

## **Services météorologiques, hydrologiques et climatologiques: compétences requises des formateurs**

Au sein d'un Service météorologique et hydrologique national (SMHN) ou d'un service apparenté, différents types de personnels qualifiés peuvent intervenir dans l'organisation de la formation, comme les gestionnaires de formation, les formateurs, les concepteurs pédagogiques ou les membres des équipes de soutien. Des organisations extérieures (universités, établissements et centres internationaux ou régionaux, entreprises du secteur privé, etc.) et d'autres organismes de formation peuvent également assurer une mission d'enseignement et de formation pour ces services.

Le présent document définit un cadre de compétence pour le personnel impliqué dans les activités de formation, mais il n'est pas nécessaire que chaque intervenant possède l'ensemble des compétences présentées. Toutefois, dans les conditions d'application énoncées ci-après, qui seront différentes pour chaque organisation, on s'attend à ce que tout établissement qui propose des services d'enseignement et de formation à des météorologistes ou à des hydrologistes en exercice ou en cours de formation soit doté du personnel susceptible de couvrir l'ensemble des compétences voulues.

- A. Contexte organisationnel, priorités et exigences des parties prenantes.
- B. Modalités de mise à contribution des formateurs internes et externes.
- C. Ressources (financières, humaines, techniques et logistiques) et potentiel disponibles, et structures, politiques et procédures organisationnelles.
- D. Législation, réglementation et procédures nationales et institutionnelles.

Les critères de performance et les connaissances requises qui sont à la base des compétences devraient être adaptés aux spécificités de chaque organisme. Cependant, les exigences et critères généraux présentés ici s'appliquent dans la plupart des cas.

### **Compétences**

- I. Analyser le contexte organisationnel et gérer les processus de formation.
- II. Recenser les besoins en matière d'apprentissage et définir les résultats attendus.
- III. Définir une solution pour l'apprentissage.
- IV. Concevoir les activités de formation et mettre au point les ressources pédagogiques.
- V. Assurer la formation et gérer le processus d'apprentissage.
- VI. Évaluer l'apprentissage et le processus de formation.

## **Compétence I: Analyser le contexte organisationnel et gérer les processus de formation**

### **Description des compétences**

Analyse du contexte organisationnel, mise au point des plans, politiques et processus de formation et vérification de leur efficacité.

### **Critères de performance**

- Analyser le contexte actuel et futur de l'organisation et de l'apprentissage en tenant compte: a) des besoins organisationnels; b) de la façon dont les ressources sont mobilisées et utilisées; c) de la façon dont les plans de formation stratégiques sont conçus; et d) de la façon dont les modalités de formation sont appliquées conformément aux plans, politiques et processus de formation.
- Concevoir un plan de formation stratégique et l'appliquer.
- Mettre en œuvre des procédures de formation conformes aux plans, politiques et processus de formation.
- Assurer le suivi et la mise à jour des plans, politiques et processus de formation pour tenir compte de l'évolution des besoins et des progrès techniques.

### **Connaissances requises**

Capacité à comprendre, expliquer et/ou évaluer de façon critique:

- Les facteurs de changement au sein d'une organisation.
- Le rôle des plans, politiques et processus dans l'évolution de l'organisation.
- Les technologies nécessaires pour assurer la formation.
- Le rôle de l'assurance qualité, de la gestion financière et de la promotion dans la gestion du processus de formation.
- Les tendances de l'organisation, des techniques et de la recherche qui influent sur la formation.

### **Personnel devant faire la preuve de ces compétences**

- Les cadres qui ont la responsabilité générale de la formation.
- Les gestionnaires de la formation.
- Les formateurs ayant intérêt à connaître le contexte dans lequel ils travaillent.
- Les décideurs chargés des stratégies globales de mise en valeur des ressources humaines.

## **Compétence II: Recenser les besoins en matière d'apprentissage et définir les résultats attendus**

### **Description des compétences**

Application d'une approche systématique pour recenser les besoins organisationnels et/ou individuels en matière de formation et définition de ces besoins sous la forme d'un ensemble de résultats attendus.

