

NORME INTERNATIONALE

**Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité -
Partie 4: Directives d'application**

get full document from standards.iteh.ai



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2025 IEC, Geneva, Switzerland

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Termes, définitions et abréviations	8
3.1 Termes et définitions	8
3.2 Abréviations	17
4 Considérations relatives à la planification	18
4.1 Considérations générales	18
4.2 Concept de sécurité	19
4.2.1 Généralités	19
4.2.2 Appréciation des risques	20
4.2.3 Sélection des degrés de sécurité	21
4.3 Élaboration des exigences opérationnelles	22
4.4 Étude du site	22
4.5 Sécurité du local VSCC	23
4.6 Conception du système incluant le plan du site	24
4.7 Élaboration du plan d'essai	24
4.8 Installation, mise en service et remise à l'opérateur	24
4.9 Documentation du système	25
5 Spécifications des exigences opérationnelles	25
5.1 Généralités	25
5.2 Finalité des exigences opérationnelles	25
5.3 Contenu des exigences opérationnelles	25
5.3.1 Généralités	25
5.3.2 Objectif/fonctionnalités de base	25
5.3.3 Définition des limites de surveillance	26
5.3.4 Définition du (des) site(s) sous surveillance	26
5.3.5 Définition des activités à recueillir	26
5.3.6 Performances du système/des images	26
5.3.7 Période de fonctionnement	26
5.3.8 Conditions du site	26
5.3.9 Résilience	27
5.3.10 Surveillance et stockage d'images	27
5.3.11 Exportation d'images	27
5.3.12 Actions de routine	27
5.3.13 Réponse opérationnelle	27
5.3.14 Charge de travail de l'opérateur	28
5.3.15 Formation	28
5.3.16 Extensions	28
5.3.17 Liste de tous les autres facteurs particuliers non couverts ci-dessus	28
5.4 Critères de fonctionnement du système	28
5.4.1 Généralités	28
5.4.2 Automatisation	28
5.4.3 Réponse d'alarme	29
5.4.4 Temps de réponse du système	29
6 Considérations techniques (sélection et performances des matériels)	30

6.1	Généralités	30
6.2	Caméras équipées	30
6.3	Critères pour le choix des caméras et des objectifs.....	30
6.4	Choix de la caméra	31
6.4.1	Généralités	31
6.4.2	PTZ	31
6.5	Choix de l'objectif et de l'enveloppe de protection.....	32
6.6	Couverture du site/nombre de caméras	33
6.7	Tailles d'objet et densité de pixels	33
6.7.1	Généralités	33
6.7.2	Définitions de taille d'objet et densité de pixels exigée dans un VSS IP	34
6.8	Champ de vision – Autres considérations.....	38
6.9	Éclairage.....	38
6.10	Équipement de vidéo par IP	40
6.11	Protection/détection de fraude	40
6.11.1	Protection/détection de fraude sur les caméras	40
6.11.2	Protection/détection de fraude sur le système.....	40
6.12	Intégration du système.....	41
7	Présentation du signal vidéo.....	41
7.1	Types d'écrans	41
7.2	Résolution	43
8	Transmission.....	44
8.1	Principes.....	44
8.1.1	Généralités.....	44
8.1.2	Choix des classes de performances de vidéo par IP	45
8.1.3	Interopérabilité	46
8.1.4	Interopérabilité avec la communication vocale	46
8.2	Liaisons de transmission filaires	46
8.3	Liaisons de transmission sans fil.....	47
8.4	Facteurs clés à prendre en compte pour les systèmes de transmission par IP	48
9	Caractéristiques de performances vidéo	49
9.1	Compression des images	49
9.2	Taux de trame.....	49
9.3	Résolution	50
10	Exigences de stockage.....	50
11	Stockage et exportation d'images	51
11.1	Format des données vidéo compressées	51
11.2	Cryptage.....	52
11.3	Métadonnées de base (temps, données, identificateur de caméra)	52
11.4	Format de multiplexage.....	52
11.5	Amélioration des images	53
11.6	Exportation d'images	53
11.7	Relecture des images exportées	54
12	Configuration du centre de contrôle (VSCC)	54
12.1	Centres de contrôle ou zone de visualisation sécurisée	54
12.2	Nombre, dimensions et positionnement des écrans vidéo de VSS.....	54
12.3	Affichages et écrans installés sur et hors de la station de travail.....	55
12.4	Dimensions d'écran recommandées.....	55

