



Référentiel Officiel

Fourni par Educentre, le copilote des apprenants
et des professionnels de la formation

<https://educentre.fr>



REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Technicien en systèmes de sûreté

Niveau 4

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	1/58

SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel	5
Contexte de l'examen du titre professionnel	5
Liste des activités	5
Vue synoptique de l'emploi-type.....	8
Fiche emploi type	9
Fiches activités types de l'emploi	13
Fiches compétences professionnelles de l'emploi	23
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	49
Glossaire technique	52
Glossaire du REAC	55

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	3/58

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

La révision en 2015 du Titre professionnel « TECHNICIEN EN SYSTEMES DE SURVEILLANCE INTRUSION ET DE VIDEOPROTECTION » avait permis de déterminer trois activités types pour l'emploi.

Les besoins actuels du marché du travail pour l'emploi concerné font apparaître la nécessité de restructurer les deux premières activités.

Contexte de l'examen du titre professionnel

Une enquête et des entretiens ont été menés auprès d'une trentaine d'entreprises réparties sur le territoire national, de l'entreprise de quelques salariés à la filiale de groupe d'envergure internationale.

Cette enquête et ces entretiens menés auprès de professionnels en activité, de leurs supérieurs directs et de chefs d'entreprise ou chefs d'agence font apparaître, d'une part, des évolutions liées en particulier à la numérisation du domaine de la construction et à une forte prégnance des technologies relevant du domaine des réseaux de télécommunications, favorisant l'émergence d'équipements connectés et communicants, et de besoins relatifs à la sécurité des données issues de ces mêmes équipements.

D'autre part, il apparaît nécessaire de rendre possible l'accès à l'emploi avec un premier niveau de qualification défini dans un bloc de compétences centré sur l'installation, la mise en service et la maintenance des systèmes de sûreté* de faible complexité*. Ces systèmes sont mis en œuvre lors d'installations, sur des sites dont le niveau de criticité est modéré, vis-à-vis de leur étendue et de l'activité, des biens, valeurs ou matières abrités. Ce niveau de criticité faible limite, de fait, à la fois les objectifs de surveillance à atteindre, et donc le nombre de points de détection et d'accès à contrôler ou de zones à visualiser, et le recours à des moyens technologiques très évolués.

Cette proposition, impacte la structuration du titre professionnel de « Technicien en systèmes de surveillance intrusion et de vidéoprotection ». En conséquence, il est proposé, dans les activités 1 et 2 de l'ancien titre professionnel, de :

- Ne plus différencier les systèmes selon une approche technologique de surveillance intrusion*, de contrôle d'accès* et de vidéoprotection*, mais de les regrouper sous l'appellation « systèmes de sûreté* » ;
- Restructurer les deux premiers blocs de compétences selon un critère de différenciation basé sur les deux niveaux de complexité des systèmes de sûreté*, faible et fort, en fonction de la criticité des sites auxquels ils sont destinés ;
- Conserver une activité spécifique à la maintenance des systèmes de sûreté* ;
- Modifier l'intitulé de spécialité actuel du titre professionnel pour adopter l'intitulé « Technicien en Systèmes de sûreté* ».

Liste des activités

Ancien TP : Technicien en systèmes de surveillance-intrusion et de vidéoprotection

Activités :

- Installer et mettre en service les systèmes de surveillance intrusion et de contrôle d'accès
- Installer et mettre en service les systèmes de vidéosurveillance
- Assurer la maintenance préventive et corrective des systèmes de surveillance intrusion, de vidéosurveillance et de contrôle d'accès

Nouveau TP : Technicien en systèmes de sûreté

Activités :

- Installer, mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	5/58

- Installer et mettre en service un système de sûreté de forte complexité
- Assurer la maintenance d'un système de sûreté

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	6/58

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Installer, mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité	1	Installer les équipements d'un système de sûreté de faible complexité
		2	Mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité
		3	Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de faible complexité sur les réseaux de télécommunications
		4	Réceptionner un système de sûreté de faible complexité
2	Installer et mettre en service un système de sûreté de forte complexité	5	Préparer le chantier et installer les équipements d'un système de sûreté de forte complexité
		6	Contrôler la conformité technique et le respect de la planification des travaux d'installation d'un système de sûreté de forte complexité
		7	Mettre en service un système de sûreté de forte complexité
		8	Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de forte complexité sur les réseaux de télécommunications
		9	Assurer les opérations techniques de réception d'un système de sûreté de forte complexité
3	Assurer la maintenance d'un système de sûreté	10	Réaliser l'intervention de maintenance préventive d'un système de sûreté
		11	Réaliser l'intervention de maintenance corrective d'un système de sûreté

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	8/58

FICHE EMPLOI TYPE

Technicien en systèmes de sûreté

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le technicien en systèmes de sûreté* est chargé d'assurer l'installation, la mise en service et la maintenance, dans le cadre de la réglementation en vigueur, des installations de sûreté*, dans des bâtiments à usage d'habitation ou professionnel. Il s'agit de détecteurs, de caméras, de centrales d'alarme, de signalisations, d'enregistreurs, d'unités de contrôle de portes, destinés à assurer une surveillance des comportements humains délictueux tels que l'intrusion, le vol ou l'agression. A partir des pièces du dossier d'exécution*, au format papier ou numérique, réalisé par le bureau d'étude et mis à sa disposition par son responsable, le technicien réalise l'installation et les raccordements des équipements de sûreté*, ainsi que les paramétrages, les essais, et la réception* technique du système de sûreté. Il forme le client ou son représentant à l'utilisation des systèmes installés et en assure, dans le cadre d'un contrat passé avec le client, les interventions de maintenance préventive* et corrective*.

Les installations sont soumises à la législation relative à la vidéosurveillance et au règlement général sur la protection des données. Certains sites, notamment à usage professionnel, intègrent dès leur construction un système de sûreté, qui peut être régi par une réglementation de droit privé de type APSAD*, sur prescription de la compagnie d'assurance du client pour couvrir le risque. Dans ce cas, le professionnel intervient dans le respect de cette réglementation. L'installation est également réalisée dans des locaux existants, où elle n'était pas prévue à l'origine lors de la construction. Elle permet de répondre à la demande de sécurité des utilisateurs et rend possible une télésurveillance* du site par une société spécialisée ou le client lui-même.

Le professionnel intervient sur des systèmes de sûreté* dont le niveau de complexité, faible ou fort, dépend du niveau de criticité du site sur lequel est mis en œuvre le système. L'étendue, l'activité, les biens, valeurs ou matières abrités sur le site, déterminent le niveau de criticité et les objectifs de surveillance à atteindre et donc le nombre de points de détection, d'accès à contrôler ou de zones à visualiser et le recours à des moyens technologiques plus ou moins évolués.

Le lieu de travail du professionnel se situe soit au sein de l'entreprise pour tout ce qui concerne la préparation de chantier, l'organisation de la maintenance et les relations avec le bureau d'études, soit sur le site du système de sûreté* pour ce qui concerne l'installation, le suivi technique de chantier et la maintenance.

Les sites à équiper se répartissent en plusieurs catégories : les locaux d'habitation individuels ou collectifs, neufs ou occupés, les établissements à usage professionnel de tous types (commerces, immeubles de bureaux, sites industriels par exemple), la protection provisoire des chantiers et les voies de circulation ou certains espaces publics.

Le technicien travaille seul ou en petite équipe selon l'importance des chantiers. Ses horaires de travail peuvent varier en fonction de l'imminence de la fin d'un chantier ou de l'urgence d'un dépannage. Dans cette dernière activité, des astreintes de nuit ou de week-end sont à assurer régulièrement. Il peut également être amené à partir quelques jours en déplacement, sur un chantier éloigné. Il dispose fréquemment d'un véhicule de service ainsi que d'un moyen de communication portable.

Il réalise ses activités dans le respect de la réglementation et des règles de sécurité individuelle et collective, notamment vis-à-vis du risque électrique et du travail en hauteur.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- les entreprises spécialisées en sûreté* ;
- les entreprises d'électricité générale d'envergure nationale disposant d'un département sûreté* ou plus généralement courant faible ;
- les entreprises locales d'électricité générale.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	9/58

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

Technicien sécurité-alarme ; Technicien de maintenance en systèmes d'alarme et de sécurité ; Agent de maintenance en systèmes d'alarme et de sécurité ; Installateur de systèmes de sécurité, alarme et détection incendie ; Monteur-installateur d'alarmes ; Technicien de maintenance des systèmes d'alarme ; Technicien de maintenance des systèmes d'alarme et de télésurveillance ; Technicien de maintenance en installations de vidéo-surveillance ; Technicien de maintenance en systèmes d'alarme et de sécurité ; Technicien en installations de surveillance intrusion ; Technicien sécurité-alarme.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risque électrique :

Articles R4544-9 et R4544-10 du Code du travail : habilitation électrique délivrée par l'employeur aux niveaux B2(V) - B2(V) Essais - BR - BC - H0 limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté électronique, y compris leurs alimentations basse tension.

Travaux en hauteur :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail, relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail, relatifs au montage, démontage, et à l'utilisation des échafaudages, échelles, escabeaux et marchepieds.

Travaux d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

La réglementation éventuelle sur les activités d'installation de systèmes de sûreté appliquée aux bâtiments.

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Néant

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Installer, mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité

Installer les équipements d'un système de sûreté de faible complexité

Mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité

Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de faible complexité sur les réseaux de télécommunications

Réceptionner un système de sûreté de faible complexité

2. Installer et mettre en service un système de sûreté de forte complexité

Préparer le chantier et installer les équipements d'un système de sûreté de forte complexité

Contrôler la conformité technique et le respect de la planification des travaux d'installation d'un système de sûreté de forte complexité

Mettre en service un système de sûreté de forte complexité

Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de forte complexité sur les réseaux de télécommunications

Assurer les opérations techniques de réception d'un système de sûreté de forte complexité

3. Assurer la maintenance d'un système de sûreté

Réaliser l'intervention de maintenance préventive d'un système de sûreté

Réaliser l'intervention de maintenance corrective d'un système de sûreté

Compétences transversales de l'emploi

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	10/58

Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques
Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 4 (Cadre national des certifications 2019)
Convention(s) : Bâtiment, Travaux Publics, Métallurgie, Import-export, Prévention et sécurité.
Code(s) NSF :
255r--Contrôle, essais, maintenance en électricité, électronique

Fiche(s) Rome de rattachement

I1307 Installation et maintenance télécoms et courants faibles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	11/58

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

Installer, mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir de la visite des locaux ou de leurs plans architecturaux et en fonction de l'étude technique ou uniquement de la proposition commerciale acceptée, des besoins exprimés par le client et suivant les instructions transmises par son responsable, le professionnel réalise l'installation puis la mise en service de systèmes de sûreté de faible complexité*. L'ensemble des opérations est réalisé dans le cadre de travaux neufs, de rénovation, d'extension ou de mise à niveau d'une installation de sûreté de faible complexité*.

