CAN/ULC 1981:2020 (R2025)

Norme pour système d’automatisation de centrale de réception d’alarme

ULC Standards
Normes ULC

CCN SCC

Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ont été constitués en 1920 par lettres patentes émises par le gouvernement canadien. Ils entretiennent et exploitent des laboratoires et des services de certification pour le contrôle, la mise à l'essai et la certification d'appareils, d'équipement, de matériaux, de constructions et de systèmes dans le but de déterminer leur rapport avec les risques de mortalité, d'incendie et de perte de biens, et ils fournissent également des services d'inspection.

Normes ULC élabore et publie des normes et d'autres publications connexes relatives à la construction de bâtiments, à la protection par système d'alarme de sécurité et système d'alarme antivol, à la sécurité environnementale, au matériel électrique, à l'équipement de protection incendie, aux appareils à gaz et au mazout, aux produits d'isolation thermique, aux matériaux et aux systèmes, à l'utilisation d'énergie dans le milieu de la construction et à la sécurité au travail pour les services publics d'électricité.

Normes ULC est un organisme sans but lucratif et est accrédité par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme d'élaboration de normes.

Les Normes nationales du Canada élaborées par Normes ULC satisfont aux exigences et lignes directrices établies par le Conseil canadien des normes. Ces normes sont rédigées selon le principe du consensus par des personnes qui représentent un juste équilibre des intérêts visés par l'objet de la norme en cause sur le plan national.

Norme nationale du Canada

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

Pour obtenir plus de renseignements sur les normes ULC, veuillez communiquer avec :

NORMES ULC
Téléphone : 1-888-853-3503
Courriel : ClientService@shopULStandards.com

Pour acheter des Normes ULC, visitez : https://www.shopulstandards.com

L'application primaire prévue pour cette norme est définie dans son domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

Il est possible de commander des exemplaires de cette norme auprès de Normes ULC.

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH

Norme pour système d’automatisation de centrale de réception d’alarme, CAN/ULC 1981

Première édition, daté 13 mai 2020

Sommaire des sujets

Cette confirmation de la norme CAN/ULC 1981 daté du 1 mai 2025 est publiée pour mettre à jour la page de titre afin de refléter la confirmée de cette première édition de la Norme nationale du Canada. Aucun changement dans les exigences ne sont impliqués.

Tout texte qui aurait été modifié de quelque manière que ce soit ou altéré par le système électronique de publication de l'ULSE est marqué d'une ligne verticale dans la marge.

Les exigences sont essentiellement conformes à la ou aux propositions à ce sujet datées du 7 février 2025.

VEUILLEZ NOTER QUE CERTAINS CODES RENVOIENT À UNE VERSION PÉRIMÉE DE LA PRÉSENTE NORME. DANS CES CAS, LES VERSIONS PERTINENTES PEUVENT ÊTRE ACHETÉES.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

Norme pour système d'automatisation de centrale de réception d'alarme

ICS 35.240.99

PREMIÈRE ÉDITION . . . . . **13 MAI 2020**
CONFIRMÉE . . . . . 1 MAI 2025

© 2025

Normes ULC

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cette publication, par procédé électronique ou autre, est interdite, sauf sur permission préalable.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ ULC SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET D'ALARME D'EFFRACTION 7

PRÉFACE 9

INTRODUCTION

1 Domaine d'application 11
2 Publications de référence 11
3 Glossaire 12

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

4 Généralités 14
5 Exigences relatives aux ordinateurs 15
6 Configuration minimale du système 15

SÉCURITÉ D'ACCÈS À L'AUTOMATISATION

7 Sécurité d'ouverture de session 15
8 Niveaux d'accès d'ouverture de session 16
9 Accès externe 17

REDONDANCE

10 Redondance 17
11 Fonction de gardien vigilant / supervision des processus 18
12 Exigence tertiaire 18

MACHINES VIRTUELLES

13 Généralités 18

BASE DE DONNÉES

14 Généralités 18
15 Éléments de configuration du SRCAS 18
15.1 Généralités 18
15.2 Tables de données du SRCAS 18
15.3 Éléments de données des abonnés individuels du SRCAS 19

ACTIVITÉS ET RAPPORTS

16 Activité consignée 20
17 Rapports 20
18 Enregistreur 24 heures sur 24 de tous les événements 20
19 Comptes et dossiers de service 20

FONCTIONNEMENT DU SRCAS

20 Généralités 20

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

21 Exigences fonctionnelles du logiciel d'automatisation de centrale de réception d'alarme.....22

ACCÈS À DISTANCE AU SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE CENTRALE DE RÉCEPTION D'ALARME

22 Généralités.....23

COMPATIBILITÉ DES RÉCEPTEURS

23 Généralités.....23

PERFORMANCE DU SYSTÈME

24 Généralités.....23

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

25 Fonctionnement normal.....24
26 Échec.....24
27 Mode dégradé, un système traite correctement les signaux.....24
28 Mode dégradé, le système ne peut pas traiter les signaux provenant des récepteurs.....24

