



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR



Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluations :
Spécialiste des systèmes d'information et de communication

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
Activité I - Mettre en œuvre et assurer la maintenance des matériels, des systèmes et des logiciels			
I A – Assurer l'installation et garantir le fonctionnement des équipements de son périmètre d'activité	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre les matériels, les systèmes et les logiciels dans le périmètre d'activité : <ul style="list-style-type: none"> ➤ en maîtrisant les connaissances techniques dans le domaine des SIC ➤ en appliquant les règles de sécurité adaptées à l'environnement de travail - Organiser la maintenance préventive : <ul style="list-style-type: none"> ➤ en appliquant les principes élémentaires d'installation d'une source d'énergie ➤ en appliquant les techniques de base des transmissions numériques dans les techniques de câblage et les réseaux locaux ➤ en réalisant des sauvegardes de données en veillant à préserver leur confidentialité - Mettre à jour la documentation technique - Anticiper les contraintes opérationnelles (astreintes/permanences) pour assurer la continuité du fonctionnement des équipements 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>La méthodologie de recherche de dysfonctionnement est maîtrisée</p> <p>Les connaissances techniques dans le domaine des SIC sont maîtrisées</p> <p>L'intervention menée est efficace</p> <p>La méthodologie de la maintenance préventive est appliquée</p> <p>Les sauvegardes sont vérifiées avec régularité</p> <p>La documentation technique reflétant la réalité est rédigé avec précision</p>
I B - Assurer la maintenance corrective en lien avec son	- Réaliser la maintenance corrective en lien avec son niveau d'intervention :	1/Évaluation en centre de formation :	La méthodologie de la maintenance préventive est

niveau d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> ➤ en détectant, localisant et diagnostiquant une panne ➤ en appliquant une méthodologie de dépannage ➤ en appliquant les techniques d'intervention associées aux dysfonctionnements ➤ en effectuant, si besoin, les réparations des matériels ou le remplacement du matériel défectueux ➤ en effectuant, si besoin, la maintenance corrective des SI 	<p>contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>appliquée</p> <p>L'interprétation des résultats est correcte</p> <p>La démarche de prévention et d'analyse des risques est initiée de manière efficace</p>
-----------------------	--	--	---

Activité II - Sécuriser les matériels et application SIC

II A – Protéger les infrastructures, les systèmes et les données numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les risques et sécuriser les accès aux environnement numériques - Maintenir en condition opérationnelle et mettre en œuvre les procédures de sécurité des systèmes, des logiciels ou des applications - Analyser les incidents en sécurité des systèmes d'information et répondre aux incidents en lien avec son niveau d'intervention - Mettre en œuvre les processus de conformité RGPD et les dispositions en matière d'informatique et libertés - Alerter et appliquer les consignes de sécurité 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Le respect des normes de sécurité des systèmes, des informations, des logiciels et des applications est assuré</p> <p>L'analyse des incidents en sécurité des SI est juste</p> <p>Les processus de conformité RGPD sont respectés</p> <p>Les consignes de sécurité sont appliquées</p>
---	---	--	---

	adaptées à la situation en cas de contamination informatique		
II B - Sensibiliser les utilisateurs aux enjeux de la sécurité ou accompagner les exécutants (sauvegarde, mots de passe, lutte antivirale)	<ul style="list-style-type: none"> - Assister et conseiller les utilisateurs en matière de sécurité périphérique (sauvegarde, mots de passe, lutte antivirale) - Sensibiliser aux grands principes de la politique de sécurité interne (données professionnelles ou personnelles, vie privée) - Sensibiliser aux grands principes réglementaires (CNIL, RGPD) en sécurité des systèmes d'information. - Assurer et communiquer sur la veille technologique en lien avec les enjeux de sécurité - Intégrer dans la conception des SI le respect de la politique de sécurité 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Les utilisateurs sont correctement assistés et conseillés</p> <p>La sensibilisation des utilisateurs (grands principes de la politique de sécurité interne, principes réglementaires) est claire</p> <p>Le respect de la politique de sécurité est pris en compte dans la conception des SI</p>
Activité III - Mener et accompagner un projet technique SIC			
III A - Mener des projets techniques en matière d'infrastructure ou de matériels ou d'applications	<ul style="list-style-type: none"> - Mener un projet technique en réalisant notamment : <ul style="list-style-type: none"> ➤ en exploitant un dossier technique d'audit ; ➤ en menant des expertises techniques sur les matériels SIC ; ➤ en rédigeant ou en participant activement à la rédaction d'un cahier des charges et/ou d'un rapport d'expertise ; ➤ en appliquant les connaissances 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité</p>	<p>Le problème à traiter est bien appréhendé</p> <p>La partie du dossier technique est traitée avec qualité</p> <p>L'investissement dans le traitement du dossier ou dans la préparation de la réunion est important</p>

