

NORME INTERNATIONALE

**Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité –
Partie 6: Essai de performance et classification des dispositifs et systèmes
d'analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo destinés aux applications
de vidéosurveillance**

get full document from standards.iteh.ai



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2026 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 Varembe
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	12
INTRODUCTION	14
1 Domaine d'application	15
2 Références normatives.....	15
3 Termes, définitions et abréviations	16
3.1 Termes et définitions.....	16
3.2 Abréviations	25
4 Présentation des procédures d'essai des systèmes avec capacité VCA (normatif)	26
5 Description des principes et des spécifications de fonctionnement de la VCA (informatif)	28
5.1 Généralités	28
5.2 Application du présent document dans l'industrie	28
5.2.1 Utilisateurs industriels	28
5.2.2 Utilisation du présent document par les industriels	28
5.2.3 Paramètres de fonctionnement essentiels.....	29
5.2.4 Qualité d'entrée vidéo	29
5.2.5 Critères d'essai.....	29
5.2.6 Tableau des scénarios d'environnement.....	29
5.2.7 Degrés de difficulté (DoD).....	29
5.2.8 Configuration du montage d'essai sans vérification sur site	31
5.2.9 Configuration du montage d'essai avec vérification sur site	31
5.3 Catégories d'essais.....	32
5.3.1 Description détaillée des essais de performance	32
5.3.2 Niveaux de critères de classification	32
5.4 Principes de fonctionnement du système d'essai de performance et de classification	32
5.5 Format vidéo et exigences système	33
5.6 Catégorisation d'analyses types	33
5.6.1 Généralités	33
5.6.2 Scénarios de détection d'événement.....	34
5.6.3 Classification normalisée des essais de certification VCA	35
5.7 Méthodologie des essais de performance.....	36
5.8 Méthodologie de classification	36
5.9 Critères à prendre en compte lors de l'utilisation du présent document.....	37
5.9.1 Généralités	37
5.9.2 Exigences de lumière	37
5.9.3 Caméras	37
5.9.4 Séquences vidéo enregistrées.....	37
5.9.5 Signal vidéo d'entrée normalisé.....	37
5.10 Analyse de cibles	37
5.11 Analyse d'événements	37
5.12 Scénarios d'essai VCA avec séquences d'essai prédéfinies recommandées et applicables.....	38
6 Exigences et mesures des performances VCA.....	38
6.1 Généralités	38
6.2 Schéma d'indexation XML	39
6.2.1 Généralités	39

6.2.2	Vérification sur site	39
6.2.3	Structure de messagerie XML – Schéma d'indexation XML	40
6.3	Scénarios de détection d'événement.....	40
6.3.1	Structure de fichier et de dossier	40
6.3.2	Fichier de définition de scénario	40
6.3.3	Définition des alarmes	40
6.3.4	Séquence vidéo – Simulation de scènes d'essai.....	40
6.4	Cadre d'essai fonctionnel	41
6.4.1	Généralités	41
6.4.2	Analyse en temps réel de contenus vidéo fondée sur une nouvelle technologie d'apprentissage	42
6.4.3	Données de description vidéo en sortie	43
6.4.4	Alarme système (SA, <i>System Alarm</i>).....	46
6.5	Méthodologie des essais de performance.....	48
6.6	Méthodologie de classification	48
6.7	Conditions préalables à la bonne application du présent document.....	49
6.7.1	Exigences de lumière	49
6.7.2	Caméras	49
6.7.3	Séquences vidéo enregistrées.....	49
6.8	Procédures et méthodes pour les séquences d'essai.....	49
6.8.1	Généralités	49
6.8.2	Description des essais de conformité aux exigences client.....	50
6.8.3	Essai d'analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo	50
6.8.4	Essai des données de sortie de description vidéo.....	50
6.8.5	Essai d'entrée et de sortie d'alarme	50
6.8.6	Essai de sortie vidéo	50
6.8.7	Essai de détection d'anomalie vidéo	50
6.8.8	Essai de configuration du dispositif.....	50
6.8.9	Essai de détection automatique.....	50
6.8.10	Essai de restauration des réglages par défaut d'usine	51
6.8.11	Procédures d'essais de performance.....	51
6.9	Automatisation du processus d'essai de performance et de classification	51
6.10	Critères d'essai et conditions préalables	52
6.10.1	Détection d'objet mobile	52
6.10.2	Détection d'objet sans surveillance	53
6.10.3	Détection de retrait d'objet.....	54
6.10.4	Détection de franchissement de ligne.....	54
6.10.5	Détection d'intrusion.....	55
6.10.6	Détection de déplacement dans une mauvaise direction.....	55
6.10.7	Détection d'errance	56
6.10.8	Statistiques de comptage (flux)	57
6.10.9	Détection de densité	57
6.10.10	Classification d'objet	57
6.11	Performances en zone stérile.....	58
6.12	Zones non stériles	58
6.13	Tolérance aux perturbations atmosphériques.....	58
6.14	Ensembles de données des séquences vidéo de formation, d'essai et d'évaluation	59
6.15	Traduction des spécifications en XML – Modèles de "vérification sur site"	59

