

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴳⴷⵓⵔⵜ  
ⵜⴰⵎⴳⴷⵓⵔⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵎⴰⵏⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴳⴷⵓⵔⵜ  
ⵜⴰⵎⴳⴷⵓⵔⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵎⴰⵏⵜ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
قطاع التكوين المهني

ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
DÉPARTEMENT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

# CADRE MÉTHODOLOGIQUE D'ÉLABORATION DE PROGRAMME APC

## GUIDE D'ÉLABORATION ET DE PRODUCTION D'UN PROJET DE FORMATION SELON L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES

Octobre 2015

Mise en œuvre  
de la SNFP 2021  
La formation partout, pour tous  
et tout au long de la vie



ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ  
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵏⴰⵎⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ  
ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵏⴰⵎⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
قطاع التكوين المهني

ROYAUME DU MAROC  
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE  
DÉPARTEMENT DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

# CADRE MÉTHODOLOGIQUE D'ÉLABORATION DE PROGRAMME APC

## GUIDE D'ÉLABORATION ET DE PRODUCTION D'UN PROJET DE FORMATION SELON L'APPROCHE PAR COMPÉTENCES

Octobre 2015

## Coordination

Bouhafa Fatima	Chef de division Programmes et Coordination Pédagogique / DCPSP, Département de la Formation professionnelle
El Alam Amina	Chef de division Programmes et Coordination Pédagogique / DCPSP, Département de la Formation professionnelle
Bergeron Jocelyne	Direction, Projet RÉAPC
Coté Serge	Direction, Projet RÉAPC
Vennes Alain	Direction, Projet RÉAPC

## Conception et rédaction du document

Adan André	Conseiller du projet RÉAPC
Marchessault Lucie	Conseillère du projet RÉAPC

## Contribution aux travaux

St-Georges Francine	Conseillère du projet RÉAPC
---------------------	-----------------------------

## Groupe de travail associé aux conseillers RÉAPC (2013-2014)

### Membres du comité Formation résidentielle

El Alam Amina	Chef de division Programmes et Coordination Pédagogique / DCPSP, Département de la Formation professionnelle
Rahbaoui Ouarda	Chef de division, Division Modes et Méthodes de Formation Direction de la Recherche et de l'Ingénierie de la Formation, OFPPT
Ghaouzi Mohamed	Chef de service Programmes et méthodes de Formation, Département Pêche maritime
Erazki Abdessamad	Directeur ITHT El Jadida, Département Tourisme

### Membres du comité Apprentissage

El Idrissi Bouchra	Chef de service Programmes Secteurs Primaire et Secondaire / DPCP, Département de la Formation professionnelle
Sakout Touria	Chef de service Études / FCE, Département de la Formation professionnelle
Cherkaoui Jaouad Ilham	Chef de service, Ingénierie pédagogique, Direction de la Formation Professionnelle et de la Formation Continue des Artisans (DFPFCA), Département de l'Artisanat
Adaou Abdelaziz	Directeur, IPSTGECA, Mohammedia, Département Agriculture
Benyassine Hicham	Consultant, CO-EFFICIENCE

### Méthodologues présents lors de la rencontre de consultation du 7 février 2014

Cherkaoui Jaouad Ilham	Chef de service, Ingénierie pédagogique, Direction de la Formation Professionnelle et de la Formation Continue des Artisans (DFPFCA), Département de l'Artisanat
Chouar Abdelsamad	Directeur des Études, ESITH
Manyani Mohamed	Formateur animateur, OFPPT
Haffar Abdeljalil	Consultant, EFICA
Islah Mohamed	Directeur, EFICA

**Expérimentation de la version 2014 du cadre méthodologique pour le mode APPRENTISSAGE**

---

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime, Département de la Pêche maritime

Direction de la Formation maritime et de la Promotion socioprofessionnelle

---

Élaboration du programme : *Mécanicien de navires de pêche - 300 CV*

---

**Équipe de production**

Ghaouzy Mohamed	Chef service programmes et méthodes de formation Département de la Pêche Maritime
Attas Driss	Directeur, ITPM Safi
El Garch Mohamed Salem	Directeur, ITPM Tan-Tan
Fathi Driss	Directeur, CQPM Tanger
Laguigui Mostapha	Directeur des études ITPM Larache
Benaddi Hafid	Formateur-machine, ITPM Larache
Marchessault Lucie	Conseillère du projet RÉAPC

**Expérimentation de la version 2014 du cadre méthodologique pour le mode RÉSIDENTIEL**

---

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime, Département de l'Agriculture

Direction de la Formation, de l'Enseignement et de la Recherche

---

Élaboration du programme : *Technicien en Hydraulique rurale et irrigation*

---

**Équipe de production**

Berdaa Jamal	Chef service Planification et Coordination des Établissements DEFR / MAPM
Hayati Hassan	Directeur, ITSH et ITSGRT, Meknès
Bakki Mustapha	Directeur des études, ITSGRT, Meknès
Éttaleb Mohamed	Directeur des études, ITSH, Meknès
Bniaiche El Amin	Formateur, ITSMAER, Bouknadel
Krim Hassan	Formateur, IAV Hassan II, Rabat
Salbi Abdelali	Formateur, ITSGRT, Meknès
Adan André	Conseiller du projet RÉAPC

## Suivi de la révision du cadre méthodologique après expérimentation

### Personnes présentes lors des rencontres tenues le 8 mai et le 11 juin 2015

El Alam Amina	Chef de division Programmes et Coordination Pédagogique / DCPSP, Département de la Formation professionnelle
El Idrissi Bouchra	Chef de service Programmes Secteurs Primaire et Secondaire / DPCP, Département de la Formation professionnelle
Assaoui Habiba	Chef de service, Apprentissage, Département de la Formation professionnelle
Sakout Touria	Chef de service Études / FCE, Département de la Formation professionnelle
Rahbaoui Ouarda	Chef de division, Division Modes et Méthodes de Formation Direction de la Recherche et de l'Ingénierie de la Formation, OFPPT
Berdaa Jamal	Chef de service, Planification et Coordination des Établissements, DEFR/ MAPM
Cherkaoui Jaouad Ilham	Chef de service, Ingénierie pédagogique, Direction de la Formation Professionnelle et de la Formation Continue des Artisans (DFPFCA), Département de l'Artisanat
Ghaouzy Mohamed	Chef service, Programmes et Méthodes de Formation Département de la Pêche Maritime
Alami Driss	Cadre, Ministère du Tourisme
Benslimane Hanae	Cadre, Ministère du Tourisme
Majid Bijou	Cadre, Ministère du Tourisme

Bergeron Jocelyne	Directrice du projet RÉAPC
Adan André	Conseiller du projet RÉAPC
Marchessault Lucie	Conseillère du projet RÉAPC
Sebbai Ilham	Agent de suivi du projet RÉAPC, MAECD

**CORRESPONDANCE ENTRE LES VERSIONS 2009 ET 2015  
DU CADRE MÉTHODOLOGIQUE**

Le tableau suivant permettra de suivre les correspondances entre la version 2009 et la version 2015 des documents de programmation composant le Cadre méthodologique et des documents connexes.

<b>Correspondance entre les documents du Cadre méthodologique</b>	
<b>Version 2009</b>	<b>Version 2015</b>
Cadre méthodologique d'élaboration et de mise en œuvre des programmes selon l'approche par compétences	<b>Cadre méthodologique d'élaboration des programmes de formation professionnelle selon l'approche par compétences – Présentation générale</b>
Guide de conception et de production d'une Étude sectorielle	Maintien de la version 2009
Guide de conception et de production d'une Étude préliminaire	Maintien de la version 2009
Guide de conception et de production d'une Analyse de situation de travail	<b>Guide d'analyse d'une situation de travail et de production du référentiel de métier</b>
Guide de conception et de production d'un Référentiel de compétences	<b>Guide d'élaboration et de production d'un projet de formation selon l'approche par compétences</b>
Guide de conception et de production d'un Programme de formation	<b>Guide d'élaboration et de production d'un programme de formation selon l'approche par compétences</b>
Guide de conception et de production d'un Guide pédagogique	
Guide de conception et de production d'un Guide d'évaluation	<b>Guide d'élaboration et de production d'un référentiel d'évaluation</b>
Guide de conception et de production d'un Guide d'organisation pédagogique et matérielle	<b>Guide d'élaboration et de production d'un guide d'organisation pédagogique et matérielle</b>
Guide général d'évaluation des acquis des stagiaires selon l'APC	Maintien de la version 2009
Guide d'implantation d'un programme de formation professionnelle élaboré selon l'APC	Maintien de la version 2009
Modèle de gestion d'un établissement de formation professionnelle selon l'APC	<b>Guide de gestion des établissements de formation professionnelle en APC</b>

## Table des matières

Acronymes .....	8
Introduction .....	9
Particularités de la formation par Apprentissage .....	10
Application du Cadre méthodologique à la formation alternée .....	11
<b>1. Projet de formation .....</b>	<b>13</b>
1.1. Nature d'un Projet de formation .....	13
1.2. Rubriques d'un Projet de formation.....	13
1.3. Modalités d'élaboration d'un Projet de formation .....	14
1.3.1. Équipe de production .....	14
1.3.2. Logique de dérivation.....	14
<b>2. Compétences cibles .....</b>	<b>14</b>
2.1. Démarche d'élaboration de la proposition des compétences .....	14
2.2. Analyse du Référentiel de métier et autres déterminants.....	16
2.3. Détermination des compétences.....	18
2.3.1. Détermination des compétences spécifiques .....	18
2.3.2. Détermination des compétences transversales.....	19
2.3.3. Contrôle des exigences .....	21
2.3.4. Formulation des énoncés de compétences.....	25
2.4. Production de la table de correspondance .....	26
2.4.1. Formulation des indications.....	26
2.4.2. Établissements des durées .....	28
2.4.3. Introduction des compétences prédéterminées.....	28
2.5. Production de la matrice des compétences .....	29
2.6. Formulation des buts du programme de formation .....	33
2.7. Vérification et finalisation de la proposition de compétences .....	34
2.8. Validation de la proposition des compétences cibles.....	36
<b>3. Scénario de formation .....</b>	<b>39</b>
3.1. Nature d'un scénario de formation .....	39
3.1.1. Orientations du Département de formation .....	39
3.1.2. Mandat de l'équipe de production .....	39
3.2. Démarche d'examen d'un scénario de formation.....	39
3.2.1. Fonction de travail et niveau de formation.....	40
3.2.2. État et perspectives de l'offre de formation .....	41
3.2.3. Pratiques sectorielles de formation .....	41
3.2.4. Besoins technico-pédagogiques .....	41
3.2.5. Constats et recommandations.....	42
<b>Glossaire.....</b>	<b>43</b>
<b>Annexe 1 : Tableau d'analyse des activités types justifiant des compétences transversales.....</b>	<b>46</b>
<b>Annexe 2 : Verbes comportementaux (Taxonomies).....</b>	<b>47</b>
<b>Annexe 3 : Canevas des compétences prédéterminées.....</b>	<b>50</b>
<b>Annexe 4 : Projet de formation .....</b>	<b>51</b>
<b>Annexe 5 : Projet de formation validation d'une proposition de compétences .....</b>	<b>55</b>
<b>Annexe 6 : Examen du scénario de formation pour le programme <i>Hydraulique rurale et irrigation</i>.....</b>	<b>56</b>

## Acronymes

APC	Approche par compétences
CFA	Centre de Formation par Apprentissage
CQPM	Centre de Qualification Professionnelle Maritime
DEFR	Direction de l'Enseignement, de la Formation et de la Recherche/Agriculture
DF	Département Formateur
DFP	Département de la Formation Professionnelle
DFPFCA	Direction de la Formation Professionnelle et de la Formation Continue des Artisans
DCPSP	Direction de la Coordination Pédagogique et du Secteur Privé
ESITH	École Supérieure des Industries du Textile et de l'Habillement
FCE	Fondation pour la Création d'Entreprises
GME	Gestion de maîtrise de l'eau
GOPM	Guide d'organisation pédagogique et matérielle
IAV	Institut Agronomique et Vétérinaire
ITHT	Institut de Technologie Hôtelière et Touristique
ITPM	Institut de Technologie de Pêche Maritime
ITSGRT	Institut des Techniciens Spécialisés en Génie Rural et Topographie
ITSH	Institut des Techniciens Spécialisés en Horticulture
IT SMAER	Institut des Techniciens Spécialisés en Mécanique Agricole et Équipement Rural
MAECD	Ministère des Affaires étrangères, du commerce et du développement/Canada
MAPM	Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
MP	Milieu professionnel
OFPPT	Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail
RÉAPC	Projet d'appui à la réforme de l'éducation par le biais de l'approche par compétences
RM	Référentiel de métier
TS	Technicien Spécialisé



## Introduction

Ce document fournit des indications sur la façon d'élaborer, de produire et de valider le Projet de formation répondant aux informations fournies dans le Référentiel du métier (RM) et aux orientations éducatives générales de la formation professionnelle. C'est un guide, un aide-mémoire et un instrument d'élaboration et de production. Il est rédigé principalement à l'intention des personnes qui doivent réaliser ce type de travaux.

*Le Projet de formation* fait partie des documents produits lors de la phase de conception et production des documents curriculaires de la filière de formation. Toutefois, à la différence des documents curriculaires qui sont destinés aux équipes pédagogiques, le Projet de formation demeure un document transitoire dont le rôle, limité dans le temps, consiste à établir la proposition des compétences cibles du programme et de la communiquer pour fin de validation auprès des représentants du milieu professionnel et du milieu de la formation.

La liste ci-dessous rappelle les phases et les productions du processus d'élaboration et de mise en œuvre d'un programme de formation selon l'approche par compétences (APC).

### PHASES ET DOCUMENTS LIÉS À L'ÉLABORATION DES PROGRAMMES DE FORMATION

#### Planification

Étude sectorielle

Étude préliminaire (au besoin)

#### Production des documents curriculaires de la filière de formation

Référentiel de métier



*Projet de formation*

Programme de formation

Référentiel d'évaluation

Guide d'organisation pédagogique et matérielle

#### Soutien à l'implantation des programmes de formation

Guide d'implantation d'un programme de formation

Guide de gestion des établissements de formation professionnelle en APC

La reconnaissance officielle du programme donne lieu à un examen de conformité de l'ensemble des documents curriculaires et de leur processus d'élaboration. Une commission chargée de cet examen transmet sa recommandation à l'autorité responsable d'autoriser la création de la filière et, le cas échéant, l'extension de son offre par plus d'un opérateur public ou privé de formation. La validation du Projet de formation est un élément incontournable du processus examiné par la commission.