ESSAI DE SUPERVISION

29 Généralités.....25

ANNEXE A (DOCUMENT INFORMATIF) – FICHE DE CONTRÔLE DU SYSTÈME D'AUTOMATISATION

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

COMITÉ ULC SUR L'ÉQUIPEMENT ET LES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET D'ALARME D'EFFRACTION

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	CATÉGORIE	RÉGION
Kevin Allison	Fire Monitoring Of Canada Inc.	Utilisateur commercial / industriel	Canada
Brian Barnable	BMO Financial Group	Utilisateur commercial / industriel	Canada
Louis Chavez	UL Solutions	Mise à l'essai et normes	États-Unis
David Currie	DAMAR SECURITY SYSTEMS, DIV OF LAMBTON COMMUNICATION LTD	Utilisateur commercial / industriel	Canada
Larry Dischert	Johnson Controls, Inc /Building Solutions North America	Utilisateur commercial / industriel	États-Unis
Kyle Eltherington	Brink's Canada	Utilisateur commercial / industriel	États-Unis
Eric Flamand	Siemens Canada	Producteur	États-Unis
Andrea Gilders	UL Standards & Engagement	Présidente TC – sans droit de vote	Canada
Fred Leber	AML Encore Corp	Membre intéressé à titre divers	Canada
Ron Jagmohan	Ajax Systems Canada Corp	Mise à l'essai et normes	Canada
Greg MacPherson	CAPSYS Integrated Technology Consultants	Membre intéressé à titre divers	Canada
Brian Neufeld	TELUS/ADT Security Services Canada Inc.	Chaîne d'approvisionnement	Canada
Dan Nita	DIGITAL SECURITY CONTROLS, DIV OF TYCO SAFETY PRODUCTS CANADA LTD	Producteur	Canada
Bahar Sammak	UL Standards & Engagement	Gestionnaire de projet TC – sans droit de vote	Canada
James Wilson	Digital Monitoring Products	Producteur	États-Unis
David Winikoff	David Winikoff Security Consultants	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
Iman Yavari	SenezCo – Fire Science & Engineering	Membre intéressé à titre divers	Canada
Rushikesh Yeole	HID Global	Producteur	États-Unis

Il s'agit de la liste des membres du comité au moment de l'approbation du présent document. La composition du comité peut avoir changé depuis ce temps.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

PRÉFACE

Ceci est la première édition de la Norme pour système d'automatisation de centrale de réception d'alarme, CAN/ULC 1981.

Cette édition de la norme a été approuvée officiellement par le comité technique de Normes ULC sur l'équipement et les systèmes de sécurité et d'alarme d'effraction.

La présente norme a été élaborée conformément aux exigences du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes.

Les unités de mesure utilisées dans la présente norme sont celles du système international d'unités (SI). Il se peut que des mesures équivalentes approximatives soient indiquées entre parenthèses. C'est la première mesure qui prime.

L'annexe A, sont présentées uniquement à titre informatif.

Au Canada, il y a deux langues officielles, le français et l'anglais. Tous les avertissements de sécurité doivent être en français et en anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que des marquages et/ou des directives de montage supplémentaires soient dans les deux langues officielles.

Il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient sujets à des droits en matière de brevet. Normes ULC n'est pas tenu de signaler dans quelles circonstances ces droits en matière de brevet peuvent s'appliquer.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée à Normes ULC. La demande doit être rédigée de sorte à permettre une réponse « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

Cette norme CAN/ULC 1981 fait l'objet d'une maintien continu; chaque révision est approuvée conformément aux exigences du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes. Si aucune modification n'est apportée à la norme durant une période de quatre ans à compter de sa date de publication, l'action de révision, de réaffirmation ou de retrait de la norme doit être engagée.

Toute remarque ou proposition de révision de quelque partie que ce soit de la norme peut être soumise en tout temps. Les propositions doivent être soumises à l'aide de la Demande de proposition du Système d'élaboration des normes conjoint (CSDS) à l'adresse https://csds.ul.com.

La présente norme est destinée à être utilisée à des fins d'évaluation de la conformité.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

INTRODUCTION

1 Domaine d'application

1.1 Cette norme porte sur les programmes de conception, de fabrication, de mise en œuvre et de prise en charge des logiciels d'automatisation de centrales de réception d'alarmes destinés aux centrales de réception d'alarmes d'incendie, aux systèmes d'alarme d'effraction de centrales de réception d'alarmes, aux centrales de réception d'alarmes propriétaires et aux centres de réception par satellite pour la réception, le traitement, l'expédition, les réponses et la consignation des alarmes de protection des biens et de sécurité des personnes. Les systèmes d'automatisation de centrale de réception d'alarme (SRCAS) enregistrent le traitement des alarmes de protection des biens et de sécurité des personnes. Les SRCAS sont une combinaison de logiciels d'automatisation et de sous-systèmes informatisés, y compris les communications en réseau local (LAN) et en réseau étendu (WAN) sous le contrôle de la centrale de réception d'alarme.

