Dossier PERFORMANCES









CMSI.Com

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie interactif, adressé et collectif

Chubb

Evolution : Rév.6 > Rév.7

- Prise en compte de la gamme V3.
- Description de nouvelles fonctionnalités.
  (par exemple : alimentation du DAS/DCT - p. 34, l'extinction automatique - p. 54).

Evolution : Rév.7 > Rév.8

- Changement de la photo du transmetteur.
- Suppression de la référence à la clé de niveau.
- Suppression représentation UCMC sur fonction extinction.

Evolution : Rév.8 > Rév.9

- Raccordement sur les SATC en mode identifiable.
- Alimentation des DAS/DCT : mode délestage et commande impulsionnelle asynchrone.
- Modernisation : mode AS100.

CMSI.Com

Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie interactif adressé et collectif

SOMMAIRE

1 > LE SYSTÈME CMSI.COM 2

2 > DES FONCTIONNALITÉS ÉTENDUES 3

- Organisation générale 3
- La détection/SSI de catégorie B 10
- La détection adressée 12
- La détection collective 15
- Architecture fonctionnelle du CMSI 18
- Description générale des fonctions US/UCMC 19
- Description générale des voies de DAS/DCT 26
- Paramétrage des fonctions et voies de DAS/DCT 38
- L'évacuation 42
- Le compartimentage 47
- Le désenfumage 49
- L'extinction automatique 56
- Les fonctions techniques 58
- L'UCMC 62
- Le relayage 63
- La répétition 67
- Les U.A.E. 72
- Les téléservices 73

3 > UNE EXPLOITATION ERGONOMIQUE 74

4 > PARAMÉTRAGE, MISE EN OEUVRE ET MAINTENANCE OPTIMISÉE 75

5 > LA SÉCURITÉ 78

6 > CONFIGURATION DES COFFRETS 79

7 > IDENTIFICATION 81

8 > GLOSSAIRE 89

9 > FICHE TECHNIQUE 87



Le système s'organise autour du centralisateur de mise en sécurité interactif CMSI.Com.
C'est un système modulaire et multifonctions.

LA DÉTECTION

- *En catégorie A : Gestion des alarmes feu en provenance de 720 zones de détection*
- *En catégorie B :*
  - *Jusqu'à 64 zones interactives et/ou collectives intégrées*
  - *256 adresses*
  - *256 points*

LA MISE EN SÉCURITÉ

- *Jusqu'à 256 fonctions*
- *Jusqu'à 1024 voies de DAS/DCT*
- *Jusqu'à 1024 DAS*
- *Jusqu'à 2048 DCT*



LE RELAYAGE

- *Relais feu général*
- *Relais dérangement général*
- *Jusqu'à 512 relais programmables*

LE REPORT / LA RÉPÉTITION

- *Jusqu'à 16 répétiteurs RS*
- *Jusqu'à 120 répétiteurs Lon*

LA SUPERVISION

LES TÉLÉSERVICES

Le système CMSI.Com permet de réaliser un SSI de catégorie A ou B.

Il peut être utilisé de façon autonome ou être mis en œuvre sur le bus LonWorks® ***Réso.Lon*** qui permet une totale intercommunication entre des systèmes UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com.



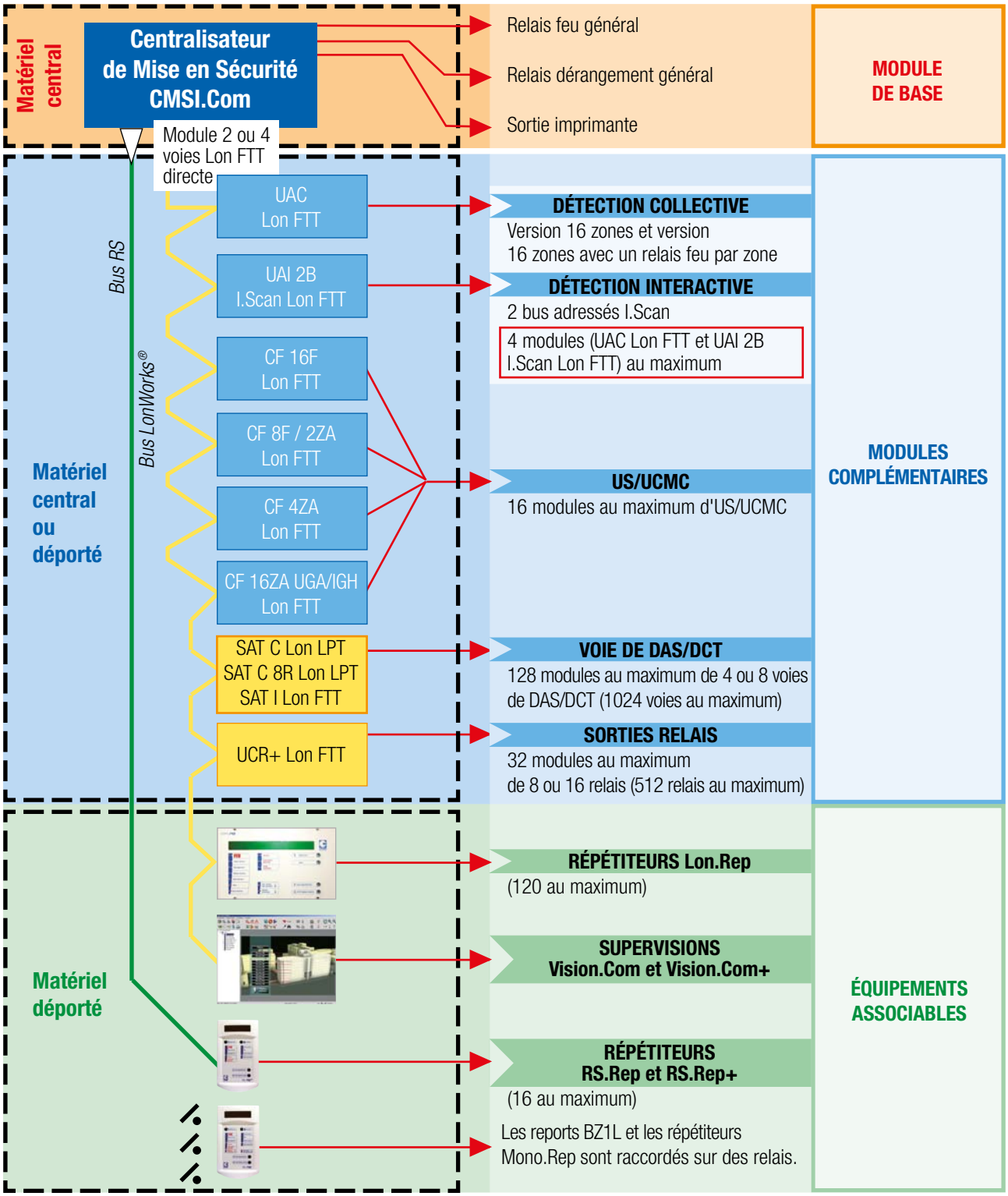
Réso.Lon *(Jusqu'à 30 systèmes UTC.Com, et/ou UTI.Com et/ou CMSI.Com)*

UN SYSTÈME MODULAIRE

Le coeur du système CMSI.Com est le microprocesseur Motorola 68332 qui assure la communication avec les différents équipements du système via deux bus de communication indépendants :

- un bus de communication RS vers des répétiteurs externes,
- un bus de communication LonWorks® pour la mise en oeuvre locale ou déportée d'équipements sur Réso.Lon.