## Particularités de la formation par Apprentissage

Le présent guide traite de l'élaboration d'un Projet de formation, quel que soit le niveau de formation et qu'il s'agisse de formation résidentielle ou par apprentissage. Bien que la majorité des principes, méthodes et outils dont il est fait état soient communs aux deux modes d'organisation de la formation, le mode Apprentissage impose certaines particularités qui seront exposées dans les pages qui suivent. En ce qui concerne la présentation de ces particularités, les règles suivantes ont été appliquées à l'ensemble du présent document :

- lorsqu'aucune mention n'apparaît dans le texte, ce dernier s'applique à tout mode d'organisation ;
- lorsque certains passages s'appliquent uniquement à la formation par apprentissage, une mention en sera faite et le texte en cause sera grisé.

Au Maroc, les appellations servant à désigner les personnes inscrites à un programme de formation varient selon le mode d'organisation retenu. Ainsi, pour les programmes de formation résidentielle, l'appellation généralement utilisée est « stagiaires », alors que pour le mode Apprentissage, on parle plutôt des « apprentis ». Aux fins du présent guide, dans le souci de ne pas alourdir indument le texte, les choix suivants ont été faits :

- Lorsque le texte s'applique autant à la formation résidentielle que par apprentissage, l'appellation utilisée est « stagiaire ».
- Lorsque le texte s'applique exclusivement au mode Apprentissage, l'appellation utilisée est « apprenti ».

Enfin, le tableau comparatif ci-dessous permet de repérer les rubriques du présent guide qui comportent des particularités liées au mode Apprentissage, ainsi qu'un bref résumé de celles-ci.

Rubriques du présent guide	Particularités de la formation par apprentissage
<b>1. Projet de formation</b>	-
1.1 Nature d'un Projet de formation	-
1.2 Démarche d'élaboration d'un Projet de formation.	-
<b>2. Compétences cibles</b>	-
2.1 Détermination des compétences	-
2.1.1 Détermination des compétences spécifiques	-
2.1.2 Détermination des compétences transversale	-
2.1.3 Insertion des compétences prédéterminées.	-
2.2.4 Contrôle des exigences	En mode Apprentissage, pour la formation en milieu professionnel, il n'y a pas de règles strictes quant au nombre minimal ou maximal d'heures.
2.2.5 Formulation des énoncés de compétences	-
2.3 Formulation des indications	-
2.4 Établissement des durées	En mode Apprentissage, pour la formation en milieu professionnel, il n'y a pas de règles strictes quant au nombre minimal ou maximal d'heures.

2.5 Production de la table de correspondance	Retrait de la rubrique « Durée » et ajout de « Durée CFA <sup>1</sup> » et « Durée MP <sup>2</sup> ».
2.6 Production de la matrice des compétences	Retrait de la rubrique « Durée » et ajout de « Durée CFA », « Durée MP » et « Durée totale »
2.7 Formulation des buts du Projet de formation	-
2.8 Vérification du Projet de formation	-
2.9 Validation du Projet de formation	-
<b>3. Scénario de formation</b>	-
3.1 Nature d'un scénario de formation	-
3.1.1 Contexte et orientation du scénario de formation	-
3.1.2 Résultat attendu de l'examen du scénario	-
3.2 Démarche d'examen d'un scénario de formation	-
3.2.1 Classification de la fonction et niveau de formation	-
3.2.2 État et perspectives de l'offre de formation	-
3.2.3 Pratiques sectorielles de formation	-
3.2.4 Besoins technico-pédagogiques	-
3.2.5 Constats et recommandations	-

<sup>1</sup> Centre de formation par Apprentissage (CFA)

<sup>2</sup> Milieu professionnel (MP)

## Application du Cadre méthodologique à la formation alternée

Les expérimentations qui ont mené à la production du présent guide méthodologique ont porté sur deux programmes de formation dont l'un était destiné à être offert en mode Résidentiel et l'autre, en mode Apprentissage. Aucuns travaux n'ont donc été réalisés pour un programme de formation alternée, ce qui explique que tous les exemples utilisés dans le présent guide portent exclusivement sur les modes Résidentiel et Apprentissage<sup>3</sup>.

Cependant, le résultat de l'expérimentation en Apprentissage, laisse croire que **la méthodologie proposée pourrait tout aussi bien être transposée dans le contexte d'une formation alternée**. Ainsi, une équipe de production désirant utiliser le présent guide pour l'élaboration d'un programme alterné, pourra valider l'applicabilité de la méthodologie proposée dans le présent guide au contexte particulier de la formation alternée, et procéder aux adaptations terminologiques nécessaires, telles que les suivantes.

Mode Apprentissage		Mode Alterné <sup>4</sup>
Apprenti	➡	Stagiaire
CFA	➡	ÉFP
Livret d'apprentissage	➡	Livret de formation professionnelle alternée
Maître d'apprentissage	➡	Tuteur

<sup>3</sup> Et qu'on y utilise la terminologie propre à l'Apprentissage : CFA, livret d'apprentissage, etc.

<sup>4</sup> Les termes ci-dessous sont extraits de la loi n° 36-96 portant institution et organisation de la formation professionnelle alternée.

## 1. Projet de formation

### 1.1. Nature d'un Projet de formation

Le Projet de formation est le document communiquant la liste, la teneur et l'agencement des compétences proposées comme cibles de la formation, en réponse à l'analyse de la fonction de travail telle que décrite dans le Référentiel de compétences et en tenant compte des orientations générales de la formation professionnelle. Cette proposition des compétences est accompagnée d'un examen sommaire du scénario de formation envisagé par l'opérateur de formation initiateur du projet.

L'élaboration du Projet de formation est une étape cruciale du processus d'élaboration de programme. Le projet marque le passage de l'analyse des besoins de formation (Étude sectorielle, Étude préliminaire, Analyse de situation de travail) à la proposition éducative qui engagera la rédaction du Programme de formation et de ses guides d'accompagnement.

Le Projet de formation a pour fonction d'établir les bases du futur programme de formation et d'en déterminer les buts et les compétences. Il est consigné dans un document de consultation qui sert d'outil de communication avec les partenaires des milieux du travail et de la formation appelés à se prononcer pour la validation du projet. Il sert aussi de document de référence à l'équipe de production pour la poursuite de ses travaux après validation.

### 1.2. Rubriques d'un Projet de formation

Les pages de présentation d'un Projet de formation livrent une information générale et comportent les rubriques :

- Page de garde.
- Identification de l'équipe de conception.
- Remerciements aux personnes du milieu professionnel et de la formation.
- Table des matières.
- Présentation du Projet de formation.

En plus de ces premières pages d'information générale, le Projet de formation comprend deux parties.

La **Première partie** ébauche le futur programme au moyen de quatre rubriques :

- Buts du programme.
- Liste des compétences.
- Matrice des compétences.
- Table de correspondance.

Enfin, la **Deuxième partie** présente les résultats de l'examen du scénario de formation au moyen de quatre rubriques

- Classification de la fonction de travail et niveau de formation.
- État et évolution de la carte de la formation.
- Pratiques de formation du secteur professionnel.
- Besoins technico-pédagogiques.

### **1.3. Modalités d'élaboration d'un Projet de formation**

#### **1.3.1. Équipe de production**

L'élaboration d'un Projet de formation est confiée idéalement à l'équipe de production ayant réalisée l'Analyse de situation de travail (AST) et produit le Référentiel de métier. Cette équipe est composée de deux ou trois personnes qui ont des connaissances approfondies dans une ou plusieurs tâches caractérisant la fonction de travail; il s'agit généralement des formateurs combinant l'expertise du métier et de son enseignement. L'équipe est dirigée par un méthodologue dont l'expertise est reconnue en élaboration de programmes selon l'APC. Dans le cas d'une nouvelle spécialité pour laquelle aucun formateur n'est spécialisé, il est nécessaire de faire appel à des spécialistes du milieu professionnel pour faire équipe avec le méthodologue APC.

Dans tous les cas, le spécialiste en élaboration de programmes doit collaborer avec des personnes qui maîtrisent la fonction de travail, qu'elles proviennent du système de la formation ou du milieu professionnel. Une connaissance superficielle ou théorique de la fonction de travail ne peut suffire pour élaborer un Projet de formation pertinent, cohérent et applicable.

#### **1.3.2. Logique de dérivation**

L'organisation linéaire du document Projet de formation est le résultat d'une démarche itérative de conception et d'élaboration. L'équipe de production élabore la proposition de compétences selon une logique de dérivation prenant appui sur les informations issues du Référentiel de métier et sur les orientations éducatives et menant à des prises de décisions par consensus entre les membres de l'équipe quant aux compétences pertinentes, à la cohérence et à la faisabilité de leur mise en œuvre pédagogique.

L'information à traiter pour l'examen du scénario s'appuie sur les données communiquées par l'opérateur initiateur du projet d'élaboration de programme et sensibilise cet opérateur à certaines incidences à anticiper pour la mise en œuvre du futur programme.

Le présent Guide orientera l'équipe de production dans ces deux démarches.

## **2. Compétences cibles**

Élaborer le projet de formation selon l'APC consiste d'abord à déterminer les compétences inhérentes à l'exercice de la fonction de travail et à les définir comme objet principal d'un programme de formation. Le projet tient compte aussi des compétences prédéterminées par les orientations générales de la formation professionnelle et, s'il y a lieu, par les orientations sectorielles.

### **2.1. Démarche d'élaboration de la proposition des compétences**

La démarche d'élaboration de la proposition des compétences comprend les étapes suivantes :

- 1 *Analyse du Référentiel de métier et autres déterminants*
- 2 *Détermination des compétences*
- 3 *Production de la table de correspondance*
  - 3a *Formulation des indications*
  - 3b *Établissement des durées de formation*
  - 3c *Introduction des compétences prédéterminées*
- 4 *Production de la matrice des compétences*
- 5 *Formulation des buts du programme de formation*
- 6 *Révision de l'ensemble de la proposition des compétences*
- 7 *Validation de la proposition des compétences*

Dans les faits quelques étapes peuvent être réalisées en parallèle, notamment la détermination des compétences, la formulation des indications et l'établissement des durées de formation estimées pour l'acquisition de chaque compétence.

Les activités propres à chaque étape sont décrites ci-après.

## 2.2. Analyse du Référentiel de métier et autres déterminants

La première étape d'élaboration du Projet de formation consiste à analyser le contenu du Référentiel de métier. Ce contenu constitue la principale source d'information à partir de laquelle l'équipe de production élaborera le Projet de formation.

Les informations qui doivent être prises en compte sont notamment :

- la description générale de la profession ;
- les tâches et les opérations ;
- les conditions d'exécution et les critères de performance ;
- les connaissances, les habiletés et les attitudes.

L'analyse de contenu visera à dégager la vision commune que l'équipe de production se donne du profil professionnel à prendre en référence comme cible de la proposition de compétences.

En plus du Référentiel de métier, les buts généraux de la formation professionnelle libellés dans le «Cadre méthodologique d'élaboration des programmes de formation professionnelle selon l'approche par compétences – Présentation générale » doivent être pris en considération dans le déroulement de la démarche. Les quatre buts généraux sont les suivants :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une fonction de travail.
- Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle.
- Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne.
- Favoriser la mobilité professionnelle de la personne.

La démarche doit aussi prendre en compte la liste des compétences prédéterminées par les autorités pour répondre aux orientations éducatives ou sectorielles préconisées. Elles concernent notamment les compétences visant à soutenir le parcours de formation en favorisant :

- la compréhension du métier et de la formation par le stagiaire ;
- la sensibilisation à la recherche d'emploi ;
- l'intégration du stagiaire au milieu professionnel.

Enfin, dans certains cas, on peut considérer d'autres sources d'information lorsqu'elles sont disponibles, par exemple dans les études de planification (Étude sectorielle et Étude préliminaire).

On évitera d'inclure dans le Projet de formation les composantes de formation générale prévues par les dispositions réglementaires<sup>5</sup>, visant notamment les mises à niveau dans les disciplines de base. Ces composantes seront traitées «hors programme» par le Département formateur en fonction des besoins constatés.

---

<sup>5</sup> Arrêté du Ministre de l'Équipement, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres n°013/1832/281 du 24 mai 1988 relatif au règlement intérieur-type des établissements de formation professionnelle CHAPITRE II FILIÈRES, COURS ET DURÉE DES ÉTUDES, article 7.



### Exemple de compilation sélective d'informations à partir d'un Référentiel de métier

Toutes les rubriques du Référentiel de métier sont des sources importantes de renseignements. Le tableau ci-dessous donne le sommaire de cette compilation sélective d'informations à partir du Référentiel de métier *Techniques d'Habillement-Production*.

<i>Rubriques du Référentiel de métier THP</i>	<i>Principaux éléments du profil professionnel à prendre pour cible de la formation</i>
<i>Description de la fonction de travail</i> →	<i>Les principales activités associées à cette fonction sont de <b>coordonner, contrôler, superviser la production</b> pour atteindre les <b>objectifs de rendement</b> tout en respectant la <b>qualité et les délais</b>.</i>
<i>Tâches et opérations</i> →	<i>Superviser les opératrices            Superviser la production            Superviser l'alimentation des postes.            Superviser les contrôleuses            S'assurer de la qualité (contrôler, solutionner, améliorer)            Contrôler le volume de production par poste            Analyser les indications de production (calcul de rendement)            Contrôler la qualité des produits finis</i>
<i>Conditions et critères de performance</i> →	<i>Utilisation efficace des outils de supervision            Souci de productivité            Prise en considération des objectifs de production            Rapidité d'exécution            Temps minimum de lancement            Sortie rapide des premières pièces et fluidité de la chaîne            Amélioration du rendement des opératrices.            Optimisation du temps d'entraînement des opératrices            Conformité du produit            Efficacité des moyens visant l'amélioration de la qualité            Respect des procédures de qualité</i>
<i>Connaissances, habiletés et aptitudes</i> →	<i>Calcul des paramètres de production et analyse des indications de rendement.            Application de formules de rendement et d'activités des tableaux de bord.            Établissement de liens entre la qualité des coutures et le réglage des mécanismes et des organes des machines.            Utilisation de fiches de suivi de la progression du rendement.            Précisions des critères de qualité (points-clé) appropriés au modèle</i>

Le traitement de l'information de toutes les rubriques a mené l'équipe de production à mettre en évidence les responsabilités liées au contrôle de qualité, à l'optimisation du rendement ainsi que les activités de supervision, de contrôle et de coordination dans le Projet de formation *Technique d'Habillement/production*.