### **Critères de performance**

- Adopter une approche systématique de la définition des compétences professionnelles et de l'analyse des besoins en matière d'apprentissage.
- Baser la définition des besoins en matière d'apprentissage sur des tâches concrètes ou sur le cadre de compétences existant.
- Recenser les lacunes organisationnelles et/ou individuelles en matière de performances dues à des déficits d'apprentissage.
- Spécifier les besoins en matière d'apprentissage en tenant compte des exigences organisationnelles et individuelles, de l'opinion des parties prenantes et des facteurs extérieurs.
- Définir, en collaboration avec les parties prenantes, les résultats attendus de l'apprentissage de façon que leur réalisation permette aux apprenants de faire leur travail au niveau voulu.

### **Connaissances requises**

Capacité à comprendre, expliquer et/ou évaluer de façon critique:

- Pourquoi les besoins en matière d'apprentissage apparaissent et quels sont les avantages d'une analyse de ces besoins.
- Les sources de lacunes en matière de performances qui ne sont pas liées aux connaissances, aux aptitudes ou aux comportements (organisation, motivation, gestion, outils, procédures).
- Comment définir les compétences et analyser les besoins en matière d'apprentissage.
- Les sources de données et les techniques employées pour recenser les besoins en matière d'apprentissage.
- Les techniques de classement des résultats de l'apprentissage.

### **Personnel devant faire la preuve de ces compétences**

- Les gestionnaires de formation.
- Les formateurs pour lesquels il serait utile de savoir comment les besoins en matière d'apprentissage sont recensés dans leur organisation.
- Les personnels en charge de services, s'ils analysent leurs propres besoins en matière d'apprentissage avant de faire appel aux professionnels de la formation.

## **Compétence III: Définir une solution pour l'apprentissage**

### **Description des compétences**

Définition de la solution pour l'apprentissage et élaboration d'un plan de mise en œuvre.

### **Critères de performance**

- Évaluer les solutions pour l'apprentissage en fonction des coûts, des caractéristiques de l'organisation et des apprenants, des incidences en matière de ressources et de la mesure dans laquelle elles permettent d'atteindre tous les résultats attendus.
- Choisir une solution pour l'apprentissage qui réponde aux besoins et respecte les contraintes.
- Envisager une large gamme de solutions possibles, notamment en combinant méthodes d'apprentissage formelles, semi-formelles et informelles.
- Établir un plan de mise en œuvre de la solution choisie en déterminant les délais, les coûts, la localisation, la technologie à utiliser, le personnel mobilisé, le public cible et les critères d'évaluation.

### **Connaissances requises**

Capacité à comprendre, expliquer et/ou évaluer de façon critique:

- Comment les résultats attendus et les exigences en matière d'organisation permettent de définir une solution pour l'apprentissage.
- Les types de méthodes formelles, semi-formelles et informelles pouvant être intégrées dans une solution pour l'apprentissage.
- Les points forts, les points faibles et l'usage approprié des méthodes d'apprentissage faisant partie d'une solution pour l'apprentissage.
- Les principaux éléments du plan de mise en œuvre.

### **Personnel devant faire la preuve de ces compétences**

- Les formateurs de grade supérieur.
- Les concepteurs pédagogiques et autres spécialistes de l'enseignement.
- Les formateurs pour lesquels il serait utile de connaître les divers types de solutions pour l'apprentissage et les facteurs pris en compte pour choisir ces solutions.

## **Compétence IV: Concevoir les activités de formation et mettre au point les ressources pédagogiques**

### **Description des compétences**

La conception et la mise en œuvre des activités d'apprentissage et des ressources pédagogiques reposent sur une théorie de l'apprentissage fondée sur des cas concrets; elles contribuent au processus d'apprentissage et sont axées sur les résultats attendus.

### **Critères de performance**

- Concevoir des activités d'apprentissage fondées sur une théorie de l'enseignement consacrée et sur les caractéristiques des apprenants en milieu professionnel.
- Tenir compte des points forts et des limites des activités d'apprentissage qui s'inscriront dans l'expérience de cet apprentissage.
- Mettre en œuvre des activités d'apprentissage incluant des tâches réelles, faire fond sur les connaissances préalables des apprenants et leur donner l'occasion de mettre en pratique les performances visées.
- Préparer des présentations et des ressources pédagogiques.
- Choisir la technologie et les logiciels en fonction des solutions d'apprentissage.
- Adopter un processus structuré lors de l'élaboration des ressources pédagogiques.