	<p>techniques dans le domaine des SIC concerné [réseau (RUBIS, micro-ordinateur,...), bases de données (Oracle,...) et systèmes d'exploitation ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ en conduisant une analyse détaillée et technique dans le cadre d'une situation complexe dans le domaine des SIC ; ➤ en reformulant, si nécessaire, les spécifications techniques avec son responsable hiérarchique sur le projet ; ➤ en intégrant dans son analyse les contraintes techniques d'un projet. <p>- Se documenter sur un thème technique précis et mener une veille sur les nouvelles technologies en lien avec les projets suivis</p> <p>- Préparer et participer à une réunion technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ en appliquant les techniques d'expression orale et de conduite de réunion ; ➤ en proposant des solutions fiables techniquement et financièrement raisonnables au commandement ; ➤ en exposant une problématique. <p>- Conseiller et apporter une assistance technique à la voie hiérarchique</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ en argumentant sur un point de vue technique ou un objectif défini au préalable par le commandement ; ➤ en proposant les outils et solutions 	<p>d'emploi :</p> <p>grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>La veille technologique en lien avec les projets suivis est faite.</p> <p>Les solutions techniques appropriées au problème sont apportées</p> <p>La voie hiérarchique est correctement conseillée et assistée</p> <p>Une assistance technique utile est apportée</p>
--	--	--	---

	techniques adaptées (avec tests si nécessaire).		
III B – Accompagner et former si besoin les utilisateurs ou les exploitants à l'emploi des matériels et des nouveaux systèmes	<ul style="list-style-type: none"> - Transmettre une mallette pédagogique ou savoir préparer son support en adaptant son enseignement et les techniques de communication utilisées aux niveaux et aux besoins des utilisateurs ou des exploitants, - Maintenir ses connaissances à jour par une veille technique - Transposer les RETEX du terrain pour développer et adapter son enseignement ou son accompagnement 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>La mallette pédagogique est précise et circonstanciée</p> <p>Une veille technique est réalisée</p> <p>Les retours d'expérience terrain sont utilisés à bon escient lors des séances de formation</p>
Activité IV - Déployer et maintenir en condition opérationnelle les systèmes d'information et de communication			
IV A - Gérer le parc informatique (département/région) par déplacement sur site	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir en condition opérationnelle les systèmes de commandement : <ul style="list-style-type: none"> ➤ en supervisant l'architecture radio-électrique tactique ➤ en assurant les opérations de maintenance - Veiller au bon fonctionnement des systèmes d'accueil du public en intervenant si besoin sur le réseau téléphonique et les systèmes d'information - Décider de l'orientation à donner au matériel à réparer 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les</p>	<p>La règle de l'art (modélisation, propreté,...) est respectée</p> <p>La maintenance des systèmes de commandement est réalisée</p> <p>Les applications opérationnelles et de gestion de la gendarmerie sont correctement installées</p> <p>Les procédures</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre les procédures administratives de remplacement ou d'élimination des matériels et logiciels - Assurer une traçabilité des matériels et logiciels - Appliquer les règles de gestion spécifiques aux matériels et logiciels classifiés de défense - Rédiger un dossier technique si besoin pour un projet de construction de caserne, d'installation d'antenne, projet informatique,... - Garantir l'énergie de secours sur les sites radioélectriques et dans les unités territoriales 	compétences techniques.	<p>administratives de remplacement des matériels sont maîtrisées</p> <p>Le dossier technique est circonstancié</p> <p>L'énergie de secours (en cas de besoin) est assurée.</p>
IV B – Assurer un appui opérationnel des systèmes d'information et de communication en cas d'événement majeur	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer les moyens qui seront nécessaires en cas d'événement (documents nécessaires et les matériels) - Participer à la conception du plan d'action SIC adapté au besoin en analysant l'événement - Proposer le plan d'action SIC et Cyber au commandement - Participer à la mobilisation des ressources humaines et matérielles nécessaires - Participer au déploiement des moyens d'interopérabilités 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Les moyens qui seront nécessaires en cas d'événement sont pris en compte</p> <p>L'analyse de l'événement pour la conception du plan d'action SIC est claire et exploitable</p> <p>La mobilisation des ressources humaines et matérielles est réalisée (Si nécessaire, les moyens mobilisés sont réajustés à bon escient)</p>

