

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

5 - REFERENTIELS

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Créé par [LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 \(V\)](#)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un **référentiel d'activités** qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un **référentiel de compétences** qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un **référentiel d'évaluation** qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p><b>Bloc 1 - Auditer les réseaux et systèmes informatiques d'organisations</b></p> <p>1.1 Inventaire des réseaux et des systèmes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de produits adaptés (GLPI)</li> <li>- Collaboration avec les équipes informatiques ou utilisateurs concernés</li> </ul> <p>1.2 Analyse des besoins et comportements des utilisateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'une méthodologie d'analyse ;</li> <li>• Prise en compte de toutes les parties prenantes (internes et externes dont les clients et</li> </ul>	<p><b>C1.</b> Réaliser des tests et des extractions de données en s'appuyant sur une méthodologie d'audit pour déterminer et analyser les modes d'utilisation des réseaux par les parties prenantes internes et externes de son entreprise.</p>	<p><b>Evaluation n°1 - Mise en situation professionnelle (C1 à C6)</b></p> <p><b>Réaliser un audit des réseaux et systèmes informatiques d'organisation</b></p> <p>Le candidat devra réaliser et présenter au jury un rapport d'audit du réseau et du système informatique d'une entreprise. Cet audit doit être structuré selon une méthode type et adapté aux spécificités de l'organisation auditée.</p>	<p>C1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'inventaire est réalisé de façon claire et exhaustive.</li> <li>• La méthode utilisée, les tests et les conditions de réalisation de l'audit devront être précisés et justifiés.</li> <li>• Les besoins et l'inventaire sont analysés de façon exhaustive.</li> <li>• Toutes les parties prenantes sont prises en compte (internes et externes) ;</li> <li>• Le programme de tests est cohérent.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>les fournisseurs);</li> <li>• Cohérence du programme de tests ;</li> <li>• Structuration du canevas d'entretiens ;</li> <li>• Cohérence de l'analyse systémique de l'organisation ;</li> </ul>	<p><b>C2.</b> Réaliser des entretiens d'audit organisationnel en prenant en compte toutes les parties prenantes afin de préciser les modes de circulation de l'information au sein de l'entreprise et les échanges avec l'extérieur (clients, fournisseurs, etc.)</p>	<p>C2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le canevas d'entretien est structuré ;</li> <li>• L'analyse systémique de l'organisation est cohérente ;</li> <li>• Les parties prenantes internes et externes sont prises en compte ;</li> <li>• Les comptes-rendus d'entretiens sont complets.</li> </ul>
<p>1.3 Analyse critique des architectures réseaux et systèmes existantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'une méthodologie d'évaluation ;</li> <li>• Présentation structurée des résultats ;</li> <li>• Identification des risques de rupture ;</li> <li>• Cohérence des propositions de voies d'amélioration.</li> </ul> <p>1.4 Evaluation de la compatibilité des matériels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'une méthodologie d'évaluation ;</li> <li>• Traitement des différentes catégories de matériels ;</li> <li>• Analyse des caractéristiques techniques ;</li> <li>• Présentation des niveaux de compatibilité et impacts sur la performance.</li> </ul>	<p><b>C3.</b> Evaluer les architectures réseaux et systèmes existantes au regard des besoins et comportements des utilisateurs, en exploitant les schémas et données techniques, afin d'identifier les manques en termes de services rendus et les risques de rupture.</p> <p><b>C4.</b> Evaluer le parc informatique sous l'angle de ses caractéristiques techniques, en vue de déterminer l'impact des matériels sur la performance des réseaux et de repérer les incompatibilités.</p>	<p>C3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode d'évaluation est explicite et justifiée ;</li> <li>• Les résultats sont présentés de façon précise et structurée ;</li> <li>• Les risques de rupture sont identifiés ;</li> <li>• Les voies d'amélioration proposées sont cohérentes.</li> <li>• Les argumentations orales sont claires, précises et convaincantes et permettent d'éclairer un COMEX sur les enjeux en cybersécurité.</li> </ul> <p>C4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode d'évaluation est explicite et justifiée ;</li> <li>• Les différentes catégories de matériels sont traitées ;</li> <li>• Les caractéristiques techniques sont correctement analysées ;</li> <li>• La dimension environnementale est prise en compte dans le traitement des matériels ;</li> <li>• Les niveaux de compatibilités et les impacts possibles sur la performance sont détaillés.</li> </ul>
<p>1.5 Formulation de recommandations pertinentes des réseaux et systèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des scénarios utilisateurs ;</li> <li>• Identification des besoins ;</li> <li>• Proposition de réseaux adaptés aux</li> </ul>	<p><b>C5.</b> Spécifier les besoins et comportements des utilisateurs pour déterminer les types de réseaux adaptés (local, à distance, sans fil, etc.).</p>	<p>C5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les scénarios utilisateurs sont précisément décrits ;</li> <li>• Les besoins sont identifiés ;</li> <li>• Les types de réseaux proposés sont adaptés aux observations.</li> </ul>