12.5	Nombre d'images de caméras par opérateur	56
12.6	Nombre de stations de travail	56
12.7	Installation sur site des matériels	57
12.8	Alimentation de secours	57
12.9	Température de fonctionnement.....	57
12.10	Protection contre la foudre et les surtensions.....	57
13	Définition du plan d'essai.....	57
13.1	Finalité du plan d'essai	57
13.2	Inspection/essais de réception utilisateur	58
13.3	Essais de réception technique	58
13.3.1	Cohérence de la chaîne d'imagerie.....	58
13.3.2	Qualité d'image	58
14	Considérations documentaires (pré-installation)	61
14.1	Généralités	61
14.2	Appréciation des risques.....	61
14.3	Exigences opérationnelles	61
14.4	Spécifications de conception.....	61
14.5	Plan du site.....	61
14.6	Plan d'essai	61
15	Installation et mise en service du système.....	61
15.1	Recette en usine	61
15.2	Processus d'installation	62
15.3	Essai de réception utilisateur, mise en service et remise au client	62
15.4	Déclaration de conformité aux normes	63
16	Documentation finale.....	63
16.1	Généralités	63
16.2	Schémas complets du système	63
16.3	Mise en service du système (avec audits spécifiques des caméras).....	64
16.4	Description des interfaces.....	64
16.5	Registre de fonctionnement du VSS.....	64
16.6	Conformité à la législation (pour information)	64
17	Exploitation du VSS	64
17.1	Généralités	64
17.2	Comportement en cas de dysfonctionnements	66
17.3	Contrôle visuel sur site	66
17.4	Déviations des exigences relatives aux contrôles visuels sur site et à la maintenance	67
17.5	Maintenance	67
17.6	Inspection (partie de la maintenance préventive)	67
17.7	contrôles en service (partie de la maintenance préventive)	69
17.8	Réparation (maintenance corrective).....	69
17.9	Amélioration.....	70
Annexe A	(informative) Formats vidéo normaux	71
A.1	Formats vidéo normaux courants	71
A.2	Densités de pixels pour la reconnaissance d'autres objets d'intérêt	71
Annexe B	(normative) Protocole d'essai pour cibles de VSS	72
B.1	Objet de l'essai	72
B.2	Conditions préalables à l'essai.....	72

B.3	Conditions préalables	72
B.4	Sélection des visages	72
B.5	Méthodologie d'examen d'images en direct (visages).....	73
B.6	Méthodologie d'examen d'images en direct (plaques d'immatriculation de véhicules)	73
B.7	Méthodologie d'examen d'images enregistrées (visages).....	74
B.8	Méthodologie d'examen d'images enregistrées (plaques d'immatriculation de véhicules)	74
B.9	Mouvement	74
B.10	Visages: critères de résultats	74
B.11	VRN: critères de résultats	75
B.12	Feuille de contrôle des visages (pour exemple seulement).....	78
B.13	Feuille de contrôle des plaques d'immatriculation (pour exemple uniquement).....	79
Annexe C (normative) Méthode d'essai de qualité d'image: Recommandations d'utilisation de la mire vidéo d'essai		80
Annexe D (informative) Lignes directrices pour la spécification des paramètres VSS et des degrés de sécurité.....		86
D.1	Paramètres VSS	86
D.2	Modules suggérés.....	86
D.3	Degrés de sécurité.....	88
D.4	Degré de sécurité selon l'approche basée sur le système:	88
D.5	Degré de sécurité selon l'approche basée sur la taille:.....	88
D.6	Degré de sécurité selon l'approche basée sur l'application	89
D.7	Nombre de trames en fonction de la vitesse de l'objet dans une largeur de scène.....	92
Annexe E (normative) Essai de réponse à la détection et critères d'acceptabilité		95
E.1	Généralités	95
E.2	Fausse alarmes et alarmes perturbatrices	96
E.3	Définition du temps de réponse.....	96
E.4	Procédure d'essai du temps de réponse des caméras PTZ	97
E.5	Repérage et sollicitation de l'observateur.....	97
E.6	Localisations de l'essai de détection	97
E.7	Camouflage de la cible	98
E.8	Essais avec des cibles mobiles	98
E.9	Conditions d'essai.....	98
E.10	Essai d'un système "en direct"	98
E.11	Tableaux de résultats de l'essai de détection	99
Bibliographie.....		100
Figure 1 – Visualisation du processus		19
Figure 2 – Structure d'un concept de sécurité		20
Figure 3 – Pourcentages d'écrans HD et UHD occupés par différentes catégories		36
Figure 4 – Formule de calcul de la densité de pixels		37
Figure 5 – Exploitation d'un VSS.....		65
Figure B.1 – Feuille de contrôle des visages.....		78
Figure B.2 – Exemple de feuille de contrôle des VRN		79
Figure C.1 – Mires d'essai		81