6.16	Méthodes qui peuvent être utilisées pour les essais de performance.....	59
6.16.1	Lorsque la spécification est connue	59
6.16.2	Lorsque la spécification n'est pas connue.....	59
7	Critères de performance de scénarios types	60
7.1	Performances en zone stérile.....	60
7.2	Zones non stériles	60
7.3	Tolérance aux perturbations atmosphériques.....	61
8	Messagerie de détection de scénario de base/complexe	61
8.1	Généralités	61
8.2	Schéma d'indexation XML	61
9	Spécification de la détection de scénario objet VCA au format texte (avec exemples).....	62
9.1	Généralités	62
9.2	Traduction des spécifications en XML – Modèles de "vérification sur site"	63
10	Méthodologie de classification des systèmes.....	63
11	Automatisation du processus d'essai de performance et de classification	63
12	Critères d'évaluation de scénarios.....	63
12.1	Généralités	63
12.2	Ensembles de données de formation, d'essai et d'évaluation.....	64
12.3	Catégorisation d'analyses types	64
12.3.1	Généralités	64
12.3.2	Création de scénario et détection d'événement	65
12.3.3	Classification normalisée des essais de certification VCA	65
13	Structure de données et structure XML	66
13.1	Généralités	66
13.2	Scénarios de détection d'événement.....	66
13.2.1	Structure de fichier et de dossier sur disques durs	66
13.2.2	Fichier de définition de scénario	66
13.2.3	Définition des alarmes.....	66
13.2.4	Schéma d'indexation XML.....	67
13.2.5	Vidéo (dossier)	67
13.2.6	Vérification sur site (voir Annexe N).....	67
13.2.7	Base de données vidéo	67
13.2.8	Bibliothèque de séquences vidéo (voir Annexe N)	67
13.3	Exigences fonctionnelles	68
13.3.1	Analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo	68
13.3.2	Données de description vidéo en sortie	68
13.3.3	Entrée et sortie d'alarme.....	68
13.4	Sortie vidéo.....	68
13.5	Détection d'anomalie vidéo	68
13.6	Configuration des paramètres	68
13.7	Autoévaluation	69
13.8	Restauration des réglages par défaut d'usine	69
13.9	Procédures et méthodes pour les séquences d'essai.....	69
13.9.1	Généralités	69
13.9.2	Essai de performance.....	69
13.9.3	Détection d'objet mobile	70
13.9.4	Détection d'objet sans surveillance	71