	- Réévaluer et réajuster les moyens en cours d'action si nécessaire		
IV C – Participer à la mise en œuvre des techniques spéciales d'investigations	<p>- Intervenir en appui de l'enquêteur dans le respect des procédures d'investigation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ chez un particulier en : identifiant les supports numériques à analyser, procédant à l'image du ou des supports détenus ; ➤ dans une entreprise en : identifiant l'ensemble des objets numériques à saisir, participant à l'interrogatoire du responsable technique, assistant l'enquêteur dans la préservation des preuves numériques et dans les constatations de saisie ; ➤ sur téléphones portables ou sur un support numérique en : extrayant les données d'un téléphone portable, préservant les éléments en rapport avec la preuve , extrayant les données de la carte SIM, analysant le téléphone portable ; ➤ sur un support vidéo en : identifiant l'ensemble des supports vidéos à analyser, préservant les éléments en rapport avec la preuve, en extrayant les données vidéos à partir du support numérique ou analogique, procédant à une copie de sauvegarde et aux traitement de images et vidéos. 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Les procédures d'investigation lors de l'intervention en appui de l'enquêteur sont respectées</p> <p>Les outils d'investigation numériques sont maîtrisés</p>

Activité V - Concevoir et mettre en œuvre les systèmes d'information et de communication répondant aux besoins opérationnels

<p>V A - Développer un site WEB/ application mobile / application informatique</p>	<p>- Assurer le développement à l'aide d'outil(s) et langage(s) pertinent(s), en conformité avec les exigences du projet</p> <p>- Garantir la stabilité et la fiabilité du site web/ application mobile/ application informatique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Choissant des formats et des enchaînements pour faciliter la consultation des documents techniques (design) ; ➤ Effectuant l'analyse sémantique (analyse des données et programmation) ; ➤ Corrigeant et modifiant les éléments d'un programme simple ; ➤ Produisant un algorithme en vue de réaliser un programme ; ➤ Déployant et maintenant les applications créées. 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Les outils (éditeur de code source, préprocesseur, bibliothèques de développement) afin de préparer son environnement de développement sont installés</p> <p>La méthode de projet Agile est maîtrisée</p> <p>Le respect des normes et des standards de développement est assuré</p> <p>Le(s) langage(s) et les technologies associées les plus adaptés sont sélectionnés</p> <p>Les différentes phases de tests et de recette définies en accord avec sa hiérarchie d'emploi sont réalisées</p>
--	--	--	--

<p>V B - Assurer la maintenance en condition opérationnelle et la montée de version d'un système d'information</p>	<p>- Assurer la maintenance et l'évolution d'une application en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Choissant des formats et des enchaînements pour faciliter la consultation des documents techniques (design) ; ➤ Effectuant l'analyse sémantique (analyse des données/programmation) ; ➤ Corrigant et modifiant les éléments d'un programme simple ; ➤ Produisant un algorithme en vue de réaliser un programme ; ➤ Déployant et maintenant les applications créées <p>- Rédiger la documentation technique de l'application développée</p> <p>- Préparer et participer au déploiement de l'application dans le système d'information des FSI en tant qu'utilisateurs finaux</p> <p>- Recenser et faire valider les besoins d'évolution et/ou de correction de l'application</p>	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Une documentation, en employant un vocabulaire technique approprié, est réalisée pour être exploitable par des développeurs</p> <p>Une documentation, en employant un vocabulaire commun, est réalisée pour être exploitable par des utilisateurs</p> <p>L'application est installée dans le respect de l'architecture informatique pré-définie (client, serveur, cloud, ...)</p> <p>Le support de formation est préparé pour présenter l'application aux utilisateurs</p> <p>Les remarques, les dysfonctionnements et les évolutions souhaitées par les utilisateurs et/ou par son supérieur hiérarchique sont relevées pour faire évoluer l'application</p> <p>L'application modifiée est testée avant le déploiement</p>
--	---	--	--

