professionnels comprenant toutes les exigences déterminantes. Lorsque nous présentons la norme d'enseignement et de formation professionnels dans le programme d'enseignement et de formation professionnels, chaque module "technique" est fourni avec le module "déterminant" et les exigences du module déterminant sont interprétées dans le contexte du module technique.

Cela signifie que nous devons ajouter ce module à la cartographie fonctionnelle. Ce module est appelé "contribuer à l'organisation du travail, aux bonnes relations et aux exigences sociales et environnementales". Voici comment nous l'ajoutons à la carte:

Figure 24 Ajout du module déterminant à la cartographie fonctionnelle



Le module déterminant ne nécessite pas de code car il peut s'appliquer à tous les autres modules. Nous l'illustrons en ajoutant une ligne pointillée qui relie ce module à tous les autres modules techniques.

Voici les exigences de performance. Le module figure à l'annexe 2 dans son intégralité.

Figure 25 Extrait du module "Contribuer à l'organisation du travail, aux bonnes relations et aux exigences sociales et environnementales"

<p>Module (titre): Contribuer à l'organisation du travail, aux bonnes relations et aux exigences sociales et environnementales</p> <p>Exigences de performance:</p> <p>Exigences déterminantes, organisationnelles:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) évaluer les besoins et les exigences des différents clients en période de forte affluence du restaurant(b) répondre poliment et aimablement aux urgences et appeler un supérieur si l'urgence n'est pas résolue(c) contrôler la progression des services fournis aux clients, en se montrant disponible et en répondant rapidement aux signes des clients(d) évaluer la qualité du service et proposer des améliorations <p>Exigences déterminantes, relationnelles:</p> <ul style="list-style-type: none">(e) entretenir de bonnes relations de travail avec les autres membres du personnel <p>Exigences déterminantes, sociales et environnementales:</p> <ul style="list-style-type: none">(f) maintenir les salles de restauration dans de bonnes conditions de sécurité et d'hygiène
--

Les quatre premières énonciations sont organisationnelles: anticiper et résoudre les problèmes, vérifier l'état d'avancement, évaluer la qualité et suggérer des améliorations. La cinquième énonciation est relationnelle et la sixième est sociale et environnementale. Rappelez-vous que ces résultats peuvent s'appliquer à plusieurs des modules techniques.

Ce sont quelques exemples d'exigences de performance "relationnelles" dans le module technique, mais elles font partie du processus technique d'un restaurant. Par exemple, l'exigence de performance (h) "répondre rapidement aux requêtes des clients" décrit ce qui se produit pendant un repas lorsqu'un client a besoin de quelque chose ou demande l'addition. Elle ne s'appliquera pas à "préparer le restaurant pour le service de restauration", ainsi, elle est spécifique au module "servir des plats et des boissons aux clients".

Par contre, l'exigence de performance (e) du module déterminant "entretenir de bonnes relations de travail avec les autres membres du personnel" doit être appliquée à chaque fois que le serveur côtoie les autres serveurs, le maître d'hôtel, le personnel en cuisine, etc. Elle s'applique à tous les modules techniques.

De même, "l'hygiène" est mentionnée dans le module technique, l'exigence de performance (f) est "transporter et servir les plats en toute sécurité, poliment et **de manière hygiénique**". À nouveau, elle est spécifique à ce module. Par contre dans l'exigence de performance (f) du module déterminant, nous décrivons ce qui pourrait affecter tous les processus techniques.

Cela impliquera de remarquer et d'éliminer les écoulements, de maintenir la propreté des lieux de service, de séparer les aliments crus et cuits, etc.

Résumé et conclusions

Notre norme d'enseignement et de formation professionnels est désormais presque complète. La norme comprend un module technique et un module déterminant qui, ensemble, couvrent tous les critères applicables à un ouvrier qualifié. À partir de la spécification de l'emploi, nous pouvons identifier directement les connaissances et les compétences que l'étudiant doit apprendre (la spécification de l'apprentissage) et la spécification d'évaluation, ce qui est illustré dans les deux exemples de l'annexe 1. Mais cette partie de la norme d'enseignement et de formation professionnels est encore relativement générale. Il faut désormais que nos collègues professionnels de l'enseignement et de formation professionnels utilisent cette description générale pour élaborer le programme détaillé qui sera utilisé pour permettre aux étudiants de répondre aux exigences de la spécification de l'emploi.

Rappelez-vous que nous élaborons ces normes avec les partenaires sociaux, en tenant compte des besoins futurs de notre économie et des tendances internationales. La structure des modules nous aide à actualiser la norme d'enseignement et de formation professionnels en suivant l'évolution des exigences de l'économie et de l'emploi. Si nous identifions des modifications dans les pratiques et les technologies de travail, nous pouvons modifier la série de variantes. Si de nouvelles exigences apparaissent, nous pouvons modifier et compléter les exigences de performance. Si des changements majeurs se produisent, nous pouvons adapter ou ajouter de nouveaux modules. Cette méthode se base sur la flexibilité en réponse aux changements sur le marché de l'emploi.