observations ;

1.6 Elaboration d'une stratégie de développement des systèmes :

- Proposition d'axes d'amélioration des systèmes suite aux conclusions de l'audit organisationnel et technique ;
- Prise en compte des objectifs de la structure auditée ;
- Prise en compte des contraintes liées à la réglementation en vigueur (Règles de sécurité informatique, RGPD)
- Maîtrise des enjeux de la cybersécurité et les risques émergents.

**C6.** Concevoir une stratégie de développement des systèmes et réseaux conforme aux besoins exprimés et aux objectifs de la structure, en s'appuyant sur l'audit organisationnel et technique, afin d'anticiper sur les besoins futurs des différentes parties prenantes.

C6 :

- Les conclusions de l'audit permettent d'identifier des axes d'amélioration réalistes ;
- Les propositions présentées sont claires, justifiées et respectent les objectifs de la structure ;
- Les contraintes liées à la réglementation sont prises en compte (règles de sécurité informatique, règles d'installation informatiques, RGPD) ;
- Les risques émergents liés aux enjeux de la cybersécurité sont exposés de façon objective ;
- L'expression orale est correcte et les réponses au jury convaincantes.

<p><b>Bloc 2 - Piloter le déploiement des configurations adaptées aux besoins</b></p> <p>2.1 Configuration des connexions et des routeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recensement des postes de travail ;</li> <li>• Choix techniques de raccordement ;</li> <li>• Utilisation de la méthodologie de définition des emplacements ;</li> <li>• Adéquation des configurations avec les besoins des utilisateurs ;</li> <li>• Prise en compte des caractéristiques de l'organisation ;</li> <li>• Définition du schéma général du routage.</li> <li>• Mise en place de la sécurité des connexions de personnes externes à l'entreprise</li> </ul> <p>2.2 Mise en place et configuration des protocoles de routage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix des protocoles de routage aux infrastructures ;</li> <li>• Raccordements aux serveurs présents et distants.</li> <li>• Prise en compte des règles de sécurité informatique et d'installation informatique.</li> </ul>	<p><b>C7.</b> Recenser les différentes catégories de postes de travail pour sélectionner des types de raccordements à des réseaux (paire torsadée, câble coaxial, fibre optique, wifi).</p> <p><b>C8.</b> Déterminer les emplacements et configurations des routeurs informatiques, selon les caractéristiques de l'organisation, afin de répondre aux besoins formulés par les utilisateurs en termes de services.</p> <p><b>C9.</b> Concevoir et programmer des protocoles de routage adaptés aux configurations, en se conformant aux besoins des utilisateurs et aux règles de sécurité informatique, en vue de déterminer le raccordement des postes à un ou plusieurs serveurs.</p>	<p><b>Evaluation n°2 (mise en situation professionnelle) (C7 à C12)</b></p> <p><b>Gérer un projet de configuration de tout ou partie d'un réseau et système d'entreprise.</b></p> <p>Le candidat devra réaliser et présenter au jury un projet détaillé de configuration de réseaux et systèmes.</p> <p>Le rapport écrit du projet doit être structuré selon une méthode type et adapté aux spécificités de l'entreprise étudiée.</p>	<p>C7 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le recensement des postes de travail est complet et correct ;</li> <li>• Les choix techniques de raccordement sont justifiés.</li> </ul> <p>C8 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode de définition des emplacements est explicite et justifiée ;</li> <li>• Les configurations sont cohérentes avec les besoins des utilisateurs ;</li> <li>• Les caractéristiques de l'organisation sont prises en compte ;</li> <li>• Le schéma général du routage est établi.</li> <li>• La sécurité des connexions de personnes externes à l'entreprise est mise en place et démontrée.</li> </ul> <p>C9 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les protocoles de routage sont choisis en fonction des infrastructures ;</li> <li>• Les raccordements aux serveurs sont corrects ;</li> <li>• Les règles de sécurité et d'installation informatique sont prises en compte.</li> </ul>
--	---	---	--