Le professionnel intervient sur des systèmes de sûreté de faible complexité* mis en œuvre dans des locaux dont le niveau de criticité est modéré, vis-à-vis de leur étendue, de l'activité, des biens, valeurs ou matières abrités. Ce niveau modéré, déterminé lors d'une analyse des risques*, limite de fait les objectifs de surveillance à atteindre, le nombre de points de détection, d'accès à contrôler ou de zones à visualiser, et ne nécessite pas d'avoir recours à des moyens technologiques très évolués.

En fonction de l'environnement intérieur et extérieur des locaux, des biens à surveiller, des menaces physiques ou logiques identifiées lors d'une analyse des risques* et des consignes portées à sa connaissance, le professionnel ajuste et optimise l'implantation des équipements du système de sûreté de faible complexité, détermine les passages des câbles et assure l'approvisionnement de son chantier en conséquence.

Le professionnel réalise les opérations de passage des câbles et fixe l'ensemble des équipements du système de sûreté de faible complexité* tels que centrale, détecteurs, claviers, extensions éventuelles, sirènes, contrôleurs de portes autonomes, verrouillages, enregistreur, caméras et accessoires. Il effectue les raccordements des équipements, ainsi que l'alimentation électrique du système de sûreté*.

Selon la technologie employée et les besoins, le professionnel assure la connexion du système de sûreté de faible complexité* aux réseaux de télécommunications. Pour cela, il réalise le câblage, la pose et le raccordement d'éléments complémentaires au réseau informatique local cuivre nécessaires aux communications locales et à distance, tels que coffret de brassage, câbles, prises, filtre, commutateur Ethernet, permettant l'échange de données via l'Internet.

Le professionnel met sous tension le système de sûreté de faible complexité*. Selon la technologie utilisée, il met en place les piles et batteries et réalise l'appairage des différents équipements sans fil.

Le professionnel effectue les réglages de sensibilité et d'orientation des détecteurs et caméras. Il ajuste leur champ de vision et réalise leur mise au point. Il paramètre les équipements du système de sûreté, les zones, droits d'accès, prises d'images, mises en service, temporisations, etc.

Il connecte les équipements communicants, met en place la transmission sur les réseaux de télécommunications prévus (téléphonie, Ethernet, Wifi) et effectue les paramétrages des transmissions en fonction des usages souhaités par le client et les protocoles utilisés (destinataires, informations transmises).

Il configure aussi le modem-routeur du réseau informatique local du client, notamment en termes de sécurité (adressage, filtrage, redirection d'adresses et de ports, sécurisation et droits d'accès). Il réalise des mesures électriques et procède aux essais fonctionnels et qualitatifs correspondants. Le paramétrage nécessite l'utilisation d'un ordinateur portable et de logiciels ou d'une tablette et d'applications dédiées.

Dans le cadre d'un contrôle final du système, le professionnel réceptionne l'installation avec le client. Il forme également le client à l'exploitation du système de sûreté*, et l'informe de ses responsabilités (mise en service, vérifications, consignes en cas de panne) et de ses obligations (conformité de l'affichage, respect du règlement général sur la protection des données).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	13/58

Il réalise aussi dans le cadre de cette activité des opérations de vérification et de dépannage de systèmes de sûreté de faible complexité*.

Au cours de ses interventions, le professionnel collecte les cartons d'emballage, les piles, les batteries, les équipements électroniques endommagés et les plastiques pour leur tri et leur traitement ultérieur.

Après avoir réalisé son installation, le professionnel complète le dossier du client, au format papier ou numérique, en indiquant principalement l'implantation des équipements du système, le plan de passage des câbles et les informations de paramétrage. Il archive les documents complétés et les fichiers de paramétrage selon la procédure de son entreprise.

Le professionnel reçoit les instructions de son responsable et réalise généralement seul les travaux qui lui sont confiés.

Le professionnel peut travailler en coordination avec les autres corps de métier, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs. Il intervient sur des systèmes de sûreté de faible complexité* neufs ou existants, en exploitation ou non. Les déplacements sont fréquents. Sur des chantiers éloignés, il peut être amené à se déplacer plusieurs jours. Il travaille selon des horaires réguliers, cependant des impératifs de délais, des exigences contractuelles ou des contraintes d'exploitation des locaux peuvent occasionner des dépassements.

En fonction des situations, ses principaux interlocuteurs sont :

- le chef d'entreprise ou d'agence, le responsable technique, le chargé d'affaires, le service commercial, ses collègues pour l'entreprise ;
- le client, son représentant, l'utilisateur des locaux, le maître d'ouvrage.

Il réalise ses activités dans le respect de la réglementation et des règles de sécurité individuelles et collectives, notamment vis-à-vis du risque électrique et du travail en hauteur.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risque électrique :

Articles R4544-9 et R4544-10 du Code du travail : habilitation électrique délivrée par l'employeur aux niveaux B2(V) – B2(V) Essais – BR – BC – H0, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté électronique, y compris leurs alimentations basse tension.

Travaux en hauteur :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail relatif au montage, démontage, et à l'utilisation des échafaudages, échelles, escabeaux et marchepieds.

Travaux d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

La réglementation éventuelle sur les activités d'installation de systèmes de sûreté appliquée aux bâtiments.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Installer les équipements d'un système de sûreté de faible complexité

Mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité

Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de faible complexité sur les réseaux de télécommunications

Réceptionner un système de sûreté de faible complexité

Compétences transversales de l'activité type

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	14/58

Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	15/58

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Installer et mettre en service un système de sûreté de forte complexité

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

En fonction du dossier technique d'exécution* et des instructions transmises par son responsable, le professionnel réalise l'installation et le suivi technique du chantier, puis il met en service le système de sûreté de forte complexité*. L'ensemble des opérations sont réalisées dans le cadre de travaux neufs, de rénovation, d'extension ou de mise à niveau d'une installation de sûreté de forte complexité*.

Il intervient sur des systèmes de sûreté de forte complexité* mis en œuvre sur des sites dont le niveau de criticité est élevé, vis-à-vis de leur étendue et/ou de l'activité, des biens, valeurs et matières abrités. Ce niveau élevé, déterminé lors d'une analyse des risques*, renforce les objectifs de surveillance à atteindre, et de fait, le nombre de points de détection, d'accès à contrôler ou de zones à visualiser et nécessitant d'avoir recours à des moyens technologiques évolués. Ces systèmes peuvent aussi être mis en œuvre sur la voie publique avec pour objectifs de prévenir l'atteinte aux personnes.

Le professionnel prépare et organise son chantier à partir des éléments du dossier d'exécution au format numérique ou papier, des notices techniques des équipements et des consignes portées à sa connaissance par son responsable. Il détermine ses interventions parmi les différentes phases de réalisation du chantier d'installation, incluant le recours éventuel à la sous-traitance, en relation avec les différents corps d'état et les fournisseurs d'équipements de sûreté*. Il détermine le matériel nécessaire et assure l'approvisionnement de son chantier en conséquence.

En fonction de l'environnement du chantier, des biens à surveiller et des menaces physiques ou logiques identifiées lors de l'analyse des risques*, le professionnel optimise l'implantation des équipements du système de sûreté* et détermine ou ajuste les passages des câbles. Il réalise ou fait réaliser l'ensemble des opérations de passage des câbles, de pose des équipements de sûreté* tels que centrale, modules déportés, interfaces utilisateur, détecteurs périphériques, périmétriques et intérieurs, signalisations sonores et lumineuses, générateurs de brouillard, unités de traitement logique, verrouillages, enregistreurs, supports, caissons, caméras, projecteurs, écrans, alimentations. Il effectue les raccordements des équipements ainsi que l'alimentation électrique du système. Il assure l'interconnexion des équipements de sûreté* au réseau informatique local, quelle que soit sa technologie (cuivre, optique ou sans fil) et aux réseaux de télécommunication, permettant l'exploitation du système de sûreté et la gestion des données produites selon les usages prévus (supervision, applications utilisateurs, cloud*, télésurveillance*, etc.).

Selon les cas, le professionnel réalise aussi le câblage, la pose et le raccordement des équipements du réseau informatique local nécessaires aux communications locales et via l'Internet tels que prises, câbles, baies, panneaux de brassages et noyaux cuivre. Il collabore si nécessaire avec un professionnel spécialisé pour le déploiement des solutions de câblage à fibres optiques.

Après avoir réalisé ses travaux, le professionnel met sous tension le système, réalise des autocontrôles et teste le fonctionnement des équipements de sûreté*.

Le professionnel effectue les réglages de sensibilité et d'orientation des détecteurs et des caméras. Il effectue le tirage optique, les ajustements des focales et les mises au point. Il réalise les paramétrages des équipements de sûreté*, la définition des zones et des accès, mises en service, temporisations, asservissements divers, transmissions locales et à distance, utilisateurs, profils, droits, résolutions, encodages, compression et qualité des images, zones de masquages, floutages et prépositions. Il configure les fonctions avancées d'analyse d'images, basées sur une intelligence artificielle dite faible, pour par exemple permettre des détections de mouvement, de franchissement, la reconnaissance faciale ou la lecture automatisée de plaques d'immatriculation. Il paramètre aussi les équipements actifs du réseau informatique dédiés au système de sûreté* (commutateurs Ethernet, points d'accès sans fil, routeurs) conformément aux exigences du dossier d'exécution*. Il tient compte des contraintes, notamment en termes de sécurité et de qualité de service du réseau informatique (adressage, segmentation logique, filtrage, gestion des ports, redirection des flux, quota et qualité de service, protocoles sécurisés, etc.). Il

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	17/58

effectue des mesures électriques et des tests qualitatifs et fonctionnels. Le paramétrage nécessite l'utilisation de logiciels et d'un ordinateur portable.

Lorsque certaines opérations d'installation sont réalisées par des monteurs, le professionnel contrôle la conformité technique et l'avancement des travaux du système de sûreté*. S'il constate des divergences par rapport à ce qui était prévu dans le dossier d'exécution, il élabore et transmet à son responsable des propositions pour y remédier, puis les fait mettre en œuvre après décision. Il peut représenter son entreprise lors des réunions de chantier.

Au cours de ses interventions, le professionnel collecte les cartons d'emballage, les piles, les batteries, les équipements électroniques endommagés et les plastiques pour leur tri et leur traitement ultérieur.

Enfin, il met à jour les éléments du dossier d'exécution* au format papier ou numérique, notamment l'implantation des équipements de sûreté*, le plan de passage des câbles et les informations de paramétrage. Il archive les documents mis à jour et les fichiers de paramétrage selon la procédure de son entreprise.

Le professionnel participe sur le plan technique à la réception avec la maîtrise d'ouvrage et le commercial ou le chargé d'affaires de sa société. Il forme également le client ou l'utilisateur à l'exploitation du système de sûreté* et l'informe de ses responsabilités (mise en service, vérifications à effectuer, consignes en cas de panne, masquage des zones privatives, floutage, par exemple) et de ses obligations (conformité de l'affichage, respect du règlement général sur la protection des données).

