

Technicien d'exploitation et de maintenance des systèmes d'information et de télécommunications

Blocs de compétences

Les compétences sont évaluées, par bloc, au travers d'un livret professionnel descriptif de l'expérience, d'un entretien de certification avec les membres du jury et/ou de mises en situation professionnelles réelles ou reconstituées.

Bloc 1	Mise en œuvre et exploitation des équipements et des systèmes d'information et de communication (SIC) <ul style="list-style-type: none">▪ Mettre en œuvre et exploiter les systèmes d'information et de communication (SIC)▪ Veiller à la sécurité de l'information et de la communication
Bloc 2	Installation et maintenance des équipements et réseaux informatiques <ul style="list-style-type: none">▪ Garantir le maintien en condition opérationnelle des équipements informatiques et réseaux▪ Assurer le soutien technique aux utilisateurs
Bloc 3	Maintenance des réseaux câblés (filaires) <ul style="list-style-type: none">▪ Assurer la maintenance préventive et corrective des réseaux câblés (filaires)
Bloc 4	Maintenance des équipements de télécommunication (radio et téléphonie) <ul style="list-style-type: none">▪ Assurer la maintenance préventive et corrective des équipements de télécommunication radioélectrique et filaire en vue d'assurer leur disponibilité opérationnelle 24H/24

Bloc 1 : Mise en œuvre et exploitation des équipements et systèmes d'information et de communication (SIC)

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
<p>Mettre en œuvre et exploiter les systèmes d'information et de communication (SIC).</p> <p>Au sein des organismes de soutien de la Défense, d'organismes interarmées, dans les instances internationales (OTAN) ou à bord des navires de la Marine nationale, il travaille en équipe au sein du service Informatique systèmes, pour la configuration et la maintenance des ordinateurs de type PC</p>	<p>Configurer, mettre en œuvre et exploiter les systèmes d'information et de communication, dans le respect des règles liées à la sécurité des SIC</p> <p>Réaliser l'inventaire des éléments secrets (matériels, logiciels, cartes, documentations, tout élément qui concourt à la sécurité des communications) ;</p> <p>Veiller à l'application des mesures de protection contre les dangers des rayonnements électromagnétiques (DREM)</p>	<p>Configurer, mettre en œuvre et exploiter les systèmes SIC en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rédigeant les messages selon les procédures d'usage et les règles de formatage, en français et en anglais ; - utilisant la console de cryptage et les équipements de chiffrement des messages en respectant les procédures particulières de protection (messages confidentiels) - configurant le système de desserte de l'information (compte utilisateur, droits, données d'entrée, matériel du chiffre,...) - garantissant la distribution interne/ externe des messages formels et informels - configurant les équipements de radiocommunication (toutes gammes de fréquences) <p>Réaliser l'inventaire des éléments secrets (matériels, logiciels, cartes, documentations, tout élément qui concourt à la sécurité des communications)</p> <p>Veiller à l'application des mesures de protection contre les dangers des rayonnements électromagnétiques (DREM).</p>	<p>Par formation Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur la configuration et la mise en œuvre des systèmes d'information</p> <p><i>La mise en situation se fait sur plate-forme ou simulateur reproduisant une installation réelle.</i></p> <p>Par VAE Etude du livret d'expérience professionnelle et entretien avec les professionnels du jury</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'exploitation des liaisons de communication est conduite conformément aux procédures en vigueur ; - l'équipement de communication choisi est judicieusement adapté au besoin et à l'environnement ; - l'équipement de communication est utilisé conformément aux règles en vigueur ; - l'organisation des transmissions et des réseaux de communication des armées est connue ; - les règles de confidentialité de l'information sont strictement respectées ; - l'anglais technique et en environnement opérationnel est maîtrisé ; - les mesures de protection contre les dangers des rayonnements électromagnétiques (DREM) sont rigoureusement appliquées ; - les messages sont correctement envoyés ou reçus via les systèmes de radiocommunication utilisant un satellite.