<p>2.3 Paramétrage des serveurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse fonctionnelle de l'activité ;</li> <li>• Paramétrage des serveurs en conformité avec le schéma général du routage et des configurations ;</li> <li>• Maîtrise de la notion de continuité d'activité ou service ;</li> <li>• Définition des indicateurs de charge ;</li> <li>• Estimation des charges prévisionnelles ;</li> <li>• Quantification et hiérarchisation des risques de rupture.</li> </ul>	<p><b>C10.</b> Analyser l'activité des serveurs et des réseaux, en se basant sur une analyse fonctionnelle, en vue de concevoir et réaliser un paramétrage des serveurs conforme aux configurations.</p>		<p>C10 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'analyse fonctionnelle de l'activité est cohérente ;</li> <li>• Le paramétrage des serveurs est conforme au schéma général du routage et des configurations.</li> </ul>
	<p><b>C11.</b> Déterminer des charges et des sollicitations prévisionnelles à partir des indicateurs définis pour anticiper les risques de rupture et garantir la disponibilité des serveurs.</p>		<p>C11 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La notion de continuité d'activité ou service est comprise ;</li> <li>• Les indicateurs de charge sont définis ;</li> <li>• L'estimation des charges prévisionnelles est établie et réaliste ;</li> <li>• Les risques de rupture sont quantifiés et hiérarchisés.</li> </ul>
<p>2.4 Sélection des applications et logiciels adaptés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de la notion de compatibilité des applications et des logiciels avec le système d'exploitation ;</li> <li>• Choix d'applications, logiciels et systèmes d'exploitation ;</li> <li>• Maîtrise des règles d'installation informatiques, des règles de sécurité informatique ;</li> <li>• Mise en œuvre d'une veille ;</li> <li>• Conception de procédures de tests ;</li> </ul>	<p><b>C12.</b> Analyser la compatibilité des applications et des logiciels utilisés avec les systèmes d'exploitation et le matériel utilisé, afin de prévenir les risques de dysfonctionnement et d'assurer la continuité de l'activité.</p>		<p>C12 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La notion de compatibilité des applications et logiciels avec le système d'exploitation est comprise et mise en œuvre ;</li> <li>• Les choix d'applications, logiciels et systèmes d'exploitation sont justifiés et conformes à la réglementation ;</li> <li>• Les règles de sécurité et d'installation informatique sont prises en compte ;</li> <li>• Une procédure de tests est présentée ;</li> <li>• La mise en œuvre d'une veille est démontrée ;</li> <li>• L'expression orale est correcte et les réponses au jury convaincantes.</li> </ul>

**ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE**

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p><b>Bloc 3 – Elaborer la stratégie de la sécurité des réseaux et des systèmes informatiques</b></p> <p>3.1 Analyse et prévention des risques d'intrusion et de rupture :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des points de vulnérabilité ;</li> <li>• Identification des scénarii d'attaques de réseaux ;</li> <li>• Recensement des types d'attaques susceptibles d'engendrer des conséquences ;</li> <li>• Mise en œuvre des recommandations de l'ANSSI.</li> <li>• Mise en place des alertes adaptées aux risques ;</li> <li>• Définition des protocoles de secours ;</li> <li>• Elaboration des modalités de bascule adaptées aux configurations sur les réseaux secondaires ;</li> <li>• Pilotage des procédures de tests ;</li> <li>• Formulation d'un avis critique sur les possibilités</li> </ul>	<p><b>C13.</b> Recenser les risques d'intrusion et de rupture, en s'appuyant sur les normes et recommandations en matière de cyber sécurité, afin d'anticiper sur tous types d'incidents sur les réseaux et systèmes informatiques de son entreprise.</p>	<p><b>Evaluation n°3 (mise en situation professionnelle) (C13 à C22)</b></p> <p><b>Analyse de la sécurité d'un réseau et système d'entreprise</b></p> <p>Le candidat devra réaliser et présenter au jury un rapport sur la sécurité d'un réseau et système d'entreprise visant à l'identification des fragilités et risques associés.</p> <p>Le rapport doit être structuré selon une méthode type et adapté aux spécificités de l'entreprise étudiée.</p>	<p>C13 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les points de vulnérabilité de réseaux sont localisés ;</li> <li>• Les scénarii d'attaques de réseaux sont identifiés ;</li> <li>• Les types d'attaques susceptibles d'engendrer des conséquences sont recensés ;</li> <li>• Les recommandations de l'ANSSI<sup>1</sup> sont connues et mises en œuvre ;</li> </ul>
	<p><b>C14.</b> Utiliser des scénarii d'attaques de réseaux pour établir des protocoles de secours et définir des modalités de bascule sur des réseaux secondaires.</p>		<p>C14 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les alertes sont en place et adaptées aux risques ;</li> <li>• Les protocoles de secours sont cohérents et justifiés ;</li> <li>• Les modalités de bascule sur les réseaux secondaires sont adaptées aux configurations.</li> <li>• Des tests visant à contrôler la fiabilité et la sécurité du réseau étudié sont réalisés ;</li> <li>• Le niveau de sécurité du réseau testé est précisé ;</li> <li>• Les risques encourus et les conséquences possibles sont détaillés ;</li> <li>• Un avis critique est formulé sur les possibilités d'amélioration et les conditions associées.</li> </ul>