Figure C.2 – Légende de la Figure C.1	84
Figure C.3 – Suppression de la distorsion optique	85
Tableau 1 – Mesures en fonction des degrés de sécurité	24
Tableau 2 – Exemple de réaction du système – Temps de réponse et performances du contrôle PTZ, et réaction de l'opérateur	30
Tableau 3 – Noms des groupes pour les mires d'essai	35
Tableau 4 – Niveaux types en lux	38
Tableau 5 – Exemples de technologies d'écrans	42
Tableau 6 – Exemples de résolutions	43
Tableau 7 – Options de transmission sans fil	47
Tableau 8 – Cycles d'inspection en fonction du degré de sécurité	65
Tableau A.1 – Recommandations pour la reconnaissance de certains objets "non humains"	71
Tableau B.1 – Exemple de feuille de script de l'auditeur	75
Tableau B.2 – Exemple de feuille de script de l'observateur au centre de contrôle	75
Tableau B.3 – Exemple de feuille d'audit de caméra	76
Tableau B.4 – Exemple de feuille de script de l'auditeur vierge	76
Tableau B.5 – Feuille de script vierge de l'observateur au centre de contrôle	76
Tableau B.6 – Feuille vierge d'audit de caméra	77
Tableau C.1 – Mires d'essai	80
Tableau D.1 – Modules VSS suggérés	86
Tableau D.2 – Degré de sécurité selon l'approche basée sur la taille	88
Tableau D.3 – Degrés de sécurité par application	89
Tableau D.4 – Degré de sécurité par infrastructure critique	90
Tableau D.5 – Nombre de trames en fonction de la vitesse de l'objet – Objets à faible densité de pixels	93
Tableau D.6 – Nombre de trames en fonction de la vitesse de l'objet – Objets à haute densité de pixels	94
Tableau E.1 – Résultats de l'essai de détection	99

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés
dans les applications de sécurité -
Partie 4: Directives d'application**

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

L'IEC 62676-4 a été établie par le comité d'études 79 de l'IEC: Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques. Il s'agit d'une Norme internationale.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2014. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) mise en œuvre de la demande visant à définir un concept de sécurité (plutôt qu'une simple analyse des risques) (4.2);