Le niveau des normes d'enseignement et de formation professionnels

La norme d'enseignement et de formation professionnels que nous avons développée a été comparée au concept européen de personne qualifiée – l'équivalent du niveau 3 dans la plupart des systèmes européens. Mais nous devons élaborer des normes d'enseignement et de formation professionnels à des niveaux supérieurs ou inférieurs pour reconnaître les différents types d'activités professionnelles et de postes et pour inciter les étudiants à progresser. Nous allons donc discuter du niveau des normes d'enseignement et de formation professionnels.

Le problème est qu'il existe différentes façon de décrire les niveaux. Voici quelques-uns des concepts utilisés:

- Le niveau d'aptitude générale d'une personne
- La durée de l'enseignement ou de la formation concernés
- Le type d'établissement où l'enseignement et la formation ont lieu

- Le grade du poste ou de l'emploi que la personne est capable d'occuper

Dans ce manuel, nous avons utilisé un autre concept de niveau. Nous décrivons la gamme des résultats qu'une personne est supposée réaliser et que nous avons appelée "personne qualifiée", l'équivalent du niveau 3 européen. C'est cette approche des niveaux que nous continuerons à appliquer.

Un des façons d'examiner les différences de niveau est de considérer les caractéristiques de l'activité professionnelle qui sont associées aux différents niveaux. Voici une liste de ces caractéristiques:

- Complexité des activités professionnelles
- Gamme de variantes
- Responsabilité personnelle et autonomie
- Responsabilisation personnelle
- Collaboration avec les autres
- Responsabilité d'autres personnes
- Nécessité d'appliquer des principes et des techniques
- Affectation des ressources

En général, certaines de ces caractéristiques sont absentes à certains niveaux et certaines sont plus demandées à mesure que le niveau est plus élevé. Voici un cadre général montrant dans les grandes lignes, comment ces caractéristiques sont généralement associées à différents niveaux professionnels.

Figure 26 Caractéristiques liées aux différents niveaux

Caractéristique	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3 (personne qualifiée)	Niveau 4	Niveau 5
Complexité des activités professionnelles	Faible	Faible à moyenne	Élevée	Élevée	Extrêmement complexe
Gamme de variantes	Faible	Faible à moyenne	Moyenne à élevée	Élevée	Élevée
Responsabilité personnelle et autonomie	Très peu	Un peu	Totale pour les responsabilités techniques	Élevée	Élevée
Responsabilisation personnelle	Très peu	Un peu	Totale pour les responsabilités techniques	Élevée	Élevée
Collaboration avec les autres	Un peu	Un peu	Élevée	Élevée	Élevée
Responsabilité d'autres personnes	Aucune	Aucune	Un peu (supervision)	Moyenne	Élevée
Nécessité d'appliquer des principes et des techniques	Aucune	Très peu	Moyenne	Élevée	Élevée

Affectation des ressources	Aucune	Très peu	Un peu /Moyenne	Moyenne	Élevée
----------------------------	--------	----------	-----------------	---------	--------

Ce tableau doit uniquement être considéré comme un point de départ. Dans des professions et des secteurs d'activités différents, le niveau appliqué aux diverses caractéristiques peut légèrement varier.

Nous avons commencé notre élaboration au niveau 3, mais nous reconnaissons que certaines professions sont de niveau supérieur et inférieur au niveau 3 **et** que certaines personnes devront débiter leur élaboration à un niveau moins exigeant. Donc, dans le système d'enseignement et de formation professionnels, nous devons élaborer des normes d'enseignement et de formation professionnels et des programmes d'enseignement et de formation professionnels à différents niveaux et inciter les individus à progresser vers les niveaux supérieurs jusqu'à ce qu'ils atteignent un niveau qui correspond à leur potentiel personnel.

Abaisser le niveau

Tout d'abord, nous pouvons examiner comment abaisser le niveau des normes d'enseignement et de formation professionnels, du niveau 3 au niveau 2 et même au niveau 1. Une façon d'y parvenir est de:

- réduire le nombre de modules nécessaires pour la norme d'enseignement et de formation professionnels;
- diviser les modules en groupes d'exigences de performance "plus petits";
- supprimer les modules ou les exigences de performance liés à la planification et à l'autonomie;
- réduire le nombre d'exigences de performance présentes dans un module;
- réduire le nombre de variantes possibles dans la série de variantes du module.

Voici quelques exemples liés à la norme d'enseignement et de formation professionnels pour le serveur.

Tout d'abord, nous pourrions réduire le niveau de la norme d'enseignement et de formation professionnels en supprimant certains modules. Nous pourrions supprimer les modules C1 et C2, qui concernent le traitement des paiements et sont donc liés à la responsabilité personnelle. Nous pourrions ensuite modifier l'objectif clé de la norme d'enseignement et de formation professionnels de la façon suivante: "préparer le restaurant et servir des plats et des boissons".

Deuxièmement, nous pourrions diviser les modules et en supprimer certaines parties. Par exemple, nous pourrions diviser le module "servir des plats et des boissons aux clients" en deux:

Servir des plats aux clients

Servir des boissons aux clients

Nous pourrions alors supprimer "servir des boissons aux clients" pour le niveau le plus bas de la norme d'enseignement et de formation professionnels et modifier l'objectif clé en "préparer le restaurant et servir des plats aux clients".

Ces choix ne sont pas arbitraires. Les personnes exerçant l'emploi doivent être consultées pour donner leur avis sur la façon dont les différences entre les postes et les grades sont définis en suivant les orientations du tableau de la figure 26.