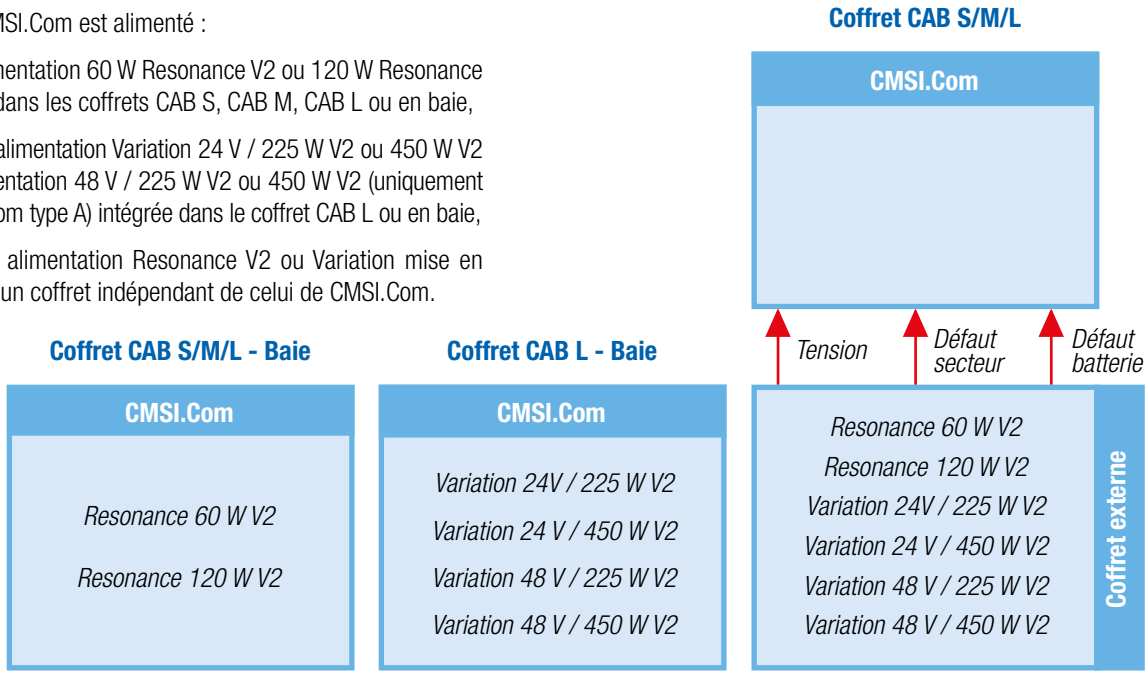
ARCHITECTURE GÉNÉRALE DU SYSTÈME



DES ALIMENTATIONS DE SÉCURITÉ

Le système CMSI.Com est alimenté :

- soit par l'alimentation 60 W Resonance V2 ou 120 W Resonance V2 intégrée dans les coffrets CAB S, CAB M, CAB L ou en baie,
- soit par une alimentation Variation 24 V / 225 W V2 ou 450 W V2 ou une alimentation 48 V / 225 W V2 ou 450 W V2 (uniquement pour CMSI.Com type A) intégrée dans le coffret CAB L ou en baie,
- soit par une alimentation Resonance V2 ou Variation mise en oeuvre dans un coffret indépendant de celui de CMSI.Com.



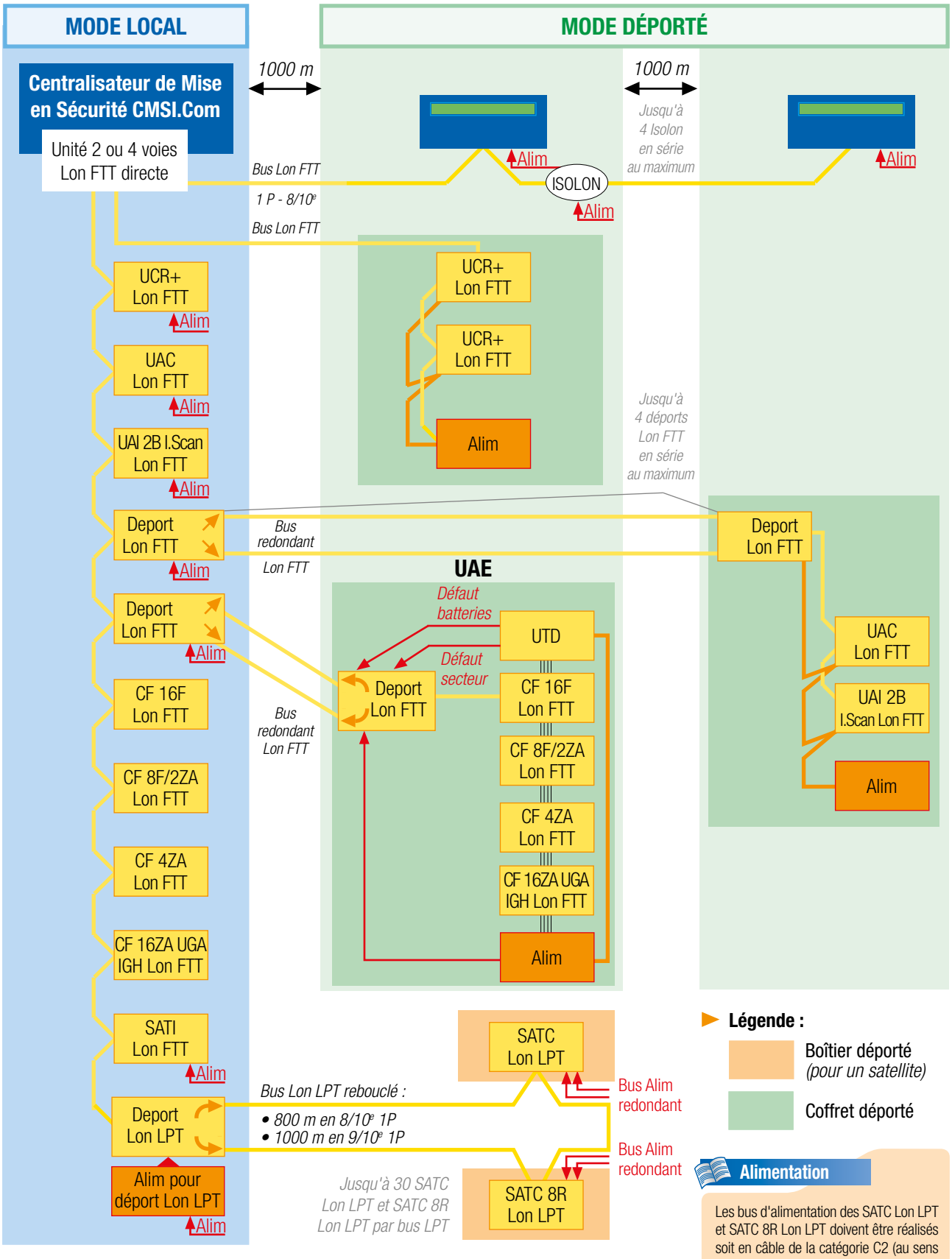
Alimentation secteur

- L'alimentation secteur doit se faire par un circuit indépendant réservé à ce seul usage et équipé :
  - D'un dispositif de sectionnement bipolaire, il peut également servir de dispositif de sectionnement
  - D'un disjoncteur différentiel
- Si le disjoncteur différentiel est bipolaire (30 mA), il peut également servir de dispositif de sectionnement.
- L'origine de ce circuit d'alimentation secteur sera située directement en amont de l'appareil de coupure générale ou, le cas échéant, directement en aval. S'assurer que ce circuit ne peut être coupé par erreur en même temps que d'autres circuits.
- Le dispositif de sectionnement de l'alimentation secteur sera situé à proximité de la centrale.