- b) sélection des degrés de sécurité (4.2.3);
- c) redéfinition complète des densités de pixels (6.7), incluant de nouvelles mires d'essai (Annexe C):
 - mise à niveau du précédent système MDORII, avec 6 densités de pixels (12,5 pixels/mètre; 25 pixels/mètre; 62,5 pixels/mètre; 125 pixels/mètre; 250 pixels/mètre; 1 000 pixels/mètre), vers le nouveau système O2DCPVS avec 7 densités de pixels (20 pixels/mètre; 40 pixels/mètre; 80 pixels/mètre; 125 pixels/mètre; 250 pixels/mètre; 500 pixels/mètre; 1 500 pixels/mètre)
- d) exploitation du VSS (Article 17);
- e) degré de sécurité selon l'approche basée sur la taille (Annexe D, Tableau D.2);
- f) degrés de sécurité par application (Annexe D, Tableau D.3);
- g) degré de sécurité par infrastructure critique (Annexe D, Tableau D.4);
- h) tableaux énumérant les nombres de trames en fonction de la vitesse de l'objet (Annexe D, Tableau D.5 et Tableau D.6);
- i) mises à jour générales des tableaux sur l'ensemble du document.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
79/727/FDIS	79/732/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62676, publiées sous le titre général *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité*, se trouve sur le site web de l'IEC.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62676 décrit la planification, la conception, l'installation, les procédures d'essai, la mise en service et l'entretien des systèmes de vidéosurveillance (VSS) comprenant un ou plusieurs dispositifs de capture d'images, une ou plusieurs interconnexions et un ou plusieurs dispositifs de manipulation d'images, destinés à être utilisés dans des applications de sécurité dans des espaces privés ou publics.

Le présent document a pour objet:

- a) de fournir un cadre pour aider toutes les parties intéressées à établir leurs exigences opérationnelles;
- b) d'aider les rédacteurs de spécifications et les utilisateurs en déterminant le matériel approprié, exigé pour une application donnée;
- c) de fournir un moyen d'évaluer objectivement les performances du VSS.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 62676-1-1:2013, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 1-1: Exigences systèmes - Généralités*

IEC 62676-1-2:2013, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 1-2: Exigences systèmes - Exigences de performances pour la transmission vidéo*

IEC 62676-2 (toutes les parties), *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 2-X: Protocoles de transmission vidéo*

IEC 62676-2-1, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 2-1: Protocoles de transmission vidéo - Exigences générales*

IEC 62676-3, *Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 3: Interfaces vidéo analogiques et vidéo numériques*

IEC 62820-2, *Systèmes d'interphone de bâtiment - Partie 2: Exigences pour les systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS)*

IEC 62820-3-2, *Systèmes d'interphone de bâtiment - Partie 3-2: Lignes directrices d'application - Systèmes d'interphone de bâtiment à sécurité avancée (ASBIS)*

3 Termes, définitions et abréviations

3.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

3.1.1**4K****UHD**

format de télévision en Ultra Haute Définition de 3 840 × 2 160 pixels à 25 fps ou 30 fps (UHDTV), défini par la norme SMPTE 2036

3.1.2**8K****UHD**

format de télévision en Ultra Haute Définition de 7 680 × 4 320 pixels à 25 fps ou 30 fps (UHDTV), défini par la norme SMPTE 2036

3.1.3**contrôle visuel sur site**

activité ayant pour but de déterminer et d'évaluer la possibilité de mise en œuvre du concept de sécurité pour chaque emplacement de caméra à surveiller, d'effectuer des contrôles de perturbations et de défauts visibles sur site, pour les tâches de surveillance d'un VSS qui ne font pas l'objet d'une évaluation opérationnelle, ainsi que d'établir les éventuels écarts par rapport à la fonction du VSS exigé dans le concept de sécurité

Note 1 à l'article: Cela concerne en particulier les influences extérieures aux parties du système VSS.

Note 2 à l'article: Le contrôle visuel sur site relève de la responsabilité de l'opérateur qui peut toutefois confier l'inspection à une personne ou un ingénieur système compétent en VSS.

3.1.4**enveloppe de protection de caméra**

enveloppe fournissant à la fois une protection physique et environnementale pour la caméra, l'objectif et les accessoires

3.1.5**sensibilité de la caméra**

aptitude du dispositif de capture d'images à produire une image dans certaines conditions d'éclairage

3.1.6**caractérisation**

finalité fonctionnelle définie d'une caméra VSS pour permettre la caractérisation d'une cible, par exemple une personne (le type de personne, ainsi que sa démarche et son action, peuvent être caractérisés) et des véhicules (la marque du véhicule peut être caractérisée) avec une densité de pixels > 250 pixels/mètre

3.1.7**personne compétente en VSS**

personne ayant été formée par un ingénieur système compétent en VSS sur les tâches assignées dans le cadre du contrôle sur site ainsi que les dangers et conséquences possibles d'un comportement inapproprié

Note 1 à l'article: Cette compétence sous-entend de posséder les connaissances nécessaires à l'évaluation des exigences relatives à l'objet, en ce qui concerne le type de danger et la fonction exigée du VSS, l'influence de l'utilisation ainsi que les limites d'utilisation et la formation au concept de sécurité du système de vidéosurveillance, aux exigences existantes et légales ou aux exigences de l'opérateur en matière de sécurité telles que les mesures de protection des personnes et des biens ou pour éviter des dommages corporels.

