

NORME INTERNATIONALE

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

SIST Preview
(<https://ecommerce.sist.si>)

[IEC 62676-4:2025](#)

<https://ecommerce.sist.si/catalog/standards/iec/67709f49-05bc-4cf6-add0-c67a087c8097/iec-62676-4-2025>



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.

IEC 62676-4:2025

<https://ecommerce.sist.si/catalog/standards/iec/67709f49-05bc-4cf6-add0-c67a087c8097/iec-62676-4-2025>

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	Fausses 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