### 2.3. Détermination des compétences

En formation professionnelle, les compétences sont de deux types : spécifiques ou transversales.

Les **compétences spécifiques** sont directement liées à l'exécution des tâches. Elles visent principalement l'atteinte du premier et du troisième but général de la formation professionnelle, c'est-à-dire «rendre la personne efficace dans l'exercice des métiers constituant la fonction de travail» et «favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne.»

Les **compétences transversales** ajoutent un autre volet au Projet de formation. S'éloignant des tâches proprement dites, elles correspondent à des activités de travail qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur bonne exécution. Elles sont transférables et favorisent la polyvalence et l'atteinte des trois buts généraux de la formation professionnelle, soit : «favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle», «favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne» et «favoriser la mobilité professionnelle de la personne.»

#### 2.3.1. Détermination des compétences spécifiques

Une compétence spécifique est étroitement rattachée à une ou plusieurs tâches de la fonction de travail. Les déterminants de départ sont les informations consignées dans le Référentiel de métier et les buts de la formation professionnelle. Bien qu'il n'existe pas de méthode formelle pour procéder à la détermination des compétences spécifiques, la façon la plus courante consiste à utiliser les tâches comme première formulation, car souvent les compétences spécifiques empruntent les caractéristiques des tâches : elles correspondent à des aspects significatifs de la fonction de travail, décrivent des résultats du travail et contribuent à cerner les principales responsabilités du tenant de poste.

Cependant, il est rare de trouver une adéquation parfaite entre l'ensemble des tâches telles qu'elles sont formulées dans le tableau des tâches et des opérations du Référentiel de métier et les énoncés des compétences spécifiques. Les étapes d'élaboration du Référentiel de métier et de la conception du Projet de formation exigent des niveaux d'analyse différents, de plus en plus précis; c'est la raison pour laquelle il n'est pas souhaitable que tous les énoncés des tâches correspondent exactement aux énoncés des compétences spécifiques. Un tel résultat tendrait à signaler une faiblesse du niveau d'analyse à l'étape de la détermination des compétences. La règle à retenir est qu'il convient de formuler les compétences de la manière la plus juste possible, en représentant le plus fidèlement possible la réalité des activités liées à la fonction de travail.

**Généralement**, une tâche donne lieu à une compétence.

C'est la situation la plus courante, que les énoncés soient identiques ou non.

<i>Exemple</i>		
	TÂCHES	COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES
La tâche et la compétence ont des formulations similaires	Anticiper et gérer les aléas de la production.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gérer les aléas de la production</li> </ul>
La tâche et la compétence ont des formulations différentes	Superviser son parc machine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluer l'état du parc machine</li> </ul>

**Souvent**, une tâche donne lieu à plus d'une compétence.

Il arrive couramment qu'une tâche soit d'une ampleur telle qu'elle permette d'en déduire plus d'une compétence spécifique; il faut cependant s'assurer que celles-ci soient bien distinctes les unes des autres.

<i>Exemple</i>		
	TÂCHES	COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES
Une tâche permet de dériver deux compétences spécifiques	Superviser la production	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôler la production.</li> <li>▪ Superviser la production.</li> </ul>
Une tâche permet de dériver trois compétences spécifiques	Implanter les chaînes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aménager des postes de travail.</li> <li>▪ Appliquer les équilibrages.</li> <li>▪ Planifier le lancement de la chaîne.</li> </ul>

**Rarement**, plus d'une tâche donnent lieu à une compétence,

Il peut arriver que deux tâches réunies donnent lieu à une seule compétence spécifique. Cette pratique est rare puisque les tâches doivent normalement avoir une ampleur qui rend difficile ce regroupement.

**Rarement**, une opération donne lieu à une compétence

Il peut aussi arriver qu'on retrouve, dans une tâche très dense, une opération dont l'ampleur permet d'en dériver une compétence spécifique. Cette pratique est également rare puisque normalement, les opérations n'ont pas l'envergure nécessaire à la dérivation d'une compétence.

### 2.3.2. Détermination des compétences transversales

Si les tâches de la fonction de travail facilitent beaucoup la détermination des compétences spécifiques, la situation est différente en ce qui concerne les compétences transversales, lesquelles sont liées aux activités de travail ou de vie professionnelle plutôt qu'aux tâches.

Les démarches ou les réalisations auxquelles elles correspondent ont la caractéristique d'être transférables, ce qui se manifeste par leur mise en œuvre dans l'accomplissement de diverses tâches.

Comme elles dépassent l'exécution ponctuelle des tâches, les compétences transversales sont de nature à développer l'autonomie de la personne ainsi que sa polyvalence, de même qu'à lui permettre d'avoir, éventuellement, un certain ascendant dans son milieu professionnel.

Ces activités n'apparaissent pas textuellement dans le Référentiel de métier ; il est nécessaire de faire une analyse de l'ensemble des informations afin de les dégager. Il peut s'agir par exemple d'activités du type :

- Communication et interactions.
- Exploitation des équipements et ressources matériel.
- Actions préventives de santé, sécurité, hygiène, respect de l'environnement.
- Analyse et résolution de situations problèmes.

### ***Pistes pour la détermination des compétences transversales***

Les compétences transversales doivent mettre en évidence toutes les activités de travail ou de vie professionnelle, significatives et importantes. Pour jouer pleinement leur rôle, les compétences transversales doivent être orientées vers des dimensions importantes de l'exercice de la fonction de travail. Mais comme les compétences spécifiques, les compétences transversales doivent correspondre à une situation réelle de travail et conduire à un résultat observable et mesurable.

Bien qu'il n'existe pas une façon unique de procéder, la démarche suivante peut aider les équipes de production à bien cerner les compétences transversales.

L'utilisation d'un tableau tel que celui figurant en Annexe 1 *Tableau d'analyse des activités types justifiant des compétences transversales* facilitera le repérage des activités récurrentes avant de décider de les traduire en compétences transversales.

Pour repérer les activités de travail, il est suggéré de se référer à l'ensemble du Référentiel de métier et de procéder particulièrement par :

- le repérage des opérations qui se répètent d'une tâche à l'autre ;
- le repérage des conditions de réalisation récurrentes ;
- le repérage des critères de performance qui sont significatifs et qui se répètent d'une tâche à l'autre.
- l'analyse de la rubrique « Connaissances, habiletés et attitudes ».

Dans les exemples ci-dessous les informations récurrentes dans différentes rubriques du Référentiel de métier ont mené à la proposition de trois compétences transversales.

<i>Exemples</i>	
Informations récurrentes dans le Référentiel de métier	Compétences transversales
Reconnaître les fibres des tissus Prévoir les réactions des tissus aux diverses opérations Adapter le gestuel au tissu Reconnaître les différentes caractéristiques des matières textiles et établir des liens avec les techniques de fabrication et le gestuel. Distinguer l'endroit de l'envers d'un tissu.	Caractériser les matières textiles et les fournitures
Établir les points de non-conformité Vérifier les points de non-conformité Suggérer des correctifs Production conforme aux exigences qualité Conformité aux exigences qualité	Appliquer des normes de qualité
Utiliser les logiciels de traitement de texte, des bases de données et un tableur pour produire un tableau de bord avec des indications de performances, pour rédiger des rapports et divers documents reliés à la production Utiliser un logiciel de suivi de production (GPAO). Mise à jour du registre (défauts, causes et solutions) Description précise des pannes Utilisation efficace des outils de suivi de production	Exploiter différents logiciels

### **Contextualisation des compétences transversales**

L'application de notions ou de principes (scientifiques ou autres) ne justifie pas à elle seule une compétence transversale. Il faut contextualiser ces notions et principes, c'est-à-dire associer chacun(e) à une situation de travail réelle, de manière à bien cerner la compétence à faire acquérir. De façon générale on évitera les énoncés de compétences transversales du type «Appliquer les notions...» et on cherchera à traduire la nature opérationnelle de cette application, vérifiable dans l'exercice de la fonction de travail, comme l'illustre l'exemple ci-après.

<i>Exemple BOIS</i>	
<i>Pistes retrouvées dans les opérations et les connaissances et habiletés décrites dans le RM</i>	<i>Énoncé de compétence transversale</i>
<i>Estimer le coût de production et déterminer le prix de l'ouvrage.</i>	<i>Effectuer des calculs dans diverses opérations de production, de gestion et de vente.</i>
<i>Établir la liste de débit de l'ouvrage à réaliser.</i>	
<i>Expliquer une liste de prix.</i>	
<i>Calculer le prix de revient d'un ouvrage.</i>	
<i>Connaître les systèmes et les unités de mesure.</i>	
<i>Effectuer des opérations de base (addition, soustraction, pourcentage).</i>	
<i>Utiliser des méthodes de calcul propres aux applications géométriques.</i>	

### **2.3.3. Contrôle des exigences**

Deux séries d'exigences doivent être prises en compte et respectées au moment de déterminer les compétences. La première série d'exigences est liée au travail. Elles visent à s'assurer que les compétences identifiées décrivent correctement la fonction de travail visée. La seconde série est liée à la formation. Elles concernent l'ampleur des compétences et visent à s'assurer que les compétences permettront de baliser correctement la formation.

### ***Exigences liées au travail***

Les exigences liées au travail permettent de s'assurer que les compétences formulées décrivent correctement la fonction de travail visée. Ainsi, chaque compétence doit :

- Être significative, importante et représentative des tâches et activités de la fonction de travail. Elle doit correspondre à un aspect de la fonction de travail facile à décrire par un professionnel et s'inscrire dans la perspective d'une réalisation attendue de la fonction de travail ou de son évolution prévisible.
- Être multidimensionnelle, c'est-à-dire s'appuyer sur la mobilisation intégrée de connaissances, d'habiletés et d'attitudes (de savoirs, savoir-faire, savoir-être, etc.).
- Viser un résultat observable et mesurable lié à un produit à un service ou à une activité type. De ce fait la compétence doit avoir un début et une fin clairement établis et viser l'obtention de résultats distincts.
- Se distinguer et être indépendante des autres pour éviter les chevauchements et les répétitions.
- Refléter une situation réelle de travail. Une compétence ne peut correspondre à un simple regroupement de connaissances, bien que celles-ci soient essentielles pour exercer les activités de la fonction de travail.
- Refléter le niveau de complexité défini dans le Référentiel de métier.

### ***Exigences liées à la formation***

L'ampleur des compétences a une incidence importante sur la formation. Par définition, les compétences sont intimement liées aux tâches et aux activités de travail qu'elles permettent de réaliser. Ainsi, l'ampleur d'une compétence est fonction de l'envergure, de l'importance relative et de la complexité de la tâche ou de l'activité à laquelle elle se rattache. Cette ampleur de la tâche ou de l'activité peut amener à reconsidérer la compétence à laquelle elle donne lieu.

En effet, si la tâche ou l'activité est trop étendue, elle ne permettra pas de bien cerner la compétence à faire acquérir. Des compétences trop globales sont, par le fait même, moins précises et peuvent avoir pour effet de passer sous silence des objets de formation importants. Elles sont alors une source incomplète de données pour planifier et organiser la formation.

**Exemple**

**Énoncé trop global**

*Décrire les matières textiles et leurs réactions.*

**Énoncé plus spécifique**

*Caractériser les matières textiles utilisées en production.*

Ainsi dans cet énoncé, on s'aperçoit que les matières textiles ont des caractéristiques qui influent sur la production du vêtement que ce soit dans le gestuel, les fournitures à utiliser, etc.

Dans le Référentiel Métier, il est fait mention que le stagiaire doit reconnaître les fibres des tissus, prévoir les réactions des tissus aux diverses opérations, adapter le gestuel au tissu, reconnaître les différentes caractéristiques des matières textiles, établir des liens avec les techniques de fabrication, le gestuel et distinguer l'endroit de l'envers d'un tissu.

À l'inverse, une tâche ou une activité trop restreinte peut difficilement faire l'objet d'une compétence. Des compétences trop limitées tendent à morceler les apprentissages et à réduire les possibilités de synthèse. De plus, elles contribuent à multiplier les objets de sanction et à rendre l'évaluation plus lourde et difficile à organiser. Des regroupements de tâches ou d'activités doivent alors être considérés. Il faut toutefois éviter les regroupements artificiels. La compétence doit avant tout correspondre à une situation de travail réelle.

**Exemple**

**Énoncé trop restrictif**

*Corriger le gestuel des opératrices.*

**Énoncé plus étendu**

*Former les opératrices*

Dans cet énoncé, en plus de corriger le gestuel des opératrices, on pourra leur enseigner de nouvelles opérations et ainsi améliorer la production.

**Balises quantitatives – mode Résidentiel**

Dans l'état actuel de la réglementation<sup>67</sup>, la durée totale de la formation allouée à un programme devrait respecter les balises apparaissant dans le tableau suivant :

NIVEAU DE FORMATION	Durées réglementaires des programmes selon les niveaux			
	DURÉE DES PROGRAMMES			
	DURÉE MINIMALE		DURÉE MAXIMALE	
	ANNÉE(S)	HEURES	ANNÉE(S)	HEURES
TS	2 ans	2145	2 ans	2790
T	2 ans	2250	2 ans	2600
Q	2 ans	1665	2 ans	2900
S	8 mois	adaptées	1 an	

<sup>6</sup> Réglementation de 2015.

<sup>7</sup> Un décret publié en septembre 2007, dans le cadre de la réingénierie de la formation professionnelle selon l'approche par compétences, permet d'organiser la formation, pour les niveaux spécialisation (S) et qualification (Q), sur la durée nécessaire à l'acquisition des compétences au lieu de deux années en vigueur.