13.9.5	Détection de retrait d'objet	71
13.9.6	Détection de franchissement de ligne	71
13.9.7	Détection d'intrusion	71
13.9.8	Détection de déplacement dans une mauvaise direction	71
13.9.9	Détection d'errance	71
13.9.10	Comptage (statistiques)	71
13.9.11	Détection de foule	71
13.9.12	Classification d'objet	72
14	Évaluation du système	72
14.1	Essais VCA	72
14.2	Flux de travaux de processus métier pour un processus d'accréditation fiable	72
14.3	Schéma du processus d'essai (flux de travaux) en zone stérile (voir Figure 14)	74
14.4	Schéma du processus d'essai (flux de travaux) en zone non stérile	76
14.5	Démonstration du processus d'essai de performance (résultats)	78
14.6	Techniques actuellement utilisées pour les essais des systèmes VCA spécifiques au pays	78
14.7	Exemples de seuils de notation d'évaluation	79
15	Procédure d'évaluation	80
15.1	Généralités	80
15.2	Détection d'événement	80
15.3	Suivi d'objet	80
16	Méthode et critères d'évaluation (contribution de la Corée)	80
16.1	Généralités	80
16.2	Description fonctionnelle de la détection d'événement	81
16.2.1	Errance	81
16.2.2	Intrusion	81
16.2.3	Abandon	81
16.3	Critères d'évaluation	81
16.3.1	Généralités	81
16.3.2	Technique de notation des performances de détection d'événement (méthode)	82
17	Outils d'automatisation pour la classification	82
17.1	Tableau pour l'homogénéisation des différents types de signaux vidéo	82
17.2	Configuration du montage d'essai	83
17.2.1	Généralités	83
17.2.2	Flux source	83
17.2.3	Acceptation du flux source par le système à l'essai	83
17.2.4	Résultats de sortie XML	84
17.2.5	Résultats – Options d'évaluation	84
17.2.6	Travaux antérieurs importants	84
17.2.7	Considérations de configuration	84
17.3	Tableau de la feuille de calcul automatisée pour compiler les résultats et fournir la classification	86
17.4	Méthode d'automatisation du processus d'essai de performance et de classification	86
17.5	Tableau de classification	87
17.6	Tableau de calcul de classification	87
Annexe A (normative)	Liste des capacités VCA de base	90

Annexe B (normative) Liste des capacités VCA complexes	92
Annexe C (normative) Explication des critères de degré de difficulté	94
C.1 Niveaux de degré de difficulté	94
C.2 Explication	94
C.2.1 En intérieur	94
C.2.2 En extérieur	94
C.2.3 De nuit	94
C.2.4 Par temps nuageux (faible luminosité et/ou ombre importante)	94
C.2.5 Avec tremblement (vibration et vent)	95
C.2.6 Avec obscurcissement	95
C.3 Génération d'alarme	95
C.4 Suivi d'objet	95
Annexe D (informative) Règles fonctionnelles d'analyse en temps réel de contenus vidéo	96
D.1 Description des règles fonctionnelles d'analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo	96
D.2 Données de l'ensemble de capacités des règles	107
Annexe E (informative) Définitions des types de données et du système de coordonnées	112
E.1 Description des types de données	112
E.2 Définitions des coordonnées et du système de coordonnées	112
Annexe F (informative) Type de données de description vidéo	114
F.1 Généralités	114
F.2 Exemple de paquet XML de données de description vidéo	114
Annexe G (informative) Référentiels de séquences vidéo pour analyse intelligente en temps réel	123
G.1 Référentiels de séquences vidéo	123
G.2 Répertoire du secteur chinois	123
Annexe H (informative) Évaluation de la détection et du suivi d'objet	169
H.1 Généralités	169
H.2 Matrice de confusion (exemple pratique avec "époques" (essais) et résultats calculés)	169
H.3 Exemple d'essai	169
H.4 Formules	170
H.5 Exemple de résultats d'essais utilisant la matrice de confusion (iLIDS) (Tableau H.1 et Tableau H.2)	171
Annexe I (informative) Foire aux questions	172
Annexe J (informative) Définitions de scénarios types	174
J.1 Définition de scénario	174
J.2 Définition de scénario de surveillance de porte d'entrée	176
Annexe K (informative) Évaluation des performances par la méthode d'enregistrement du comportement	178
K.1 Présentation générale	178
K.2 Composition et domaine d'application pour la Corée	178
K.3 Vérification sur site	178
K.3.1 Généralités	178
K.3.2 Alarme système	178
K.3.3 BASE DE DONNÉES vidéo (dDatabase)	178
K.4 Système d'évaluation des performances	179