DES MOYENS DE COMMUNICATION

Bus RS	Liaison uniquement externe	Equipement standard du module de base	Permet de raccorder les répétiteurs RS.Rep et RS.Rep+	
Bus Lon	Liaison interne et / ou externe	Option	ISOLON	Permet d'isoler et d'augmenter la distance du réseau Lon
			Deport Lon FTT	• Permet de convertir 1 bus FTT en deux bus redondants FTT et inversement • Gère 1 entrée défaut secteur et 1 entrée défaut batterie
			Deport Lon LPT	• Permet de convertir 1 bus FTT en un bus rebouclé LPT • Doit être impérativement associé à un module Alim (24 V ou 48 V) pour déport Lon LPT

UNE MISE EN OEUVRE LOCALE OU DÉPORTÉE SUR LE BUS LONWORKS® RÉSO.LON



Câblage

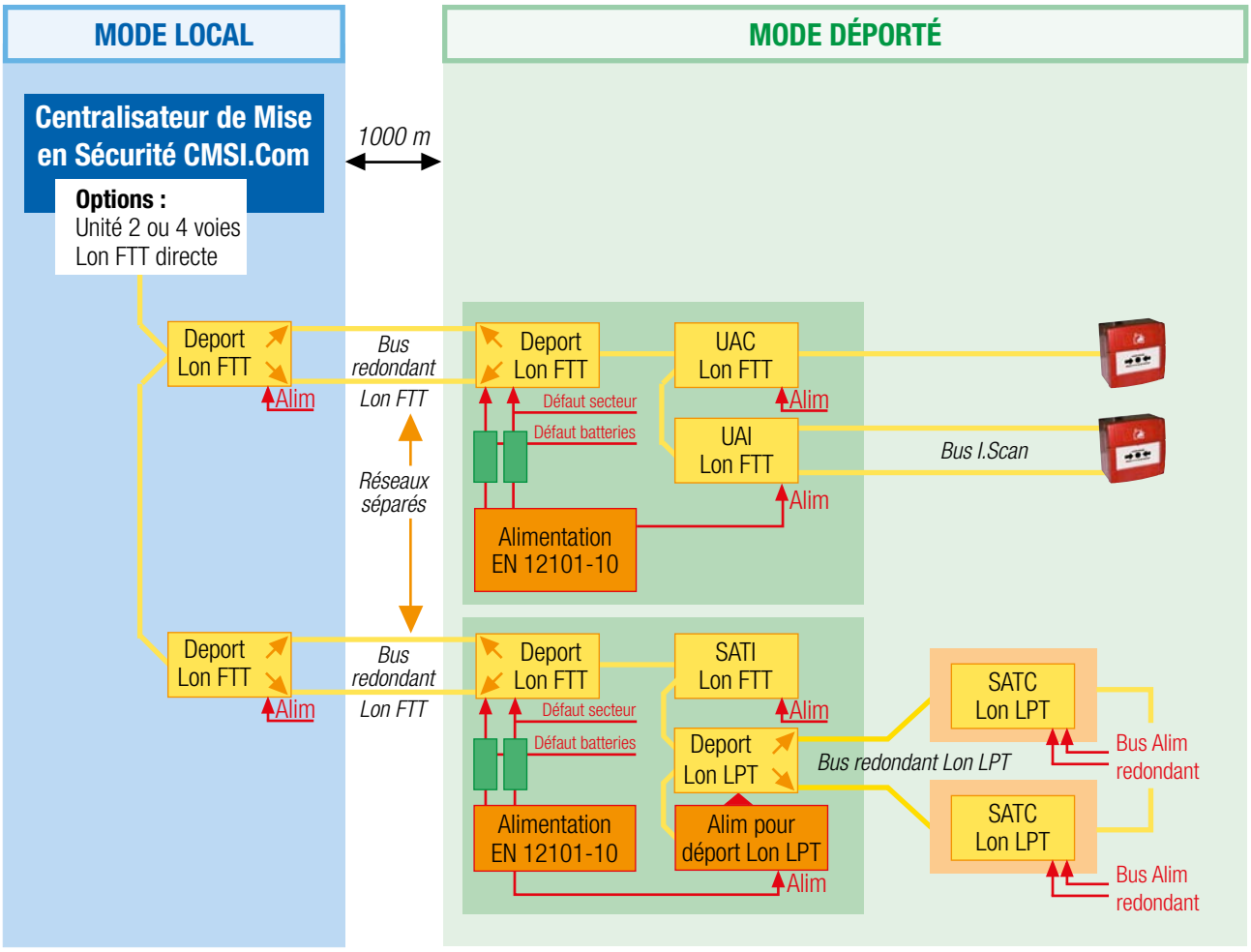
Les liaisons Lon doivent être réalisées en câble avec écran.

Alimentation

Les bus d'alimentation des SATC Lon LPT et SATC 8R Lon LPT doivent être réalisés soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 30-070) placé dans un cheminement technique protégé, soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 30-070).

INDÉPENDANCE DÉCLENCHEUR / MISE EN SÉCURITÉ EN CATÉGORIE B

Pour un CMSI de type B, une même voie de transmission ne doit pas gérer des déclencheurs manuels et des DCT, d'où la nécessité de disposer de 2 bus redondants Lon FTT distincts.



Légende :

Boîtier déporté *(pour un satellite)* — Coffret déporté — Carte 1 relais Résonance

Câblage

Les liaisons Lon doivent être réalisées en câble avec écran.

Alimentation

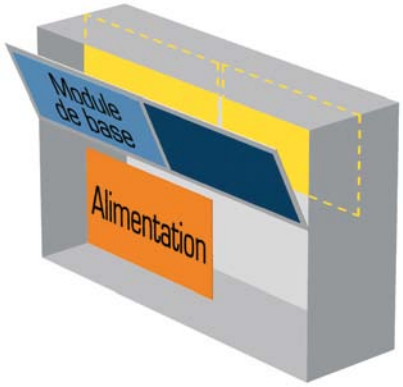
Les bus d'alimentation des SATC Lon LPT et SATC 8R Lon LPT doivent être réalisés soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 30-070) placé dans un cheminement technique protégé, soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 30-070).

UNE GAMME DE COFFRETS

Le système CMSI.Com est mis en oeuvre :

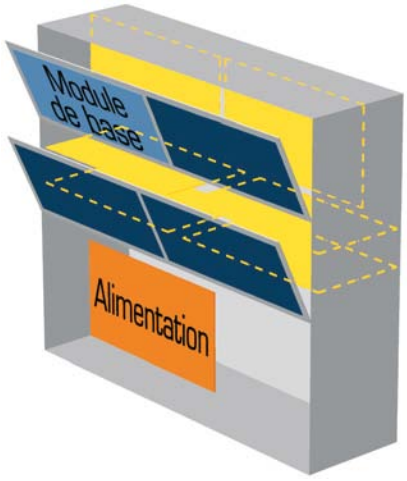
- soit dans un des trois coffrets possibles de la gamme Resonance en mode local ou déporté,
- soit en baie.