On considère que des projets de programme pour les niveaux Technicien et Technicien spécialisé devraient comprendre environ 25 compétences pour répondre aux critères de cohérence et d'applicabilité. Un projet pour le niveau Qualification devrait comprendre environ 20 compétences, alors qu'un projet pour le niveau Spécialisation devrait en comprendre environ 15.

Il n'existe pas non plus de règle stricte en ce qui concerne le nombre de compétences spécifiques par rapport à celui des compétences transversales. Le nombre et la durée d'acquisition des compétences particulières sont généralement supérieurs à ceux des compétences transversales. Par ailleurs, le nombre des compétences transversales traduit indirectement le niveau de complexité de la fonction de travail et dans ce sens, ce nombre est généralement supérieur dans le cas des programmes des niveaux Technicien et Technicien spécialisé qu'il ne l'est dans les programmes des niveaux Qualification et Spécialisation.

En ce qui a trait à l'ampleur, dans un programme de formation résidentielle, une compétence nécessite une durée d'apprentissage qui se situe entre 30 heures et 140 heures. Pour éviter la parcellisation des apprentissages et la multiplication des évaluations de sanction, il n'est pas recommandé d'avoir un nombre élevé de compétences dont la durée d'apprentissage est inférieure à 30 heures. En deçà de 30 heures il faut questionner la pertinence et l'applicabilité d'une compétence et envisager qu'elle soit en fait une composante d'une compétence de plus grande ampleur. À l'inverse, au-delà de 140 heures il faut questionner la pertinence et l'applicabilité d'une compétence et envisager que son ampleur soit due à un amalgame de deux compétences de moins grande ampleur. Une durée d'acquisition supérieure à 140 heures obligerait à considérer une acquisition débordant un seul semestre et distancerait trop le moment de l'évaluation de sanction par rapport à la période d'acquisition.

#### ***Balises quantitatives - mode Apprentissage***

Dans un programme de formation offert en mode Apprentissage, la formation est dispensée dans deux milieux différents, soit :

- principalement en milieu professionnel;
- dans une moindre mesure, en CFA.

En ce qui concerne les compétences qui seront acquises en CFA, les règles sont exactement les mêmes que pour la formation résidentielle pour ce qui est :

- de la durée totale de la formation ;
- du nombre de compétences que doit contenir un programme de formation ;
- des durées de formation minimales et maximales allouées à chaque compétence.

En ce qui concerne les compétences qui seront acquises en milieu professionnel, les règles sont les mêmes que pour la formation résidentielle pour ce qui est :

- de la durée totale de la formation ;
- du nombre de compétences que doit contenir un programme de formation.

Par contre, les règles diffèrent en ce qui concerne les durées de formation minimales et maximales allouées à chaque compétence. En effet, le volume horaire qui sera nécessaire pour l'acquisition de la compétence peut varier selon les fonctions de travail, les types d'entreprises qui accueilleront des apprentis, etc. Il est donc difficile d'établir des règles strictes à ce sujet. Cependant, on constate que des séjours trop courts en milieu professionnel nuisent et risquent de perturber le processus d'apprentissage et de réduire la formation à des opérations partielles, sans pouvoir aborder des tâches dans leur totalité. À l'inverse, de trop longues périodes en milieu professionnel obligent à augmenter les



contenus de la formation préalable en établissement, ce qui risque de créer un déphasage entre les apprentissages de base et leur application en milieu professionnel. Bref, l'équipe de production doit procéder à une analyse fine des facteurs qui peuvent avoir une incidence sur le volume horaire à attribuer à chaque compétence et juger d'une ampleur réaliste quant aux durées de formation.

### **2.3.4. Formulation des énoncés de compétences**

L'énoncé de la compétence annonce le comportement attendu comme manifestation de la compétence. Cet énoncé est déterminé lors de la présente phase de l'élaboration du Projet de formation. La compréhension de la nature de la compétence et de son ampleur sera appuyée par la précision d'indications de la compétence (voir ci-après 2.4.1).

La formulation des énoncés de compétence doit respecter des exigences liées au seuil d'entrée dans la profession, à des règles d'écriture et aux niveaux taxonomiques.

#### ***Seuil d'entrée sur le marché de travail***

Le seuil d'entrée sur le marché du travail correspond au niveau de performance dans la réalisation des tâches et des activités de travail, exigé d'une personne qui débute dans un métier pour lequel elle a été formée. On évitera donc l'erreur de prendre en charge lors de la formation initiale les compétences qui se développent habituellement par l'expérience ou la spécialisation en cours de carrière. Par exemple, on évitera de proposer des compétences relevant des niveaux de responsabilité hiérarchique supérieure à la fonction visée.

#### ***Règles d'écriture***

L'énoncé de compétence doit être le plus concis et explicite possible. Il se compose d'un verbe, à l'infinitif, qui décrit l'action à exécuter dans son ensemble et d'un complément d'objet direct qui précise le résultat attendu (produit réalisé ou service rendu, ou action accomplie). L'énoncé du comportement attendu ne doit comporter aucun qualificatif, adverbe, ou condition de réalisation.

#### ***Niveaux taxonomiques***

Le choix du verbe de l'énoncé de compétence effectué en référence à des taxonomies reconnues; par exemple celle de B.S. Bloom qui est souvent utilisée en formation professionnelle. Si l'on prend comme référence cette taxonomie, le verbe d'action utilisé devrait correspondre à l'un des niveaux suivants : Application, Analyse, Synthèse ou Évaluation. Les verbes correspondant aux niveaux inférieurs (Connaissance et Compréhension) ne doivent donc pas être utilisés pour formuler les énoncés de compétence puisqu'ils réfèrent à des apprentissages de base préalables à la manifestation observable de la compétence et leur niveau de complexité est trop peu élevé pour bien illustrer le caractère multidimensionnel de la compétence.

D'autres taxonomies que celle de B.S. Bloom peuvent être utilisées pour les énoncés de comportement attendu. On retrouve en Annexe 2 un tableau présentant des verbes associés à quelques taxonomies.

Le choix du verbe et l'énoncé du comportement doivent faire l'objet d'une grande attention. Dans le cas des compétences spécifiques, la parenté reste grande entre l'énoncé de la compétence et l'énoncé de la tâche à laquelle elle correspond le plus directement. Dans le cas des compétences transversales, la formulation ne s'appuie pas sur un énoncé de tâche et il faut donc le dériver de l'analyse des activités

types. Dans tous les cas, la formulation doit particulièrement respecter le niveau de complexité de la fonction de travail ainsi que les exigences propres au seuil d'entrée sur le marché du travail.

## **2.4. Production de la table de correspondance**

Outre le fait que la table de correspondance constitue un soutien pour l'équipe de production au moment de déterminer les compétences et de formuler les indications, celle-ci est aussi essentielle au moment de valider le Projet de formation.

La table de correspondance sert à établir et à vérifier l'adéquation entre les besoins de formation exprimés entre autres au cours de l'élaboration du Référentiel de métier et les réponses à ces besoins telles qu'elles sont présentées dans le Projet de formation. Plus particulièrement, la table de correspondance permet de visualiser les liens qui existent entre chaque compétence du Projet de formation et :

- l'information contenue dans le Référentiel de métier (tâches, opérations, connaissances, habiletés, attitudes, etc.) ;
- les buts généraux de la formation professionnelle ;
- d'autres déterminants jugés essentiels, le cas échéant, par exemple une Étude préliminaire.

### **2.4.1. Formulation des indications**

Un énoncé de compétence considéré seul ne permet pas de saisir toutes les dimensions de ladite compétence. Il est nécessaire de fournir plus d'information pour faciliter la compréhension de la nature et de l'ampleur de la compétence lors de la rencontre de validation (voir ci-après 2.8), puis à l'étape de rédaction du Programme de formation. Pour ce faire l'équipe déterminera des indications pour chaque compétence.

Les indications qui apparaissent dans la table de correspondance doivent permettre au lecteur de comprendre l'ampleur et les limites de la compétence. Afin de cibler précisément l'action attendue et le niveau de responsabilité de la personne, ces indications se composent (comme l'énoncé de la compétence qu'ils précisent) d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct.

### Exemple 1 (compétence spécifique)

Énoncé de la compétence	Déterminants
Contrôler la production (Durée 90h)	RM : tâche 5 ; opérations 3.6, 3.7; p 29, p 32. Buts : 1, 3 et 4
Indications	
Contrôler le volume de production par poste Identifier les déséquilibres dans la chaîne Solutionner les problèmes Établir un bilan de production Mettre à jour les relevés de production	

### Exemple 2 (compétence transversale)

Énoncé de la compétence	Déterminants
Appliquer les normes de qualité. (Durée 60 h)	RM : opérations 1.5, 1.6, 1.7, tâche 4 ; opérations 7.1, 8.1 ; p 30. Buts : 1 et 3
Indications	
Identifier les normes de qualité relatives à la production Expliquer les exigences de qualité aux opératrices Contrôler la qualité des pièces Apporter les corrections Évaluer le produit fini Rédiger un rapport qualité	

Pour un programme de formation par apprentissage, la table de correspondance sera identique à celle d'un programme de formation résidentielle, à l'exception de la rubrique « Durée », qui sera répartie en deux rubriques : Durée CFA et Durée MP, tel qu'illustré dans l'exemple ci-dessous.

Énoncé de la compétence spécifique	Déterminants
<b>PRÉPARER UNE SORTIE EN MER</b>	RM: Tâches 8 et 9 Buts : 1 et 3
<b>Durées</b> Durée-CFA : 15 h Durée-MP : 60 h	
<b>Indications</b>	

Préparer le local machine pour la sortie en mer :

- saisir les objets mobiles ;
- nettoyer les parquets ;
- etc.

Déterminer les besoins en pièces de rechange, carburant, lubrifiants et autres consommables.  
Assurer l'embarquement du carburant.

#### 2.4.2. Établissements des durées

Le temps de formation alloué à une compétence comprend les activités d'enseignement et d'apprentissage ainsi que les périodes d'évaluation formative et de sanction.

La détermination de cette durée repose en premier sur l'estimation du temps approximatif requis pour l'acquisition de chaque indication de la compétence. Le temps global pour l'acquisition de la compétence s'établit ensuite en additionnant les temps alloués à chaque indication.

La durée ainsi établie doit, enfin, se justifier par rapport aux balises de durée minimale et de durée maximale prescrites pour une compétence (voir ci-haut Balises quantitatives dans 2.3.3) et par rapport à la durée globale du programme définie par la réglementation.

Pour le mode Apprentissage, on référera au texte présenté précédemment à la rubrique « Balises quantitatives – mode Apprentissage ».

*Exemple*

Compétences	Indications sur la compétence	Temps alloué	Temps nécessaire à l'acquisition de la compétence
Compétence x	<ul style="list-style-type: none"><li>- Indication n° 1</li><li>- Indication n° 2</li><li>- Indication n° 3</li><li>- Indication n° 4</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>9 h 00</li><li>6 h 00</li><li>10 h 00</li><li>5 h 00</li></ul>	30 heures

L'équipe de production procède à cet établissement des durées d'acquisition sur la base de l'expérience de formation dont témoignent le spécialiste de l'enseignement et le représentant de la profession, en référence aux pratiques. La notion de seuil d'entrée dans la profession doit rester à l'esprit de l'équipe afin de calibrer adéquatement l'exigence de formation à considérer.

#### 2.4.3. Introduction des compétences prédéterminées

La détermination des compétences spécifiques et transversales sur la base de l'analyse du Référentiel de métier ne répond pas entièrement aux exigences réglementaires. Certaines compétences sont considérées comme « **prédéterminées** », soit parce qu'elles sont obligatoires dans tout programme de formation (comme c'est le cas de la compétence 1 Se situer au regard du métier et de la formation), soit parce qu'on les retrouve dans plusieurs programmes de formation et qu'un modèle unique facilite alors le travail des équipes de production, soit encore, parce qu'elles correspondent aux stages d'observation, d'initiation ou d'intégration prescrits dans le programme. On trouve à l'Annexe 3 des modèles qui peuvent être intégrés tels quels à toute proposition comprenant les compétences :

- Se situer au regard du métier et de la formation.

- Se préparer à la recherche d'un emploi.
- Intégrer le milieu professionnel.

Notons cependant qu'il est toujours possible aux équipes de production qui le désirent de modifier ces modèles de fiche prescrite et de suggestions pédagogiques pour les adapter au contexte particulier d'un métier ou d'un secteur donné.

## 2.5. Production de la matrice des compétences

Afin d'établir les liens fonctionnels entre les compétences spécifiques et transversales et entre le processus de travail et les compétences spécifiques, l'équipe de production produit un tableau à deux entrées qui se nomme « *Matrice des compétences* ».

La matrice des compétences est un outil qui permet de visualiser la proposition des compétences dans son ensemble. Au moment de la détermination des compétences, elle sert d'instrument d'analyse, de synthèse et favorise la cohérence du projet de formation.

Plus tard, lors de la mise en œuvre du programme de formation, la matrice sera utile à l'équipe pédagogique de l'établissement pour organiser la formation ainsi que pour préciser l'enchaînement d'une compétence préalable à une autre.

À ce stade-ci, il importe de s'assurer que les compétences retenues couvrent toutes les tâches et les activités de travail. Il s'agit ensuite de structurer, à l'intérieur de la matrice, les compétences transversales et les compétences spécifiques. Il faut notamment vérifier la cohérence de l'ensemble du projet et s'assurer qu'il n'y a ni redondance ni lacune.

### ***Processus de travail***

Mais avant de produire la matrice des compétences, il faut déterminer le processus de travail. Le processus de travail est établi à la suite de l'examen des tâches précisées dans le Référentiel de métier. Il se définit comme une suite d'étapes ordonnées dans le temps qui permettent d'obtenir un résultat du travail, soit un produit ou un service. Les étapes identifiées sont applicables dans la réalisation de la plupart des compétences spécifiques du Projet de formation. Il doit donc y avoir une correspondance directe entre les étapes du processus de travail et l'ensemble des tâches décrites dans le Référentiel de métier. Le processus de travail comprend généralement de quatre à six étapes, chacune étant formulée à l'aide d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct, comme pour les énoncés de compétences.