K.5	Dispositif de transfert vidéo	179
K.6	Système d'analyse intelligente de contenus vidéo	179
K.7	Dispositif d'évaluation des performances.....	179
K.8	Méthode d'écriture des alarmes système.....	179
K.8.1	Présentation générale	179
K.8.2	Schéma XML	179
K.8.3	Composition des alarmes système.....	180
K.8.4	Détails de l'en-tête	180
K.8.5	Détails de l'alarme	181
K.8.6	Détails d'AlarmDescription pour la prévention du crime	181
K.8.7	Exemple.....	182
Annexe L (informative)	Messagerie XML et JSON.....	183
L.1	Messagerie XML.....	183
L.2	Structure de base de données XML	183
L.3	Lignes directrices d'annotation.....	184
Annexe M (informative)	Spectre électromagnétique et technologie de capteur	186
Annexe N (informative)	Applicabilité des normes IEC de contenus vidéo et de communications	189
Annexe O (informative)	Liste de lecture de séquences vidéo (Corée et public).....	190
O.1	Bibliothèque de séquences vidéo et liste de lecture à utiliser pour les essais.....	190
O.2	Pour un scénario Bagage abandonné	192
O.3	Pour l'ensemble de données de nouvelles technologies.....	193
O.4	Vidéo (dossier).....	194
O.5	Bases de données vidéo publiques.....	195
Annexe P (informative)	Flux de travaux d'interaction type entre client et centre de certification (Figure P.1).....	196
Annexe Q (informative)	Exemple d'outils de création de messages XML	197
Q.1	Outils d'essai VCA, de vérification sur site et de création de format de messagerie XML.....	197
Q.2	Ressources GitHub	197
Annexe R (informative)	Exemples de définitions de scénarios avec images et métadonnées (iLIDS)	198
R.1	Définition de scénario de véhicule stationné avec génération d'images et de métadonnées	198
R.2	Schéma d'indexation XML	199
R.3	Définition de scénario de zone stérile	199
R.4	Schéma d'indexation XML	200
R.5	Définition de scénario de suivi multicaméra.....	201
R.5.1	Exigences générales de suivi	201
R.5.2	Acquisition de cibles.....	201
R.6	Schéma d'indexation XML compatible Viper pour la vérification sur site MCTS.....	202
R.7	Définitions de scénarios de nouvelles technologies (voir Figure R.4).....	204
R.8	Schéma d'indexation XML	205
R.9	Éclairage à ondes longues (voir Figure R.5)	207
R.10	Schéma d'indexation XML	208
R.11	Encapsulation des descriptions	210
R.12	Fichier de liste.....	210
R.13	Vérification sur site (GT).....	211