Coffret CAB S



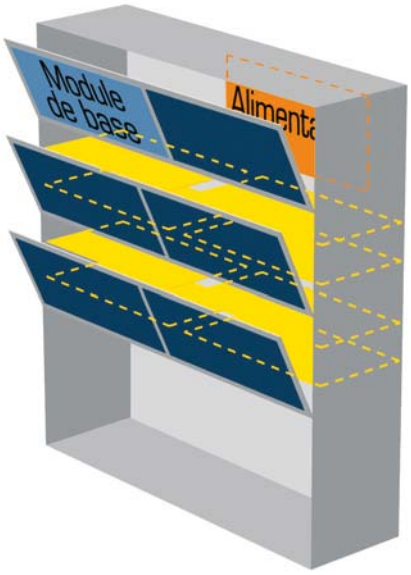
492 x 355 (8 u) x 162 (L x H x P)

Coffret CAB M



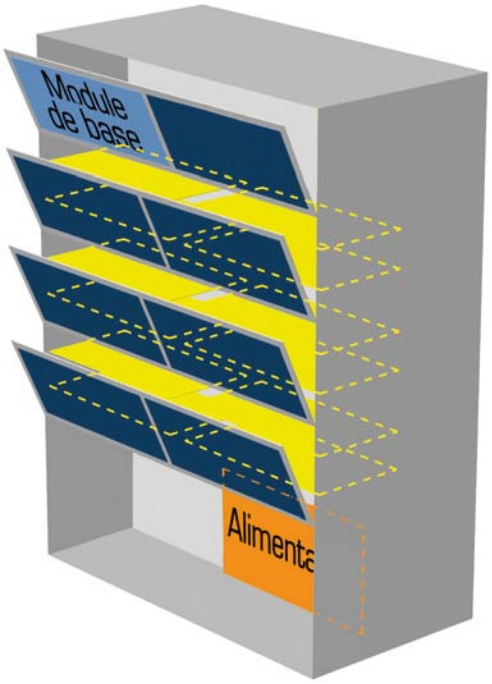
492 x 533 (12 u) x 227 (L x H x P)

Coffret CAB L



492 x 714 (16 u) x 280 (L x H x P)

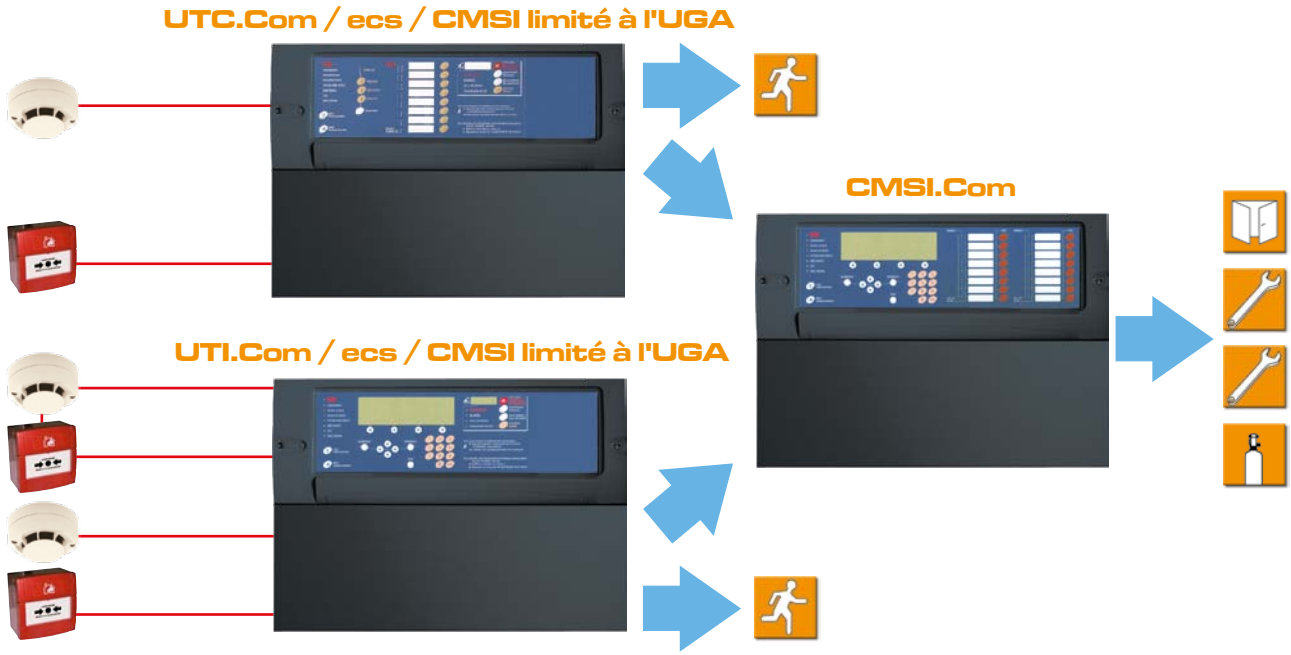
Montage en baie



Légende :

Module de base | US / UCMC | Carte chantier | Alimentation

LES SSI DE CATÉGORIE A



LES SSI DE CATÉGORIE B



Les signalisations des zones du déclencheur manuel sont données sur l'afficheur

INDENTIFICATION

CMSI.Com permet d'avoir 25 caractères pour toutes les identifications.

Texte " Texte	Identification des zones de détection, de la zone de diffusion d'alarme et des fonctions de mise en sécurité.
Texte " Texte	Consignes associées à chacunes des zones en cas de feu.
Texte " Texte	Consignes générales.
Texte " Texte	Identification des adresses de détection.
Texte " Texte	Identification des voies de DAS/DCT.
Texte " Texte	Libellé des DAS/DCT en mode SATC identifiable.
Texte " Texte	Libellé des matériels déporté MAP.

LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DE L'ÉQUIPEMENT DE BASE INNOVATION

IDENTIFICATION SUR LES SUPERVISIONS

CMSI.Com est identifiable par un texte de 25 caractères. Ce texte est exploité par les supervisions et les téléservices.

GESTION DES DÉFAUTS ALIMENTATION

Les signalisations de défaut alimentation sont temporisées (environ 60 s). Pour faciliter la maintenance, ces temporisations sont annulées au niveau 3. Il est possible d'associer une des consignes à cet événement.

MÉMORISATION DES SIGNALISATIONS VISUELLES

Pour une exploitation efficace :
- les feux, et
- les dérangements (à l'exception des défauts alimentation et des défauts de position des fonctions de mise en sécurité) sont mémorisés.

RELAIS GÉNÉRAUX *(en option)*

- Feu général
- Dérangement général (sécurité positive)

(Voir également fontion relayage).

ARCHIVAGE "EXPLOITANT"

Les 400 derniers événements et manipulations sont archivés avec horodatage.

Niveau 3

RELAIS PROGRAMMABLES

Nombre de relais	Information	Mode de commande

Configuration des relais "programmables" associables au système CMSI.Com. Jusqu'à 4 relais système mis en oeuvre en mode local ou déporté. *(Voir également fonction relayage).*

TEST FONCTIONNEL

Niveaux 3	Niveau 2 et 3

Configuration du niveau d'accès de cette commande.

SIGNAL SONORE TEST

Pas de signal sonore	Signal sonore impulsionnel

Configuration du mode de fonctionnement du signal sonore :
- soit impulsionnel en cas d'événement dans une zone ou une fonction en test
- soit inactif

IDENTIFICATION

Texte 1		Texte XXX

Création de ces textes.