Accroître le niveau

Pour accroître le niveau, nous devons prendre en compte les différentes caractéristiques du tableau de la figure 26, car il ne s'agit pas simplement d'ajouter des activités ou d'étendre le nombre de variantes possibles.

Il existe trois façons d'accroître le niveau d'une profession, nous les avons appelées "pistes":

- Piste 1:** activités supplémentaires (largeur) – en ajoutant davantage de modules à la norme d'enseignement et de formation professionnels
- Piste 2:** renforcer les activités d'encadrement et de coordination en ajoutant des modules décrivant la gestion opérationnelle et générale
- Piste 3:** accroître la spécialisation technique (profondeur) en élaborant des modules spécialisés

La première piste est évidente, en ajoutant des modules à la norme d'enseignement et de formation professionnels, cela augmente la complexité et les variantes. Nous pourrions également être amenés à ajouter des résultats associés aux caractéristiques (de la figure 26), "application de principes et de techniques".

La seconde piste peut comprendre deux types de fonctions de gestion, la gestion opérationnelle et la gestion organisationnelle. Il faudrait ajouter des caractéristiques issues de la figure 26:

- Responsabilité personnelle et autonomie
- Responsabilisation personnelle
- Collaboration avec les autres
- Responsabilité d'autres personnes
- Affectation des ressources

L'augmentation de la spécialisation technique entraîne souvent une responsabilité accrue pour la gestion opérationnelle – planification, identification et affectation des ressources, etc. Par contre l'augmentation des responsabilités techniques n'implique pas toujours des responsabilités de gestion organisationnelle accrues. En fait, la gestion organisationnelle est en soi une série de spécialisations techniques (telles que la formation et le développement, la gestion des ressources humaines, la comptabilité, etc.).

Évidemment, il existe de nombreuses professions dans l'industrie et le secteur tertiaire où une fonction technique est combinée à la gestion organisationnelle – ainsi, un ingénieur peut être responsable du budget, d'évaluer et sélectionner du personnel et avoir d'autre part des responsabilités d'ingénierie technique.

Si nous appliquons cette distinction entre gestion opérationnelle et organisationnelle aux trois pistes identifiées précédemment, nous obtenons une matrice simple qui montre le type de fonction de gestion associé à chaque piste:

	gestion opérationnelle	gestion organisationnelle
Piste 1: activités techniques supplémentaires	v	v
Piste 2: augmentation de la gestion et de la coordination	v	v
Piste 3: spécialisation technique accrue	v	

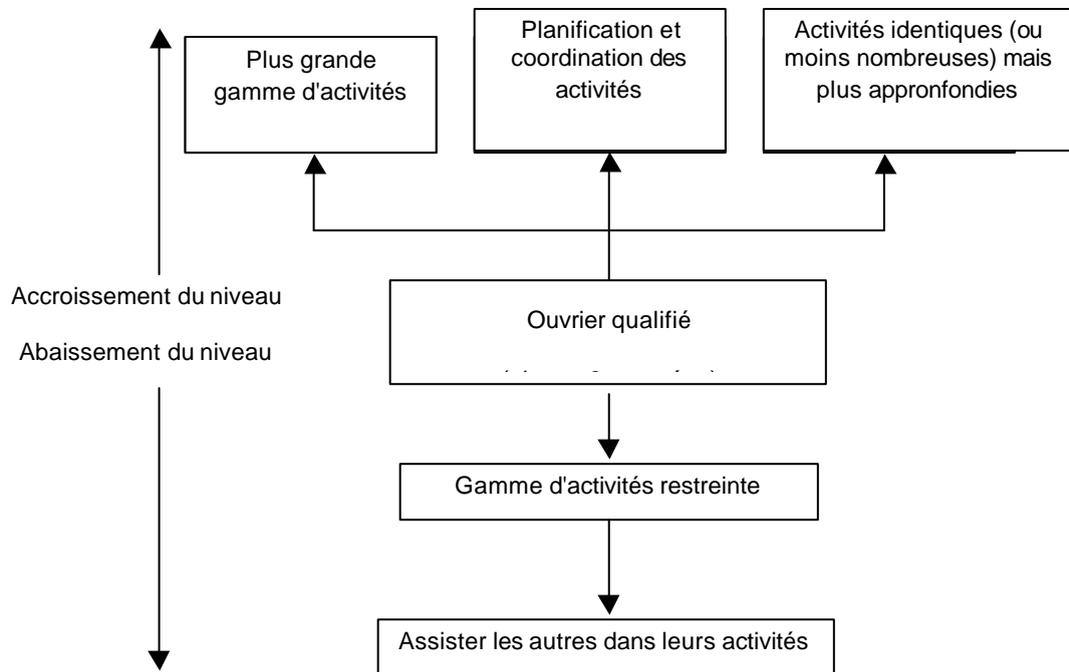
La piste 1 offre deux options. Dans certaines professions, l'envergure technique est accrue et il existe des responsabilités de gestion opérationnelle, par exemple superviseur, ingénieur de conception et ingénieur des systèmes de technologies de l'information. Dans certains rôles, l'envergure technique est accrue et il existe des responsabilités de gestion opérationnelle et organisationnelle, par exemple, un directeur de restaurant.