### **Connaissances requises**

Capacité à comprendre, expliquer et/ou évaluer de façon critique:

- Les caractéristiques des apprenants en milieu professionnel et diverses catégorisations des modes d'apprentissage.
- Les caractéristiques d'un enseignement axé sur les formateurs et les apprenants.
- Comment planifier une séance d'apprentissage et le séquençage de l'apprentissage.
- Les stratégies d'enseignement et les applications de la théorie de l'enseignement.
- Les points forts et les limites des diverses techniques d'apprentissage.
- Comment concevoir des présentations (diaporamas, etc.) et d'autres ressources pédagogiques.
- Comment concevoir des ressources pédagogiques adaptées au rythme des apprenants.
- Les processus de conception de ressources pédagogiques.
- L'emploi de logiciels et de technologies logicielles.
- Comment les apprenants acquièrent des connaissances et des compétences.

### **Personnel devant faire la preuve de ces compétences**

- Les formateurs de grade supérieur qui dirigent le processus de conception.
- Les concepteurs pédagogiques et autres spécialistes de l'enseignement.
- Les formateurs pour lesquels il serait utile de connaître les questions liées à la conception de l'enseignement.

## **Compétence V: Assurer la formation et gérer le processus d'apprentissage**

### **Description des compétences**

L'enseignement en classe et/ou à distance est prodigué dans un cadre qui favorise et soutient l'apprentissage.

### **Critères de performance**

- Créer un cadre propice à l'apprentissage.
- Veiller à ce que les activités pédagogiques soient intéressantes et efficaces.
- Exposer clairement l'objectif des activités d'apprentissage et les résultats attendus.
- Avoir recours à des technologies stimulant le processus d'apprentissage.
- Donner des informations en retour; gérer les facteurs qui perturbent l'apprentissage et en atténuer l'incidence.

### **Connaissances requises**

Capacité à comprendre, expliquer et/ou évaluer de façon critique:

- Les préparatifs et les décisions nécessaires avant une activité d'apprentissage.
- Comment créer un cadre propice à l'apprentissage.
- Comment créer un climat de confiance et de respect mutuels entre formateurs et apprenants.
- Comment faire des présentations et diriger des exercices d'apprentissage.
- Comment écouter, poser des questions et donner des informations en retour.
- Comment gérer les conflits.

### **Personnel devant faire la preuve de ces compétences**

- Ensemble des formateurs et des gestionnaires de formation.

## **Compétence VI: Évaluer l'apprentissage et le processus de formation**

### **Description des compétences**

Évaluation de l'apprentissage par rapport aux résultats attendus; suivi et évaluation des actions, activités et programmes de formation afin d'améliorer les processus d'apprentissage.

### **Critères de performance**

- Définir avec précision des politiques et des directives en matière d'évaluation.
- S'appuyer sur l'évaluation formative pour promouvoir un apprentissage approfondi.
- Évaluer l'apprentissage par rapport aux performances attendues.
- Collationner, analyser et exploiter des données concernant tous les aspects de la formation.
- Évaluer la formation au niveau voulu au moyen de modèles établis.
- Améliorer la formation en fonction des résultats de son évaluation.

### **Connaissances requises**

Capacité à comprendre, expliquer et/ou évaluer de façon critique:

- Les objectifs et les caractéristiques de l'évaluation.
- Les avantages et les limites des stratégies d'évaluation.
- Comment définir les bonnes questions en matière d'évaluation.
- L'application du modèle de Kirkpatrick et/ou d'autres modèles d'évaluation.
- Comment mener à bien le processus d'évaluation.
- Comment évaluer un service et des programmes de formation.

### **Personnel devant faire la preuve de ces compétences**

- Gestionnaires de formation et formateurs de grade supérieur.
  - Formateurs chargés des procédures d'évaluation.
  - Gestionnaires du personnel ayant besoin d'un apprentissage.
  - Personnel du service des ressources humaines.
-