CONSIGNE EN CAS DE DÉFAUT ALIMENTATION

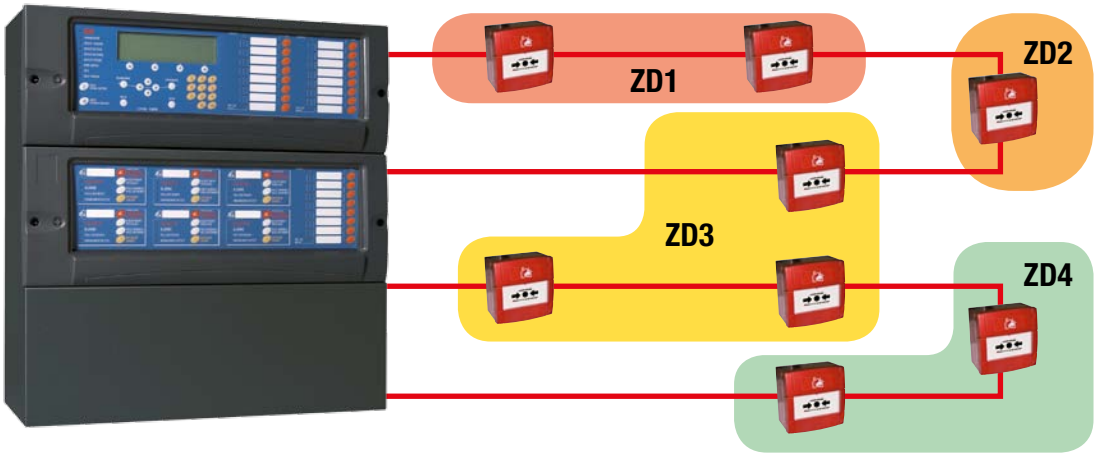
Texte de 25 caractères

CONSIGNE EN CAS DE DÉFAUT RÉSEAU LON

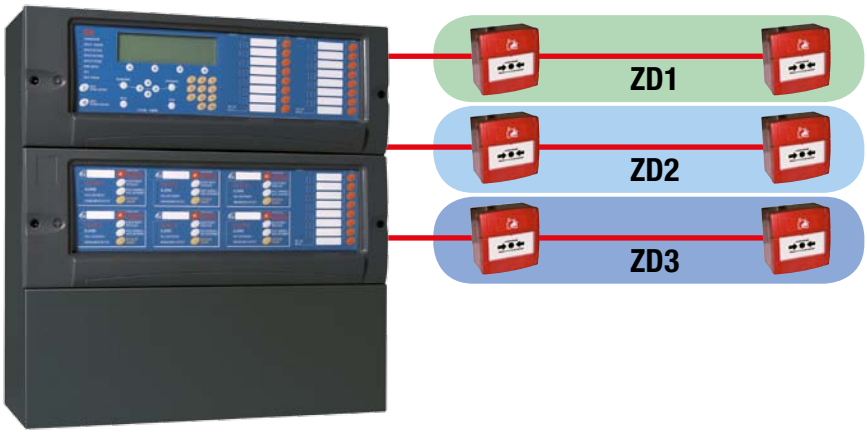
Texte de 25 caractères

Pour les SSI de catégorie B, les déclencheurs manuels peuvent être mis en oeuvre dans trois types d'installation.

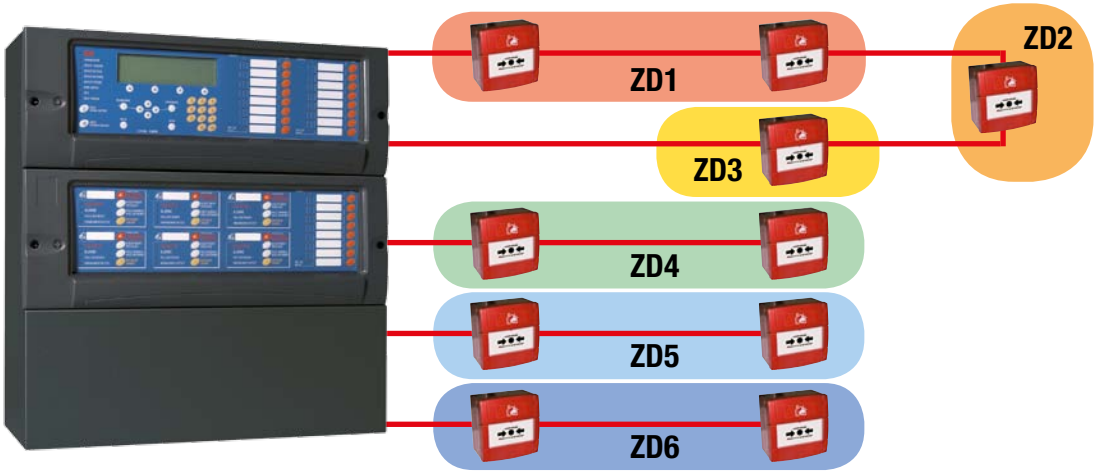
Des installations adressées



Des installations collectives



Des installations mixtes (adressées et collectives)



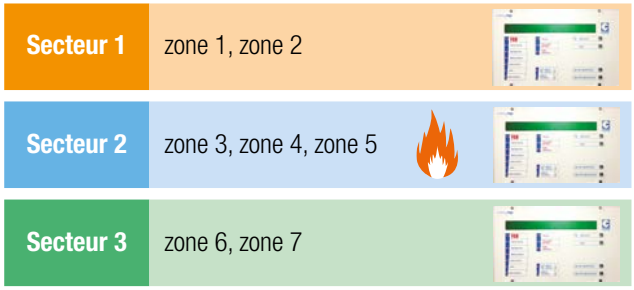
Ces schémas ne sont pas des schémas de raccordement.

Quelle que soit la mise en oeuvre, on peut avoir jusqu'à 64 zones de détection, 256 adresses et 256 points.

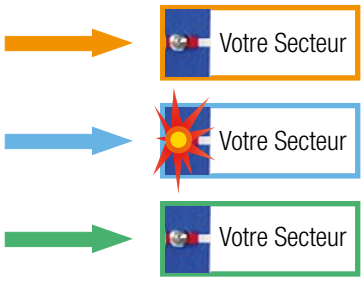
Les commandes manuelles déportées de mise en sécurité sont impérativement raccordées sur les SATC et/ou les SATI et sont directement rattachées à une fonction *(voir également le chapitre gestion des DCT)*. Elles ne sont pas associées aux zones de détection.

Secteur INNOVATION

Chacune des zones et chacun des répétiteurs Lon.Rep est associable à un secteur. On peut avoir jusqu'à 255 secteurs indépendants pour l'ensemble des centrales d'un même Reso.Lon.



En cas de feu dans une zone appartenant à un secteur, le voyant "Votre secteur" du ou des répétiteurs Lon.Rep associé(s) à ce secteur va s'allumer alors que le voyant "Votre secteur" des répétiteurs Lon.Rep associés aux autres secteurs restera éteint.



LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DE LA DÉTECTION INNOVATION

SIGNALISATION 1ÈRE ALARME

La première zone en feu est signalée de façon spécifique dans la zone supérieure de l'afficheur.

SIGNALISATION DERNIÈRE ALARME

La dernière zone en feu est signalée de façon spécifique dans la zone inférieure de l'afficheur.

NOMBRE DE ZONES EN FEU

Le nombre total de zones en feu à un moment donné est signalé de façon spécifique sur la ligne inférieure de l'afficheur.