Note 2 à l'article: Cette tâche exige des compétences en matière de planification indépendante et de traitement des exigences liées au contrôle visuel sur site, ainsi que des connaissances générales approfondies et des connaissances théoriques pointues pour pouvoir évaluer dans quelle mesure les changements environnementaux ou liés aux objets peuvent influencer sur l'efficacité d'un système de vidéosurveillance. La reconnaissance des interactions possibles avec d'autres exigences est nécessaire ainsi que l'élaboration d'actions alternatives. Les écarts détectés doivent être justifiés de façon sécurisée, communiqués au responsable et, si nécessaire, éliminés si aucune autre solution ne peut être apportée au problème.

3.1.8**ingénieur système compétent en VSS**

personne qui, sur la base d'une formation, de connaissances et d'une expertise techniques professionnelles, ainsi que de connaissances des normes, réglementations et directives pertinentes, est en mesure d'évaluer le travail à réaliser et de reconnaître les dangers potentiels

Note 1 à l'article: Un ingénieur système compétent en VSS peut être employé par une société d'installation/d'intégration de systèmes, une société de planification de projets, ou encore par le propriétaire ou l'utilisateur du VSS

Note 2 à l'article: Dans le domaine des systèmes de vidéosurveillance, une formation couvrant le spectre de l'ingénierie électrique dans le domaine des communications, de l'information, des microprocesseurs, de la mesure et du contrôle ou de l'ingénierie électrique générale, est exigée et une expérience dans les autres domaines respectifs doit être démontrée ainsi que les connaissances dans les technologies de systèmes de sécurité vidéo. Une qualification des compétences et connaissances en VSS peut être prouvée par des certificats de formation délivrés, par exemple, par des associations de sécurité locales ou des vendeurs de VSS.

Note 3 à l'article: Plusieurs années d'activité dans les domaines de travail concernés peuvent également servir à évaluer la formation professionnelle.

Note 4 à l'article: L'activité exige une capacité à planifier de façon indépendante et traiter des tâches techniques étendues dans un environnement complexe, spécialisé et évolutif. Les connaissances techniques et les connaissances théoriques approfondies du sujet doivent être acquises. Le domaine d'application et les limites des possibles applications d'un système de vidéosurveillance doivent être connus. Un très large spectre de capacités cognitives et pratiques spécialisées est exigé. Les processus de travail doivent être planifiés de manière globale et évalués en gardant une vue d'ensemble des alternatives de traitement et des interactions avec les zones voisines. La capacité à guider les autres et à les aider par des conseils d'apprentissage bienfondés doit être acquise. Les problèmes interdisciplinaires complexes doivent être présentés de manière structurée, centrée sur l'objectif et liée au destinataire. Les objectifs d'apprentissage et de travail personnels et externes doivent être pris en compte, évalués, recherchés de manière autonome et atteints.

3.1.9**débit binaire constant**

débit d'un flux de caméra maintenu constant quel que soit le mouvement dans la scène ou la qualité de l'image

3.1.10**maintenance corrective**

maintenance réalisée après la détection d'une défaillance afin de ramener un VSS dans un état où il peut remplir sa fonction exigée

Note 1 à l'article: Une maintenance corrective correspond à une réparation et sert de mesure corrective après la détection d'une défaillance

3.1.11**discernement**

finalité fonctionnelle définie d'une caméra VSS pour permettre de discerner une cible, par exemple des objets et leurs mouvements, avec une densité de pixels > 80 pixels/mètre

3.1.12**diaphragme électronique**

obturateur électronique automatique modifiant la sensibilité de la caméra, en fonction des conditions de variation d'éclairement, afin de maintenir le signal de sortie vidéo dans les limites définies

3.1.13**obturateur électronique**

dispositif situé dans la caméra, modifiant sa sensibilité par commande électronique de son temps d'exposition

3.1.14

enregistrement d'événements

enregistrement commandé d'événements ou stockage des signaux d'image pendant une durée prédéterminée

Note 1 à l'article: Se rapporte à l'enregistrement vidéo et non au journal d'événements du système.