1.2 Les exigences de la présente norme ne s'appliquent pas aux unités matérielles informatiques, aux équipements de réception de signaux, ni aux accessoires et aux sous-systèmes, qui sont évalués selon des normes d'équipement distinctes.

1.3 Ces exigences ne concernent pas les unités matérielles telles que les postes de travail, les serveurs, les composants réseau, les routeurs et les blocs d'alimentation, qui sont évalués selon des normes d'équipement distinctes.

1.4 Les exigences de cette norme ne portent pas sur les logiciels intégrés dans des unités autonomes telles que les récepteurs de signaux autonomes, à condition qu'ils soient évalués selon des normes distinctes.

1.5 Ces exigences ne concernent pas le bâtiment hébergeant le système d'automatisation, les besoins en personnel, les systèmes d'alimentation, les attentes en matière de câblage, les pièces de rechange, les politiques de soutien ni toute autre exigence qui ne correspond pas aux spécificités de la présente norme d'automatisation. Cette information est disponible dans les dernières éditions de CAN/ULC-S301 (Norme pour système d'automatisation de centrale de réception d'alarme) et CAN/ULC-S561 (Norme sur l'installation et les services – systèmes et centrales de réception d'alarme d'incendie).

1.6 Les composants logiciels doivent être évalués conformément aux exigences d'exploitation des normes CAN/ULC-S301 (Norme pour système d'automatisation de centrale de réception d'alarme) et CAN/ULC 561 (Norme sur l'installation et les services – systèmes et centrales de réception d'alarme d'incendie).

2 Publications de référence

2.1 Les documents mentionnés ci-dessous sont cités comme sources de référence dans le texte de la présente norme. À moins d'indication contraire ailleurs dans la présente norme, il faut considérer que de telles références sont associées à la version ou à la révision du document disponible à la date à laquelle le comité a approuvé cette norme ULC.

Documents publiés par Normes ULC
171, rue Nepean, bureau 400, Ottawa, ON K2P 0B4 Canada
Téléphone : (613) 755-2729
www.ulc.ca/ulcstandards

• CAN/ULC-S301:2018-REV1, *Norme pour système d'automatisation de centrale de réception d'alarme*

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

• CAN/ULC-S302-14-REV1, *Norme sur l'installation, l'inspection et la mise à l'essai des systèmes d'alarme anti-intrusion*

• CAN/ULC 561-13-R2018, *Norme sur l'installation et les services – systèmes et centrales de réception d'alarme d'incendie*

Documents publiés par National Institute of Standards and Technology
100 Bureau Drive
Gaithersburg, MD 20899 États-Unis
Téléphone : 301 975-8443
www.nist.gov

• Cryptographic Algorithm Validation Program, 2016

Documents publiés par Underwriters Laboratories Inc.
333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062-2096 États-Unis
Téléphone : 847 272-8800
www.ul.com

• ANSI/UL 60950-1-2014, *Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements*

• ANSI/UL 62368-1-2014, *Audio/Video, Information and Communication Technology Equipment – Part 1: Safety Requirements*

3 Glossaire

REMARQUE : Les termes utilisés dans cette norme et qui sont écrits en italique sont définis comme suit :

3.1 LOGICIEL DE SURVEILLANCE DES ALARMES – la séquence d'instructions qui indiquent au matériel comment traiter les signaux entrants et les instructions issues d'un poste de travail. Le logiciel de surveillance des alarmes contrôle la manière dont les messages sont mémorisés et leur affichage sur le poste de conduite et les imprimantes.

3.2 SIGNAL D'ALARME – un signal provenant d'un système d'alarme de sécurité ou d'incendie qui nécessite une intervention.

3.3 SYSTÈME D'AUTOMATISATION – voir SRCAS.

3.4 DÉVELOPPEUR DE LOGICIEL DE SYSTÈME D'AUTOMATISATION – une entreprise qui développe le logiciel de surveillance des alarmes et spécifie les caractéristiques minimales de plateforme matérielle requises pour la combinaison de matériel et de logiciel afin de traiter les signaux d'un compte d'abonné conformément aux normes :

a) CAN/ULC 561, Norme sur l'installation et les services – systèmes et centrales de réception d'alarme d'incendie;

b) CAN/ULC-S301, Norme sur la configuration et l'exploitation des centrales de réception d'alarme; et

c) les exigences de la présente norme.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.