SECTEUR

(par zone adressée ou collective)

Sans objet	Numéro de 1 à 255

Association de zone(s) et répétiteur(s) Lon.Rep à des secteurs. Le feu dans une zone d'un secteur conduit à l'allumage de voyant "Votre secteur" des répétiteurs Lon.Rep de ce même secteur.

TEST FONCTIONNEL

(par zone)

Niveau 3

La mise en test fonctionnel d'une zone se fait au niveau 2 ou 3. L'alarme feu d'un déclencheur dans une zone en test fonctionnel est signalé pendant 15 secondes puis la zone est automatiquement réarmée. Tous les déclencheurs de la zone peuvent être testés successivement. Les asservissements associés à cette zone ne sont pas commandés.

TEST DE MISE EN SÉCURITÉ

(par zone)

Niveau 3

La mise en test de mise en sécurité d'une zone se fait au niveau 3. La mise en test de mise en sécurité d'une zone au niveau de CMSI.Com passe cette zone en feu et commande tout le scénario de mise en sécurité qui lui est associé.

RELAIS OPTIONNEL FEU POUR LES ZONES COLLECTIVES

(par zone)

Selon la version UAC Lon FTT, 1 relais feu par zone. *(Voir également fonction relayage).*

RELAIS PROGRAMMABLE PAR ZONE

(par zone adressée ou collective)

Evénement	Mode de commande durée	Retard sur commande

Possibilité d'avoir jusqu'à 4 relais programmables par zone.*(Voir également fonction relayage).*
Configuration des relais "programmables" associables aux zones. Jusqu'à 4 relais par zone de détection mis en oeuvre en mode local ou déporté *(Voir également fonction relayage).*

CONFIGURATION DU TYPE D'ADRESSE

(par adresse)

Déclencheur	Déclencheur collectif

CONFIGURATION DU TYPE DE ZONE

(par zone adressée ou collective)

Déclencheur

UNE GAMME COMPLÈTE DE DÉCLENCHEURS ASSOCIABLES

Les déclencheurs manuels



Versions avec ou sans couvercle de protection



Versions avec glace ou membrane déformable



Version étanche

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Modules complémentaires *(jusqu'à 4 modules UAI 2B I.Scan Lon FTT et UAC Lon FTT)*

UAI 2B
I.Scan Lon FTT

2 bus I.Scan

GESTION DE LA DÉTECTION ADRESSÉE - LES CIRCUITS D'ADRESSE

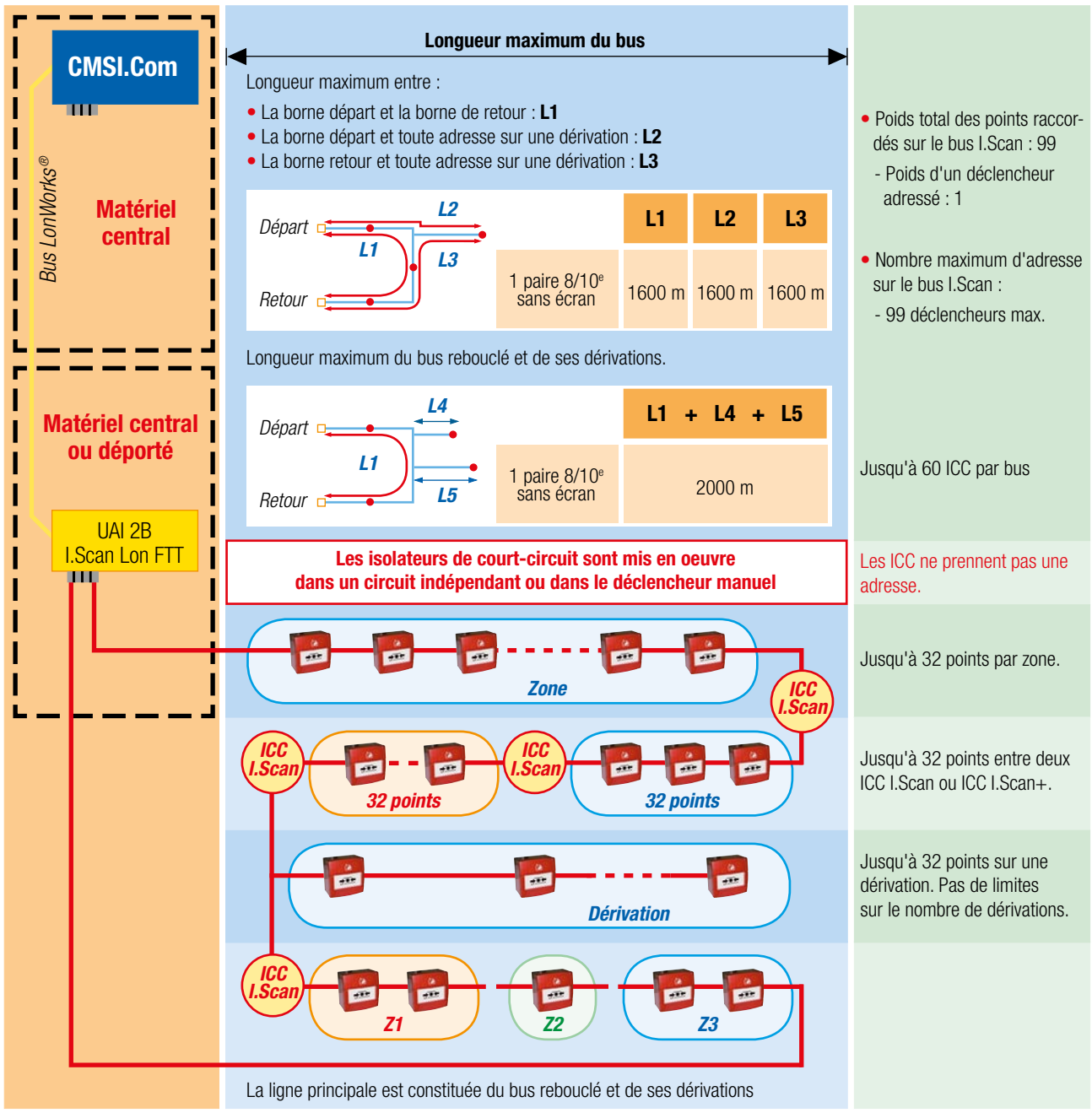
Circuits	Raccordement	Associable avec			Caractéristiques principales
		Déclencheur	Alarme technique liée à l'incendie	Alarme technique non liée à l'incendie	
Déclencheur adressé interactif					

Les adresses déclencheurs sont codées de 1 à 99 (roue codeuse). L'adresse, précédée de 1, sera donnée en clair sur l'afficheur précédé du numéro de la ligne adressée.

Par exemple, adresse 03160 signifie déclencheur à l'adresse 60 sur le bus N° 3.

UNE MISE EN OEUVRE LOCALE

ÉQUIPEMENT	POINTS DE DÉTECTION (256 au maximum y compris les points en mode collectif) ADRESSES DE DÉTECTION (256 au maximum)	PERFORMANCES



- Poids total des points raccordés sur le bus I.Scan : 99
  - Poids d'un déclencheur adressé : 1
- Nombre maximum d'adresse sur le bus I.Scan :
  - 99 déclencheurs max.

Jusqu'à 60 ICC par bus

Les ICC ne prennent pas une adresse.

Jusqu'à 32 points par zone.

Jusqu'à 32 points entre deux ICC I.Scan ou ICC I.Scan+.