<sup>1</sup> ANSSI : l'autorité nationale en matière de sécurité et de défense des systèmes d'information

d'amélioration et les conditions associées			
<p>3.2 Paramétrage des pare-feux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition de la cartographie des zones de sensibilité aux risques ;</li> <li>• Adaptation des systèmes d'alarme et protections aux niveaux de risques ;</li> <li>• Intégration au système d'information ;</li> <li>• Pilotage des procédures de contrôles des pare-feux.</li> </ul>	<p><b>C15.</b> Délimiter des zones de sensibilité à l'aide d'une cartographie pour concevoir et mettre en œuvre des systèmes d'alarmes et de protection intégrés au système d'information.</p>		<p>C15 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cartographie des zones de sensibilité aux risques est établie ;</li> <li>• Les systèmes d'alarme et protections sont adaptés aux niveaux de risque ;</li> <li>• L'intégration au système d'information est correcte ;</li> <li>• Une procédure de contrôle des pare-feux est explicitée.</li> </ul>

<p>3.3 Gestion des comptes et contrôle des accès :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuration des comptes utilisateurs en fonction des besoins ;</li> <li>• Prise en compte des tailles et types de données ;</li> <li>• Recensement et analyse des types d'accès autorisés et configurés ;</li> <li>• Mise en place de procédures d'authentification renforcées pour les accès distants.</li> <li>• Prise en compte des</li> </ul>	<p><b>C16.</b> Analyser les besoins de connexions des différentes catégories d'utilisateurs en prenant en compte les tailles et types de données, en vue de paramétrer les accès aux réseaux de l'entreprise, dans des conditions de sécurité optimales.</p>		<p>C16-17 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les comptes utilisateurs sont configurés en fonction des besoins</li> <li>• Les tailles et types de données sont pris en compte</li> <li>• Les types d'accès autorisés et configurés sont recensés et analysés</li> <li>• Les accès distants font l'objet de procédures d'authentification renforcées.</li> </ul>
	<p><b>C17.</b> Tester les possibilités d'accès à distance à partir d'un recensement exhaustif afin de sélectionner des protocoles adaptés aux besoins des utilisateurs (taille et types de données partagées etc.).</p>		

contraintes de sécurité.		
<p>3.4 Protection des services de messagerie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des failles du logiciel de messagerie ;</li> <li>• Prise en compte des risques de piratage des comptes et des données ;</li> <li>• Communication sur les bonnes pratiques de protection et de prévention des intrusions.</li> <li>• Définition et contrôle de l'application des procédures qualité et sécurité des systèmes d'information et de télécoms</li> </ul>	<p><b>C18.</b> Identifier les failles du logiciel de messagerie et les risques de piratage des comptes, en vue de mettre en place les procédures de prévention et de sensibiliser les utilisateurs aux bonnes pratiques de sécurité.</p>	<p>C18 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les failles du logiciel de messagerie sont analysées ;</li> <li>• Les risques de piratage des comptes et des données sont évalués et détaillés ;</li> <li>• Les bonnes pratiques de protection et de prévention des intrusions sont décrites et partagées ;</li> <li>• L'application des procédures qualité et sécurité des systèmes d'information est définie et contrôlée.</li> </ul>
<p>3.5 Protection des alimentations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionnement des réseaux ;</li> <li>• Choix système d'alimentation.</li> </ul>	<p><b>C19.</b> Analyser et dimensionner les conditions d'utilisation des réseaux et des serveurs, afin de définir et protéger un système d'alimentation général adapté aux prévisions de charge.</p>	<p>C19 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dimensionnement des réseaux est correct ;</li> <li>• Le choix du système d'alimentation est cohérent.</li> </ul>