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
<p>Veiller à la sécurité de l'information et de la communication.</p> <p>Exercer un contrôle permanent de tous les systèmes SIC de la structure d'emploi</p>	<p>Maintenir l'intégrité et garantir la sécurité informatique (SSI) des flux d'information.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Installer et configurer les anti-virus sur les stations de travail ou sur le réseau - Configurer les droits d'accès à l'information des utilisateurs - Contribuer au maintien en condition de sécurité des stations de travail et du réseau. 	<p><u>Par formation</u> Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur la sécurité des systèmes d'information</p> <p><i>La mise en situation se fait sur plate-forme ou simulateur reproduisant une installation réelle.</i></p> <p><u>Par VAE</u> Etude du livret d'expérience professionnelle et entretien avec les professionnels du jury</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les pratiques remettant en cause la sécurité des SIC sont judicieusement décelées; - L'accès aux informations est configuré suivant le strict besoin de chaque utilisateur autorisé.

Bloc 2 : Installation et maintenance des équipements et réseaux informatiques

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
<p>Garantir le maintien en condition opérationnelle des équipements informatiques et réseaux</p> <p><i>Au sein des organismes de soutien de la Défense, d'organismes interarmées, dans les instances internationales (OTAN) ou à bord des navires de la Marine nationale, il travaille en équipe au sein du service Informatique réseaux.</i></p> <p><i>Installer, configurer l'environnement (création de comptes utilisateurs, client) et assurer le bon fonctionnement des matériels mis à disposition des utilisateurs en vue de garantir la disponibilité des équipements 24H/24.</i></p> <p><i>Détenir l'habilitation NFC 18-510 (B1V)</i></p>	<p>Installer, configurer les matériels informatiques et assurer leur maintenance dans le respect des règles de sécurité et de protection de l'information et de Santé et Sécurité du Travail (SST) sur matériels électriques</p> <p>Identifier les dysfonctionnements des logiciels</p> <p>Proposer des solutions à son supérieur hiérarchique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les composants informatiques et les pièces et modules de remplacement des composants défectueux) - assembler/désassembler un ordinateur - installer une station de travail munie des éléments informatiques et périphériques (imprimante, scanner, ...) - installer et configurer un système d'exploitation - déployer les applications logicielles nécessaires à l'utilisateur - contrôler le bon fonctionnement d'une station de travail de type PC <p>Identifier les dysfonctionnements des logiciels</p> <p>Proposer des solutions à son supérieur.</p>	<p>Par formation</p> <p>Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'installation, la configuration des matériels informatiques, -L'identification des dysfonctionnements -Le dépannage des dysfonctionnements constatés <p><i>La mise en situation se fait sur plate-forme ou simulateur reproduisant une installation réelle.</i></p> <p>Par VAE</p> <p>Etude du livret d'expérience professionnelle et entretien avec les professionnels du jury</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monter correctement un ordinateur complet à partir de pièces détachées ; - installer sans commettre d'erreur une station de travail dans le réseau (configuration réseau, installation et configuration du système d'exploitation et des logiciels, protection antivirus, ...) - lors des travaux, respecter scrupuleusement la norme NFC 18-510 (B1V) ; - respecter rigoureusement les procédures Santé et Sécurité du Travail (SST) sur matériels électriques ; - identifier correctement les avaries concernant les matériels et les logiciels ; - proposer des solutions adaptées de maintenance corrective ; - les solutions proposées sont adaptées aux besoins exprimés par les utilisateurs du réseau et du matériel.
<p>Assurer le soutien technique aux utilisateurs par l'analyse de la demande, une réponse appropriée et la formation de ceux-ci.</p>	<p>Assurer des missions de conseil et d'assistance technique vis-à-vis des utilisateurs.</p> <p>Former les utilisateurs à l'utilisation du matériel informatique (formation individuelle ou en petit groupe).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser le besoin de l'interlocuteur ; - répondre au besoin technique et de conseil des utilisateurs ; - respecter la confidentialité des informations traitées. 		

Bloc 3 : Maintenance des réseaux câblés (filaires)