La piste 2 décrit des professions dans lesquelles certaines des activités techniques sont remplacées par des responsabilités de gestion. La connaissance liée aux fonctions techniques est utilisée pour soutenir la planification et la prise de décision stratégique, par exemple, chef d'unité et responsables confirmés de la planification.

La piste 3 décrit un spécialiste technique qui a quelques responsabilités opérationnelles mais peu (ou pas) de responsabilités de gestion organisationnelle importantes. Nous devrions ici élaborer des normes d'enseignement et de formation professionnels pour spécialistes. Des exemples seraient un guide touristique spécialisé ou un inspecteur de site libéral.

Nous pouvons résumer l'abaissement et l'augmentation des niveaux par le diagramme suivant:

Figure 27 Différents niveaux des normes d'enseignement et de formation professionnels



Chapitre 5: Évaluation des normes d'enseignement et de formation professionnels

Dans la figure 18, nous suggérons que la personne qualifiée était capable d'évaluer son propre travail et d'apporter des améliorations. Cela est également vrai pour les personnes qui élaborent des normes d'enseignement et de formation professionnels, nous n'en sommes pas exempts!

Pour évaluer les normes d'enseignement et de formation professionnels que nous avons élaborées, nous devons tenir compte de trois groupes de critères d'évaluation:

- quel est le but économique et social des normes d'enseignement et de formation professionnels (critères politiques);
- à quoi doivent ressembler les normes d'enseignement et de formation professionnels (critères techniques);
- comment les normes d'enseignement et de formation professionnels seront-elles utilisées dans la pratique (critères de mise en œuvre).

Critères politiques

Les critères politiques seront variables en fonction de l'orientation et de l'objectif de la réforme de l'enseignement et de formation professionnels et de la culture de chacun des pays. Ils comprennent généralement:

- uniformité et cohérence – l'ensemble du système doit être cohérent, intégré et doit identifier les liens entre les normes similaires;
- étendue des compétences et transférabilité – les normes d'enseignement et de formation professionnels doivent avoir un champ d'application large et inclure des résultats qui incitent les personnes à réaliser d'autres activités professionnelles et à relever les défis que présentent les nouvelles activités professionnelles;
- vision stratégique et prospective – les normes d'enseignement et de formation professionnels doivent se baser sur les meilleures pratiques actuelles **et** anticiper les exigences futures;
- accès et égalité des chances – la participation à l'apprentissage et la reconnaissance des réalisations sont devenues un droit démocratique pour tous les citoyens.

Critères techniques

Les critères techniques peuvent s'appliquer dans deux domaines:

- la cartographie fonctionnelle qui décrit le contenu de la norme d'enseignement et de formation professionnels;
- la structure des modules au sein de la norme d'enseignement et de formation professionnels.

Critères de mise en œuvre

Pour la mise en œuvre, il existe deux façons de présenter les normes d'enseignement et de formation professionnels pour aider dans la pratique ceux qui devront les appliquer:

- la structure et les formats des normes d'enseignement et de formation professionnels;
- le niveau de langage utilisé pour décrire les normes d'enseignement et de formation professionnels;

Ces points peuvent être repris pour développer des critères précis pour les normes d'enseignement et de formation professionnels et fournir un cadre complet d'évaluation. Le cadre d'évaluation est présenté sur la page suivante.

Cadre d'évaluation pour les normes d'enseignement et de formation professionnels

A. CRITÈRES POLITIQUES

Les critères techniques concernent la fonction et l'objectif des normes d'enseignement et de formation professionnels – ce qu'elles tentent de réaliser

- A1 les normes et les programmes d'enseignement et de formation professionnels regroupent tous les éléments du cadre "personne qualifiée".
- A2 les normes d'enseignement et de formation professionnels sont conçues pour favoriser la flexibilité et l'adaptabilité en décrivant la capacité à travailler dans différentes circonstances (série de variantes) et à répondre aux changements de pratiques de travail.
- A3 les normes d'enseignement et de formation professionnels intègrent des exigences futures en matière de technologie, de législation, de marché et d'exigences des clients ainsi que d'organisation du travail.
- A4 les normes d'enseignement et de formation professionnels décrivent clairement les fonctions et responsabilités d'amélioration de la qualité.
- A5 les normes d'enseignement et de formation professionnels sont des points de référence de l'excellence, car elles reflètent les meilleures pratiques dans la profession.
- A6 les normes d'enseignement et de formation professionnels ne créent pas d'obstacles artificiels pour l'accès et favorisent la participation des groupes défavorisés et sous-représentés.
- A7 lorsque les normes d'enseignement et de formation professionnels sont limitées à des groupes ou des individus particuliers, il existe des raisons valables et fondées pour qu'il en soit ainsi.

A8 le cadre global des normes d'enseignement et de formation professionnels permet de progresser vers les niveaux supérieurs et vers des domaines professionnels connexes.