R.14	Événement système (fichier d'événement XML)	212
R.15	Encapsulation des tableaux de données de description vidéo (voir Tableau R.5 à Tableau R.15)	215
Annexe S (informative) Considérations relatives à la profondeur de champ (caméra- objectif)		224
S.1	Considérations relatives à la profondeur de champ pour les performances VCA.....	224
S.2	Formules	225
Annexe T (informative) Utilisation d'un moniteur LED comme cible d'essai		227
Annexe U (informative) Ouverture – Sensibilité – Profondeur de champ et champ de vision		229
Annexe V (informative) Présentation lors de la réunion de l'IEC à Busan.....		232
V.1	Configuration de la démonstration présentée lors de la réunion à Busan (Figure V.1).....	232
V.2	Objet de la démonstration du cadre	232
V.3	Création d'une séquence vidéo pour une caméra avec analyse du contenu vidéo intégrée	233
V.4	Références du cadre d'essai.....	234
V.4.1	Généralités	234
V.4.2	Source vidéo	234
Bibliographie.....		235
Figure 1 – Flux de travaux pour établir des critères de certification.....		30
Figure 2 – Configuration d'essai sans vérification sur site.....		31
Figure 3 – Configuration d'essai avec vérification sur site.....		31
Figure 4 – Principe de fonctionnement du dispositif VCA		33
Figure 5 – Technologies d'imagerie thermique et d'éclairage IR		35
Figure 6 – Scène d'extérieur type avec caméra multispectrale.....		36
Figure 7 – Flux de travaux de classification IEC62676-6.....		42
Figure 8 – Exemple de fichier SA		47
Figure 9 – Processus d'essai de performance.....		51
Figure 10 – Tableau des résultats du processus d'essai de performance (feuille de calcul).....		52
Figure 11 – Processus d'essai de performance.....		70
Figure 12 – Segmentation de l'écran du moniteur d'essai utilisé comme cible		70
Figure 13 – Flux de travaux pour un centre de certification		73
Figure 14 – Processus d'essai (flux de travaux) en zone stérile.....		75
Figure 15 – Processus d'essai (flux de travaux) en zone non stérile.....		77
Figure 16 – Capacité de base – Données ANALYSÉES entrées dans le tableau de comptage des événements		78
Figure 17 – Explication du régime d'essai spécifique au pays		79
Figure 18 – Exemple de procédure d'essai principal spécifique au pays		79
Figure 19 – Exemple d'utilisation d'états d'alarme pour l'évaluation spécifique au pays.....		80
Figure 20 – Configurations localisées existantes.....		85
Figure 21 – Configurations ouvertes interconnectées par le biais d'un réseau IP.....		85
Figure 22 – Tableau de classification (feuille de calcul) avec formule intégrée pour générer le niveau de classification		86

Figure 23 – Guide du tableau de classification avec feuille de calcul.....	87
Figure 24 – Formules suggérées pour exprimer les résultats de classification des décomptes tabulaires.....	87
Figure 25 – Intégralité du cadre d'essai	88
Figure E.1 – Définitions des coordonnées et du système de coordonnées	113
Figure H.1 – Matrice de confusion dans une feuille de calcul avec formules (sur Github).....	170
Figure J.1 – Scénario de bagage abandonné 1	174
Figure J.2 – Scénario de bagage abandonné 2.....	174
Figure J.3 – Surveillance de porte d'entrée 1.....	176
Figure J.4 – Surveillance de porte d'entrée 2.....	176
Figure K.1 – Configuration du système d'évaluation des performances	179
Figure M.1 – Principe de conversion du spectre électromagnétique en signaux lumineux destinés à l'œil humain.....	186
Figure M.2 – Analyse du contenu vidéo présentée dans le domaine visuel humain	187
Figure M.3 – Vidéos multispectrales en direct.....	187
Figure M.4 – Exemple d'analyse multispectrale.....	188
Figure P.1 – Exemple de flux de travaux d'interface avec les clients	196
Figure R.1 – Zones de stationnement interdit	198
Figure R.2 – Zones de détection	199
Figure R.3 – Exemples d'acquisitions de cibles.....	202
Figure R.4 – Configuration des règles.....	204
Figure R.5 – Configuration des règles pour l'éclairage à ondes longues	207
Figure S.1 – Exigences	224
Figure S.2 – Exemples de réglages de la profondeur de champ.....	224
Figure T.1 – Configuration d'un champ de vision satisfaisant pour le système VCA	227
Figure T.2 – Détection type fondée sur le rapport d'aspect et la taille.....	227
Figure T.3 – "Masque" de l'objet classé pour confirmer la détection	228
Figure T.4 – Recours à des "simulations" de cibles humaines pour configurer la correction d'aspect	228
Figure U.1 – Fonctionnement de l'ouverture	229
Figure U.2 – Image vidéo et niveaux mesurables	230
Figure U.3 – Spectre de lumière ou composition de la lumière contribuant de manière significative à la qualité de l'image capturée.....	230
Figure U.4 – Moniteur de formes d'ondes.....	231
Figure U.5 – Sortie sur le moniteur de formes d'ondes	231
Figure U.6 – Spectre de lumière électromagnétique à la lumière du jour	231
Figure V.1 – Configuration de la démonstration présentée lors de la réunion du WG12 à Busan.....	232
Figure V.2 – Écran LED comme configuration cible	233
Figure V.3 – Avatars ou simulations pour l'étalonnage d'aspect.....	233
Figure V.4 – Métadonnées analysées dans un tableau indiquant une capacité de base – Comptage des détections de présence.....	234
Tableau 1 – Scénarios d'essai d'environnement et niveaux de classification.....	29