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
<p>Assurer la maintenance préventive et corrective des réseaux câblés (filaires)</p> <p>Au sein des organismes de soutien de la Défense, d'organismes interarmées, dans les instances internationales (OTAN) ou à bord des navires de la Marine nationale, il travaille en équipe au sein du service Télécommunication : diagnostiquer et remplacer les éléments défectueux, effectuer les opérations de test.</p>	<p>Réaliser les opérations de maintenance préventive de 1^{er} niveau, des matériels et équipements de réseaux câblés dans le respect des procédures Santé et Sécurité du Travail (SST) sur matériels électriques</p> <p>Réaliser certaines opérations de maintenance corrective des réseaux câblés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les architectures réseaux informatique et de téléphonie, les liaisons téléinformatiques ; - confectionner un câble réseau ; - identifier les pannes sur le matériel et le réseau ; - effectuer les réparations ou les remplacements de composants défectueux d'un réseau ; - effectuer les procédures de tests, d'essais et de contrôles de bon fonctionnement des équipements informatiques en utilisant les appareils de mesure communs et la documentation appropriée. 	<p>Par formation</p> <p>Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur les opérations de maintenance préventive de 1^{er} niveau, des matériels et équipements de réseaux câblés</p> <p><i>La mise en situation se fait sur plate-forme ou simulateur reproduisant une installation réelle.</i></p> <p>Par VAE</p> <p>Etude du livret d'expérience professionnelle et entretien avec les professionnels du jury</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se repérer correctement et décrire l'architecture d'un réseau local ; - utiliser à bon escient et correctement les méthodes de recherche de panne et les outils de mesure communs ; - repérer sans se tromper le/s élément/s en avarie, constitutif/s du réseau et l'/es isoler correctement ; - poser et présenter correctement son diagnostic ; - réaliser, tester et remplacer dans une architecture réseau un câble RJ45 standard ; - respecter strictement les procédures Santé et Sécurité du Travail (SST) sur matériels électriques.

Bloc 4 : Maintenance des équipements de télécommunications (radio et téléphonie)

REFERENTIEL D'ACTIVITES		REFERENTIEL DE CERTIFICATION		
ACTIVITE et TACHES	COMPETENCES ASSOCIEES AUX ACTIVITES ET TACHES	COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT EVALUEES	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
<p>Assurer la maintenance préventive et corrective des équipements de télécommunication radioélectrique et filaire en vue d'assurer leur disponibilité opérationnelle 24H/24.</p> <p>Au sein des organismes de soutien de la Défense, d'organismes interarmées, dans les instances internationales (OTAN) ou à bord des navires de la Marine nationale, il travaille en équipe au sein du service Télécommunication.</p> <p><i>Il assure l'exploitation et la maintenance des équipements et systèmes de communication (radio, téléphonie) : diagnostiquer et remplacer les éléments défectueux, effectuer les opérations de test.</i></p> <p>Détenir l'habilitation NFC 18-510 (B1V)</p>	<p>Réaliser les opérations de maintenance préventive élémentaire des matériels et équipements de télécommunication.</p> <p>Réaliser certaines opérations de maintenance corrective des matériels et équipements de télécommunication</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler le bon fonctionnement de tout type d'équipements de transmission en utilisant l'outillage spécifique et les appareils de mesure communs ; - identifier l'origine d'un dysfonctionnement d'un équipement ; - remplacer les composants défectueux en respectant les mesures de protection contre les dangers des rayonnements électromagnétiques ; - lire un schéma synoptique ; - effectuer une réparation courante (prise, rallonge, soudure à l'étain) ; - exploiter une documentation technique. 	<p>Par formation</p> <p>Evaluations écrites, orales ou pratiques portant sur les opérations de maintenance préventive élémentaire et certaines opérations de maintenance corrective sur les équipements de télécommunication radioélectriques et filaires.</p> <p><i>La mise en situation se fait sur plateforme ou simulateur reproduisant une installation réelle:</i></p> <p>Par VAE</p> <p>Etude du livret d'expérience professionnelle et entretien avec les professionnels du jury</p>	<ul style="list-style-type: none"> - se repérer et décrire correctement l'architecture d'une chaîne de radiocommunication ; - se repérer et décrire correctement l'architecture d'une installation téléphonique locale ; - utiliser à bon escient et correctement les méthodes de recherche de panne et les outils de mesure communs ; - repérer sans se tromper le/s élément/s en avarie, constitutif/s du réseau et l'/es isoler correctement ; - effectuer correctement une réparation courante sur un matériel en avarie ; - respecter strictement les procédures Santé et Sécurité du Travail (SST) sur matériels électriques ; - respecter rigoureusement les mesures de protection contre les dangers des rayonnements électromagnétiques ; - lors des travaux, respecter scrupuleusement la norme NFC 18-510 (B1V).

EM/REC HF : émetteur/ récepteur Haute Fréquence
EM/REC UHF : émetteur/ récepteur Ultra Haute Fréquence
Autocommutateur : téléphonie
SMDSM : Système mondial de détresse et de sécurité en mer

Référentiel du titre 4 de *Technicien d'exploitation et de maintenance des systèmes d'information et de télécommunications*

Ce document est la propriété du ministère des armées