Dans la mesure du possible, on doit éviter d'énoncer les étapes en utilisant une formulation trop générale, ou encore en s'appuyant sur le mode d'organisation du travail, lequel correspond souvent à des postes de travail et à des phases d'exécution trop précises. Ainsi, un processus de travail formulé de la façon suivante : *Prendre connaissance du travail à effectuer, Exécuter le travail, Vérifier le travail et Ranger et nettoyer*, renseigne assez peu sur la nature réelle des tâches puisqu'il peut, à la limite, s'appliquer à n'importe quelle fonction de travail. À titre d'exemple, voici deux processus de travail assez précis et visant la production de biens et la production de services.

**Exemple 1 : Processus de travail**

- Organiser le travail.
- Mettre en marche la production.
- Assurer le bon déroulement de la production.
- Évaluer la qualité.
- Rédiger des rapports

**Exemple 2 : Processus de travail**

- Planifier le travail.
- Organiser l'intervention
- Procéder à l'intervention
- Vérifier la qualité des résultats
- Faire rapport

## *Construction de la matrice des compétences*

La construction d'une matrice des compétences au moment de la conception du Projet de formation comprend les étapes suivantes.

- Indiquer, dans les espaces prévus à cette fin, le titre du programme.
- Inscire, de haut en bas de l'axe vertical, selon leur degré de complexité ou leur ordre d'exécution en milieu professionnel, les énoncés des compétences spécifiques et ceci en lien avec ce que l'équipe prévoit comme séquence de formation.
- Inscire, de gauche à droite sur l'axe horizontal, les énoncés des compétences transversales dans l'ordre correspondant à la séquence de formation présumée.
- Inscire, de gauche à droite sur l'axe horizontal les étapes du processus de travail selon l'ordre d'exécution.
- Établir les liens fonctionnels entre les compétences transversales et les compétences spécifiques et déterminer les liens fonctionnels applicables. L'existence d'un lien fonctionnel ( ) indique qu'il y a une relation entre ces deux compétences, plus précisément que la compétence transversale est nécessaire au moment d'exercer la compétence spécifique, sur le marché du travail. L'application du lien fonctionnel (●) signifie qu'on décide d'appliquer, dans le programme, le lien qui existe sur le marché du travail. La compétence générale sera donc prise en considération au moment de formuler la fiche prescrite de la compétence spécifique.
- Inscire le nombre d'heures jugées nécessaires pour l'acquisition de chaque compétence (transversale et spécifique). La somme des heures allouées à chacune des compétences correspond à la durée totale du programme. Estimer l'importance relative de l'ensemble des compétences, et des unes par rapport aux autres afin de mieux évaluer la faisabilité du Projet de formation.
- Dans le cas d'un projet de formation par apprentissage, ajouter pour chaque compétence la répartition du nombre d'heures à réaliser en CFA, celui à réaliser en milieu professionnel et le nombre d'heures total.
- Établir les liens fonctionnels entre le processus de travail, le cas échéant, et chacune des compétences particulières et déterminer les liens fonctionnels applicables. L'existence de ce lien fonctionnel (Δ) signifie que ces étapes du processus pourraient être réalisées au cours de l'exercice de la compétence, mais que celles-ci ne seront pas directement prises en considération dans la formulation de l'objectif. L'application du lien fonctionnel (▲) entre une ou plusieurs étapes du processus de travail et une compétence particulière indique que la ou les étapes seront intégrées à l'objectif.

Une fois toutes ces étapes réalisées, la matrice des compétences devrait présenter entre autres les renseignements que l'on trouve dans l'exemple ci-dessous.

MATRICE DES COMPÉTENCES	Titre du programme	Compétences spécifiques	Processus (grandes étapes)					Compétences transversales								
			Numéros	Durée de la formation	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Énoncé de compétence AA	Énoncé de compétence BB	Énoncé de compétence CC	Énoncé de compétence DD	Énoncé de compétence EE	Énoncé de compétence FF	Nombre de compétences
Numéros																
Durée																
Énoncé de compétence A																
Énoncé de compétence B																
Énoncé de compétence C																
Nombre de compétences																

Il est possible aussi de placer le « Processus de travail » après les énoncés de compétences transversales. Ceci n'a aucune incidence sur la validité de la « Matrice des compétences ».



On trouve ci-dessous un exemple de matrice des compétences pour un programme de formation par Apprentissage.

MATRICE DES COMPÉTENCES		DURÉE - CFA	DURÉE - MP	DURÉE - TOTALE	COMPÉTENCES TRANSVERSALES						TOTAUX		
					Énoncé de compétence AA	Énoncé de compétence BB	Énoncé de compétence CC	Énoncé de compétence DD	Énoncé de compétence EE	Énoncé de compétence FF	NOMBRE DE COMPÉTENCES	DURÉE DE LA FORMATION	
N°	COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES												
	NUMÉROS												
	DURÉE - CFA												
	DURÉE - MP												
	DURÉE - TOTALE												
	Énoncé de compétence A												
	Énoncé de compétence B												
	Énoncé de compétence C												
	NOMBRE DE COMPÉTENCES												
	DURÉE DE LA FORMATION												

## 2.6. Formulation des buts du programme de formation

Les buts du programme comportent deux types d'informations : d'une part le libellé et une description sommaire de la fonction de travail visée par le Programme de formation, ainsi que le libellé des métiers inclus dans cette fonction de travail ; d'autre part, ils rappellent les quatre buts généraux de la formation professionnelle prescrits par règlement et appliqués à tout programme de formation donnant droit à un diplôme de spécialisation, de qualification, de technicien et de technicien spécialisé.

L'exemple qui suit énonce les buts du programme *Coupe industrielle*.

### Buts du programme

Le Programme d'études *Coupe industrielle* vise à former des personnes aptes à exercer la fonction d'Opérateur coupe.

Dans une unité de confection de vêtement, l'objectif de la coupe est de transformer la matière (tissu ou maille) en pièces coupées, rangées et prêtes à être assemblées. L'atelier de coupe garantit ainsi l'alimentation des groupes de montage et assure la qualité des pièces coupées.

L'Opérateur coupe effectue l'ensemble des travaux de production existant dans une salle de coupe.

Il assure ainsi les tâches liées à la réalisation des traces, du matelassage des étoffes, de la découpe des matelas, de la préparation des pièces coupées et du thermocollage.

L'exercice de ces fonctions nécessite de la part de l'Opérateur coupe un souci du détail et beaucoup de précision. Il doit faire preuve en permanence de concentration et d'autocontrôle dans son travail car les conséquences peuvent être importantes et irréversibles.

L'évolution technologique en matière de coupe est importante. Le matériel de matelassage et de découpe est de plus en plus automatisé et performant. L'opérateur doit être en mesure de s'adapter aux différentes technologies de réglages et de fonctionnement de ce type de matériel.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, le Programme de formation *Coupe industrielle* vise à :

Rendre la personne efficace dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession.

Assurer l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie.

Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne en lui permettant, entre autres, de comprendre les concepts reliés aux techniques et aux outils de travail en constante évolution.

Favoriser la mobilité professionnelle de la personne en lui permettant, entre autres, de se donner des moyens pour gérer sa carrière.

## 2.7. Vérification et finalisation de la proposition de compétences

L'équipe de production doit procéder à la vérification de la qualité de son travail. Une fois révisée par l'équipe de production, la proposition doit passer le cap d'une révision par un méthodologue désigné par l'autorité responsable, dont le mandat est de :

- Vérifier la conformité du projet soumis au regard du Cadre méthodologique officiel.
- Émettre tout avis pertinent sur le contenu du Projet de formation au regard de l'interprétation de la fonction de travail ciblée.
- Émettre tout avis pertinent sur la cohérence interne du Projet de formation au regard des énoncés et indications de compétences et de la séquence d'acquisition illustrée par la matrice de compétences.

L'avis technique ainsi obtenu est communiqué à l'équipe de production qui procède à la mise en conformité de son Projet de formation et dépose la version conforme à l'autorité responsable pour fin de validation (voir ci-après 2.8).

La grille figurant ci-après pourra guider ces contrôles de qualité.

## GRILLE DE VÉRIFICATION DE LA PROPOSITION DES COMPÉTENCES D'UN PROJET DE FORMATION

### BUTS DU PROGRAMME ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- Le résultat final recherché par la formation est-il clair ?
- La description générale de la fonction de travail est-elle claire et suffisamment détaillée ?
- Les buts du programme reprennent-ils les buts généraux de la formation professionnelle ?
- Les objectifs généraux sont-ils pertinents ?

### COMPÉTENCES

#### *Prise en considération de l'ensemble des déterminants*

- Les compétences couvrent-elles l'ensemble des dimensions significatives de la fonction de travail ?
- Les compétences tiennent-elles compte des besoins déterminés dans les études sectorielle et préliminaire et des renseignements consignés dans le Référentiel de métier ?
- Les compétences tiennent-elles compte des autres déterminants établis, s'il y a lieu ?

#### *Caractéristiques de chacune des compétences*

- La compétence est-elle multidimensionnelle ?
- La compétence correspond-elle à une tâche ou à une activité suffisamment importante ?
- La compétence reflète-t-elle bien l'ampleur de la tâche ou de l'activité de travail à laquelle elle est liée ?
- Le niveau de complexité visé correspond-il au niveau réel requis pour l'exercice de la fonction de travail ?
- Le verbe utilisé correspond-il au niveau taxonomique approprié, considérant la complexité de la fonction de travail ?
- Chaque compétence vise-t-elle l'obtention de résultats différents, observables et mesurables ?
- La compétence correspond-elle à une tâche ou à une activité réelle, c'est-à-dire qu'elle ne constitue pas un regroupement d'activités ?

#### *Règles de formulation de l'énoncé*

- L'énoncé de la compétence est-il explicite ?
- L'énoncé de la compétence est-il univoque ?
- L'énoncé se compose-t-il d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct ?
- L'énoncé est-il conforme aux règles, c'est-à-dire qu'il ne comporte ni qualificatif, ni adverbe, ni condition de réalisation ?

#### *Choix du type de compétence*

- Chaque compétence spécifique a-t-elle un lien avec une tâche de la fonction de travail ?
- Chaque compétence transversale a-t-elle un lien avec une activité de travail ou de vie professionnelle ?
- Chaque compétence transversale est-elle transférable dans plus d'une compétence spécifique ?

### MATRICE DES COMPÉTENCES

- Le processus de travail est-il représentatif de la fonction de travail ?
- La durée d'apprentissage allouée à chaque compétence est-elle un multiple de 15 ?
- La somme des durées de compétence respecte-t-elle la durée réglementaire globale du programme ?
- S'il s'agit d'un programme de formation par apprentissage, les durées en CFA et en MP sont-elles indiquées ?
- Les liens entre les compétences transversales et les compétences spécifiques sont-ils appropriés ?
- Les liens entre les étapes du processus de travail et les compétences spécifiques sont-ils appropriés ?

### TABLE DE CORRESPONDANCE

- La table de correspondance contient-elle l'énoncé et les indications sur chaque compétence ?
- Les indications sur chaque compétence sont-elles formulées au moyen d'un verbe d'action et d'un complément d'objet direct ?
- Les liens entre les compétences et les déterminants du programme de formation sont-ils clairs et précis ?

### PRÉSENTATION MATÉRIELLE

- La proposition des compétences comprend-elle l'ensemble des rubriques nécessaires, soit les buts du programme, la liste des compétences, la matrice des compétences et la table de correspondance ?

## 2.8. Validation de la proposition des compétences cibles

La version techniquement conforme étant déposée à l'autorité responsable, la proposition des compétences cibles doit être validée par un groupe paritaire de représentants du milieu professionnel et du milieu de la formation.

La validation constitue une occasion précieuse pour l'équipe de production de recevoir les avis des deux milieux concernés et s'il y a lieu, d'ajuster le Projet de formation selon les avis reçus, avant de procéder à la rédaction complète du programme et de ses guides d'accompagnement.

Chaque Programme de formation doit répondre à **trois qualités essentielles : la pertinence, la cohérence et l'applicabilité**. La validation de la proposition de compétences a pour but de :

▪ Recevoir des **représentants du milieu professionnel** l'avis de **pertinence** :

Les avis de pertinence prennent habituellement deux formes :

- un verdict quant à l'existence effective de chacune des compétences dans l'exercice de la fonction de travail ;
- des précisions additionnelles relatives, notamment, à l'exactitude des indications de chaque compétence, aux limites de chaque compétence par rapport à celles relevant d'autres fonctions de travail, au respect des lois et de la réglementation en vigueur.

▪ Recevoir des représentants du **milieu de la formation** les avis de **cohérence** et d'**applicabilité**<sup>8</sup> :

Les avis de cohérence concernent :

- l'ordre d'acquisition des compétences au regard de la complexité des apprentissages ;
- l'articulation des compétences transversales et des compétences spécifiques en ce qui a trait à l'existence des liens fonctionnels et à leur application.

Les avis sur l'applicabilité du projet portent habituellement sur :

- la séquence d'acquisition et le temps nécessaire pour l'acquisition des compétences ;
- les ressources matérielles et financières requises pour assurer l'acquisition des compétences ;
- les besoins relatifs au perfectionnement des formateurs ;
- les modalités de formation à mettre en place avec le milieu résidentiel et, le cas échéant, avec le milieu professionnel.

### ***Rôle de l'équipe de production***

Durant la rencontre de validation, le rôle de l'équipe de production consiste à présenter le Projet de formation, à répondre aux questions des participants et à recueillir leurs commentaires. Il s'agit de recueillir un maximum d'avis et non de défendre des points de vues. Il ne s'agit pas non plus de réviser sur le champ le texte de la proposition : ce travail de révision sera fait ultérieurement par l'équipe de production, sur la base des avis consignés dans le rapport de la rencontre de validation.

### ***Composition du comité de validation***

Sur proposition de l'équipe de production du Projet de formation, l'autorité responsable invite de 10 à 12 personnes provenant du milieu professionnel et du milieu de la formation.

---

<sup>8</sup> Dans le cas d'une formation par apprentissage, on devrait aussi demander aux professionnels invités à la séance de validation de se prononcer sur la cohérence et l'applicabilité de la formation en milieu professionnel.