B. CRITÈRES TECHNIQUES

Les critères techniques concernent la présentation des normes et qualification – leur structure, format et contenu

- B1 la norme d'enseignement et de formation professionnels est représentée comme une cartographie fonctionnelle avec un objectif clé qui est analysé en plusieurs énonciations, qui deviennent à leur tour les titres des modules. Chaque module décrit une activité professionnelle complète.
- B2 les modules contiennent des descriptions claires et précises des exigences de performance qui doivent être réalisées.
- B3 les normes d'enseignement et de formation professionnels décrivent des résultats et non des tâches, des activités spécifiques ou des postes.
- B4 les normes d'enseignement et de formation professionnels doivent avoir une taille et une portée réalistes (ni trop exigeantes, ni trop triviales).
- B5 les exigences de performance présentes dans chaque module ne spécifient pas la technologie, les matériaux ou les méthodes utilisés.
- B6 les modules décrivent une série de variantes et de circonstances en matière de technologie, de matériaux ou de méthodes, isolément des exigences de performance.

C. CRITÈRES DE MISE EN ŒUVRE

Les critères de mise en œuvre concernent la façon dont les normes sont présentées aux utilisateurs – et comment elles sont censées être utilisées

- C1 la présentation et la structure des normes d'enseignement et de formation professionnels est logique, directe, évidente et favorise l'accès d'un maximum d'utilisateurs.
- C2 le langage utilisé dans les normes d'enseignement et de formation professionnels peut être interprété par tous les utilisateurs potentiels, y compris les étudiants et les employeurs, même si certains utilisateurs auront peut-être besoin d'une explication ou d'une formation sur l'objectif et la structure des normes et le langage utilisé pour les exprimer.
- C3 le recours non nécessaire à un langage technique est évité et tous les termes pouvant prêter à confusion sont référencés dans un glossaire.

Chapitre 6: Annexes

Les annexes sont au nombre de quatre:

Annexe 1: Exemple de module issu d'une norme d'enseignement et de formation professionnels: servir des plats et des boissons à des clients

Annexe 2: Le module déterminant pour la norme d'enseignement et de formation professionnels

Annexe 3: Matrice permettant de suivre le type et l'impact des changements économiques

Annexe 4: Verbes utilisés dans les titres des normes d'enseignement et de formation professionnels et modules

Annexe 1: exemple de module "technique"

Objectif clé de la norme d'enseignement et de formation professionnels: Préparer le restaurant, servir des plats et des boissons et tenir les comptes

Module: Servir des plats et des boissons aux clients

<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage ----->		Spécification <----- d'évaluation ----->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les preuves nécessaires pour démontrer ses compétences**
(a) accueillir les clients poliment, débarrasser les clients de leurs manteaux et autres effets personnels et les ranger	Clients: individus, groupes, besoins spéciaux (par exemple, personnes handicapées) Ranger: vêtements, sacs, porte-documents, objets de valeur	Identifier et répondre aux besoins particuliers des clients Bonne communication avec les clients	Les caractéristiques et besoins des différents types de clients Les principes d'une bonne communication Rangement des affaires appartenant aux clients et responsabilités légales	Les clients (tels que définis dans la série de variantes) ont été accueillis poliment et leurs effets personnels ont été rangés Enoncer les principes d'une bonne communication avec les clients
(b) vérifier les réservations, proposer des solutions si aucune table n'est disponible et indiquer une table aux clients	Options: attendre qu'une table se libère, réservation postérieure, suggérer un autre restaurant	Bonne communication avec les clients Interpréter le registre des réservations	Les principes d'une bonne communication Systèmes de réservation	Enregistrements des réservations Des solutions ont été proposées comme indiqué dans la série de variantes
(c) prendre les commandes des boissons		Consigner clairement et précisément les informations	Types de boissons habituellement servies dans les restaurants	Les commandes des boissons ont été prises

<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage ----->		Spécification <----- d'évaluation ----->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les preuves nécessaires pour démontrer ses compétences**
(d) prendre les commandes des plats, expliquer précisément les éléments du menu, informer les clients sur les plats particuliers et les conseiller sur leur choix lorsqu'ils le demandent	Prendre les commandes: pour les transmettre à la cuisine, service personnalisé (par exemple, chariot à dessert, plateau à fromage)	Bonne communication avec les clients Conseiller et expliquer clairement Service personnalisé des repas	Les principes d'une bonne communication Caractéristiques des plats présentés au menu, y compris les plats particuliers, les spécialités régionales, etc.	Les commandes ont été prises pour tous les plats Les éléments du menu ont été expliqués Service personnalisé comme indiqué dans la série de variantes
(e) transmettre les commandes en cuisine et suivre l'avancement de la préparation des plats		Transmettre les informations précisément Contrôler l'avancement	Les principes d'une bonne communication Procédures en cuisine	Les commandes des repas ont été transmises
(f) recueillir les instructions de la cuisine et transporter et servir les plats en toute sécurité, poliment et de manière hygiénique	Transporter: assiettes; plateaux; chariots de service	Utilisation du matériel de transport Porter plusieurs plats et assiettes	Types et caractéristiques du matériel de transport des aliments Réglementations en matière d'hygiène et de sécurité	Tous les plats ont été servis et transportés comme indiqué dans la série de variantes Énoncer les réglementations en matière d'hygiène et de sécurité
(g) débarrasser rapidement la table, remplacer et dresser le couvert nécessaire pour chaque plat	Couvert: les couverts, assiettes, verres et accessoires	Placer et positionner le couvert	Les différents types de disposition des tables	Les tables ont été débarrassées rapidement et dressées à nouveau comme indiqué en général et dans la série de variantes
(h) répondre rapidement aux requêtes des clients		Bonne communication avec les clients	Les principes d'une bonne communication	Réponses aux requêtes