<p>3.6 Protection des données et transferts de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des formats et modalités de stockage et d'archivage ;</li> <li>• Configuration des bases de données ;</li> <li>• Accès et requêtes aux bases de données ;</li> <li>• Adéquation entre l'installation des plateformes d'échange, de transfert et de partage de données et les besoins des utilisateurs ;</li> <li>• Configuration des plateformes d'échange, de transfert et de partage de données ;</li> <li>• Mise en œuvre des normes et recommandations en matière de sécurisation des données ;</li> <li>• Utilisation de la méthodologie d'analyse ;</li> <li>• Mise en œuvre de solutions de cryptage</li> </ul>	<p><b>C20.</b> Définir des formats, des modalités et des emplacements de stockage et d'archivage de données sur les réseaux, à partir de critères spécifiques, pour garantir leur sécurité et assurer leur bonne gestion.</p>		<p>C20 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formats et les modalités de stockage et d'archivage sont définis et prennent en compte la dimension environnementale ;</li> <li>• La configuration des bases de données est cohérente ;</li> <li>• Les accès et requêtes aux bases de données sont conformes.</li> </ul>
	<p><b>C21.</b> Mettre en place des plateformes d'échange, de transfert et de partage de fichiers et de données pour répondre à des besoins logistiques et opérationnels.</p>		<p>C21 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installation des plateformes d'échange, de transfert et de partage de données est cohérente avec les besoins des utilisateurs ;</li> <li>• La configuration des plateformes d'échange, de transfert et de partage de données est cohérente ;</li> <li>• Les normes et recommandations en matière de sécurisation des données sont connues et respectées.</li> </ul>
	<p><b>C22.</b> Analyser les besoins de protection de données en ayant recours à la méthodologie d'analyse pour rechercher et mettre en œuvre des solutions de cryptage adaptées.</p>		<p>C22 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthodologie d'analyse est comprise et justifiée ;</li> <li>• Les solutions de cryptage sont cohérentes.</li> </ul>

**ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE**

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<b>Bloc 4 - Manager la performance des réseaux et systèmes d'une organisation</b>  4.1 Définition des critères de mesure de la performance : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration des outils</li> <li>• Maîtrise des méthodes de tests de mesure de performance ;</li> <li>• Elaboration des programmes de tests.</li> </ul>	<b>C23.</b> Elaborer des outils et des programmes en mobilisant les méthodes de tests de mesure de performance afin de mesurer les performances de réseaux et d'architectures.	<b>Evaluation n°4 (mise en situation professionnelle) (C23 à C28)</b>  <b>Amélioration des performances d'un réseau d'entreprise</b>  <u>Présentation :</u> Réaliser et présenter au jury un projet d'amélioration des performances des réseau et système étudiés. Le rapport écrit du projet doit être structuré selon une méthode type et adapté aux spécificités de l'entreprise.	C23 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La maîtrise d'un outil de supervision est démontrée.</li> <li>• La mise en place des seuils de détections doit être maîtrisée. Les méthodes de tests de mesure de performance de réseaux sont explicitées ;</li> <li>• Les programmes de tests sont cohérents et justifiés.</li> </ul>
			4.2 Analyse des résultats de mesure de la performance : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des indicateurs des niveaux/seuils de performance ;</li> <li>• Choix des référentiels théoriques.</li> <li>• Analyse et présentation des résultats des tests ;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des zones de déperdition.</li> </ul>	<p><b>C25.</b> Etudier des résultats de mesures de performance pour identifier les zones de déperdition en s'appuyant sur les indicateurs des niveaux de performance définis</p>		<p><b>C25 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les résultats des tests sont correctement présentés et analysés ;</li> <li>• L'identification des zones de déperdition est correcte.</li> </ul>
<p>4.3 Préconisation des tests d'optimisation de la performance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des zones de défaillance ;</li> <li>• Définition de possibilités d'optimisation des performances de réseaux ;</li> <li>• Proposition argumentée des modifications et améliorations de réseau.</li> </ul>	<p><b>C26.</b> Estimer des possibilités de gains de performances de réseau en se basant sur la localisation des zones de défaillance en vue de concevoir et d'organiser des interventions d'amélioration de la performance.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La localisation des zones de défaillance est explicitée ;</li> <li>• Les possibilités d'optimisation des performances de réseaux sont justifiées ;</li> <li>• L'intérêt des modifications et améliorations de réseau proposées est bien argumenté.</li> </ul>