Jusqu'à 32 points sur une dérivation. Pas de limites sur le nombre de dérivations.

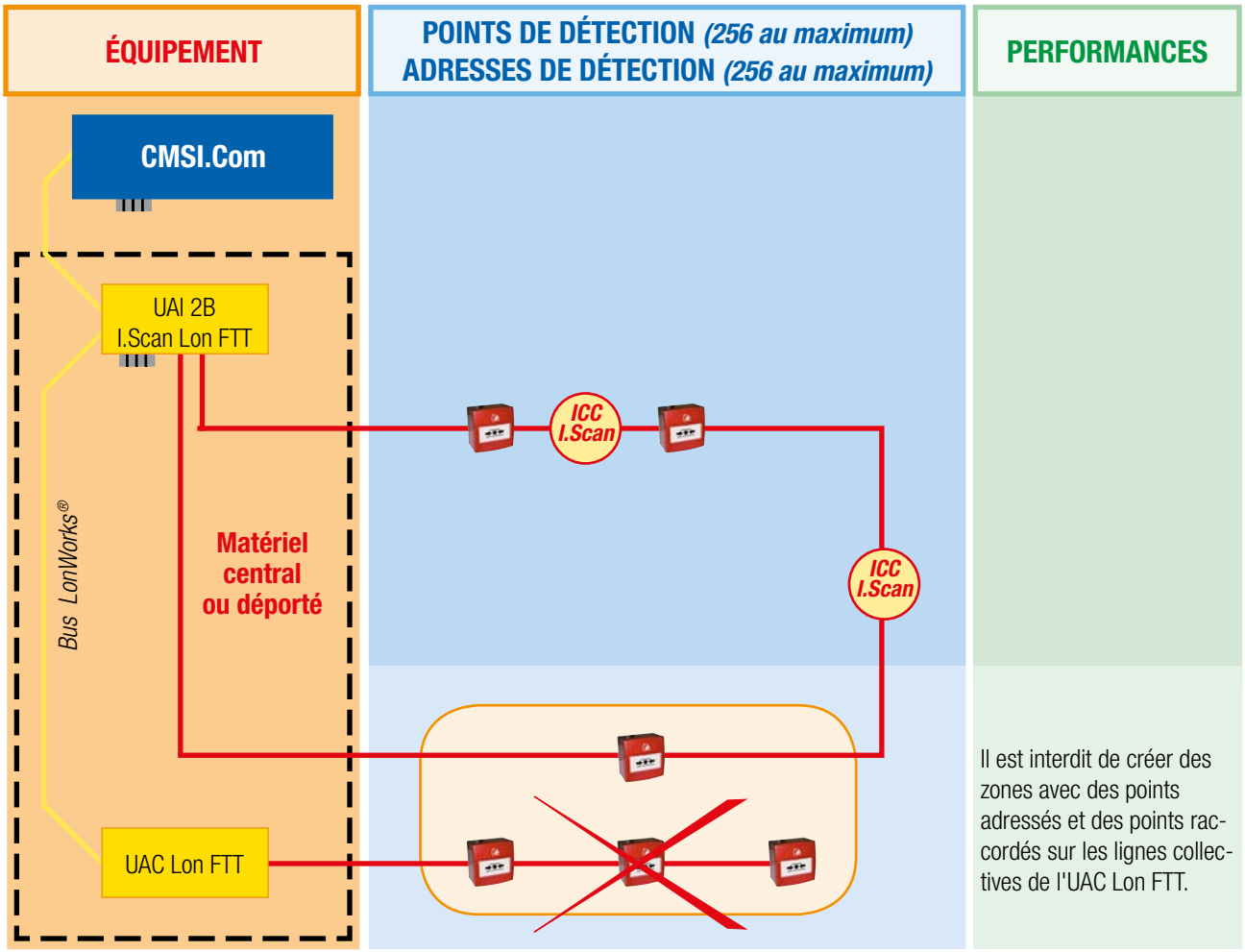
Ce schéma ne décrit pas les modules déportés nécessaires à la mise en oeuvre des modules UAI 2B I.Scan Lon FTT (voir page suivante).

Nature des liaisons *(NF S 61-970 - Février 2013)*

Il convient de prendre en considération la proximité d'émetteur/récepteur radio, relais téléphonique, transformateur HT, etc., qui peuvent générer des interférences électromagnétiques et perturber le fonctionnement de l'installation.
Les câbles courants faibles doivent être séparés des câbles courants forts.
Lorsque le domaine de surveillance comporte des locaux non surveillés (cas de la surveillance partielle ou locale) à l'exception de ce qui peuvent être exclus au paragraphe 5.2.6 du présent document, alors :

- Dans la traversée de ces locaux, les voies de transmission non rebouclées, y compris les circuits de détection et les voies de transmission redondantes, doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070 ;
- Les voies de transmission rebouclées, y compris les circuits de détection, peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 au sens de la norme NF C 32-070 si elles ne traversent qu'une seule fois le même local non surveillé, et si ce local est isolé en court-circuit de part et d'autre, sinon elles doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070 dans la traversée de ce local.

EXIGENCES SUR LA CRÉATION DES ZONES DE DÉTECTION



Ce schéma ne décrit pas les modules déportés nécessaires à la mise en oeuvre des modules UAI 2B I.Scan Lon FTT ou UAC Lon FTT.

UNE GAMME COMPLÈTE DE DÉCLENCHEURS ASSOCIABLES

Les déclencheurs manuels collectifs



Version avec ou sans LED



Versions avec ou sans couvercle de protection



Version avec glace ou membrane déformable



Version étanche

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Modules complémentaires *(jusqu'à 4 modules UAC Lon FTT et UAI 2B I.Scan Lon FTT)*