<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage ----->		Spécification <----- d'évaluation ----->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les preuves nécessaires pour démontrer ses compétences**
(i) assister les clients au moment de leur départ	Assister: aider à récupérer les manteaux, appeler un taxi, donner des conseils sur le transport, indiquer une adresse	Bonne communication avec les clients Conseiller et expliquer clairement	Les principes d'une bonne communication	Les clients ont été aidés comme indiqué dans la série de variantes
(j) dresser à nouveau la table	Table: les couverts, assiettes, verres et accessoires	Dresser la table	Les différents types de disposition des tables	Les tables ont été dressées à nouveau

** Note: la colonne d'évaluation identifie à la fois ce que l'étudiant doit faire et la connaissance qui doit être testée. Les descriptions de ce que l'étudiant doit faire, généralement pour produire un élément qui sera inspecté ou observé, débute toujours par un nom "les tables", "les plats". Les connaissances qui doivent être testées commencent toujours par un verbe, par exemple "énoncer".

La spécification d'évaluation ne précise pas les méthodes d'évaluation mais uniquement ce qui sera évalué. La façon dont les résultats d'évaluation sont produits et dont les connaissances sont testées devra être déterminée localement.

Annexe 2: exemple de module "déterminant"

Objectif clé de la norme d'enseignement et de formation professionnels: Préparer le restaurant, servir des plats et des boissons et tenir les comptes

Module: Contribuer à l'organisation du travail, aux bonnes relations et aux exigences sociales et environnementales

<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage ----->		Spécification <----- d'évaluation ----->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	La preuve nécessaire pour démontrer les compétences**
Exigences déterminantes, organisationnelles:				
(a) évaluer les besoins et les exigences des différents clients en période de forte affluence du restaurant	Pondérer en: servant par ordre d'arrivée/ de prise de commande, expliquant les retards	Conseiller et expliquer clairement	Les principes d'une bonne communication	Interactions avec le client en cas de forte affluence
(b) répondre poliment et aimablement aux urgences et appeler un supérieur si l'urgence n'est pas résolue	Urgences: accidents; plaintes sur la qualité de la nourriture, plaintes sur la qualité du service	Identifier les urgences Bonne communication avec les clients Conseiller et expliquer clairement Résoudre les conflits et les problèmes	Les principes d'une bonne communication	Les urgences telles qu'indiquées dans la série de variantes sont identifiées et résolues Des explications ont été données au client

<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage ----->		Spécification <----- d'évaluation ----->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	La preuve nécessaire pour démontrer les compétences**
(c) contrôler la progression des services fournis aux clients, en se montrant disponible et en répondant rapidement aux signes des clients	Service:service au restaurant, service au bar	Identifier les besoins des clients	Les principes d'une bonne communication	Interactions dans le restaurant comme indiqué dans les exigences de performance
(d) évaluer la qualité du service et proposer des améliorations	Service:service au restaurant, service au bar Améliorations de: la qualité du service, la qualité de la nourriture, les procédures de travail	Identifier les domaines où la qualité peut être améliorée Rédiger des recommandations	L'analyse et l'évaluation des normes de qualité Systèmes pour contrôler et garantir la qualité des produits et services	Les problèmes de qualité ont été identifiés et des recommandations proposées Analyser et proposer des solutions aux problèmes de qualité Identifier et évaluer les systèmes utilisées pour l'assurance de la qualité
Exigences déterminantes, relationnelles:				
(e) entretenir de bonnes relations de travail avec les autres membres du personnel	Personnel:serveurs; serveurs au bar; personnel de cuisine; personnel d'accueil	Bonne communication avec les collègues	Les principes d'une bonne communication	Interactions les autres membres du personnel Énoncer les principes d'une bonne communication avec les autres membres du personnel

<-----Spécification de l'emploi ----->		<----- Spécification de l'apprentissage ----->		Spécification <----- d'évaluation ----->
Exigences de performance	Série de variantes	Les compétences que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	Les connaissances que l'étudiant doit apprendre pour faire cela	La preuve nécessaire pour démontrer les compétences**
Exigences déterminantes, sociales et environnementales:				
(f) maintenir les salles de restauration dans de bonnes conditions de sécurité et d'hygiène		Méthodes et techniques de nettoyage pour atteindre les niveaux requis de propreté et d'hygiène Pratiques de travail hygiéniques Noter et rapporter les manquements aux réglementations en matière de santé et de sécurité	Réglementations en matière d'hygiène et de sécurité Méthodes de nettoyage	Pratiques de travail sûres et hygiéniques Énoncer les réglementations en matière d'hygiène et de sécurité s'appliquant à la restauration

** Note: la colonne d'évaluation identifie à la fois ce que l'étudiant doit faire et la connaissance qui doit être testée. Les descriptions de ce que l'étudiant doit faire, généralement pour produire un élément qui sera inspecté ou observé, débute toujours par un nom "interactions", "explications". Les connaissances qui doivent être testées commencent toujours par un verbe, par exemple "énoncer", "analyser".