Tableau 2 – Cadre des critères d'essai d'environnement	41
Tableau 3 – Description de la source d'entrée et norme applicable	83
Tableau D.1 – Paramètres POINT pour le type de données "point"	97
Tableau D.2 – Paramètres LINE pour le type de données "ligne"	97
Tableau D.3 – Paramètres REGION pour le type de données "région"	97
Tableau D.4 – Paramètres RECT_PAIR pour le type de données "paire rectangle"	97
Tableau D.5 – Paramètres TIME pour le type de données "intervalle de temps"	98
Tableau D.6 – Paramètres FILTERS pour le type de groupes de filtres "taille d'objet"	98
Tableau D.7 – Paramètres FILTER pour le type de filtres "taille d'objet"	98
Tableau D.8 – Informations relatives aux paramètres pour la méthode de filtrage par longueur/surface	98
Tableau D.9 – Informations relatives aux paramètres pour la méthode de filtrage par longueur	99
Tableau D.10 – Informations relatives aux paramètres pour la méthode de filtrage par surface	99
Tableau D.11 – Informations relatives aux paramètres pour la méthode de filtrage par rapport d'aspect	99
Tableau D.12 – Paramètres des règles fonctionnelles d'analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo	100
Tableau D.13 – Paramètres RULE_INFO pour le type de données "Informations relatives aux règles"	100
Tableau D.14 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection d'objet mobile	101
Tableau D.15 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection d'objet sans surveillance/détection de retrait d'objet	101
Tableau D.16 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection de franchissement de ligne	102
Tableau D.17 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection d'intrusion	103
Tableau D.18 – Paramètres ACTION pour le type de données "Action d'intrusion"	103
Tableau D.19 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection de déplacement dans une mauvaise direction	104
Tableau D.20 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection d'errance	104
Tableau D.21 – Paramètres des règles fonctionnelles des statistiques de flux	105
Tableau D.22 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection de densité	105
Tableau D.23 – Paramètres des règles fonctionnelles de classification d'objet	106
Tableau D.24 – Paramètres des règles fonctionnelles de détection d'anomalie vidéo	106
Tableau D.25 – Paramètres VIDEO_CHILD_FUNC	106
Tableau D.26 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles fonctionnelles d'analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo pris en charge par le dispositif	108
Tableau D.27 – Paramètres RULE_FILTER pour l'ensemble de capacités de filtrage par taille d'objet	108
Tableau D.28 – Paramètres RULE_CAP pour le type de données "Ensemble de capacités des règles"	108
Tableau D.29 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles fonctionnelles de détection d'objet mobile/classification d'objet/détection d'errance/ détection de déplacement dans une mauvaise direction	109
Tableau D.30 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles fonctionnelles de détection d'objet sans surveillance/détection de retrait d'objet	109