			de la mise à jour pour garantir la qualité des évolutions
Activité VI - Administrer et exploiter les infrastructures et systèmes d'information centraux			
VI A- Mettre en œuvre les procédures de gestion et administrer les composants systèmes d'infrastructures logicielles, de réseaux et des sites des SI	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les procédures de gestion des incidents et de gestion des changements et mises en production. - Acquérir la maîtrise de l'utilisation des outils de gestion des tickets et de gestion documentaire. - Maîtriser les procédures d'authentification (système et applications techniques) - Mettre en œuvre les architectures des systèmes d'information (architectures de haute disponibilité déployées). - Mettre en œuvre les outils d'administration et d'exploitation : [Réseau, SGBD, Systèmes d'exploitation, virtualisation, stockage, cloud ; sauvegarde, supervision] dans le but d'établir une procédure d'exploitation et de superviser techniquement des machines et applications - Interpréter les indicateurs de supervision et mettre en œuvre les procédures adaptées pour parvenir à diagnostiquer les incidents 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Les procédures de gestion des incidents et des changements sont respectées</p> <p>Les procédures d'authentification sont maîtrisées</p> <p>Les architectures des SI sont réalisées</p> <p>Les outils d'administration et d'exploitation sont identifiés et exploités</p> <p>Le diagnostic des incidents est réalisé à partir d'une bonne interprétation des indicateurs de supervision</p> <p>Les scripts d'exploitation et de déploiement sont réalisés</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrer, analyser et qualifier les incidents en production (résolution et escalade) - Modéliser, développer, déployer et maintenir des automatismes de production - Élaborer des scripts d'exploitation et de déploiement 		
<p>VI B- Mettre en oeuvre les procédures de déploiement et d'installation des composants d'infrastructures matériels, de réseaux et de fourniture d'énergie et climatisation des salles informatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les méthodes, processus et les standards utilisés par l'entité et les outils liés - Appliquer les procédures de gestion des incidents et de gestion des changements et mises en production. - Acquérir la maîtrise de l'utilisation des outils de gestion des tickets et de gestion documentaire. - Appliquer les procédures de droit d'accès aux infrastructures et exploiter un système de vidéo-protection - Mettre en oeuvre les règles d'urbanisation des salles informatiques - Acquérir les bonnes pratiques en usage dans le service. - Installer et câbler un plateau informatique - Mettre en oeuvre les outils de supervision, 	<p>1/Évaluation en centre de formation : contrôle de connaissances (QCM/ questions devant le jury) et mise en situation contextualisées;</p> <p>2/ Évaluation pendant la période de professionnalisation en unité d'emploi : grille d'évaluation et appréciation littérale sur les compétences techniques.</p>	<p>Les méthodes, processus et les standards sont maîtrisés</p> <p>L'utilisation des outils de gestion des tickets et de gestion documentaire est appropriée</p> <p>Les procédures de droit d'accès aux infrastructures sont appliquées</p> <p>L'installation du plateau informatique est réalisée</p> <p>Le diagnostic des incidents est réalisé</p> <p>Les méthodes de résolution sont connues</p>

	<p>interpréter les indicateurs et mettre en œuvre les procédures adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none">- Diagnostiquer les incidents- Appliquer les méthodes de résolution.- Enregistrer, analyser et qualifier les incidents en production (résolution et escalade)- Classer les ticket d'incident- Appliquer les résolutions des erreurs connues- Informer le responsable d'exploitation		
--	---	--	--