Le professionnel reçoit les instructions de son responsable et réalise seul ou en équipe, dans certaines situations, les travaux qui lui sont confiés.

Le professionnel travaille en coordination avec les autres corps de métier, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs ou sur la voie publique. Il intervient sur des systèmes de sûreté de forte complexité* neufs ou existants, en exploitation ou non. Les déplacements sont fréquents. Sur des chantiers éloignés, il peut être amené à se déplacer plusieurs jours. Il travaille selon des horaires réguliers, cependant les impératifs de délais ou des contraintes d'exploitation peuvent occasionner des dépassements.

En fonction des situations, ses principaux interlocuteurs sont :

- le chef d'entreprise ou d'agence, le responsable technique, le bureau d'étude, le chargé d'affaires, le service commercial et ses collègues pour l'entreprise ;
- le client ou son représentant, les utilisateurs du site, le maître d'ouvrage ou la maîtrise d'ouvrage mandatée, et dans certains cas le coordinateur SPS pour la partie chantier.

Il réalise ses activités dans le respect de la réglementation et des règles de sécurité individuelles et collectives, notamment vis-à-vis du risque électrique et du travail en hauteur.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risque électrique :

Articles R4544-9 et R4544-10 du Code du travail : habilitation électrique délivrée par l'employeur aux niveaux B2(V) – B2(V) Essais – BR – BC – H0, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté électronique, y compris leurs alimentations basse tension.

Travaux en hauteur :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail, relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail, relatifs au montage, démontage, et à l'utilisation des échafaudages, échelles, escabeaux et marchepieds.

Travaux d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

La réglementation éventuelle sur les activités d'installation de systèmes de sûreté appliquée aux bâtiments.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	18/58

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Préparer le chantier et installer les équipements d'un système de sûreté de forte complexité
Contrôler la conformité technique et le respect de la planification des travaux d'installation d'un système de sûreté de forte complexité
Mettre en service un système de sûreté de forte complexité
Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de forte complexité sur les réseaux de télécommunications
Assurer les opérations techniques de réception d'un système de sûreté de forte complexité

Compétences transversales de l'activité type

Communiquer oralement (comprendre et s'exprimer)
Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	19/58

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 3

Assurer la maintenance d'un système de sûreté

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Cette activité type comporte deux situations de travail distinctes : la maintenance préventive* systématique et la maintenance corrective* (dépannage) du système de sûreté*.

À partir du contrat de maintenance passé avec le client et à l'aide du dossier technique du système de sûreté*, le professionnel effectue la visite de maintenance préventive* ou le dépannage, puis la remise en service du système et assure le conseil du client à la fin de son intervention.

Le système de sûreté* sur lequel le professionnel intervient permet la détection des intrusions*, le contrôle des accès* et la vidéosurveillance* du site. Il se compose d'équipements de sûreté* interconnectés à un réseau informatique local, quelle que soit sa technologie (cuivre, optique ou sans fil), et à des réseaux de télécommunication permettant l'exploitation du système de sûreté* et la gestion des données produites selon les usages prévus (supervision, applications utilisateurs, cloud*, télésurveillance*, etc.).

À partir d'une liste d'interventions ou de visites à réaliser, fournie par son responsable, le professionnel récupère et analyse les dossiers clients (contrats de maintenance, rapports d'interventions, motifs d'interventions, etc.), puis il prépare les équipements et outillages nécessaires. Il contacte les clients ou les responsables des sites, en prenant en compte les lieux géographiques des établissements, pour confirmer les dates et les horaires de ses interventions.

Pour une intervention de maintenance corrective*, le professionnel s'informe auprès du client ou de l'utilisateur des dysfonctionnements constatés sur le système de sûreté et consulte l'historique des événements. Il suit une démarche de diagnostic, détermine la cause de la panne et remédie à celle-ci, puis réalise les réglages et paramétrages éventuellement rendus nécessaires par ses travaux. Il réalise les essais fonctionnels du système de sûreté pour vérifier l'efficacité de son intervention et le fonctionnement de l'installation après dépannage.

Si la réparation ne peut être que provisoire, du fait de l'indisponibilité d'un équipement spécifique ou d'une partie d'équipement comme une carte électronique par exemple, le professionnel le fait commander auprès du fournisseur et convient avec le client du délai de sa nouvelle intervention. Il remet en service la partie opérationnelle du système de sûreté* et informe le client, sur son compte rendu d'intervention, des parties du site qui ne sont plus protégées, afin que celui-ci puisse prendre les mesures adaptées telles que du gardiennage ou autres, cela dans l'attente d'une nouvelle intervention.

Pour une intervention de maintenance préventive*, le professionnel réalise les opérations de maintenance périodique et effectue les essais fonctionnels de tous les équipements du système de sûreté* définis dans le contrat. Il remplace les éléments à durée de vie limitée tels que piles, batteries et les consommables éventuels. Il relève par écrit les opérations réalisées et les résultats des contrôles visuels, essais fonctionnels et mesures réalisés lors de sa visite de l'ensemble de l'installation. Il remet en service le système de sûreté* à l'issue de son intervention d'entretien et complète si nécessaire la formation de l'utilisateur à son exploitation.

Le professionnel peut réaliser certaines actions à distance, comme la consultation de l'historique des événements, dans le cadre d'une procédure de télémaintenance sécurisée et convenue au préalable avec le client.

Au cours de ses interventions, le professionnel collecte les cartons d'emballage, les piles, les batteries, les équipements électroniques usagés et les plastiques pour leur tri et leur traitement ultérieurs.

À l'issue de son intervention de maintenance, le professionnel effectue auprès de son client et de son entreprise les opérations de communication orale et écrite rendues nécessaires par celle-ci. Il assure la traçabilité des opérations effectuées, le conseil du client et la remontée des informations à son responsable.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	21/58

Le professionnel travaille en général seul, fréquemment en déplacement, sur des équipements parfois anciens et en milieu occupé ou sur la voie publique. Il doit être vigilant à ne pas perturber le fonctionnement du site. Lors d'une visite de maintenance, il est parfois confronté à l'absence de dossier technique à jour et à sa propre méconnaissance de l'installation et du site. Il doit également prendre en compte l'urgence de la remise en fonctionnement du système de sûreté* en cas de panne et faire face au mécontentement éventuel du client.

Pour l'activité de dépannage, il peut s'agir de travail d'astreinte, la nuit, le week-end ou en dehors des périodes d'ouverture, lorsque l'activité du client ne permet pas de le réaliser autrement.

Pour mener à bien son travail, le professionnel utilise le dossier technique du système de sûreté* et le contrat de maintenance passé avec le client, ainsi que les équipements, matériels et outils fournis par sa société. Ses écrits sont réalisés sur support papier ou numérique, avec possibilité de transmission et d'archivage électronique à son entreprise.

En fonction des situations, ses principaux interlocuteurs sont :

- le chef d'entreprise ou d'agence, le responsable du service après-vente, ses collègues pour l'entreprise ;
- le client ou son représentant, les utilisateurs du site.

Il réalise ses activités dans le respect de la réglementation et des règles de sécurité individuelles et collectives, notamment vis-à-vis du risque électrique et du travail en hauteur.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risque électrique :

Articles R4544-9 et R4544-10 du Code du travail : habilitation électrique délivrée par l'employeur aux niveaux B2(V) – B2(V) Essais – BR – BC – H0, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté électronique, y compris leurs alimentations basse tension.

Travaux en hauteur :

Articles R.4323-58 à R.4323-68 du Code du travail, relatifs à la prévention des risques liés aux chutes de hauteur.

Articles R.4323-69 à R.4323-88 du Code du travail, relatifs au montage, démontage, et à l'utilisation des échafaudages, échelles, escabeaux et marchepieds.

Travaux d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

La réglementation éventuelle sur les activités d'installation de systèmes de sûreté appliquée aux bâtiments.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Réaliser l'intervention de maintenance préventive d'un système de sûreté

Réaliser l'intervention de maintenance corrective d'un système de sûreté

Compétences transversales de l'activité type

Diagnostiquer un problème et le résoudre

Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	22/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Installer les équipements d'un système de sûreté de faible complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives, conformément à l'étude technique ou uniquement à la proposition commerciale acceptée, à partir de la visite des locaux ou de l'étude de leurs plans architecturaux et suivant les préconisations des constructeurs et consignes transmises par son responsable, afin de répondre aux besoins exprimés par le client :

- Préparer et organiser son intervention sur le chantier ;
- Assurer l'approvisionnement du chantier ;
- Optimiser l'implantation des équipements d'un système de sûreté de faible complexité ;
- Effectuer le passage des câbles, en apparent ou sur les cheminements existants ;
- Fixer l'ensemble des équipements du système de sûreté de faible complexité tels que centrale, détecteurs, claviers, extensions éventuelles, sirènes, contrôleurs de portes autonomes, verrouillages, enregistreur, caméras et accessoires ;
- Poser les câbles et équipements du réseau informatique local, nécessaires aux communications locales et à distance via l'Internet tels que prises, câbles, coffret de brassage et noyaux cuivre ;
- Effectuer les raccordements des équipements de sûreté de faible complexité ainsi que l'alimentation électrique du système ;
- Mettre à jour le dossier du client (plan de passage des câbles, schémas de raccordement, implantation des équipements) et rendre compte de son activité à son responsable ;
- Collecter et trier les déchets de chantier.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail essentiellement sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de faible complexité, en général seul, parfois en hauteur, de jour et éventuellement de nuit. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que les différents services de son entreprise, les fournisseurs, les constructeurs et les autres corps d'état. Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Le matériel approvisionné permet la réalisation du chantier.

L'implantation des équipements est optimisée en fonction des objectifs de surveillance et respecte le dossier client, la législation et la réglementation.

Les câbles du système de sûreté et du réseau local sont installés en respectant le dossier client, le cadre normatif et réglementaire.

Les équipements de sûreté et du réseau local sont installés en respectant le dossier client et le cadre normatif et réglementaire.

Les raccordements sont organisés, ils respectent les préconisations des constructeurs et permettent un fonctionnement conforme au dossier client.

Le dossier client est mis à jour à partir des travaux exécutés et les éléments sont transmis au responsable.

Les opérations d'installation sont effectuées dans les délais impartis.