Tableau D.31 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles fonctionnelles de détection de franchissement de ligne.....	109
Tableau D.32 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles fonctionnelles de détection d'intrusion.....	110
Tableau D.33 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles des statistiques de flux et de détection de densité	110
Tableau D.34 – Paramètres de l'ensemble de capacités des règles fonctionnelles de détection d'anomalie vidéo	111
Tableau E.1 – Définitions des types de données.....	112
Tableau F.1 – Définition du type de données de description vidéo	114
Tableau G.1 – Séquence d'essai de détection d'objet mobile	124
Tableau G.2 – Séquence d'essai de détection d'objet sans surveillance	131
Tableau G.3 – Séquence d'essai de détection de retrait d'objet.....	136
Tableau G.4 – Séquence d'essai de détection de franchissement de ligne.....	139
Tableau G.5 – Séquence d'essai de détection d'intrusion.....	141
Tableau G.6 – Séquence d'essai de détection de déplacement dans une mauvaise direction	146
Tableau G.7 – Séquence d'essai de détection d'errance	150
Tableau G.8 – Séquence d'essai de statistiques de flux	153
Tableau G.9 – Séquence d'essai de détection de densité	160
Tableau G.10 – Séquence d'essai de classification d'objet.....	167
Tableau H.1 Performance de l'ensemble de données d'essai pour le scénario et le rôle proposés	171
Tableau H.2 – Performance de l'ensemble de données d'essai pour le scénario proposé.....	171
Tableau K.1 – Schéma XML de l'alarme système.....	180
Tableau K.2 – Description des alarmes système	180
Tableau K.3 – Détails de l'en-tête.....	181
Tableau K.4 – Détails des alarmes	181
Tableau K.5 – Description détaillée des alarmes.....	181
Tableau K.6 – Exemple d'alarme système	182
Tableau L.1 – Structure de données XML.....	183
Tableau O.1 – Composition des bases de données pour les essais de performance et la certification de la CCTV intelligente (base de données coréenne)	190
Tableau O.2 <Règles de nommage du fichier de la base de données vidéo>	191
Tableau O.3 – Abréviations de lieux	192
Tableau R.1 – Valeurs d'attribut du fichier de liste XML.....	210
Tableau R.2 – Règles de nommage du fichier GT	211
Tableau R.3 – Valeurs d'attribut clés du fichier GT.....	212
Tableau R.4 – Valeur des attributs d'en-tête du fichier d'événement XML.....	212
Tableau R.5 – Format d'encapsulation des données de description vidéo.....	215
Tableau R.6 – Format d'encapsulation des informations d'objet.....	216
Tableau R.7 – Format d'encapsulation des informations de détection d'événement	218
Tableau R.8 – Format d'encapsulation des informations relatives aux règles de détection d'objet sans surveillance/détection de retrait d'objet.....	219

Tableau R.9 – Format d'encapsulation des informations relatives aux règles de détection de franchissement de ligne.....	219
Tableau R.10 – Format d'encapsulation des informations relatives aux règles de détection d'intrusion.....	220
Tableau R.11 – Format d'encapsulation des informations relatives aux règles de détection de déplacement dans une mauvaise direction.....	221
Tableau R.12 – Format d'encapsulation des informations relatives aux règles de détection d'errance.....	221
Tableau R.13 – Format d'encapsulation des informations relatives aux statistiques de flux.....	221
Tableau R.14 – Format d'encapsulation des informations de détection de densité.....	222
Tableau R.15 – Format d'encapsulation des informations de détection d'anomalie vidéo.....	222
Tableau S.1 – Effet des longueurs focales sur la profondeur de champ.....	225
Tableau S.2 – Formules de calcul de l'effet sur l'ouverture.....	225

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Systèmes de vidéosurveillance destinés à être utilisés dans les applications de sécurité - Partie 6: Essai de performance et classification des dispositifs et systèmes d'analyse intelligente en temps réel de contenus vidéo destinés aux applications de vidéosurveillance

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 de l'IEC 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 brevet 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 brevets.

L'IEC 62676-6 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.

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

Projet	Rapport de vote
79/708/FDIS	79/740/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.

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.

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.

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.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai