

## REFERENTIEL DU CQPM

### TITRE DU CQPM : Administrateur (trice) / Gestionnaire de systèmes et réseaux informatiques

#### I OBJECTIF PROFESSIONNEL DU CQPM

*L' (la) administrateur (trice)/gestionnaire de systèmes et réseaux informatiques a en charge selon la taille de l'entreprise le maintien en condition opérationnelle de tout ou partie de l'infrastructure informatique d'entreprise, dans le respect permanent de la sécurité des données informatiques et des exigences de service.*

*Dans ce cadre il (elle) est généralement employé(e) par une entreprise utilisatrice <sup>1</sup> et intervient <sup>2</sup> sous la responsabilité d'un chef de service ou d'un chef d'entreprise auquel il (elle) rend compte de son activité.*

*Dans le cadre de très grandes entreprises il (elle) peut être amené(e) à agir au sein d'une équipe chargée d'intervenir <sup>3</sup> sur une partie spécifique de l'infrastructure (par exemple : Les postes de travail, le réseau informatique, les serveurs, les services d'annuaire informatique, les systèmes de gestion de base de données, les systèmes de communication, ...).*

Les missions ou activités confiées au titulaire peuvent porter à titre d'exemples non exhaustifs sur :

- Le maintien en conditions opérationnelles des systèmes informatiques en tenant compte des contraintes d'exploitation et dans le respect de la sécurité des données (par exemple : sauvegarde et restauration des données informatiques,...) ;
- L'évolution des systèmes informatiques selon les besoins exprimés ;
- Le rétablissement du service en cas de dysfonctionnement ou incident ;
- La planification d'actions sur les systèmes informatiques en tenant compte des impératifs de service et des risques associés.

Pour cela, il (elle) doit être capable de :

- 1) Traduire des besoins utilisateur en spécifications fonctionnelles et techniques**
- 2) Maintenir en conditions opérationnelles les systèmes informatiques**
- 3) Rétablir le service d'un système d'information suite à un incident ou dysfonctionnement**
- 4) Piloter une action d'un système d'information en tenant compte des disponibilités matérielles et exigences de service.**
- 5) Assurer un appui technique aux utilisateurs**
- 6) Rendre compte à sa hiérarchie de l'état des systèmes informatiques, évènements et actions réalisées**

---

<sup>1</sup> Il (elle) peut également intervenir dans le cadre de prestations de sociétés extérieures.

<sup>2</sup> Selon la taille de l'entreprise et/ou de l'infrastructure informatique à maintenir

<sup>3</sup> Maintenir, rétablir, faire évoluer

## II REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
1. Traduire des besoins utilisateur en spécifications fonctionnelles et techniques	Sur un SI <sup>4</sup> comportant à minima 50 postes (serveur et utilisateurs) dans le périmètre de responsabilité du service informatique	<input type="checkbox"/> Les spécifications fonctionnelles ou fonctions de service définies traduisent bien le besoin de l'utilisateur. <input type="checkbox"/> Les spécifications techniques sont pertinentes, elles sont compatibles avec les matériels et logiciels en place. Les spécifications sont caractérisées selon les terminologies adaptées au domaine des SI.	Evaluation en situation professionnelle réelle  Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel
	A partir d'une demande formulée en termes d'évolution du réseau (matériel, logiciel,...)	<input type="checkbox"/> La méthode mise en œuvre est adaptée, structurée et exploitable, elle est valorisée sur le plan économique (par exemple sous forme d'un cahier de spécification fonctionnelle, cahier de recette,...)	
	Les données d'exploitation, le contexte et les contraintes (de sécurité, de service, de coût,...) sont connues.	<input type="checkbox"/> Les solutions proposées sont adaptées au contexte de l'entreprise et compatibles avec les contraintes de service. Elles sont justifiées sur le plan technico-économique.	Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée  Et avis de l'entreprise
	Les documents constructeurs sont mis à disposition	<input type="checkbox"/> La prise en compte de la sécurité des données est avérée, le cas échéant, la procédure de sécurité est connue et appliquée. La qualité de service est assurée.	
	Sur la base d'une réponse formalisée par le candidat incluant des aspects technico-économiques et fonctionnels		

<sup>4</sup> Système Informatique (SI) : Ensemble des moyens d'acquisition et de restitution, de traitement et de stockage des données dédié au traitement des informations.

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
<p>2. <b>Maintenir en conditions opérationnelles des systèmes informatiques</b></p>	<p>Sur un SI comportant à minima 50 postes (serveur et utilisateurs) dans le périmètre de responsabilité du service informatique</p> <p>Les données d'exploitation, le contexte et les contraintes (de sécurité, de service, de coût,...) sont connues.</p> <p>Les documents constructeurs sont mis à disposition</p>	<p><input type="checkbox"/> La description des conditions d'exploitation du SI (par exemple dans une procédure), sont pertinentes et exploitables. Elles sont adaptées aux systèmes informatiques et à la qualité de service qu'elle doit assurer.</p>	<p>Evaluation en situation professionnelle réelle</p> <p>Ou</p> <p>Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel</p> <p>Ou</p> <p>Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée</p> <p>Et avis de l'entreprise</p>
		<p><input type="checkbox"/> La méthode et les moyens définis pour maintenir les conditions opérationnelles du SI sont adaptés au service à assurer (par exemple) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'état des équipements est vérifié,</li> <li>• La sauvegarde des données, leur confidentialité et leur intégrité est assurée.</li> <li>• La réponse en réaction à une alerte remontée par le réseau est adaptée</li> <li>• L'évolution des besoins des utilisateurs et de la capacité des infrastructures sont pris en compte</li> <li>• La gestion des comptes des utilisateurs est assurée (création, suppression, droits alloués, groupes,...)</li> <li>• ...</li> </ul>	
		<p><input type="checkbox"/> La sécurité des données est préservée et la qualité de service assurée.</p>	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
<p>3. <b>Rétablir le service d'un SI suite à un incident ou dysfonctionnement</b></p>	<p>Sur un SI comportant à minima 50 postes (serveur et utilisateurs) dans le périmètre de responsabilité du service informatique</p> <p>A partir d'une remonté d'incident ou dysfonctionnement (de type : perte de connexion,...)</p> <p>Les données d'exploitation, le contexte et les contraintes (de sécurité, de service, de coût,...) sont connues.</p> <p>Les documents constructeurs sont mis à disposition</p>	<p><input type="checkbox"/> Le dysfonctionnement est identifié, le fonctionnement du SI est rétabli de manière permanente suite à l'intervention. La traçabilité des actions est assurée (constats et actions menées consignés fidèlement dans un cahier d'exploitation, réalisation d'un rapport d'incident, procédure de résolution de l'incident).</p> <p><input type="checkbox"/> La méthode et outils (saisie de commandes de test) de diagnostic sont adaptés (par exemple) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une série de test est réalisée méthodiquement pour localiser le défaut ;</li> <li>• L'élément défectueux (matériel, logiciel) sur la chaîne de traitement est identifié dans le périmètre d'intervention ;</li> <li>• Les solutions de contournement sont mises en œuvre.</li> <li>• L'élément ou fonction défailante est isolée ou remplacée ;</li> <li>• Des solutions temporaires sont proposées (marche dégradée) ;</li> <li>• Le cas échéant tout dysfonctionnement hors champ de compétence est retranscrit à un expert, les saisies actions de commandes nécessaires sont réalisées conformément à ses instructions, puis sont consignées dans une procédure de test ;</li> <li>• .....</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> La sécurité des données est préservée (procédure de sauvegarde et restauration des données), la qualité de service est assurée (information des utilisateurs, interventions sur des périodes ne dégradant pas la qualité de service).</p>	<p>Evaluation en situation professionnelle réelle</p> <p>Ou</p> <p>Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel</p> <p>Ou</p> <p>Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée</p> <p>Et avis de l'entreprise</p>

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
4. <b>Piloter une action sur un SI en tenant compte des disponibilités matérielles et exigences de service</b>	Sur un SI comportant à minima 50 postes (serveur et utilisateurs) dans le périmètre de responsabilité du service informatique	<input type="checkbox"/> L'action ou intervention est définie et planifiée en tenant compte des impératifs de production. La préparation de l'action est réalisée hors production pour minimiser l'indisponibilité des systèmes informatiques.	Evaluation en situation professionnelle réelle  Ou  Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel  Ou  Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée  Et avis de l'entreprise
	Suite à un besoin de changement d'un élément (logiciel ou matériel) de l'infrastructure.  Les données d'exploitation, le contexte et les contraintes (de sécurité, de service, de coût,...) sont connues.  Les documents constructeurs sont mis à disposition	<input type="checkbox"/> La méthode et moyens mis en œuvre sont adaptés au contexte et contraintes de service (par exemple) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les utilisateurs sont préalablement informés des risques d'indisponibilités liés aux actions ;</li> <li>• Une procédure de retour arrière est préparée au cas où l'action ne se déroule pas comme prévu ;</li> <li>• La traçabilité est assurée (par exemple : une recette et une surveillance du système informatique est mise en œuvre après action) ;</li> <li>• ....</li> </ul>	
	Présentation d'une action significative pilotée en autonomie.	<input type="checkbox"/> La sécurité des données est préservée et la qualité de service assurée pendant le déroulement de l'action.	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
5. <b>Assurer un appui technique aux utilisateurs</b>	Sur un SI comportant à minima 50 postes (serveur et utilisateurs) dans le périmètre de responsabilité du service informatique	<input type="checkbox"/> Les remontés d'incidents rencontrés par les utilisateurs sont résolus, les échanges sont favorisés dans la résolution de problèmes (symptômes, tests, conseils d'utilisation,...)	Evaluation en situation professionnelle réelle  Ou  Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel  Ou  Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée  Et avis de l'entreprise
	Les données d'exploitation, le contexte et les contraintes (de sécurité, de service, de coût,...) sont connues.	<input type="checkbox"/> La méthode et les moyens mis en œuvre, transmis aux utilisateurs sont adaptés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les procédures d'utilisation transmises aux utilisateurs sont adaptées à l'interlocuteur et sont exploitables.</li> <li>• Les explications et conseils d'utilisation sont adaptés au niveau de connaissance de l'interlocuteur.</li> <li>• La compréhension des éléments transmis est vérifiée (questionnement, reformulation,...).</li> </ul>	
	Les documents constructeurs sont mis à disposition	<input type="checkbox"/> La sécurité des données est préservée et la qualité de service assurée.	
	Lors d'un évènement rencontré par un nouvel utilisateur (par exemple : incident rencontré, mise en œuvre de nouveaux services,...)		

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
6. <b>Rendre compte à sa hiérarchie de l'état des systèmes informatiques, évènements et actions réalisées</b>	Sur un SI comportant à minima 50 postes (serveur et utilisateurs) dans le périmètre de responsabilité du service informatique	<input type="checkbox"/> Les tableaux de bords liés à l'état du réseau sont présentés à la hiérarchie	Evaluation en situation professionnelle réelle  Ou  Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel  Ou  Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée  Et avis de l'entreprise
	Les données d'exploitation, le contexte et les contraintes (de sécurité, de service, de coût,...) sont connues.	<input type="checkbox"/> Les demandes d'évolutions de l'infrastructure sont argumentées par la fourniture d'informations pertinentes de l'état présent de l'infrastructure (taux d'occupation de la bande passante, disponibilité des services taux d'occupation des systèmes de stockage, ...).	
	Les documents constructeurs sont mis à disposition  Dans le cadre de l'activité normale	<input type="checkbox"/> Les impératifs économiques, techniques et culturels de l'entreprise sont pris en compte lors de l'élaboration des demandes d'évolutions des systèmes informatiques.	

### III CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Pour que le candidat<sup>5</sup> soit déclaré admissible par le jury de délibération l'ensemble des capacités professionnelles décrites dans le référentiel de certification doit être acquis.

### IV MODALITES D'EVALUATION

#### IV.1 Conditions de mise en œuvre des évaluations en vue de la certification

- Tout engagement dans une démarche ayant pour objet le CQPM (formation, validation des acquis..) implique l'inscription préalable du candidat à la certification auprès de l'UIMM territoriale centre d'examen.
- L'UIMM territoriale centre d'examen et l'entreprise ou à défaut le candidat (VAE, demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de ressource, les modalités d'évaluation qui seront mises en œuvre en fonction du contexte parmi celles prévues dans le référentiel de certification.
- Les modalités d'évaluation reposant sur des activités ou projets réalisés en milieu professionnel sont privilégiées. Dans les cas exceptionnels où il est impossible de mettre en œuvre cette modalité d'évaluation et lorsque cela est prévu dans le référentiel de certification, des évaluations en situation professionnelle reconstituée pourront être mises en œuvre.

#### IV.2 Mise en œuvre des modalités d'évaluation

Les capacités professionnelles sont évaluées à l'aide des critères avec niveau d'exigence et selon les conditions de réalisation définies dans le référentiel de certification.

##### **A) Validation des capacités professionnelles**

L'acquisition de chacune des capacités professionnelles est validée par une commission d'évaluation sur la base :

- des différentes évaluations
- de l'avis de l'entreprise
- de l'entretien avec le candidat

---

<sup>5</sup> Le terme générique « candidat » est utilisé pour désigner un candidat ou une candidate.



## **B) Définition des différentes modalités d'évaluation**

### **a) Evaluation en situation professionnelle réelle**

L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles. Cette évaluation s'appuie sur :

- une observation en situation de travail
- des questionnements avec apport d'éléments de preuve par le candidat

### **b) Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel**

Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre d'examen, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les capacités professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

### **c) Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée**

L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans des conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise :

- par observation avec questionnements

Ou

- avec une restitution écrite et/ou orale par le candidat

### **d) Avis de l'entreprise**

L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis en regard du référentiel de certification (capacités professionnelles et/ou critères) sur les éléments mis en œuvre par le candidat lors de la réalisation de projets ou activités professionnels.