3.1.15

synchronisation externe

méthode permettant de fournir les signaux temporels de référence à tous les dispositifs connectés, afin de s'assurer que leurs signaux de sortie vidéo sont synchronisés

3.1.16

longueur focale

f

mesure de la puissance de convergence d'un objectif, normalement exprimée en mm, pouvant être utilisée pour déterminer l'angle de vue d'un capteur de taille donnée

3.1.17

données géographiques

informations numériques qui assignent un emplacement spatial donné à la surface du globe

3.1.18

haute définition

HD

norme de télévision moderne utilisant un format de 1 920 × 1 080 pixels, en mode entrelacé (1 080i) ou progressif (1 080p), défini par la norme SMPTE 274, ou de 1 280 × 720 pixels, en mode progressif (720p), défini par la norme SMPTE 296

3.1.19

dispositif capteur d'image

dispositif convertissant une image optique en un signal électrique

3.1.20

éclairage du dispositif capteur d'image

niveau d'éclairage sur une surface photosensible du dispositif capteur d'image

3.1.21

amélioration

ajouts ou modifications apportées à un VSS afin d'améliorer la fiabilité ou la sécurité fonctionnelle d'un VSS en service sans changer sa fonction initiale

Note 1 à l'article: Une amélioration doit être apportée par un ingénieur système compétent en VSS et être documentée dans le registre de fonctionnement du VSS. Une amélioration peut être, par exemple, une mise à jour d'un micrologiciel ou logiciel

3.1.22

inspection (partie de la maintenance préventive)

vérification de la conformité des caractéristiques pertinentes d'un VSS par la mesure, l'observation et les essais

Note 1 à l'article: La fonctionnalité technique de toutes les parties du système VSS est vérifiée par rapport à des critères généraux indépendants du fabricant.

Note 2 à l'article: Une inspection doit être effectuée par un ingénieur système compétent en VSS et être documentée dans le registre de fonctionnement du VSS.

3.1.23**personne formée**

personne ayant été formée par un ingénieur système compétent en VSS sur les tâches exigées pour l'exploitation d'un VSS, et capable de faire fonctionner le VSS de façon autonome

Note 1 à l'article: Ces tâches comprennent la mise en œuvre ou le déclenchement de mesures de protection et d'autres mesures visant à avertir d'un danger en cas d'arrêt ou de dysfonctionnement de composants de l'installation, ainsi que le lancement d'une opération de dépannage ou de maintenance en cas de défaillances.

Note 2 à l'article: Les tâches présupposent des compétences permettant de satisfaire aux exigences techniques de façon indépendante dans un domaine d'activité toujours gérable, ainsi que des connaissances générales étendues pour ce qui concerne la fonction du VSS et les mesures organisationnelles associées à son exploitation. En outre, il est nécessaire de toujours actualiser le niveau de connaissance sur les VSS par un apprentissage autonome et responsable.

3.1.24**diaphragme**

mécanisme d'ouverture variable, réglant la quantité de lumière traversant l'objectif et frappant le dispositif capteur d'image de la caméra VSS

3.1.25**objectif**

dispositif optique permettant de projeter une image concernant une scène désirée sur la surface photosensible du dispositif capteur d'image

3.1.26**maintenance**

combinaison de toutes les mesures techniques et administratives au cours du cycle de vie d'un VSS, qui sert à maintenir ou rétablir un état fonctionnel afin que ce VSS puisse remplir la fonction exigée

Note 1 à l'article: La maintenance comprend les mesures préventives d'inspection et de contrôle en service, ainsi que les mesures correctives de réparation et d'amélioration. La maintenance est généralement effectuée sur site; certaines mesures de maintenance peuvent également être réalisées "à distance" par un accès distant, après autorisation de l'opérateur. La télémaintenance doit être documentée dans le registre de fonctionnement du VSS. Les mesures de maintenance doivent être prises par un ingénieur système compétent en VSS