- La moitié du groupe vient du milieu de la formation. Il est préconisé que les représentants de ce milieu soient désignés parmi les formateurs et les gestionnaires pédagogiques des établissements appelés à implanter le futur programme ébauché.
- L'autre moitié du groupe représente le milieu professionnel. Il est préconisé que les représentants de ce milieu soient désignés majoritairement parmi les tenants de postes et les superviseurs immédiats ayant participé à l'enquête et/ou l'atelier de validation du Référentiel de métier et, dans une moindre proportion, d'adjoindre s'il y a lieu un ou deux personnes déléguées par les organismes sectoriels sensibilisés aux enjeux du développement des compétences.

Dans les deux cas l'équipe de production et l'autorité responsable s'assureront de repérer les personnes pouvant apporter une forte crédibilité professionnelle et une aisance de communication en réunion de travail.

L'autorité responsable adresse à chaque représentant sollicité une convocation officielle précisant l'objet de la rencontre et accompagnée du Projet de formation et du Référentiel de métier.

### ***Préparation de la séance de validation***

Tout doit être mis en œuvre pour garantir le succès de cette consultation. Autant au niveau du local choisi qu'au niveau du matériel de présentation. Un effort de logistique et d'organisation de la réunion est demandé. On prendra soin de partager les tâches parmi les membres de l'équipe de production.

Une proposition du déroulement et de la répartition des tâches est proposée ci-dessous.

PRÉSENTATIONS	REPRÉSENTANT DE L'AUTORITÉ RESPONSABLE	MÉTHODOLOGUE	SPÉCIALISTES FORMATEURS
Accueil, contextualisation et objectifs de la rencontre, consignes logistiques, présentation de l'équipe de production	X		
Ouverture de la séance et animation		X	
Présentation du processus d'élaboration de programme et de l'étape du Projet de formation		X	
Présentation de la table des matières et des composantes du Projet de formation		X	
Présentation des buts du programme		X	
Présentation de chaque compétence et de ses indications			X
Vérification de la pertinence, de la cohérence et de la faisabilité de chaque compétence			X
Présentation de la matrice des compétences et des objectifs de la formation		X	
Vérification de l'avis général de qualité de l'ensemble du projet de formation.		X	
Retour sur le déroulement de la rencontre, précision sur la suite des travaux, remerciements d'usage.	X		

### ***Déroulement type d'une séance de validation***

La séance de validation dure habituellement une journée, au cours de laquelle environ une heure et demie est consacrée à la présentation du Projet de formation. D'entrée de jeu on doit faire une brève présentation des caractéristiques de l'APC et de la structure de la proposition de compétences.

Il est essentiel de bien expliquer les objectifs de la rencontre en clarifiant les concepts de pertinence, de cohérence et d'applicabilité, Il est aussi nécessaire de préciser les responsabilités des représentants du milieu professionnel (avis sur la pertinence) et du milieu de la formation (avis sur la cohérence et sur l'applicabilité).

L'équipe de production a relativement peu de temps pour traiter de l'ensemble des questions sur les compétences et pour recueillir des commentaires généraux sur le Projet de formation. La personne responsable de l'animation doit donc être aguerrie à la conduite de discussions de groupe.

Suite à la présentation du début de la séance, on commence tout d'abord par examiner les compétences selon leur ordre de présentation dans le Projet de formation. On doit présenter la compétence, puis demander des avis sur sa pertinence. Si la compétence est jugée pertinente, sont demandés des avis sur la cohérence et l'applicabilité.

Enfin, pour bénéficier de l'expertise présente, on doit recueillir des suggestions. Il faut faire preuve de souplesse lors de l'examen des premières compétences, compte tenu du fait que les personnes ne sont pas habituées à l'enchaînement des questions. Doivent être également attribués aux formateurs de l'équipe de production le temps nécessaire à la présentation de la compétence et la priorité d'intervention concernant toute demande de clarification.

L'animateur cherche à obtenir, dans la mesure du possible, un consensus sur les questions qui relèvent de la pertinence. Il n'est pas opportun de bloquer la séance de validation par des considérations relatives à la méthode d'élaboration de programmes. Il est préférable d'éviter les discussions qui s'empêtrent dans la recherche du terme idéal.

Enfin, l'animateur doit éviter de convenir, séance tenante, des modifications à apporter, afin de préserver le caractère consultatif de la rencontre et de laisser à l'équipe d'élaboration le temps de maturation nécessaire en ce qui a trait aux ajustements à apporter au Projet de formation. Finalement, celui-ci n'a pas à être défendu indûment, puisque l'objectif de la rencontre est de recueillir le maximum d'avis de la part des personnes présentes, non de les conduire à une approbation ou un rejet automatique.

L'exemple de l'ordre du jour de la rencontre de validation tenue sur la proposition des compétences du Projet de formation *Hydraulique rurale et irrigation* se trouve en Annexe 5.

### ***Production d'un Rapport de la validation***

L'équipe de production doit produire un rapport de validation. Il contient :

- Le compte-rendu des avis et des commentaires émis par les personnes invitées à la séance de validation. Il présente, de façon claire et succincte, les propos formulés pendant la rencontre. Pour chaque question relative à la pertinence, à la cohérence et à l'applicabilité, le texte doit mentionner si les avis ou les commentaires proviennent de personnes qui représentent le milieu professionnel ou de personnes qui représentent le milieu de la formation.

- Le compte-rendu des suites données par l'équipe de production à chacun des avis consigné dans le rapport de validation.

Le rapport de validation ne fait pas l'objet d'un examen de conformité ni d'une diffusion en dehors de l'équipe de production et de l'autorité responsable. Son but est de faciliter et de retracer les décisions de l'équipe. En règle générale, un avis de pertinence ou de non-pertinence doit être respecté, s'il a fait l'objet d'un consensus, et les avis de cohérence et d'applicabilité sont considérés, dans la mesure du possible. L'équipe doit trouver le juste équilibre entre les avis reçus et la suite des décisions antérieures qu'elle a prises lors de l'élaboration et de la rédaction du projet.

Par souci de traçabilité, le rapport de validation doit être remis à l'autorité responsable et il devra figurer, en temps et lieu, dans le dossier de demande de reconnaissance officielle du Programme de formation.

### **3. Scénario de formation**

#### **3.1. Nature d'un scénario de formation**

##### **3.1.1. Orientations du Département de formation**

On entend par scénario de formation l'orientation annoncée par le Département formateur (DF) d'amorcer un développement de Programme de formation diplômante pour préparer les lauréats à occuper la fonction de travail décrite dans le Référentiel de métier. Cette annonce se fait généralement sur la base des informations de gestion obtenues par les études de planification et celles que détient le Département formateur sur la capacité de son réseau de clientèles et d'établissements.

Cette annonce s'accompagne généralement d'un choix quant au niveau de formation et quant au mode de formation pour lequel devrait être élaboré le programme de formation envisagé.

##### **3.1.2. Mandat de l'équipe de production**

On demande à l'équipe de production du Projet de formation d'examiner le scénario envisagé par le DF afin de le consolider avant d'aller trop loin dans la démarche de conception.

Le produit attendu de l'équipe de production comprend :

- L'examen du niveau de formation envisagé, au regard de la nature et de la complexité de la fonction de travail.
- L'examen du mode de formation envisagé, au regard des pratiques sectorielles de formation en milieu professionnel.
- L'examen du scénario de formation envisagé, au regard des sites de formation à la carte des programmes et des effectifs de stagiaires à former.
- L'examen des besoins essentiels en infrastructures et ressources technico-pédagogiques et humaines.

L'examen du scénario se termine par les constats et recommandations devant permettre au Département de formation de confirmer (ou modifier) son orientation initiale et le cas échéant d'autoriser la réalisation et la validation du Projet de formation.

#### **3.2. Démarche d'examen d'un scénario de formation**

La démarche de conception du Projet de formation s'appuie sur l'analyse des informations colligées dans le Référentiel de métier effectuée par l'équipe de production pour la proposition de compétences.

L'analyse s'attachera ici à relever les caractéristiques de la fonction de travail pouvant conditionner la mise en œuvre d'un dispositif de formation :

- Champ d'activité en production ou en services.
- Poids de technicité et de technologies.
- Consommation de matière ou d'autres ressources.
- Organisation industrielle souple (unités autonomes, etc.) ou rigide (chaînes de montage, etc.).
- Cycles industriels (*process*, cycles saisonniers, etc.).

### Sources de l'information

- L'*Étude sectorielle* et, s'il y a lieu, l'*Étude préliminaire* réalisée dans le cadre du processus APC.
- Le *Référentiel de métier*.
- L'expert métier intégré ou ponctuellement associé à l'équipe de conception du projet.

#### 3.2.1. Fonction de travail et niveau de formation

En APC, le Programme de formation est offert au niveau correspondant à une classification de la fonction de travail selon des paramètres reconnus. Une même fonction de travail bien délimitée et bien décrite à l'étape du Référentiel de métier ne devrait pas faire l'objet de programmes diplômant dans plusieurs niveaux. Un seul devrait être approprié et respecté.

Deux situations peuvent se présenter à l'équipe de conception :

- La classification de la fonction de travail a été effectuée en amont.

Il revient au Département formateur de fournir le résultat d'une demande de classification de la fonction de travail. L'équipe de conception du Projet de formation prendra en note les indications qui ont principalement démarqué la fonction d'un niveau par rapport au niveau inférieur et au niveau supérieur. Une comparaison sera à établir entre le niveau de formation établi pour les autres fonctions de travail du même secteur professionnel afin de veiller à maintenir une cohérence sectorielle.

- La classification de la fonction de travail n'a pas été effectuée en amont.

Au besoin le DF pourra mandater l'équipe de production du Projet de formation pour procéder à une démarche (ou l'encadrer) de classification de la fonction de travail à l'aide d'indications généralement utilisées dans les modèles de certification (complexité, autonomie, etc.).

### Source de l'information

- Le *Référentiel de métier*.
- Un outil de classification standardisé (par exemple le *Cadre national de certification* ou une adaptation de l'outil québécois *Classification de la fonction de travail*).
- Des comparables sectoriels et internationaux seront utiles pour consolider les résultats de la classification.



### 3.2.2. État et perspectives de l'offre de formation

La mise en œuvre du Projet de formation est conditionnée par les besoins quantitatifs de main-d'œuvre et la répartition régionale des emplois à combler, et conséquemment le nombre d'établissements à mobiliser et le nombre de groupes de stagiaires à former.

L'équipe de conception du Projet de formation estimera la dimension de l'offre de formation qui répond au besoin en procédant au repérage :

- des programmes existant pour la même fonction de travail ;
- de la charge géographique de l'offre et du nombre d'établissements à considérer (carte de formation à considérer) ;
- de la charge en clientèle (effectif de groupes-stagiaires à considérer).

#### Sources de l'information

- Royaume du Maroc, Autorité Gouvernementale Chargée de la Formation professionnelle,
  - *Carte de la Formation Professionnelle Secteur public – recensement* (le plus récent)
  - *Carte de la Formation Professionnelle Secteur privé – recensement* (le plus récent)
- *L'Étude sectorielle* réalisée dans le cadre du processus APC.
- Un questionnaire de la division de la Planification ou de la Carte pourra être associé ponctuellement à cette analyse.

### 3.2.3. Pratiques sectorielles de formation

La formation professionnelle selon l'APC doit compter sur une étroite relation de partenariat avec le milieu professionnel. **Ce partenariat sera particulièrement important si le scénario de formation envisagé est un programme en mode Apprentissage.**

L'équipe de conception de Projet de formation s'interrogera sur les pratiques porteuses des entreprises où s'exerce la fonction de travail désignée en ce qui concerne :

- l'accueil de stagiaires en cours de formation diplômante;
- l'engagement des entreprises dans des activités de formation alternée;
- l'engagement des entreprises dans des programmes d'apprentissage.

#### Sources de l'information

- Le *Référentiel de métier* contient une rubrique « Informations et suggestions sur la formation » dans laquelle devrait figurer des informations pertinentes sur les pratiques de formation en milieu professionnel pour la fonction désignée.
- *L'Étude sectorielle* et *L'Étude préliminaire* réalisées dans le cadre du processus APC contiennent des indications sur la formation de la main d'œuvre pratiquée dans les entreprises.

### 3.2.4. Besoins technico-pédagogiques

Le succès des programmes de formation professionnelle selon l'APC repose sur l'accès à des ressources pédagogiques comparables ou inspirées des milieux professionnels.

L'équipe de conception du Projet de formation infèrera de l'analyse du Référentiel de métier une estimation préliminaire des besoins d'infrastructures et ressources spécialisées qui seront nécessaires à la réalisation du futur programme. Cette estimation préliminaire des besoins à forte incidence financière ou technique sera particulièrement importante si le scénario de formation envisage un programme de formation résidentielle.

- Repérage des besoins en ressources particulièrement «lourdes», avec impact financier ou technologique.

On identifiera quels plateaux techniques (unités industrielles didactiques), quelles technologies, quelles catégories d'équipement coûteux, quels brevets ou droits d'utilisation seront nécessaires et impacteront les besoins en investissements lourds.

- Repérage des besoins en aménagement ou systèmes déterminés par des normes (asepsie, sécurité, etc.)

Ex. : Les formations en *Transformation alimentaire* et en *Cuisine* ont à respecter des normes de salubrité encadrées par des normes industrielles.

- Repérage des besoins de ressources humaines spécialisées.

Ex. : La formation en *Aéronautique* exige des formateurs spécialisés dans des domaines de pointe.

Il faut noter que cette estimation préliminaire des besoins les plus lourds se complètera ultérieurement, lors de l'élaboration du Guide d'organisation pédagogique et matérielle (GOPM), d'une évaluation détaillée des besoins en matériel, outillage, équipement et autres besoins et ressources requis pour l'implantation locale du programme.

### Sources de l'information

- Le *Référentiel de métier*
- L'expert métier intégré ou ponctuellement associé à l'équipe de conception du projet
- Un gestionnaire de la division des achats et approvisionnements pourra être ponctuellement associé à cette analyse

#### 3.2.5. Constats et recommandations

L'équipe de conception du Projet de formation termine son examen du scénario de formation par ses constats et recommandations. La modalité de présentation de ces conclusions reste à convenir avec chaque Département formateur.

On suggère ici que l'examen du scénario de formation soit structuré comme indiqué dans la fiche ci-après proposée. Un exemple complété est présenté à l'Annexe 6.

## **Glossaire**

### **Activités d'apprentissage**

Actions diverses proposées par le formateur dans le but de favoriser l'acquisition d'une compétence par le stagiaire.

### **Approche curriculaire**

Approche globale et intégrée de l'action éducative. Cette approche permet d'aborder aussi bien les apprentissages visés que les moyens mis en œuvre pour favoriser les apprentissages.

### **Buts généraux de la formation professionnelle**

Au nombre de quatre, toutes les activités de formation et de mise en œuvre du programme doivent y concourir.

### **Compétence**

Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés et d'attitudes. Dans les programmes de formation professionnelle, les compétences sont de deux types : spécifiques et transversales.

### **Compétences spécifiques**

Portent sur des tâches du métier et rendent la personne apte à assurer avec efficacité la production d'un bien ou d'un service.

### **Compétences transversales**

Portent sur une activité de travail qui déborde du champ spécifique des tâches du métier ; ces compétences peuvent être transférables à plusieurs tâches et situations.

### **Documents curriculaires**

Ensemble des documents qui composent le curriculum, soit : Référentiel de métier, Programme de formation, Référentiel d'évaluation et Guide d'organisation pédagogique et matérielle.

### **Évaluation en aide à l'apprentissage (formative)**

Démarche d'évaluation qui consiste à vérifier la progression du stagiaire au regard des objectifs, atteints ou non, et qui vise à informer le stagiaire et le formateur sur les difficultés rencontrées, afin de suggérer ou de découvrir des moyens de renforcer, améliorer ou corriger les acquis.

### **Évaluation de sanction (sommative)**

Évaluation effectuée à la fin de la formation liée à une compétence pour attester de l'acquisition ou non de ladite compétence.

### **Formation professionnelle**

Formation conduisant directement à l'exercice d'un métier et donnant accès au marché du travail. La formation professionnelle est offerte dans le contexte de programmes nationaux s'adressant à l'ensemble de la population.

### **Fonction de travail**

Groupe d'emplois (ou métiers) similaires qui donnent lieu à un programme unique de formation.

### **Logigramme des compétences**

Graphique qui représente l'ordre d'acquisition des compétences d'un programme de formation.

### **Matrice des compétences**

Représentation graphique des compétences spécifiques, des compétences transversales, des étapes du processus de travail, ainsi que des liens qui existent entre elles.

### **Mode de formation**

Organisation de la mise en œuvre pédagogique choisie pour mener à bien l'acquisition des compétences du programme. La différenciation des trois modes soit Résidentiel, Alterné et Apprentissage, permet de préciser si la contribution à l'acquisition des compétences sera confiée exclusivement ou partiellement à l'établissement de formation ou au milieu professionnel.

### **Programme de formation professionnelle**

Ensemble cohérent de compétences à acquérir. Il décrit les apprentissages attendus du stagiaire en fonction d'une performance déterminée.

### **Parcours d'apprentissage**

Schéma illustrant la séquence des activités d'apprentissage à réaliser par le stagiaire selon une logique de préparation et de suivi en établissement de formation alternant avec la réalisation des apprentissages en milieu professionnel.

### **Seuil d'entrée sur le marché du travail**

Indique le niveau de performance dans la réalisation des tâches et des activités de travail, exigé d'une personne qui débute dans le métier pour lequel elle a été formée. Il inclut toutes les compétences normalement exigées pour exercer correctement un métier. Le programme de formation initiale exclut en principe les compétences qui appartiennent à une spécialisation ainsi que celles qui dépassent les normes habituelles d'exercice du métier.



## **Annexes**



## Annexe 2 : Verbes comportementaux (Taxonomies)

### VERBES D'ACTION

#### TAXONOMIE DE B. S. BLOOM

NIVEAU	VERBES COMPORTEMENTAUX
Connaissances	Acquérir, associer, décrire, désigner, distinguer, énoncer, enregistrer, énumérer, étiqueter, formuler, identifier, indiquer, lister, localiser, mémoriser, nommer, ordonner, répéter, reproduire, sélectionner.
Compréhension	Changer, citer, comparer, convertir, définir, démontrer, déterminer, différencier, établir, expliquer, estimer, exprimer, extrapoler, illustrer, inférer, interpréter, organiser, paraphraser, prévoir, représenter, saisir, traduire, transformer.
Application	Appliquer, assembler, calculer, catégoriser, classer, choisir, collaborer, construire, contrôler, découvrir, démontrer, développer, employer, exécuter, formuler, généraliser, gérer, implanter, inclure, informer, manipuler, modifier, opérer, participer, produire, relier, résoudre, restructurer, traiter, transférer, utiliser.
Analyse	Analyser, catégoriser, classer, comparer, critiquer, déduire, délimiter, détecter, discriminer, illustrer, limiter, morceler, ressortir, subdiviser, tester.
Synthèse	Adapter, combiner, communiquer, concevoir, conclure, constituer, construire, créer, dériver, développer, discuter, documenter, exposer, formuler, généraliser, intégrer, planifier, proposer, raconter, relater, résumer, schématiser, soutenir, substituer, synthétiser.
Évaluation	Apprécier, argumenter, conclure, considérer, comparer, critiquer, décider, défendre, estimer, évaluer, juger, justifier, prédire, valider.

## VERBES COMPORTEMENTAUX POUR LE DOMAINE PSYCHOMOTEUR

Selon Mager et Grounlund (1970), Melfessel, Michael et Kirsner (1969), Baker et Gerlach (1971), Harrow (1977), Sullivan (1970)

Les verbes sont présentés en ordre alphabétique

Assembler	Attacher	Affiler	Accrocher
Agencer	Affranchir	Appliquer	Attacher
Apprêter	Aligner	Ajuster	Accoupler
Additionner	Activer	Actionner	Associer
Assister	Attendrir	Annoter	Allonger
Ajuster			
Bâtir	Broyer	Boulonner	Battre
Brosser			
Calibrer	Composer	Chauffer	Coudre
Convertir	Caractériser	Combiner	Colliger
Créer	Construire	Clouer	Corriger
Combiner	Couper	Couler	Critiquer
Conduire	Composer	Consulter	Conservier
Comparer	Chronométrer	Collectionner	Classer
Choisir	Ciseler	Clouer	Coller
Colorer	Concevoir	Courber	Couvrir
Collectionner	Culbuter	Composer	Confectionner
Cuire	Colliger	Convertir	Cacheter
Démonter	Déplacer	Dessabler	Dessiner
Disposer	Dissocier	Distiller	Dresser
Décaper	Dessiner	Décorer	Découper
Défroisser	Dessiner	Déverser	Dissoudre
Dresser	Dénicher	Dessiner	Décomposer
Démonter	Déplacer	Détailler	Désassembler
Effacer	Enfoncer	Envelopper	Esquisser
Employer	Encercler	Enchaîner	Enregistrer
Esquisser	Estimer	Établir	Étiqueter
Extraire	Équarrir	Entretenir	Élaborer
Écrémer	Escalader	Éteindre	Étalonner
Étancher	Équilibrer	Ébavurer	
Fixer	Fabriquer	Frapper	Fusionner
Fragmenter	Formuler	Fileter	Fixer
Grouper	Graver	Généraliser	Générer
Glacer			
Heurter	Harmoniser	Huiler	
Illustrer	Imprimer	Insérer	Interpréter
Isoler	Interagir	Isoler	Installer
Inspecter			
Joindre	Jeter	Jouer	Joiner
Localiser	Louer	Lancer	Louanger
Lever	Lubrifier	Lier	
Modifier	Mesurer	Modeler	Monter



**VERBES COMPORTEMENTAUX POUR LE DOMAINE PSYCHOMOTEUR (suite)**

*Selon Mager et Grounlund (1970), Melfessel, Michael et Kirsner (1969), Baker et Gerlach (1971), Harrow (1977), Sullivan (1970)*

Manier	Marteler	Mouler	Modéliser
Manœuvrer	Moduler	Mélanger	Manipuler
Noter	Nager	Nuancer	Négocier
Nettoyer	Napper		
Peser	Placer	Percer	Peindre
Polir	Produire	Planifier	Piquer
Peser	Percevoir		
Ranger	Raccorde	Réparer	Remplacer
Régler	Remonter	Résoudre	Regrouper
Réviser	Rédiger		Recenser
Repérer	Réparer	Remuer	Raccorder
Retrancher	Replier	Régler	Retoucher
Restructurer	Réchauffer	Raboter	
Sabler	Scier	Serrer	Sélectionner
Scinder	Situer	Solutionner	Structurer
Suggérer	Sculpter	Surveiller	Schématiser
Servir	Spécifier	Souder	Soulever
Trier	Teinter	Teindre	Tailler
Tracer	Transposer	Transformer	Transférer
Tourner			
Utiliser	Unir		
Virevolter	Vérifier	Verser	Visser
Varié			

### Annexe 3 : Canevas des compétences prédéterminées

Les trois canevas ci-dessous pourront être intégrés à la « Table de correspondance ». Ils peuvent être adaptés en fonction des caractéristiques de la fonction de travail visée et du mode de formation.

D'autres compétences pourront être prédéterminées par le Département de formation en fonction d'orientations éducatives ou de normes sectorielles.

<p><b>Énoncé de la compétence</b> Se situer au regard du métier et de la formation (Durée 45 h)</p> <p><b>Indications sur la compétence</b> Recueillir de l'information sur marché du travail Recueillir de l'information sur la nature et les exigences de l'emploi. Définir les tâches et les opérations Établir les habiletés et les comportements nécessaires à l'exercice de la fonction de travail Recueillir des informations sur le programme de formation Recueillir des informations sur la démarche de formation Recueillir de l'information sur les différents modes d'évaluation et de sanction</p>	<p><b>Déterminants</b> RM: Ensemble du document Buts : Ensemble des 4 buts</p>
<p><b>Énoncé de la compétence</b> Se préparer à la recherche d'un emploi (Durée 45 h)</p> <p><b>Indications sur la compétence</b> Faire un bilan de ses acquis. Planifier une démarche de recherche d'emploi. Rédiger un curriculum vitae. Préparer une entrevue d'embauche</p>	<p><b>Déterminants</b> RM: Description générale de la fonction de travail Buts : 2</p>
<p><b>Énoncé de la compétence</b> Intégrer un milieu professionnel (Stage xx heures)</p> <p><b>Indications sur la compétence</b> Préparer son séjour en milieu professionnel. Se familiariser avec le milieu de stage. S'intégrer dans une équipe de travail. Rédiger les documents de suivi et de bilan du stage. Présenter le rapport de stage.</p>	<p><b>Déterminants</b> RM: ensemble du document Buts : ensemble des 4 buts</p>

## Annexe 4 : Projet de formation

### **TECHNICIENNE OU TECHNICIEN EN HYDRAULIQUE RURALE ET IRRIGATION Proposition des compétences**

**EXTRAIT**

**(version présentée puis modifiée suite aux avis reçus lors de la validation)**

#### **LISTE DES COMPÉTENCES DÉRIVÉES DE L'ANALYSE DU RÉFÉRENTIEL DE MÉTIER ET DES BUTS GÉNÉRAUX DE LA FORMATION**

1. Collecter les informations et les données en avant-projet hydraulique.
2. Établir le dimensionnement et le positionnement du projet hydraulique.
3. Piloter la réalisation des travaux d'un projet hydraulique.
4. Contrôler la conformité d'exécution des travaux d'un projet hydraulique.
5. Assurer le bon fonctionnement d'un système hydraulique.
6. Proposer diverses solutions à un problème, projet ou besoin hydraulique.
7. Appliquer les règles de santé et sécurité au travail.
8. Exploiter les outils informatiques et numériques de représentation graphique.
9. Exploiter les outils informatiques et numériques de traitement de données quantitatives.
10. Exploiter les outils informatiques et numériques de production documentaire.
11. Caractériser les enjeux socio- économiques de l'hydraulique rurale et de l'irrigation.
12. Recommander un matériel ou un équipement adapté à une variante technique.
13. Interagir en situation professionnelle.
14. Caractériser l'eau et le sol en vue d'un projet hydro-agricole.
15. Caractériser un bassin versant en vue d'un projet d'assainissement ou de collecte des eaux pluviales.
16. Interpréter les paramètres et les processus physiques liés à l'hydraulique.
17. Gérer les approvisionnements et les stocks.
18. Effectuer les tâches administratives liées à la commercialisation.
19. Caractériser les aménagements hydro-agricoles d'un périmètre irrigué.
20. Caractériser les infrastructures de l'hydraulique rurale.
21. Participer à la réalisation d'un projet hydraulique.
22. Utiliser les moyens de développement de l'entrepreneuriat.
23. Exploiter des moyens de recherche d'emploi.
24. Décrire le métier et la formation.

## TABLE DE CORRESPONDANCE

<p><b>1</b> <b>Énoncé de la compétence</b> <b>Collecter les informations et les données en avant-projet hydraulique.</b></p>	<p><b>Déterminants</b></p> <p><u>Liens avec RM :</u> 2.1 (déf) p.7 2.2 p.9 T1 : 1a à 1h T4 : 4c T7 : 7c</p> <p><u>Buts :</u> 1, 2, 3</p>
<p><b>Durée d'acquisition :</b> 75 heures</p>	
<p><b>Indications de la compétence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre connaissance du besoin</li> <li>• Délimiter la zone du projet</li> <li>• Prospector le site du projet</li> <li>• Analyser les données existantes</li> <li>• Collecter les données manquantes</li> <li>• Dégager des pré-solutions pour le projet</li> <li>• Restituer auprès des partenaires et autorités</li> </ul>	
<p><b>Savoirs liés</b> Méthodologie de collecte d'informations et données Bases de l'hydraulique, hydrologie, eau-sol Prises de mesures (quantitatives) (qualitatives) Lecture de plans (situation) (topo) (masse) (existant)</p>	<p><b>Savoir être</b> Interaction avec partenaires et autorités Travail en équipe</p> <p><b>Habilités Comportements</b> Communication Organisation Habilités analyse-synthèse</p>
<p><b>2</b> <b>Énoncé de la compétence</b> <b>Établir le dimensionnement et le positionnement du projet.</b></p>	<p><b>Déterminants</b></p> <p><u>Liens avec RM :</u> 2.1 (déf) p. 7 T2 : 2a, 2c, 2d, 2f T3 : 3a, 3b T6 : 6b T8 : 8b</p> <p><u>Buts :</u> 1, 2, 3</p>
<p><b>Durée d'acquisition :</b> 120 heures</p>	
<p><b>Indications de la compétence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculer les paramètres hydrauliques</li> <li>• Effectuer des simulations</li> <li>• Établir le canevas hydraulique</li> <li>• Produire les pièces dessinées</li> <li>• Établir les avant-métrés</li> <li>• Estimer le coût du projet</li> <li>• Restituer la variante retenue</li> </ul>	
<p><b>Savoirs liés</b> Bases de l'hydraulique, hydrologie, eau-sol Paramètres et contraintes du terrain Dessin DAO et CAO Logiciels professionnels et techniques Calcul économique du projet</p>	<p><b>Savoir être</b></p> <p><b>Habilités Comportements</b> Communication, Argumentation Organisation Rigueur Habilités analyse-synthèse</p>

<p><b>5</b> <b>Énoncé de la compétence</b> <b>Assurer le bon fonctionnement d'un système hydraulique.</b></p>	<p><b>Déterminants</b></p> <p><u>Liens avec RM :</u> 2.1 (déf) p. 7 2.2 p 9 T4 : 4b, 4f T5 : 5a, 5b, 5c, 5e, 5f T8 : 8h, 8i</p>
<p><b>Durée d'acquisition :</b> 75 heures</p>	
<p><b>Indications de la compétence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre en charge l'équipement</li> <li>• Examiner les paramètres hydrauliques</li> <li>• Examiner les paramètres énergétiques</li> <li>• Examiner les paramètres de rendement</li> <li>• Effectuer les réglages</li> <li>• Effectuer les prélèvements périodiques</li> <li>• Effectuer les opérations d'entretien de premier niveau</li> <li>• Détecter les dysfonctionnements</li> <li>• Procéder aux réparations mineures</li> <li>• Signaler les dysfonctionnements majeurs</li> <li>• Consigner l'information dans le registre de suivi</li> </ul>	<p><u>Buts :</u> 1, 3, 4</p>
<p><b>Savoirs liés</b> Matériel et équipement Normes et règles de fonctionnement Instruments et outils de mesure Maintenance préventive et curative des systèmes hydrauliques</p>	<p><b>Savoir être</b></p> <hr/> <p><b>Habilités Comportements</b> Vigilance Responsabilité Anticipation Réactivité Efficacité</p>

<p><b>7</b> <b>Énoncé de la compétence</b> <b>Appliquer les règles de santé et sécurité au travail.</b></p>	<p><b>Déterminants</b></p> <p><u>Liens avec RM :</u> 2.1 (déf) p. 7 2.2 p 9 p 11 (évolution de la profession) p 12 (Impact de la fonction sur l'environnement) T3 : 3i T4 : 4b T5 : 5a, 5c</p>
<p><b>Durée d'acquisition :</b> 30 heures</p>	
<p><b>Indications de la compétence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménager un poste de travail ergonomique</li> <li>• Différencier les situations à risques et leurs solutions préventives</li> <li>• Appliquer les mesures de premiers soins</li> </ul>	<p><u>Buts :</u> 1, 3, 4</p>
<p><b>Savoirs liés</b> Lois et normes du travail Risques et préventions Matériel et équipement de sécurité spécifiques</p>	<p><b>Savoir être</b> Vigilance Application</p> <hr/> <p><b>Habilités Comportements</b> Techniques ergonomiques Mesures de premiers soins</p>

Matrice des compétences		Durée de la formation	Compétences transversales															Nombre de compétences	Durée de la formation
HYDRAULIQUE RURALE ET IRRIGATION			Décrire le métier et la démarche de formation	Appliquer les règles de santé et sécurité au travail	Exploiter les outils informatiques et numériques de production documentaire	Analyser le contexte socio-économique des pratiques hydrauliques	Exploiter les outils informatiques et numériques de traitement de données quantitatives	Interpréter les paramètres physiques de l'hydraulique.	Interagir en situation professionnelle	Exploiter les outils informatiques et numériques de représentation graphique	Proposer diverses solutions à une situation problème.	Recommander un matériel ou un équipement adapté à une variante technique.	Assurer la vente de produits et de services	Gérer les approvisionnements et les stocks.	Utiliser des moyens de développement de l'entrepreneuriat.	Exploiter des moyens de recherche d'emploi.			
Compétences spécifiques			1	2	3	4	5	6	10	11	14	15	18	19	21	22			
N <sup>os</sup>	Numéros	1	2	3	4	5	6	10	11	14	15	18	19	21	22	14			
	Durée de la formation	30	30	45	45	45	120	45	90	30	60	45	45	60	60		750		
7	Collecter des informations et les données en avant-projet hydraulique.	75	●	●	●	●		●	●										
8	Caractériser le système eau-sol-plante en vue d'un projet hydro-agricole.	90	●	●	●	●													
9	Assurer le bon fonctionnement d'un système hydraulique.	75	●	●	●	●	●												
12	<b>S'initier au métier dans le domaine hydro-agricole (Stage 1)</b>	270	●	●	●	●	●	●	●										
13	Caractériser un bassin versant en vue d'un projet d'assainissement ou de collecte des eaux pluviales.	75	●	●	●	●	●	●	●										
16	Établir le dimensionnement et le positionnement du projet	120	●	●	●	●	●	●	●	●									
17	<b>S'initier au métier dans le domaine de l'hydraulique rurale. (Stage 2)</b>	270	●	●	●	●	●	●	●	●									
20	Appliquer des techniques de conduite et de contrôle de travaux.	90	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
23	<b>Intégrer l'équipe de réalisation d'un projet hydraulique. (Stage 3)</b>	405	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Nombre de compétences		9														23			
Durée de la formation		1470															2220		

## Annexe 5 : Projet de formation validation d'une proposition de compétences

### Extrait du Diaporama de présentation Hydraulique rurale et irrigation



**RÉFÉRENTIEL DE MÉTIER  
et  
PROJET DE FORMATION**

**Techniciennes ou techniciens  
en  
Hydraulique rurale et Irrigation**

RENCONTRE DE VALIDATION  
27 janvier 2015

REAPC



**Déroulement**

9 h 00 Accueil, présentations  
Contexte des travaux et orientations ministérielles  
Buts de la rencontre

9 h 30 Repères méthodologiques  
Productions soumises en validation  
Objet de la validation

10 h 00 **Référentiel de métier**  
Présentation sommaire  
Avis de **conformité**

10 h 45 *Pause*

REAPC 27 Janvier 2015



**Déroulement (suite)**

11 h 00 **Projet de formation**  
Détermination des compétences  
Table de correspondance

Présentation détaillée par compétence  
Avis de **pertinence** pour chaque compétence

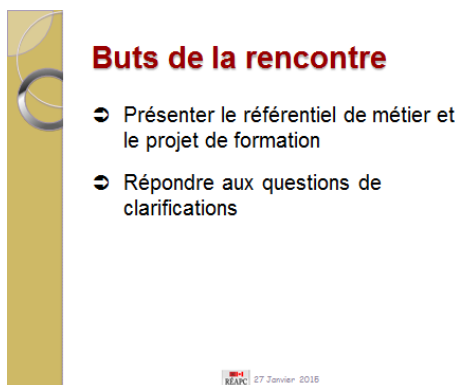
12 h 00 *Repas*

13 h 15 Avis de **pertinence** pour chaque compétence (SUITE)

14 h 30 Avis global sur le projet de formation  
Avis de **cohérence** et d'**applicabilité**

15 h 00 Étapes à venir et clôture de la rencontre

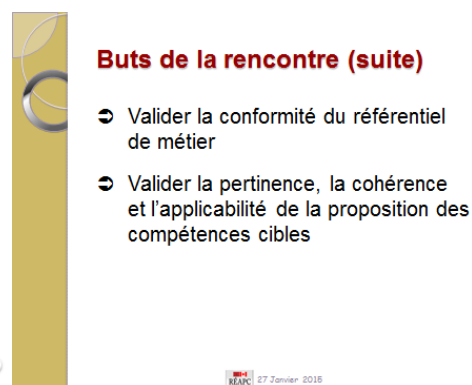
REAPC 27 Janvier 2015



**Buts de la rencontre**

- ⇒ Présenter le référentiel de métier et le projet de formation
- ⇒ Répondre aux questions de clarifications

REAPC 27 Janvier 2015



**Buts de la rencontre (suite)**

- ⇒ Valider la conformité du référentiel de métier
- ⇒ Valider la pertinence, la cohérence et l'applicabilité de la proposition des compétences cibles

REAPC 27 Janvier 2015

## Annexe 6 : Examen du scénario de formation pour le programme *Hydraulique rurale et irrigation*

Scénario de formation (INTITULÉ) :  Gestion et maîtrise de l'eau (GME)  Changement pour Hydraulique rurale et irrigation	lié à la fonction de travail (INTITULÉ) :  Technicien en hydraulique rurale et irrigation	Envisageant un programme en mode :  Résidentiel <input checked="" type="checkbox"/> Apprentissage <input type="checkbox"/>	Avec diplôme de niveau :  Technicien spécialisé <input type="checkbox"/> Technicien <input checked="" type="checkbox"/> Qualification <input type="checkbox"/> Spécialisation <input type="checkbox"/>
Initié par le Département formateur :  Ministère de l'Agriculture et de la Pêche maritime		Analysé par le Bureau d'études ou sous l'autorité du méthodologue :  Projet RÉAPC	
<b>1- CLASSIFICATION DE LA FONCTION DE TRAVAIL ET NIVEAU DE FORMATION</b>			
Constats	Sources de l'information	Conditions favorables au scénario envisagé	Conditions défavorables au scénario envisagé
1.1	Analyse du Référentiel de métier. Utilisation de l'outil de classification en expérimentation.	Le niveau de complexité de la fonction de travail justifie une formation de niveau Technicien spécialisé.	
<b>2- ÉTAT ET PERSPECTIVES DE L'OFFRE DE FORMATION</b>			
Constats	Sources de l'information	Conditions favorables au scénario envisagé	Conditions défavorables au scénario envisagé
2.1	Carte 2015	Le programme GME est offert aux centres de Meknès et de Boukanadel.  Un groupe de 12 stagiaires est admis chaque année.	
2.2	Perspectives de l'opérateur	Élargir l'offre à une autre région afin de répondre aux besoins de conseillers agricoles en irrigation.  Un troisième centre serait donc désigné avec un groupe de 12 chaque année.	
<b>3- PRATIQUES SECTORIELLES DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL</b>			
Constats	Sources de l'information	Conditions favorables au scénario envisagé	Conditions défavorables au scénario envisagé
3.1	Informations des deux centres au regard de la formation dispensée.	Le mode de formation actuel est alterné. Les apprentissages réalisés par les stagiaires varient selon l'employeur accueillant le stagiaire. Ils sont très différents selon que l'employeur est une	



		administration, un bureau d'études, une société commerciale, etc. Un programme APC en mode résidentiel permettra d'harmoniser les apprentissages et d'assurer que chaque stagiaire acquière les mêmes compétences.	
3.2	Informations des deux centres au regard de la formation dispensée.	Les lauréats connaissent un excellent taux de placement. Cependant, l'historique du programme fait en sorte que le milieu de l'hydraulique urbaine est le recruteur principal sinon exclusif.  Les orientations ministérielles sont claires : le programme doit retrouver sa vocation d'origine, soit de desservir les besoins des milieux ruraux et agricoles.	Les pratiques rurales et agricoles d'embauche et de développement des ressources humaines sont jugées faibles. Les programmes en <i>Horticulture</i> répondent déjà à plusieurs besoins de main-d'œuvre en irrigation et fertigation.  Les bureaux d'études et les administrations régionales de l'eau sont les principaux partenaires à rechercher pour valoriser le programme de formation envisagé.
<b>4- BESOINS TECHNICO-PÉDAGOGIQUES MAJEURS</b>			
<b>Constats</b>	<b>Sources de l'information</b>	<b>Conditions favorables au scénario envisagé</b>	<b>Conditions défavorables au scénario envisagé</b>
4.1	Analyse du Référentiel de métier, proposition des compétences  et information sur les deux établissements de formation actuels.	Les deux établissements disposent de bâtiments et de terrains qui pourraient être valorisés.  Les conditions de réalisation des tâches du technicien et la nature des compétences à développer demanderont des aménagements de plateaux techniques et leur mise à jour technologique au regard des pratiques en cours en hydraulique rurale et irrigation.	Les ressources didactiques actuelles sont minimales. Le mode de formation Alterné mise sur les ressources des milieux d'accueil sans avoir à développer les infrastructures internes.
4.2	Les deux établissements de formation actuels	Les conditions de réalisation des tâches du technicien et la nature des compétences à développer demanderont la mise à jour technologique et l'approvisionnement en brevets professionnels de logiciens.	Les ressources logicielles actuelles sont insuffisantes.

## Conclusion

Le Projet de formation *Hydraulique rurale et irrigation* répond à l'orientation ministérielle.

Le Département formateur peut lier le développement du nouveau programme aux priorités actuelles de la gestion de la ressource en eau.

Le niveau de formation associé à la fonction de travail visée se situe minimalement au niveau Technicien et préférentiellement au niveau Technicien spécialisé (TS). Une décision est à prendre en fonction des conditions d'accessibilité à un programme TS et des possibles passerelles entre TS et Licence.

Les deux centres de formation dispensant actuellement le programme GME auront besoin de nouvelles ressources technologiques et de nouveaux aménagements.

L'opérateur envisage un troisième centre dans une autre région pour mieux rejoindre les milieux.

Les incidences technico-pédagogiques sont liées aux mises à jour technologiques et aux coûts d'utilisation des logiciels professionnels. Ils seront précisés après rédaction du Programme de formation.

L'équipe de production considère que le Département formateur se montre informé des incidences du nouveau programme et favorable à la poursuite des travaux sur la base de la proposition des compétences validée en février 2015.