La spécification d'évaluation ne précise pas les méthodes d'évaluation mais uniquement ce qui sera évalué. La façon dont les résultats d'évaluation sont produits et dont les connaissances sont testées devra être déterminée localement.

Annexe 3: Suivre le type et l'impact des changements économiques

Changements dans la technologie

Domaine de la technologie	Exigences actuelles	prochaines	futures
Équipement et machines			
Technologies fondées sur les microprocesseurs			
Les biotechnologies, y compris la génétique			
Énergie et environnement			
Matériaux			
Produits chimiques (y compris pharmaceutiques)			

Changements dans les réglementations (y compris les statuts et les codes de bonnes pratiques)

Type de législation	Exigences actuelles	prochaines	futures
Santé et sécurité			
Protection des consommateurs			
Protection de l'environnement			
Finance et audit			
Introduction de normes ISO et d'autres normes internationales			
Législation sociale			
Législation applicable à la formation professionnelle			

Changements dans les exigences des marchés et des clients

Type de changement	Exigences actuelles	prochaines	Futures
Internationalisation			
Contact plus direct avec le client			
Conseil direct relatif aux techniques de vente			
Normes de qualité			

Changements dans l'organisation du travail et la culture organisationnelle

Type de changement	Exigences actuelles	prochaines	Futures
Modèles et systèmes de gestion			
Régression des systèmes de fabrication en série			
Degré d'innovation			
Philosophie de l'activité de base			
L'organisation de la qualité			
Progression du travail des femmes			
Progression du travail indépendant			

Annexe 4: Verbes employés dans les titres des normes d'enseignement et de formation professionnels

Les verbes utilisés dans les titres et résultats des normes d'enseignement et de formation professionnels sont une source d'informations importante pour les utilisateurs de ces normes. Dans l'analyse fonctionnelle et la cartographie fonctionnelle, les verbes peuvent être utilisés pour décrire des étapes différentes de l'analyse. Par exemple, une énonciation telle que "Préparer et présenter des informations pour..." peut sous-entendre une division en deux énonciations distinctes "préparer des informations..." et "présenter des informations...".

Dans les normes d'enseignement et de formation professionnels, les verbes utilisés dans le titre donnent des informations sur le "contenu" de la norme. De nombreux utilisateurs des normes n'ont pas besoin de connaître le contenu détaillé des normes d'enseignement et de formation professionnels (les spécifications de l'emploi, de l'apprentissage et de l'évaluation). Par conséquent, la formulation du titre devrait indiquer clairement la portée et le contenu de la norme.

Ces raisons font qu'il est important de choisir le verbe le plus précis, celui qui reflète le mieux le résultat décrit. La liste de verbes définis ci-dessous n'est pas exhaustive, de nombreux verbes ayant une signification professionnelle précise pouvant être employés. Toutefois, il est utile de définir tous les verbes utilisés dans une série de normes d'enseignement et de formation professionnels afin d'aider les utilisateurs à comprendre la portée et le contenu de la norme.

Dans certaines langues, notamment en anglais, il faut soigneusement éviter les termes ambigus ou polysémiques.

Accueillir	recevoir avec amabilité ou plaisir	Assembler	mettre ensemble des parties de ...
Adapter	modifier ou changer	Assister	offrir ou fournir son aide
Ajuster	adapter à une norme (s'applique souvent à l'installation d'équipements)	Auditer	passer en revue, examiner et vérifier (signification spécifique en comptabilité)
Allouer	attribuer une portion, une part de qqch.	Briefer	donner des instructions ou des informations
Améliorer	rendre meilleur	Calculer	compter ou effectuer une estimation mathématique
Analyser	décomposer en éléments constitutifs	Calibrer	adapter à une spécification (souvent des équipements ou des outils)
Appliquer	mettre en œuvre	Certifier	contrôler ou confirmer
Approuver	se forger une opinion identique	Collationner	réunir et classer

Collecter	rassembler (des informations en règle générale)	Débuter	commencer, être à l'origine de
Commissionner	choisir et désigner d'autres personnes pour remplir une mission	Décider	déterminer, prendre une résolution
Comparer	établir les similitudes ou les différences	Défendre	garder, protéger, maintenir à l'abri
Compiler	rassembler des documents écrits	Définir	fixer les frontières et les limites
Concevoir	réaliser un plan ou élaborer la spécification graphique d'un objet (bâtiment, vêtement, etc.)	Déléguer	donner le pouvoir à quelqu'un ou partager le pouvoir avec quelqu'un, donner l'autorisation de
Conclure	apporter une décision ou modalité finale	Déployer	installer dans un but précis, de façon stratégique
Concorder	trouver un équivalent ou un partenaire	Déterminer	définir les limites, identifier, décider, résoudre (dans les contrats)
Confirmer	ratifier ou vérifier	Développer	évoluer vers un état souhaitable
Conseiller	faire des recommandations ou des suggestions	d'information	des informations à la source pour contrôle ou modification
Consigner	rendre compte des événements (en général par écrit)	Donner	
Constituer	installer ou établir	la priorité	classer par ordre d'importance
Contacter	entrer en rapport avec	Encourager	aider, donner confiance
Contribuer	partager ou participer à	Enrôler	inciter à la coopération
Contrôler	réglementer ou agir avec autorité; diriger un processus ou des opérations	Enseigner	rendre l'apprentissage possible
Convoquer	rassembler ou inviter (des personnes -souvent à une réunion)	Entraîner	donner des instructions ou des cours (souvent particuliers)
Coordonner	organiser une action commune	Esquisser	produire la première version (d'un texte ou dessin)
Créer	être à l'origine de, concevoir	Estimer	effectuer un calcul approximatif, en général sans instrument de mesure
Créer	concevoir (en partant de néant)	Établir	rédiger ou mettre en forme (souvent associé au contrat)
Cultiver	préparer la terre pour les plantes	Établir	installer ou créer, placer dans une position fixe, confirmer