Les déchets de chantier sont triés et évacués.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	23/58

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier client (implantations, cheminements, synoptiques, schémas de raccordement)

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre

Utiliser les outils nécessaires à l'exercice du métier

Installer tout type de conduits et goulottes pour des réseaux de communication et de sûreté

Installer et repérer tout type de câbles pour des réseaux de communication et de sûreté

Installer des équipements de sûreté sur différents supports

Installer des coffrets de communication

Raccorder des conducteurs sur des équipements de sûreté

Raccorder des prises ou noyaux Ethernet de type RJ45

Compléter des documents de procédure qualité (rapport d'autocontrôle)

Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements

Rechercher une information technique dans les notices techniques des équipements de sûreté

Organiser et préparer son action en mobilisant les moyens et en planifiant leur obtention (outils, matériels, équipements et accessoires)

Mettre en place des mesures d'autocontrôle de son travail

Appliquer les règles de sécurité individuelles et collectives en relation avec les risques identifiés

Appliquer les consignes concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier

Communiquer oralement et par écrit avec le bureau d'études, son responsable, les fournisseurs, les constructeurs, le client, afin d'obtenir des informations ou lever des ambiguïtés

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté

Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté

Connaissance des équipements de sûreté de faible complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités

Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de faible complexité

Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications

Connaissance des principes de câblage et de raccordement des équipements de sûreté de faible complexité

Connaissance des règles de représentation des plans architecturaux, des plans et schémas électriques

Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie

Connaissance des règles de conception et de réalisation des réseaux de communication (cuivre et radio)

Connaissance des modes de fixation des équipements de sûreté selon les supports

Connaissance des modes de passage, de fixation et de repérage des câbles et des conduits

Connaissance des paragraphes de la norme NFC 15-100 concernant les canalisations, la protection des circuits, les distances entre courants forts et faibles

Connaissance de la composition d'un dossier client

Connaissance des modes d'approvisionnement d'équipements des systèmes de sûreté (constructeurs, distributeurs)

Connaissance des consignes en vigueur dans l'entreprise concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier

Connaissance des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	24/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Mettre en service et maintenir un système de sûreté de faible complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives, conformément à l'étude technique ou uniquement de la proposition commerciale acceptée, aux préconisations des constructeurs et suivant les consignes transmises par son responsable, afin de satisfaire aux objectifs de surveillance prévus :

- Mettre sous tension les différents équipements du système de sûreté ;
- Mettre en place les piles et batteries et réaliser si nécessaire l'appairage des différents équipements sans fil ;
- Paramétrer les équipements via les liaisons prévues par les constructeurs ;
- Régler la sensibilité et l'orientation des détecteurs, caméras et leur champ de vision et mise au point ;
- Effectuer des mesures et des essais fonctionnels suite au paramétrage ;
- Remédier aux problèmes de paramétrage, réglage, câblage, raccordement, mis en évidence lors des mesures et essais fonctionnels ;
- Renseigner les documents d'autocontrôle ;
- Sauvegarder et archiver les fichiers de paramétrage, les documents d'autocontrôle selon la procédure de son entreprise ;
- Effectuer une synthèse orale de sa prestation de mise en service à son responsable.

Dans le cadre d'une intervention de maintenance à la demande du client et suivant les instructions transmises par son responsable :

- Réaliser des opérations de vérification ;
- Réaliser la maintenance corrective des dysfonctionnements constatés ;
- Consigner par écrit les opérations de maintenance réalisées ;
- Effectuer une synthèse orale de sa prestation de maintenance à son responsable et au client.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail généralement seul, sur une installation de sûreté de faible complexité. Le chantier ou l'intervention de maintenance concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que le client ou son représentant, les différents services de son entreprise, les fournisseurs, les constructeurs. Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique au niveau des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Les différents équipements sont alimentés conformément aux spécifications du constructeur et aux normes d'installation électrique.

Les réglages, paramétrages, vérifications, remédiations éventuelles ou dépannage permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier client.

Les documents d'autocontrôle sont correctement complétés à partir des mesures et essais fonctionnels.

Les fichiers de paramétrage et les documents d'autocontrôle sont sauvegardés et archivés selon la procédure de l'entreprise.

Les informations fournies au responsable et au client oralement et par écrit sont claires et complètes.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	25/58

Les opérations de mise en service, de vérification ou de dépannage sont effectuées dans les délais impartis.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier client (implantations, cheminements, synoptiques, schémas de raccordement, éléments de paramétrage)

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre

Régler et paramétrer des équipements de sûreté en fonction de l'efficacité demandée

Diagnostiquer un dysfonctionnement matériel

Remédier à un dysfonctionnement matériel

Effectuer des mesures de tension, de courant et de résistance électrique à l'aide d'un multimètre

Réaliser des essais fonctionnels

Installer et mettre à jour des logiciels d'équipements de sûreté

Compléter des documents de procédure qualité (rapport d'autocontrôle)

Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements

Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs des équipements de sûreté

Mettre en œuvre un mode opératoire

Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu

Appliquer les règles de sécurité individuelles et collectives en relation avec les risques identifiés

Communiquer oralement et par écrit avec le bureau d'études, son responsable, les fournisseurs, les constructeurs, afin d'obtenir des informations ou lever des ambiguïtés

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté

Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté

Connaissance des équipements de sûreté de faible complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités

Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de faible complexité

Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications

Connaissance des principes de câblage et de raccordement des équipements de sûreté de faible complexité

Connaissance des paragraphes de la norme NFC 15-100 concernant les canalisations, la protection des circuits, les distances entre courants forts et faibles

Connaissance de la composition d'un dossier client

Connaissance des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	26/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de faible complexité sur les réseaux de télécommunications

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurisation des données, conformément à l'étude technique ou uniquement de la proposition commerciale acceptée, aux préconisations des constructeurs et suivant les consignes transmises par son responsable, afin de permettre l'exploitation du système de sûreté et l'échange des données selon les usages prévus :

- Connecter un transmetteur digital sur un réseau de téléphonie mobile ;
- Connecter les équipements communicants avec le protocole Internet au réseau informatique local (centrale, transmetteur, caméras, enregistreur) ;
- Paramétrer et sécuriser la transmission des alarmes (numéros de téléphones, numéros de compte client, adresses IP, protocoles, droits d'accès, identifiants et mots de passe) et les échanges de données locaux et à distance ;
- Valider les échanges de données (alarmes, images) entre les équipements, les applications utilisateurs et la télésurveillance ;
- Renseigner les documents d'autocontrôle ;
- Sauvegarder et archiver les fichiers de paramétrage et les documents d'autocontrôle selon la procédure de son entreprise.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail seul, sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de faible complexité. Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que le client ou son représentant, le télésurveilleur éventuel, les fournisseurs, les constructeurs. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Les connexions sont testées et permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier client.

Les paramétrages permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier client.

Les échanges de données entre les services sont fonctionnels et respectent un niveau de sécurité conforme aux référentiels de cybersécurité en vigueur.

Les documents d'autocontrôle sont correctement complétés à partir des essais fonctionnels.

Les fichiers de paramétrage et les documents d'autocontrôle sont sauvegardés et archivés selon la procédure de l'entreprise.

Les connexions et les paramétrages sont effectués dans les délais impartis.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier client (éléments de paramétrage)

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre

Extraire d'un référentiel de cybersécurité les exigences de mise en œuvre

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	27/58

Extraire des documentations techniques des équipements actifs réseau (routeur, points d'accès) les exigences de mise en œuvre
 Régler et paramétrer des équipements de sûreté en fonction de l'efficacité demandée
 Paramétrer la communication des équipements du système de sûreté et des équipements actifs du réseau informatique en fonction de l'efficacité demandée
 Connecter un transmetteur à un réseau de téléphonie mobile
 Alimenter des équipements à travers un réseau local
 Diagnostiquer un dysfonctionnement logiciel
 Remédier à un dysfonctionnement logiciel
 Connecter des équipements de sûreté sur un réseau local Ethernet
 Connecter des équipements de sûreté sur un point d'accès Wifi
 Réaliser des essais fonctionnels
 Installer et mettre à jour des logiciels d'équipements de sûreté
 Appliquer des règles de sécurisation des données
 Compléter des documents de procédure qualité (documents d'autocontrôle)
 Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs des équipements de sûreté
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs d'actifs réseau
 Mettre en œuvre un mode opératoire
 Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu

Communiquer oralement et par écrit avec le bureau d'études, son responsable, les fournisseurs, les constructeurs, afin d'obtenir des informations ou lever des ambiguïtés

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la législation sur la protection des données, relative aux installations de sûreté
 Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de faible complexité
 Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications
 Connaissance du fonctionnement de la télésurveillance
 Connaissance du fonctionnement des services de sûreté dans le cloud
 Connaissance de la composition d'un dossier client
 Connaissance des principes de fonctionnement d'un réseau local et les rôles respectifs des équipements actifs
 Connaissance des principes d'adressage IPV4 et IPV6
 Connaissance des principes de routage, filtrage et de translation de ports et d'adresses
 Connaissance des principes des DNS (serveurs de noms de domaines statiques et dynamiques)
 Connaissance des principes de sécurisation d'un réseau informatique (protocoles, cryptage, ports, contrôle des accès)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	28/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Réceptionner un système de sûreté de faible complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

En présence du client ou de son représentant, dans le respect de la procédure de réception de l'entreprise, afin de vérifier que l'installation réalisée remplit les fonctions pour lesquelles elle a été prévue :

- Présenter l'installation ;
- Démontrer la fonctionnalité de l'installation ;
- Former aux procédures d'exploitation ;
- Modifier des paramètres à la demande ;
- Rédiger le procès-verbal de réception et prendre note si nécessaire des réserves formulées.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ces opérations sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de faible complexité, en relation avec le client ou son représentant. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Critères de performance

L'installation et ses différentes fonctionnalités sont présentées de manière professionnelle, claire et adaptée au niveau de compréhension du client ou de son représentant.

Les informations transmises au client ou à son représentant lui permettent d'exploiter le système de sûreté (mise en service, mise hors service, test des alarmes, arrêt des alarmes, création d'utilisateurs, recherche et consultations des alarmes et enregistrements, extraction d'une séquence vidéo par exemple).

Les paramètres sont ajustés à la demande du client ou de son représentant (ajustement des temporisations par exemple).