<p>4.4 Management des équipes d'interventions sur les réseaux et les systèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation des risques éventuels de modification de réseaux et systèmes ;</li> <li>• Analyse des conditions de mise en place d'axes d'amélioration ;</li> <li>• Evaluation des possibilités de réparation de zones de réseaux et systèmes ;</li> <li>• Définition du programme d'intervention ;</li> <li>• Recensement des compétences nécessaires et recrutement de profils adéquats ;</li> <li>• Etablissement des feuilles de route des membres de l'équipe ;</li> <li>• Mise en œuvre de la méthode AGILE.</li> </ul>	<p><b>C27.</b> Analyser des coûts et des risques d'interventions sur les réseaux et les systèmes en analysant les conditions de mise en place d'axes d'amélioration pour conseiller des décisionnaires.</p>		<p>C27 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les risques éventuels de modification de réseaux et systèmes sont détaillés ;</li> <li>• Les conditions de mise en place d'axes d'amélioration sont analysées et explicitées ;</li> <li>• Les possibilités de réparation de zones de réseaux et systèmes sont évaluées.</li> </ul>
	<p><b>C28.</b> Etablir des programmes d'intervention sur les réseaux et les systèmes pour mobiliser des ressources compétentes sur des étapes déterminées.</p>		<p>C28 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le programme des interventions est établi ;</li> <li>• Les compétences nécessaires sont recensées ;</li> <li>• Les feuilles de route des membres de l'équipe sont établies ;</li> <li>• La méthode AGILE est mise en œuvre ;</li> <li>• Les situations de handicap sont prises en compte ;</li> <li>• L'expression orale est correcte et les réponses au jury convaincantes.</li> </ul>

**ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE**

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p><b>Bloc 5 - Elaborer une stratégie de gestion des solutions informatiques et réseaux d'une organisation</b></p> <p>5.1 Pilotage des projets de développement des organisations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodologie d'études ;</li> <li>• Enjeux du développement de nouvelles solutions réseau et système ;</li> <li>• Rédaction d'un cahier des charges relatif aux types de solutions recherchées.</li> </ul>	<p><b>C29.</b> Analyser des évolutions programmées de besoins ou d'activités à partir d'une méthodologie d'études pour identifier des nécessités de modification de réseaux.</p>	<p><b>Evaluation n° 5 (mise en situation professionnelle) (C29 à C34)</b></p> <p>Le candidat propose un diagnostic des besoins d'évolution des solutions réseaux et systèmes en fonction des développements d'activités.</p>	<p>C29 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les enjeux du développement de nouvelles solutions réseau et systèmes sont explicités et analysés ;</li> <li>• Les particularités de nouvelles solutions destinées à répondre aux besoins sont justifiées ;</li> <li>• Le respect de l'environnement est pris en compte ;</li> <li>• Les études réalisées reposent sur une méthodologie détaillée et justifiée ;</li> <li>• Le cahier des charges précise les types de solutions recherchées, les échéances pour leur mise en place et les besoins en termes de personnalisation des solutions pour les différentes catégories d'utilisateurs.</li> </ul>