Être l'auteur de	créer ou amener à la vie		pour le reformuler (l'exprimer différemment)
Évaluer	déterminer la valeur de quelque chose (souvent d'informations ou de preuves)	Investiguer	mener l'enquête ou examiner attentivement de façon systématique
Évaluer	déterminer la valeur de	Justifier	prouver, établir le bien fondé
Exposer	préparer et présenter un compte-rendu, souvent de façon formelle	Maintenir	préserver ou conserver dans le même état
Faire des		Mener	diriger, agir avec autorité
recherches	enquêter de façon systématique	Mettre	
Finaliser	établir la version finale, achever	en œuvre	mettre en application, introduire
Former	instruire et rendre l'apprentissage possible	Mettre	
Formuler	affirmer ou exprimer quelque chose d'une façon claire et définie	en service	installer des équipements et les préparer en vue de leur utilisation
Fournir	procurer des biens et services	Modifier	changer la forme ou la quantité de
Fournir des		Négocier	aboutir à un accord avec d'autres personnes grâce à des discussions
informations	proposer des faits ou des opinions (aux autres)	Obtenir	conquérir, réussir, acquérir
Fournir		Optimiser	parvenir au meilleur équilibre entre deux parties ou plus en compétition
un retour	retransmettre	Organiser	arranger en planifiant et en coordonnant
Identifier	découvrir, établir l'identité de	Participer	avoir des parts ou être partie prenante
Indiquer	prescrire ou assigner	Permettre	donner les moyens, les connaissances et la possibilité de
Informé	porter à la connaissance de	Plaider	parler en faveur de quelqu'un, plaider la cause de quelqu'un d'autre
Inspecter	examiner	Planifier	établir un schéma ou une méthode pour atteindre un objectif
Installer	préparer à l'utilisation	Préparer	rendre capable de faire quelque chose, rassembler des ressources
Instruire	enseigner, donner des instructions, diriger		
Intégrer	incorporer des parties pour former un tout		
Interpréter	extraire le sens de quelque chose (souvent d'un texte)		

Présenter	exposer (des informations) de façon formelle	Sélectionner	choisir un ou plusieurs éléments parmi différentes possibilités
Présider	diriger le déroulement d'une réunion	S'occuper de	surveiller, soigner ou prendre soin de
Procurer	obtenir (des biens et des services)	Soutenir	supporter, maintenir ou continuer
Produire	créer, fabriquer	Spécifier	déterminer comme une exigence
Programmer	planifier une série d'activités	Stocker	mettre de côté pour une utilisation future
Programmer	établir le programme, les horaires ou le calendrier	Supporter	apporter son soutien à une cause, fournir des ressources
Promouvoir	rendre populaire, favoriser	Surveiller	suivre le déroulement d'un processus
Proposer	offrir pour considération ou appréciation	Synthétiser	réduire plusieurs éléments à un seul
Protéger	mettre à l'abri du danger	Tester	déterminer la conformité avec l'objectif fixé
Publier	mettre en circulation souvent des documents, diffuser pour utilisation	Traiter	faire subir une série d'opérations ou de modifications
Réaliser	accomplir des tâches et des services	Valider	ratifier ou confirmer
Recommander	émettre des suggestions susceptibles d'être acceptées	Vérifier	comparer à une spécification
Recruter	sélectionner et embaucher des personnes	Vérifier	garantir ou prouver la justesse de quelque chose
Réglementer	appliquer un contrôle ou des règles		
Réparer	remettre quelque chose en état de marche/optimal		
Répondre	répliquer, énoncer qqch. en retour		
Représenter	être un agent ou délégué habilité à agir au nom de		
Résumer	présenter une version abrégée		
Réviser	examiner et corriger, réaliser une meilleure version		
Revoir	prendre du recul par rapport à, examiner de façon critique des événements		
Sécuriser	produire en toute sécurité		

Traduction du diagramme en page 34

Overarching - organisational: Exigences déterminantes: organisationnelles

Solving problems, making judgments: Résoudre des problèmes, émettre des jugements, s'adapter aux nouvelles exigences

Manage the technical process: Gérer les processus techniques

Planning: Planification

Technical requirements - Skills: Compétences et exigences techniques

Execution Exécution

Evaluation: Évaluation

Overarching - social and environmental: Exigences déterminantes: sociales et environnementales

Maintain health and safety: Assurer la santé et la sécurité

Maintain social and occupational values and ethics: Conserver des valeurs et une éthique sociales et professionnelles

Overarching - relational: Exigences déterminantes: relationnelles

Cooperate with others: Coopérer avec les autres

Communicate with people (co-workers and service users): Communiquer avec d'autres personnes (collègues et utilisateurs du service)