La rédaction du procès-verbal rend compte du déroulement de la réception et des éventuelles réserves. La réception est effectuée dans les délais impartis.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier client (éléments de paramétrage, réserves)

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences d'exploitation

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les procédures d'exploitation

Présenter une installation de sûreté, ses fonctionnalités et former l'utilisateur à son exploitation

Compléter des documents de procédure qualité (procès-verbaux de réception)

Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu

Communiquer oralement avec le client ou son représentant afin de lui présenter une installation, le former à son exploitation, l'informer de ses responsabilités (masquages, essais) et de ses obligations (affichage, règlement général de protection des données)

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté

Connaissance de la législation sur la protection des données, relative aux installations de sûreté

Connaissance des équipements de sûreté de faible complexité, types et fonctionnalités

Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de faible complexité

Connaissance du fonctionnement de la télésurveillance

Connaissance du fonctionnement des services de sûreté dans le cloud

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	29/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Préparer le chantier et installer les équipements d'un système de sûreté de forte complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives, conformément au dossier d'exécution, aux préconisations des constructeurs et consignes transmises par son responsable, afin de répondre aux objectifs de surveillance identifiées lors de l'analyse des risques :

- Préparer et organiser son intervention sur le chantier d'installation du système de sûreté de forte complexité ;
- Assurer l'approvisionnement du chantier ;
- Déterminer ses interventions parmi les différentes phases de réalisation du chantier d'installation, incluant le recours éventuel à la sous-traitance ;
- Optimiser l'implantation des équipements de sûreté de forte complexité ;
- Effectuer le passage des câbles ;
- Fixer l'ensemble des équipements du système de sûreté de forte complexité tels que centrale, modules déportés, interfaces utilisateur, détecteurs périphériques, périmétriques et intérieurs, signalisations sonores et lumineuses, générateurs de brouillard, unités de gestion de portes, verrouillages, enregistreurs, supports, caissons, caméras, projecteurs, écrans, alimentations ;
- Poser les câbles et équipements du réseau informatique local, nécessaires aux communications locales et à distance via l'Internet tels que prises, câbles, baies, panneaux de brassage et noyaux ;
- Effectuer les raccordements des équipements de sûreté de forte complexité ainsi que l'alimentation électrique du système ;
- Mettre à jour le dossier d'exécution (plan de passage des câbles, schémas de raccordement, implantation des équipements) et rendre compte de son activité à son responsable ;
- Collecter et trier les déchets de chantier.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail essentiellement sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de forte complexité, en général seul, parfois en hauteur, de jour et éventuellement de nuit. Il peut être épaulé par une équipe de monteurs électriciens, éventuellement en sous-traitance, qui effectue l'installation des liaisons et de certains équipements du système de sûreté. Si nécessaire, le professionnel collabore avec un intervenant spécialisé pour le déploiement des solutions de câblage à fibres optiques. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que les différents services de son entreprise, les fournisseurs, les sous-traitants et les autres corps d'état. Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

L'ensemble des équipements de sûreté et des matériels ont été identifiés.

Le matériel approvisionné permet la réalisation du chantier en quantité, en temps et en heure.

Les interventions prévues sont cohérentes avec l'ordonnancement du chantier.

L'implantation des équipements est optimisée en fonction des objectifs de surveillance et respecte le dossier d'exécution, la législation et la réglementation.

Les câbles du système de sûreté et du réseau local sont installés en respectant le dossier d'exécution, le cadre normatif et réglementaire.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	31/58

Les équipements de sûreté et du réseau local sont installés en respectant le dossier d'exécution, le cadre normatif et réglementaire.

Les raccordements sont rationnels, respectent les préconisations des constructeurs et permettent un fonctionnement conforme au dossier d'exécution.

Le dossier est mis à jour à partir des travaux exécutés et les éléments sont transmis au responsable.

Les opérations d'installation sont effectuées dans les délais impartis.

Les déchets de chantier sont triés et évacués.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier d'exécution (implantations, cheminements, synoptiques, schémas de raccordement, schémas unifilaires de tableau électrique)

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre

Extraire d'un référentiel d'installation (APSAD R81, R82, D83) les exigences de mise en œuvre

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre

Utiliser les outils nécessaires à l'exercice du métier

Installer tout type de conduits et goulottes pour des réseaux de communication et de sûreté

Installer et repérer tout type de câbles pour des réseaux de communication et de sûreté

Installer des équipements de sûreté sur différents supports

Assembler et installer des coffrets ou baies de communication (répartiteur général, sous répartiteur et panneau de brassage)

Raccorder des conducteurs sur des équipements de sûreté

Raccorder des prises ou noyaux Ethernet de type RJ45

Compléter des documents de procédure qualité (rapport d'autocontrôle)

Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements

Rechercher une information technique dans les notices techniques des équipements de sûreté

Organiser et préparer son action en mobilisant les moyens et en planifiant leur obtention (outils, matériels, équipements)

Organiser son travail en fonction de l'état d'avancement et des autres corps d'état du chantier

Mettre en place des mesures d'autocontrôle de son travail

Appliquer les règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives en relation avec les risques identifiés

Appliquer les consignes concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier

Communiquer oralement et par écrit avec le bureau d'études, son responsable, les fournisseurs, les constructeurs, afin d'obtenir des informations ou lever des ambiguïtés

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté

Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté

Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)

Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités

Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité

Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications

Connaissance des principes de câblage et de raccordement des équipements de sûreté de forte complexité

Connaissance des règles de représentation du dessin technique, des plans architecturaux, des plans et schémas électriques

Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie

Connaissance des règles de conception et de réalisation des réseaux et bus de communication (cuivre, radio et fibre optique)

Connaissance des modes de fixation des équipements de sûreté selon les supports

Connaissance des modes de passage, de fixation et de repérage des câbles et des conduits

Connaissance des paragraphes de la norme NFC 15-100 concernant les canalisations, la protection des circuits, les distances entre courants forts et faibles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	32/58

Connaissance de la composition d'un dossier d'exécution
Connaissance des modes d'approvisionnement d'équipements des systèmes de sûreté (constructeurs, distributeurs)
Connaissance du principe de planification de chantier et l'ordre chronologique d'exécution des travaux des différents lots
Connaissance des consignes en vigueur dans l'entreprise concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier
Connaissance des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	33/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Contrôler la conformité technique et le respect de la planification des travaux d'installation d'un système de sûreté de forte complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives, à partir du planning prévisionnel, conformément au dossier d'exécution et aux consignes transmises par son responsable, afin de s'assurer de la parfaite exécution des travaux :

- Vérifier, lors des visites de chantier, la mise en œuvre technique du système de sûreté de forte complexité, l'état d'avancement des travaux et les documents d'autocontrôle ;
- Noter sur le rapport de visite de chantier les éventuels écarts constatés entre le prévu et le réalisé (cohérence technique, respect des normes, règles d'installation, nature des câbles, implantation des équipements et des échéances) ;
- Transmettre à son responsable des propositions pour remédier au non-respect éventuel de la mise en œuvre technique ou du planning ;
- Mettre en œuvre les remédiations validées par son responsable et mettre à jour le dossier d'exécution ;
- Participer aux réunions de chantier et renseigner le client ou son représentant sur l'avancement des travaux et sur des questions techniques relatives au système de sûreté de forte complexité ;
- Transmettre à son responsable les informations relatives aux travaux issues des réunions de chantier.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail en général seul, sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de forte complexité, ou au bureau pour les opérations de rendu compte. Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que le client ou son représentant, les différents services de son entreprise, les fournisseurs, les sous-traitants, les autres corps d'état. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

La conformité technique des travaux réalisés par rapport au dossier d'exécution est contrôlée.

Le respect du planning des travaux par rapport au dossier d'exécution est contrôlé.

Les rapports de visite sont clairs, exhaustifs et sans erreur.

Les propositions pour remédier aux éventuels écarts techniques constatés sur le chantier par rapport au projet permettent d'atteindre les objectifs de surveillance prévus.

Les propositions pour remédier aux imprévus et retards constatés dans le déroulement du chantier par rapport au projet permettent de respecter les échéances contractuelles.

Le dossier d'exécution est mis à jour de toutes les modifications techniques et de planning, après la mise en œuvre des remédiations.

Les renseignements fournis à son entreprise et au maître d'œuvre aux plans techniques et de planning, sont clairs et exacts.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	35/58

Exploiter et mettre à jour un dossier d'exécution (implantations, cheminements, synoptiques, schémas de raccordement, schémas unifilaires de tableau électrique)
 Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre
 Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre
 Extraire d'un référentiel d'installation (APSA D R81, R82, D83) les exigences de mise en œuvre
 Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre
 Contrôler la conformité technique ou réglementaire des travaux du système de sûreté (natures et passages des câbles, fixations des équipements, implantations, raccordements) à partir d'une procédure qualité
 Contrôler l'adéquation de l'avancement des travaux du système de sûreté aux délais impartis
 Proposer une remédiation, remédier ou faire remédier aux écarts techniques, réglementaires constatées dans la mise en œuvre des équipements du système de sûreté
 Proposer une remédiation, remédier ou faire remédier aux écarts dans l'avancement des travaux du système de sûreté par rapport au planning
 Effectuer des mesures de tension, de courant et de résistance électrique à l'aide d'un multimètre
 Compléter des documents de procédure qualité (rapport d'autocontrôle, rapport de visite de chantier, rapport de recette partielle)
 Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements
 Rechercher une information technique dans les notices techniques des équipements de sûreté
 S'assurer de la conformité d'installation d'un équipement à une norme ou une prescription technique selon un mode opératoire
 Appliquer les règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives en relation avec les risques identifiés
 Appliquer les consignes concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier

Communiquer oralement et par écrit avec ses collègues, l'équipe sous-traitante, le bureau d'études, son responsable (écouter, répondre à des questions techniques, poser des questions, reformuler pour s'informer sur des points techniques et de planification)
 Communiquer par écrit (prendre en note lors des réunions de chantier les informations concernant les travaux du système de sûreté, compléter les rapports de visites de chantier, rédiger des propositions de remédiation)
 Adapter son discours et gérer ses relations avec les différents intervenants d'un chantier

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté
 Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)
 Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités
 Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité
 Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications
 Connaissance des principes de câblage et de raccordement des équipements de sûreté de forte complexité
 Connaissance des règles de représentation du dessin technique, des plans architecturaux, des plans et schémas électriques
 Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie
 Connaissance des règles de conception et de réalisation des réseaux et bus de communication (cuivre, radio et fibre optique)
 Connaissance des modes de fixation des équipements de sûreté selon les supports
 Connaissance des modes de passage, de fixation et de repérage des câbles et des conduits
 Connaissance des paragraphes de la norme NFC 15-100 concernant les canalisations, la protection des circuits, les distances entre courants forts et faibles
 Connaissance de la composition d'un dossier d'exécution
 Connaissance du principe d'une réunion de chantier
 Connaissance des différents intervenants sur un chantier et leur rôle respectif
 Connaissance de l'organisation de la sous-traitance de travaux d'un système de sûreté
 Connaissance des consignes en vigueur dans l'entreprise concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier
 Connaissance des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	36/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Mettre en service un système de sûreté de forte complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives et conformément au dossier d'exécution et consignes transmises par son responsable, afin de satisfaire aux objectifs de surveillance prévus :

- Configurer les bus de communication et mettre sous tension les différents équipements du système de sûreté ;
- Préparer et télécharger les paramètres via les liaisons prévues par les constructeurs en respectant leurs préconisations ;
- Régler la sensibilité et l'orientation des détecteurs, le tirage optique, les ajustements des focales et les mises au point des caméras ;
- Effectuer des mesures et des essais fonctionnels suite au paramétrage en testant successivement chacun des équipements ;
- Remédier aux problèmes de paramétrage, réglage, câblage, raccordement, mis en évidence lors des mesures et essais fonctionnels ;
- Renseigner les documents d'autocontrôle et le rapport d'essais ;
- Sauvegarder et archiver les fichiers de paramétrage, les documents d'autocontrôle et le rapport d'essais selon la procédure de son entreprise ;
- Effectuer une synthèse orale de sa prestation de mise en service à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail essentiellement sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de forte complexité, seul ou aidé par un collègue pour les essais fonctionnels, ou au bureau pour les opérations de rendu compte. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que le client ou son représentant, les différents services de son entreprise, les fournisseurs, les constructeurs. Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique au niveau des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Les différents équipements sont alimentés et leurs bus configurés conformément aux spécifications du constructeur et aux normes d'installation électrique.