<p>5.2 Identification des évolutions probables dans l'utilisation des réseaux de l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix des utilisateurs ;</li> <li>• Maîtrise de la méthodologie d'enquête ;</li> <li>• Maîtrise de la méthodologie des études ;</li> <li>• Définition des possibilités d'intégration innovantes ;</li> <li>• Enjeux stratégiques et financiers de développement de nouvelles solutions ;</li> <li>• Présentation des critères retenus et utilisés pour comparer des solutions ;</li> <li>• Enjeux stratégiques et financiers de développement de nouvelles solutions ;</li> </ul>	<p><b>C30.</b> Réaliser des enquêtes auprès d'utilisateurs types en respectant la méthodologie d'enquête afin d'identifier des besoins en termes d'intégration de fonctionnalités ou de possibilités d'utilisation spécifiques.</p>	<p>C30 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le choix des utilisateurs concernés est cohérent ;</li> <li>• La méthodologie d'enquête est explicitée et justifiée ;</li> <li>• Les possibilités d'intégration de solutions innovantes sont analysées.</li> </ul>
	<p><b>C31.</b> Réaliser des études de faisabilité en prenant en compte les enjeux stratégiques et financiers pour évaluer des possibilités de développement et de mise en place de solutions spécifiques.</p>	<p>C31 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les enjeux stratégiques et financiers de développement de nouvelles solutions sont compris et détaillés ;</li> <li>• La méthodologie des études réalisées est explicite et justifiée ;</li> <li>• Les critères retenus et utilisés pour comparer des solutions sont présentés et justifiés.</li> </ul>

<p>5.3 Evaluation des investissements nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justification des coûts de développement et d'intégration des solutions nouvelles ;</li> <li>• Prise en compte des coûts de maintenance sur la durée du cycle de vie ;</li> <li>• Définition des budgets d'investissement.</li> </ul>	<p><b>C32.</b> Estimer des coûts de mise en place et de maintenance de réseaux en adéquation avec les besoins de l'entreprise pour les intégrer aux budgets prévisionnels des investissements.</p>		<p>C32 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les coûts de développement et d'intégration des solutions nouvelles sont justifiés ;</li> <li>• Les coûts de maintenance sont pris en compte sur la durée du cycle de vie ;</li> <li>• Les budgets d'investissement sont établis.</li> </ul>
<p>5.4 Accompagnement du changement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodologie d'accompagnement du changement ;</li> <li>• Rédaction et diffusion des compte-rendu ;</li> </ul>	<p><b>C33.</b> Anticiper des conséquences d'interventions sur des réseaux en se basant sur la méthodologie d'accompagnement du changement pour élaborer des programmes d'accompagnement adaptés.</p>		<p>C33 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthodologie d'accompagnement du changement est assimilée et correctement mise en œuvre ;</li> <li>• Les comptes-rendus des réunions d'accompagnement sont rédigés et diffusés.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des besoins de formation ;</li> <li>• Définition d'un programme individualisé de formations nécessaires.</li> </ul>	<p><b>C34.</b> Identifier des besoins de formation d'utilisateurs à des systèmes spécifiques à travers une analyse des compétences pour programmer des sessions individuelles et collectives.</p>		<p>C34 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'analyse des compétences est correctement menée ;</li> <li>• Les besoins de formation sont identifiés ;</li> <li>• Les situations de handicap sont prises en compte ;</li> <li>• Le programme individualisé des formations nécessaires est établi ;</li> <li>• L'expression orale est correcte et les réponses au jury convaincantes.</li> </ul>

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

### Modalités d'évaluation

L'évaluation est réalisée selon les deux modalités suivantes :

1. Mise en situation professionnelle donnant lieu à rapports écrits.
2. Présentation orale devant le jury composé de cinq personnes :
  - Un(e) président(e) extérieur(e) à l'autorité de certification désigné(e) par la directrice générale de l'Institut F2i ;
  - Deux formateurs F2i (qui sont des professionnels du secteur n'ayant aucun lien avec les candidats présentés devant le jury de certification) ;
  - Deux professionnels extérieurs à l'autorité de certification (dont le référent de l'entreprise concernée).

### Blocs de compétences

La certification est composée de cinq blocs de compétences :

1. Audit des réseaux et systèmes informatiques d'organisations
2. Conception et mise en place des configurations adaptées aux besoins
3. Gestion de la sécurité des réseaux et systèmes informatiques
4. Développement des performances des réseaux informatiques
5. Conception des stratégies d'évolution des infrastructures informatiques

La validation des cinq blocs de compétences est obligatoire pour l'obtention du titre.

La validation partielle d'un bloc n'est pas possible. La validation partielle de la certification est constituée des blocs dont la totalité des compétences à évaluer est reconnue.