3.1.27**société de maintenance**

société qui emploie un ingénieur système compétent en VSS capable de mettre en œuvre toutes les mesures de maintenance, les contrôles visuels sur site ainsi que les extensions et modifications du système et qui propose un service d'appel 24 h/24 et 7 j/7, les pièces de rechange nécessaires et le matériel exigé

3.1.28**National Television Systems Committee****NTSC**

comité de normalisation américain pour la télévision analogique

3.1.29**résolution NTSC**

résolution normative américaine concernant la télévision analogique produite par un système de balayage entrelacé de 525 lignes à une fréquence de 29,97 trames TV par seconde.

Note 1 à l'article: Une fois numérisé, en utilisant la Recommandation UIT-R BT.601, le signal vidéo analogique NTSC est converti en 720 pixels × 480 pixels à 30 trames TV par seconde.

3.1.30**ONVIF****Open Network Video Interface Forum**

forum ouvert de l'industrie qui fournit et promeut des interfaces normalisées pour l'interopérabilité des produits de sécurité physique basés sur IP

3.1.31**registre de fonctionnement du VSS**

registre remis à l'opérateur par l'ingénieur système compétent en VSS, dans lequel toutes les activités réalisées sur le VSS sont consignées en permanence, tout au long de son cycle de vie

Note 1 à l'article: Ces activités comprennent, entre autres, toutes les instructions, la remise du VSS au client, tous les événements opérationnels tels que les dysfonctionnements, les alarmes d'alerte de danger et les fausses alarmes ainsi que leurs causes, tous les travaux de maintenance réalisés (maintenance préventive: inspections et contrôles en service, ainsi que maintenance corrective: réparation) et toutes les modifications et améliorations apportées au VSS.

Note 2 à l'article: Dans le registre de fonctionnement du VSS, l'ingénieur système compétent en VSS doit se référer aux contrôles visuels sur site exigés et à la maintenance ainsi qu'à l'obligation pour l'opérateur de conserver ce registre. Le registre de fonctionnement du VSS doit être conservé par l'opérateur ou une personne formée.

3.1.32**exigences opérationnelles****OR**

énoncé formel écrit des besoins, justifications et finalités du VSS proposé

3.1.33**opérateur**

personne responsable de l'exploitation et de l'efficacité du VSS ainsi que du fonctionnement planifié et sans défaut pendant le cycle de vie du VSS

Note 1 à l'article: L'opérateur est responsable du contrôle visuel sur site à intervalles réguliers et de la maintenance du VSS. Le terme "opérateur" est utilisé car le propriétaire du bâtiment/bien n'est pas nécessairement l'utilisateur du VSS

3.1.34**détourage**

finalité fonctionnelle définie d'une caméra VSS pour permettre le détourage d'une cible, par exemple des objets et leurs mouvements, avec une densité de pixels > 40 pixels/mètre

3.1.35**aperçu**

finalité fonctionnelle définie d'une caméra pour permettre de dresser un aperçu d'une cible, par exemple des objets et leurs mouvements, avec une densité de pixels > 20 pixels/mètre

3.1.36**PAL****Phase Alternating Line**

normalisation européenne applicable à la télévision analogique

3.1.37**résolution PAL**

résolution normative européenne concernant la télévision analogique produite par un système de balayage entrelacé de 625 lignes à une fréquence de 25 trames TV par seconde

Note 1 à l'article: Une fois numérisé, en utilisant la Recommandation UIT-R BT.601, le signal vidéo analogique PAL est converti en 720 pixels × 576 pixels à 25 trames TV par seconde.

3.1.38**unité de panoramique et d'inclinaison**

unité motorisée permettant le positionnement horizontal et vertical de l'équipement caméra

3.1.39**panoramique, inclinaison, zoom****PTZ**

fonction de contrôle d'une caméra permettant son positionnement horizontal et vertical en même temps que le réglage de la longueur focale de l'objectif