Les réglages, paramétrages et remédiations éventuelles permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier d'exécution.

Les réglages, paramétrages, mesures, essais fonctionnels et remédiations éventuelles sont effectués dans le délai imparti.

Les documents d'auto-contrôles et le rapport d'essais sont renseignés.

Les fichiers de paramétrage, les documents d'autocontrôle et le rapport d'essais sont sauvegardés et archivés selon la procédure de l'entreprise.

Les informations orales et écrites fournies au responsable sont claires et complètes.

Les opérations de mise en service sont effectuées dans les délais impartis.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	37/58

Exploiter et mettre à jour un dossier d'exécution (implantations, cheminements, synoptiques, schémas de raccordement, éléments de paramétrage, schémas unifilaires de tableau électrique)
 Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre
 Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre
 Extraire d'un référentiel d'installation (APSAD R81, R82, D83) les exigences de mise en œuvre
 Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre
 Régler et paramétrer des équipements de sûreté en fonction de l'efficacité demandée
 Diagnostiquer un dysfonctionnement matériel
 Effectuer des mesures de tension, de courant et de résistance électrique à l'aide d'un multimètre
 Réaliser des essais fonctionnels
 Installer et mettre à jour des logiciels d'équipements de sûreté
 Compléter des documents de procédure qualité (rapport d'autocontrôle, rapport d'essais)
 Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs des équipements de sûreté
 Mettre en œuvre un mode opératoire
 Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu
 Appliquer les règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives en relation avec les risques identifiés
 Appliquer les consignes concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier

Communiquer oralement et par écrit avec le bureau d'études, son responsable, les fournisseurs, les constructeurs, afin d'obtenir des informations ou lever des ambiguïtés

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté
 Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)
 Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités
 Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité
 Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications
 Connaissance des principes de câblage et de raccordement des équipements de sûreté de forte complexité
 Connaissance des paragraphes de la norme NFC 15-100 concernant les canalisations, la protection des circuits, les distances entre courants forts et faibles
 Connaissance de la composition d'un dossier d'exécution
 Connaissance des consignes de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	38/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Paramétrer et sécuriser les échanges de données d'un système de sûreté de forte complexité sur les réseaux de télécommunications

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurisation des données, conformément au dossier d'exécution et suivant les consignes transmises par son responsable, afin de permettre l'exploitation du système de sûreté et l'échange des données selon les usages prévus :

- Connecter un transmetteur sur un réseau de téléphonie mobile ;
- Connecter les équipements communicants avec le protocole Internet au réseau informatique local (centrale, transmetteur IP, unités de gestion des accès, caméras, enregistreurs, serveurs), quelle que soit sa technologie, cuivre, optique ou sans fil ;
- Brasser les liens sur les équipements actifs du réseau informatique et tester leur fonctionnalité ;
- Paramétrer et sécuriser la transmission des alarmes (numéros de téléphones, numéros de compte client, adresses IP, segmentation, protocoles, droits d'accès, identifiants et mots de passe) et les échanges de données (serveurs locaux, services hébergés dans le cloud) ;
- Valider les échanges de données (alarmes, accès, images) entre les équipements et les services (supervision, applications utilisateurs, cloud, télésurveillance, télégestion) ;
- Renseigner les documents d'autocontrôle et compléter le rapport d'essais dans le dossier d'exécution ;
- Sauvegarder et archiver les fichiers de paramétrage et le rapport d'essais selon la procédure de son entreprise.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ce travail seul, sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de forte complexité. Il est en relation avec les différents intervenants du projet tels que le client ou son représentant, l'administrateur du réseau informatique s'il est mutualisé, le télésurveilleur éventuel, les fournisseurs, les constructeurs. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Les connexions sont testées et permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier d'exécution.

Les paramétrages permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier d'exécution, de l'éventuel administrateur réseau, du télésurveilleur et aux caractéristiques des supports de communication.

Le niveau de sécurité informatique est conforme aux spécifications du dossier d'exécution (segmentation, protocoles, ouverture et redirection de ports, droits d'accès, identifiants, mots de passe).

Les échanges de données entre les services sont fonctionnels et conformes au dossier d'exécution.

Les fiches d'autocontrôle et le rapport d'essais sont correctement complétées à partir des essais fonctionnels.

Les fichiers de paramétrage, les documents d'autocontrôle et le rapport d'essais sont sauvegardés et archivés selon la procédure de l'entreprise.

Les connexions et les paramétrages sont effectués dans les délais impartis.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	39/58

Exploiter et mettre à jour un dossier d'exécution (implantations, synoptiques, éléments de paramétrage)
 Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre
 Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre
 Extraire d'un référentiel d'installation (APSAD R81, R82, D83) les exigences de mise en œuvre
 Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre
 Exploiter les documentations techniques des équipements actifs réseau (switchs, routeurs, passerelles, points d'accès)
 Régler et paramétrer des équipements de sûreté en fonction de l'efficacité demandée
 Paramétrer la communication des équipements du système de sûreté et des équipements actifs du réseau informatique en fonction de l'efficacité demandée
 Alimenter des équipements à travers un réseau local
 Diagnostiquer un dysfonctionnement logiciel
 Connecter un transmetteur à un réseau de téléphonie mobile
 Connecter des équipements de sûreté sur un réseau local Ethernet
 Connecter des équipements de sûreté sur des connecteurs optiques
 Connecter des équipements de sûreté sur un point d'accès Wifi
 Brasser des liens cuivre et optiques sur les équipements actifs d'un réseau local
 Réaliser des essais fonctionnels
 Installer et mettre à jour des logiciels d'équipements de sûreté
 Appliquer des règles de sécurisation des données
 Compléter des documents de procédure qualité (documents d'autocontrôle, rapport d'essais)
 Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs des équipements de sûreté
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs d'actifs réseau
 Mettre en œuvre un mode opératoire
 Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu

Communiquer oralement et par écrit avec le bureau d'études, son responsable, les fournisseurs, les constructeurs, l'administrateur réseau afin d'obtenir des informations ou lever des ambiguïtés

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté
 Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)
 Connaissance de la législation sur la protection des données, relative aux installations de sûreté
 Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités
 Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité
 Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications
 Connaissance du fonctionnement de la télésurveillance
 Connaissance du fonctionnement de la supervision
 Connaissance du fonctionnement des services de sûreté dans le cloud
 Connaissance de la composition d'un dossier d'exécution
 Connaissance des principes de fonctionnement d'un réseau local et les rôles respectifs des équipements actifs
 Connaissance des principes d'adressage IPV4 et IPV6
 Connaissance des principes de routage, filtrage et de translation de ports et d'adresses
 Connaissance des principes des DNS (serveurs de noms de domaines statiques et dynamiques)
 Connaissance des principes de sécurisation d'un réseau informatique (protocoles, cryptage, ports, segmentation, contrôle des accès)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	40/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Assurer les opérations techniques de réception d'un système de sûreté de forte complexité

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

En présence du client ou de son représentant, dans le respect de la procédure de réception de l'entreprise, afin de vérifier que l'installation réalisée remplit les fonctions pour lesquelles elle a été prévue :

- Présenter l'installation ;
- Démontrer la fonctionnalité de l'installation ;
- Former aux procédures d'exploitation ;
- Modifier des paramètres à la demande ;
- Rédiger le procès-verbal de réception technique et prendre note si nécessaire des réserves formulées.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel effectue ces opérations sur le chantier d'installation d'un système de sûreté de forte complexité, en relation avec le client ou son représentant et assiste le chargé d'affaires de son entreprise. Le chantier concerne un site en construction ou existant ou temporaire, dans des locaux vides ou occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique.

Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

L'installation et ses différentes fonctionnalités sont présentées clairement et de façon adaptée au niveau de compréhension du client ou de son représentant

Les informations transmises au client ou à son représentant lui permettent d'exploiter le système de sûreté (mise en service, mise hors service, test des alarmes, arrêt des alarmes, création d'utilisateurs, gestion des profils, gestion des plages horaires, gestion des jours fériés, recherche et consultations des alarmes et enregistrements, extraction d'une séquence vidéo par exemple)

Les paramètres sont ajustés à la demande du client ou de son représentant (ajustement des temporisations, modifications des masques privatifs, ajustement des profils d'accès, par exemple)

La rédaction du procès-verbal rend compte du déroulement de la réception et des éventuelles réserves

La réception est effectuée dans les délais impartis

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier d'exécution (éléments de paramétrage, réserves)

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences d'exploitation

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences d'exploitation

Extraire d'un référentiel d'installation (APSAD R81, R82, D83) les exigences d'exploitation

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences d'exploitation

Présenter l'installation de sûreté et former l'utilisateur à son exploitation

Compléter des documents de procédure qualité (procès-verbal de réception)

Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	41/58

Communiquer oralement avec le client ou son représentant afin de lui présenter une installation, le former à son exploitation, l'informer de ses responsabilités (masquages, essais) et de ses obligations (affichage, règlement général de protection des données)

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté

Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté

Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)

Connaissance de la législation sur la protection des données, relative aux installations de sûreté

Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types et fonctionnalités

Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité

Connaissance du fonctionnement de la télésurveillance

Connaissance du fonctionnement de la supervision

Connaissance du fonctionnement des services de sûreté dans le cloud

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	42/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 10

Réaliser l'intervention de maintenance préventive d'un système de sûreté

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives, conformément au contrat de maintenance et consignes communiquées par son responsable, afin de vérifier le bon fonctionnement du système de sûreté :

- Analyser le dossier client (rapports de visites, dossier technique) et s'informer auprès de l'utilisateur à propos de l'utilisation du système de sûreté ;
- Analyser les journaux d'évènements, réaliser les opérations d'entretien et de remplacement des consommables, les mesures et les essais fonctionnels ;
- Vérifier les versions des logiciels et les mettre à jour si nécessaire ;
- Signaler par écrit au client, dans son rapport de visite, la nécessité de modifier ou de dépanner le cas échéant l'installation de sûreté ;
- Effectuer une synthèse orale de son intervention à l'utilisateur ;
- Récupérer, avant de quitter le lieu de son intervention les composants consommables usagés en vue de leur recyclage.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel intervient seul, ou parfois avec un collègue pour les installations de sûreté, généralement dans des locaux occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique. Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveaux des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Les informations sur le fonctionnement du système sont recueillies à partir du dossier client et auprès de l'utilisateur.

Les opérations d'entretien, de vérification et de mise à jour sont réalisées conformément au contrat.

La durée de l'intervention est en adéquation avec le niveau de complexité du système.

Le rapport de visite est correctement renseigné (opérations d'entretien et de vérification réalisées, dysfonctionnements constatés, préconisations de modification).

Les consommables usagés sont récupérés pour recyclage.

Les informations orales et écrites fournies au client sont claires et complètes.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier d'utilisation, d'exploitation et de maintenance

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre

Extraire d'un référentiel d'installation (APSAD R81, R82, D83) les exigences de mise en œuvre

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre et de maintenance

Exploiter les documentations techniques des équipements actifs réseau (switchs, routeurs, passerelles, points d'accès)

Régler et paramétrer des équipements de sûreté en fonction de l'efficacité demandée

Mettre en évidence un dysfonctionnement matériel ou logiciel

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	43/58

Réaliser des opérations d'entretien et remplacer des consommables
 Identifier des besoins de modification
 Effectuer des mesures de tension, de courant et de résistance électrique à l'aide d'un multimètre
 Réaliser des essais fonctionnels
 Mettre à jour des logiciels d'équipements de sûreté
 Appliquer des règles de sécurisation des données
 Compléter des documents de procédure qualité (rapport de visite)
 Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements
 Mettre en œuvre un mode opératoire
 Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu
 Appliquer les consignes concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier
 Appliquer les règles de sécurité individuelle et collective en relation avec les risques identifiés

Communiquer oralement et par écrit avec le client, le télésurveilleur
 Mobiliser un comportement orienté client pour lui rendre compte de l'avancement ou du résultat de sa prestation

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté
 Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)
 Connaissance de la législation sur la protection des données, relative aux installations de sûreté
 Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités
 Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité
 Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications
 Connaissance des règles de représentation du dessin technique, des plans architecturaux, des plans et schémas électriques
 Connaissance du fonctionnement de la télésurveillance
 Connaissance du fonctionnement de la supervision
 Connaissance du fonctionnement des services de sûreté dans le cloud
 Connaissance des principes de sécurisation d'un réseau informatique (protocoles, cryptage, ports, segmentation, contrôle des accès)
 Connaissance de la composition d'un dossier d'utilisation, d'exploitation et de maintenance
 Connaissance des consignes en vigueur dans l'entreprise concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier
 Connaissance des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	44/58

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 11

Réaliser l'intervention de maintenance corrective d'un système de sûreté

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans le respect du contrat de maintenance et des consignes communiquées par son responsable, afin de rétablir le bon fonctionnement du système de sûreté :

- S'informer auprès de l'utilisateur des dysfonctionnements constatés et analyser le dossier client (contrat de maintenance, rapports de visites, dossier technique) ;
- Effectuer le diagnostic du système de sûreté en utilisant une démarche de dépannage structurée ;
- Procéder à la réparation provisoire ou définitive de l'installation ;
- Réaliser les essais fonctionnels pour vérifier l'efficacité de l'intervention et le bon fonctionnement de l'installation ;
- Établir la fiche d'intervention et rendre compte oralement au client ou à l'utilisateur ;
- Effectuer des préconisations de modification de l'installation de sûreté si nécessaire ;
- Actualiser le dossier client selon l'intervention effectuée ;
- Récupérer, avant de quitter le lieu de son intervention, les équipements remplacés (écran, carte électronique, pile, batterie) en vue de leur recyclage.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence s'exerce sur site en présence de l'utilisateur ou d'un responsable ou en partie à distance par télémaintenance. Le professionnel intervient seul, généralement de jour dans des locaux occupés par des utilisateurs et peut se situer sur la voie publique. Il peut s'agir de travail d'astreinte, la nuit, le week-end ou en dehors des périodes d'ouverture, lorsque l'activité du client ne permet pas d'intervenir autrement.

Il exécute ces opérations avec une habilitation électrique aux niveau des risques encourus, limitée au champ d'intervention de ses compétences et au domaine des installations de sûreté, y compris leurs alimentations basse tension, délivrée par son employeur et renouvelée périodiquement.

Critères de performance

Le questionnement du client et l'analyse du dossier sont réalisés et pertinents.

Les démarches de diagnostic et de dépannage du système sont structurées.

Le système fonctionne correctement à l'issue du dépannage.

La durée du dépannage est en adéquation avec le niveau de complexité de la panne.

Les informations orales et écrites fournies au client sont claires et complètes.

Les préconisations de modifications sont pertinentes.

Le dossier client est actualisé selon l'intervention.

Les équipements remplacés sont récupérés pour recyclage.

Les règles de sécurité et de prévention sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter et mettre à jour un dossier d'utilisation, d'exploitation et de maintenance

Extraire d'un décret d'application d'une loi les exigences de mise en œuvre

Extraire d'une norme ou d'un guide technique les exigences de mise en œuvre

Extraire d'un référentiel d'installation (APSAD R81, R82, D83) les exigences de mise en œuvre et de maintenance

Extraire des documentations techniques des équipements de sûreté les exigences de mise en œuvre et de maintenance

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	45/58

Exploiter les documentations techniques des équipements actifs réseau (switchs, routeurs, passerelles, points d'accès)
 Régler et paramétrer des équipements de sûreté en fonction de l'efficacité demandée
 Paramétrer la communication des équipements du système de sûreté et des équipements actifs du réseau informatique en fonction de l'efficacité demandée
 Diagnostiquer un dysfonctionnement matériel ou logiciel
 Remplacer des équipements défectueux
 Identifier des besoins de modification
 Connecter des équipements de sûreté sur un réseau local Ethernet
 Connecter des équipements de sûreté sur des connecteurs optiques
 Connecter des équipements de sûreté sur un point d'accès Wifi
 Brasser des liens cuivre et optiques sur les équipements actifs d'un réseau local
 Effectuer des mesures de tension, de courant et de résistance électrique à l'aide d'un multimètre
 Réaliser des essais fonctionnels
 Mettre à jour des logiciels d'équipements de sûreté
 Appliquer des règles de sécurisation des données
 Compléter des documents de procédure qualité (rapport d'intervention)
 Utiliser un ordinateur équipé de logiciels de bureautique et professionnels

Rechercher une information réglementaire ou normative dans les textes relatifs aux systèmes de sûreté et à leurs équipements
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs des équipements de sûreté
 Rechercher une information technique dans les notices des constructeurs d'actifs réseau
 Mettre en œuvre un mode opératoire
 Evaluer le résultat de son action et en contrôler la conformité à ce qui était attendu
 Appliquer les règles de sécurité individuelle et collective en relation avec les risques identifiés
 Appliquer les consignes concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier

Communiquer oralement et par écrit avec le client, le télésurveilleur et les fournisseurs d'équipements
 Mobiliser un comportement orienté client pour lui rendre compte de l'avancement ou du résultat de sa prestation
 Gérer des situations interpersonnelles en cas de conflit avec le client, l'utilisateur ou des tiers

Connaissance de la législation relative aux installations de sûreté
 Connaissance de la normalisation relative aux installations de sûreté
 Connaissance des référentiels APSAD (R81, R82, D83)
 Connaissance de la législation sur la protection des données, relative aux installations de sûreté
 Connaissance des équipements de sûreté de forte complexité, types, représentations schématiques et fonctionnalités
 Connaissance du fonctionnement des équipements des systèmes de sûreté de forte complexité
 Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications
 Connaissance des principes de câblage et de raccordement des équipements de sûreté de forte complexité
 Connaissance des règles de représentation du dessin technique, des plans architecturaux, des plans et schémas électriques
 Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie
 Connaissance des règles de conception et de réalisation des réseaux et bus de communication (cuivre, radio et fibre optique)
 Connaissance du fonctionnement de la télésurveillance
 Connaissance du fonctionnement de la supervision
 Connaissance du fonctionnement des services de sûreté dans le cloud
 Connaissance des lois fondamentales du courant électrique
 Connaissance des paragraphes de la norme NFC 15-100 concernant les canalisations, la protection des circuits, les distances entre courants forts et faibles
 Connaissance de la composition d'un dossier d'utilisation, d'exploitation et de maintenance
 Connaissance des principes de fonctionnement d'un réseau local et les rôles respectifs des équipements actifs
 Connaissance des principes d'adressage IPV4 et IPV6
 Connaissance des principes de routage, filtrage et de translation de ports et d'adresses
 Connaissance des principes des DNS (serveurs de noms de domaines statiques et dynamiques)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	46/58

Connaissance des principes de sécurisation d'un réseau informatique (protocoles, cryptage, ports, segmentation, contrôle des accès)
Connaissance des consignes en vigueur dans l'entreprise concernant le recyclage des équipements et le traitement des déchets de chantier
Connaissance des règles de sécurité et de prévention individuelles et collectives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	47/58

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Au cours de ses activités d'installation, de mise en service et de maintenance de systèmes de sûreté, le professionnel utilise les technologies de l'information, des outils informatiques et/ou bureautiques afin de :

- Assurer l'approvisionnement du chantier ;
- Mettre à jour le dossier du client (plan de passage des câbles, schémas de raccordement, implantation des équipements) ;
- Paramétrer les équipements via les liaisons prévues par les constructeurs ;
- Effectuer des mesures et des essais fonctionnels suite au paramétrage en testant successivement chacun des équipements ;
- Remédier aux problèmes de paramétrage, réglage, câblage, raccordement, mis en évidence lors des mesures et essais fonctionnels ;
- Renseigner les documents d'autocontrôle ;
- Sauvegarder et archiver les fichiers de paramétrage, les documents d'autocontrôle selon la procédure de son entreprise ;
- Connecter les équipements communicants avec le protocole Internet au réseau informatique local (centrale, transmetteur IP, unités de gestion des accès, caméras, enregistreurs, serveurs), quelle que soit sa technologie, cuivre, optique ou sans fil ;
- Brasser les liens sur les équipements actifs du réseau informatique et tester leur fonctionnalité ;
- Paramétrer et sécuriser la transmission des alarmes (numéros de téléphones, numéros de compte client, adresses IP, protocoles, droits d'accès, identifiants et mots de passe) et les échanges de données locaux et à distance ;
- Valider les échanges de données (alarmes, accès, images) entre les équipements et les services (supervision, applications utilisateurs, cloud, télésurveillance, télégestion) ;
- Démontrer la fonctionnalité de l'installation ;
- Modifier des paramètres à la demande ;
- Rédiger le procès-verbal de réception technique et prendre note si nécessaire des réserves formulées ;
- Noter sur le rapport de visite de chantier les éventuelles divergences constatées entre le prévu et le réalisé (cohérence technique, respect des normes, règles d'installation, nature des câbles, implantation des équipements et des échéances) ;
- Le dossier d'exécution est mis à jour de toutes les modifications techniques et de planning, après la mise en œuvre des remédiations
- Analyser les journaux d'évènements, réaliser les opérations d'entretien, les mesures et les essais fonctionnels ;
- Vérifier les versions des logiciels et les mettre à jour si nécessaire.

Critères de performance

Le matériel approvisionné permet la réalisation du chantier en quantité, en temps et en heure

Le dossier d'exécution est mis à jour à partir des travaux exécutés

Les réglages, paramétrages et remédiations éventuelles permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier d'exécution

Les documents d'autocontrôle sont correctement complétés à partir des mesures et essais fonctionnels

Les fichiers de paramétrage et les documents d'autocontrôle sont sauvegardés et archivés selon la procédure de l'entreprise

Les liaisons sont testées et permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier d'exécution

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	49/58

Les paramétrages permettent un fonctionnement du système répondant aux exigences du dossier d'exécution, du télésurveilleur et aux caractéristiques des supports de communication
 Le niveau de sécurité informatique est conforme aux spécifications du dossier d'exécution (segmentation, protocoles, ouverture et redirection de ports, droits d'accès, identifiants, mots de passe)
 L'installation et ses différentes fonctionnalités sont présentées de manière professionnelle, claire et adaptée au niveau de compréhension du client ou de son représentant
 Les paramètres sont ajustés à la demande du client ou de son représentant (ajustement des temporisations par exemple)
 La rédaction du procès-verbal rend compte du déroulement de la réception et des éventuelles réserves
 Les rapports de visite sont clairs, exhaustifs et sans erreur
 Les opérations d'entretien, de vérification et de mise à jour sont réalisées conformément au contrat

Mobiliser un comportement orienté client et une posture de service

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Au cours de ses activités d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

- Présenter l'installation ;
- Démontrer la fonctionnalité de l'installation ;
- Former aux procédures d'exploitation ;
- Modifier des paramètres à la demande ;
- Rédiger le procès-verbal de réception et prendre note si nécessaire des réserves formulées ;
- Participer aux réunions de chantier et renseigner le client ou son représentant sur l'avancement des travaux et sur des questions techniques relatives au système de sûreté de forte complexité ;
- Analyser le dossier client (rapports de visites, dossier technique) et s'informer auprès de l'utilisateur à propos de l'utilisation du système de sûreté ;
- Signaler par écrit au client, dans son rapport de visite, la nécessité de modifier ou de dépanner le cas échéant l'installation de sûreté ;
- Effectuer une synthèse orale de son intervention à l'utilisateur ;
- Établir la fiche d'intervention et rendre compte oralement au client ou à l'utilisateur ;
- Effectuer des préconisations de modification de l'installation de sûreté si nécessaire.

Critères de performance

L'installation et ses différentes fonctionnalités sont présentées de manière professionnelle, claire et adaptée au niveau de compréhension du client ou de son représentant
 Le client ou son représentant sait utiliser le système de sûreté (mise en service, mise hors service, test des alarmes, arrêt des alarmes, création d'utilisateurs, recherche et consultations des enregistrements, extraction d'une séquence vidéo par exemple)
 Les paramètres sont ajustés à la demande du client ou de son représentant (ajustement des temporisations par exemple)
 La rédaction du procès-verbal rend compte du déroulement de la réception et des éventuelles réserves
 Les renseignements fournis à son entreprise et au maître d'œuvre aux plans techniques et de planning, sont clairs et exacts
 Les informations sur le fonctionnement du système sont recueillies auprès de l'utilisateur et à l'aide du dossier client
 Les informations fournies au client oralement et par écrit sont claires et complètes
 Le questionnement client et l'analyse du dossier sont réalisés et pertinents
 Les préconisations de modifications sont pertinentes

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	50/58

Au cours de ses activités d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

- analyser les risques liés à son poste de travail à chaque phase du chantier ;
- appliquer scrupuleusement les consignes de sécurité et les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé ;
- porter systématiquement ses EPI et utiliser les protections collectives adaptées.

Critères de performance

Les consignes de sécurité et les règles d'hygiène, de sécurité au travail et de protection de la santé sont respectées.

Contrôler la conformité d'un produit ou d'un service

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Au cours de ses activités d'installation et de maintenance de systèmes de sûreté :

Effectuer des mesures et des essais fonctionnels en testant successivement chacun des équipements ;

Renseigner les documents d'autocontrôle ;

Réaliser des opérations de vérification ;

Valider les échanges de données (alarmes, accès, images) entre les équipements et les services (supervision, applications utilisateurs, cloud, télésurveillance, télégestion) ;

Vérifier, lors des visites de chantier, la mise en œuvre technique du système de sûreté de forte complexité, l'état d'avancement des travaux et les documents d'autocontrôle ;

Noter sur le rapport de visite de chantier les éventuelles divergences constatées entre le prévu et le réalisé (cohérence technique, respect des normes, règles d'installation, nature des câbles, implantation des équipements et des échéances) ;

Renseigner le rapport d'essais.

Critères de performance

Les mesures et essais fonctionnels sont réalisés

Les documents d'autocontrôle sont correctement complétés à partir des mesures et essais fonctionnels

Les opérations de vérification sont effectuées

Les échanges de données entre les services sont fonctionnels et respectent un niveau de sécurité conforme aux référentiels de cybersécurité en vigueur

La conformité technique des travaux réalisés par rapport au dossier d'exécution est contrôlée

Le respect du planning des travaux par rapport au dossier d'exécution est contrôlé

Les fiches d'autocontrôle et le rapport d'essais sont correctement complétés à partir des essais fonctionnels

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	51/58

Glossaire technique

Analyse des risques

Identification et évaluation des menaces susceptibles de porter atteinte aux biens, aux valeurs et aux personnes. L'analyse des risques permet donc d'évaluer les risques et de déterminer comment les traiter. Elle sert de base entre autres à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel.

APSAD

La certification APSAD est une marque appartenant au CNPP Cert© attestant en France de la qualité d'un système de sécurité ou de sûreté, qu'il s'agisse d'équipement ou de services proposés par un prestataire. Elle apporte des garanties de fiabilité et d'efficacité. Elle s'appuie sur des référentiels techniques complets (description et objectifs de résultat) incluant les exigences réglementaires, ainsi que les principales normes françaises et européennes applicables. Ces référentiels sont composés de règles et de documents techniques rédigées en concertation avec les différents acteurs de la sécurité ou sûreté. Ils répondent aux exigences des assurances et sont souvent des documents de référence pour les certifications de service.

Bus de communication

Système de communication entre plusieurs équipements (détecteurs, interfaces, modules, contrôleur, pupitre, etc.) communiquant dans une zone géographique limitée.

Cloud

Le cloud computing, en français l'informatique en nuage, consiste à utiliser des serveurs informatiques distants par l'intermédiaire d'un réseau, généralement Internet, pour stocker des données ou les exploiter. Les principaux services proposés sont le SaaS (Software as a Service), le PaaS (Platform as a Service) et le IaaS (Infrastructure as a Service).

Dossier d'exécution

Dossier à usage interne à l'entreprise qui réalise les travaux d'installation, à destination des équipes sur le chantier. Il comprend :

- l'ensemble des plans et schémas d'exécution du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants ;
- l'ensemble des spécifications à l'usage du chantier ;
- le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux.

La sécurité

La sécurité consiste à prévenir contre tout ce qui concerne les accidents, donc par définition involontaires. Elle désigne l'ensemble des moyens humains, organisationnels et techniques réunis pour faire face aux risques techniques, physiques, chimiques et environnementaux pouvant nuire aux personnes et aux biens sans avoir un but de profit. Elle répond à de nombreuses règles établies, notamment la sécurité incendie. Exemple de risques concernés : l'incendie, l'accident du travail, ergonomie et postures, catastrophes naturelles.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	52/58

La sûreté

La sûreté consiste à prévenir tout ce qui est la conséquence d'actes volontaires. Elle concerne l'ensemble des moyens humains, organisationnels et techniques réunis pour faire face aux actes spontanés ou réfléchis ayant objectif de nuire ou de porter atteinte, ou dans un but de profit psychique ou financier. Exemple d'actes concernés : actes d'incivilités, actes de malveillance, vols, agressions, actes terroristes.

Maintenance corrective (NF EN 13306)

Maintenance exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un équipement ou un système dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise.

Maintenance préventive (NF EN 13306)

Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés ou selon des critères prescrits et destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un équipement ou d'un système.

Réception d'une installation

Acte par lequel le client déclare accepter l'installation avec ou sans réserve. Elle est effectuée à l'issue de l'ensemble des opérations effectuées par l'installateur, après la mise œuvre ou la modification d'une installation de sûreté, en présence de l'utilisateur, dans le but de vérifier que celle-ci remplit effectivement les fonctions pour lesquelles elle est prévue.

Système de contrôle d'accès

Un système de contrôle d'accès est composé d'un ensemble d'équipements électroniques interconnectés permettant de sécuriser et gérer les accès physiques à certaines zones d'un bâtiment ou plus généralement d'un site.

Système de sûreté

Un système de sûreté est composé d'un ensemble d'équipements électroniques ou informatiques interconnectés. Ces équipements permettent la surveillance des intrusions à l'intérieur d'un site, le contrôle de ses accès et la vidéosurveillance d'espaces intérieurs ou extérieurs.

Système de sûreté de faible complexité

Un système de sûreté de faible complexité est mis en œuvre sur un site pour lequel l'analyse des risques a mis en évidence un niveau de criticité modéré. L'étendue, l'activité, les biens, valeurs ou matières abrités sur le site, déterminent le niveau de criticité. Les objectifs de surveillance à atteindre sont simples. Ils nécessitent un nombre limité de points de détection, d'accès à contrôler ou de zones à visualiser et le recours à des moyens technologiques peu évolués.

Système de sûreté de forte complexité

Un système de sûreté de forte complexité est mis en œuvre sur un site pour lequel l'analyse des risques a mis en évidence un niveau de criticité élevé. L'étendue, l'activité, les biens, valeurs ou matières abrités sur le site, déterminent le niveau de criticité. Les objectifs de surveillance à atteindre sont multiples et complexes. Ils nécessitent un nombre important de points de détection, d'accès à contrôler ou de zones à visualiser et le recours à des moyens technologiques évolués.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	53/58

Systeme de surveillance intrusion

Un système de surveillance intrusion est composé d'un ensemble d'équipements électroniques interconnectés. Selon les cas, le système permet de surveiller et de donner l'alerte localement ou à distance lors du franchissement de la périphérie du site ou lors de l'approche des bâtiments ou lors du franchissement du périmètre d'un bâtiment ou d'un local ou lors de mouvements à l'intérieur des locaux.

Systeme de vidéosurveillance/vidéoprotection

Un système de vidéosurveillance est composé d'un ensemble d'équipements électroniques interconnectés. Le système permet la surveillance visuelle de lieux (issues, locaux, espaces ouverts intérieurs ou extérieurs) ou d'objets. L'exploitant peut en direct ou en différé analyser des situations anormales ou non autorisées.

Télesurveillance

Transmission d'informations d'alarmes, de défauts ou d'états à une station de télesurveillance qui applique ensuite les consignes contractuelles définies avec le client.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	54/58

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	55/58

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
TSS	REAC	TP-00120	08	02/06/2020	02/06/2020	56/58

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