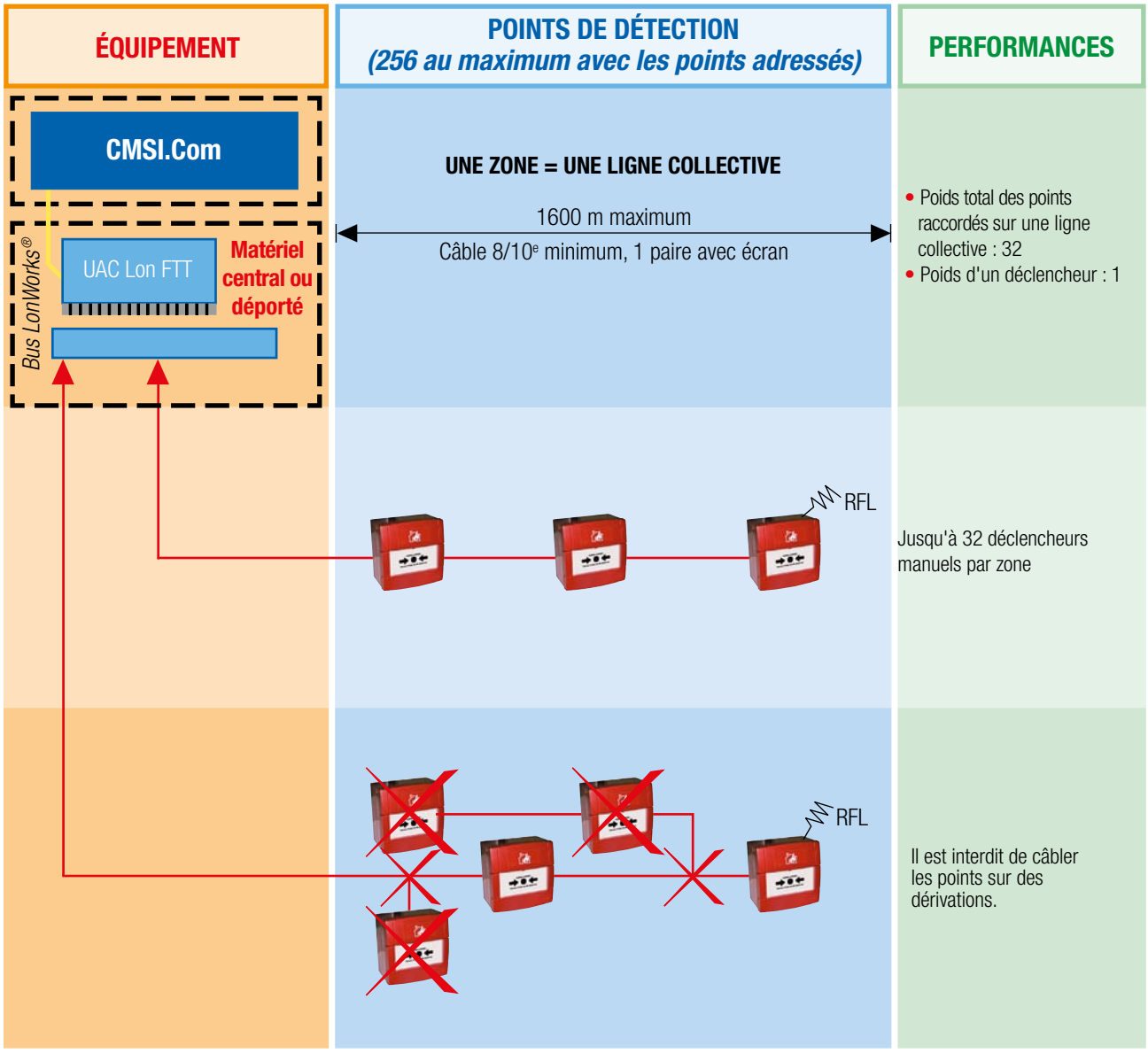
UAC 16 ZD Lon FTT

Version 16 zones

UAC 16 ZD/16 R Lon FTT

Version 16 zones avec un relais feu par zone

UNE MISE EN OEUVRE LOCALE OU DÉPORTÉE SUR LE BUS LONWORKS® RÉSO.LON



Ce schéma ne décrit pas les modules déportés nécessaires à la mise en oeuvre des modules UAC Lon FTT.

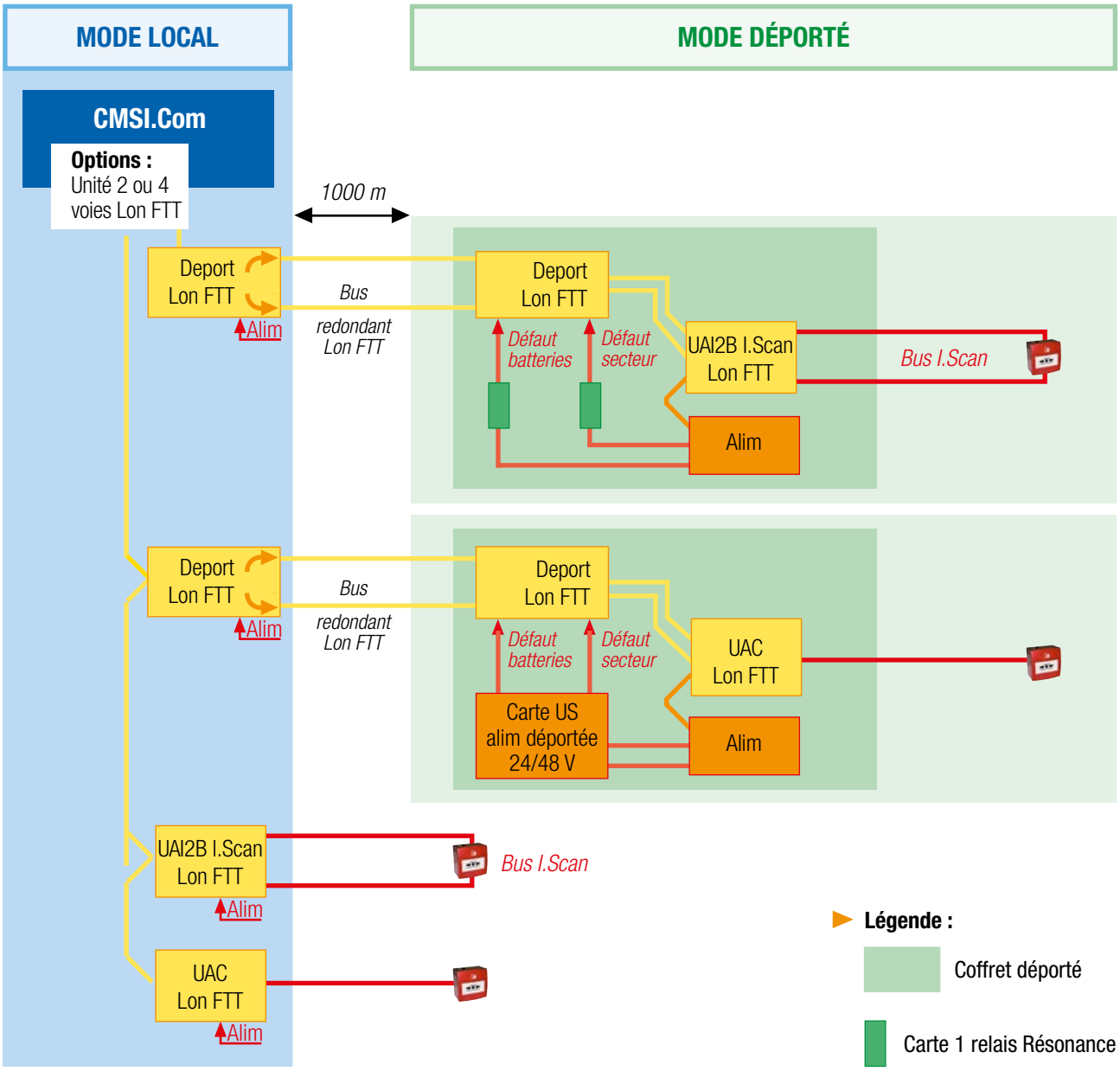
Nature des liaisons *(NF S 61-932- Décembre 2008)*

Équipements d'alarme (E.A.) :

Lors de la mise en oeuvre d'un Équipement d'Alarme de type 2 (E.A.2) ou de type 3 (E.A.3), les câbles des lignes de déclencheurs manuels doivent satisfaire aux dispositions suivantes :

- La topologie du câblage doit être conforme aux spécifications du constructeur des matériels.
- Chaque conducteur (hors écran éventuel) des lignes de déclencheurs manuels à liaison de type galvanique doit avoir un diamètre minimal de 0,8 mm et être de type rigide (mono-conducteur).
- Dans tous les cas, un même câble ne doit pas être utilisé pour la réalisation de plus d'une ligne de déclencheurs manuels.
- Les câbles doivent être de catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070).

EXEMPLE DE CONFIGURATION



Nature des liaisons *(NF S 61-932 - Décembre 2008)*

Un matériel déporté gérant un ou plusieurs types de fonction de mise en sécurité (compartimentage, désenfumage et/ou évacuation) doit être placé dans un Volume Technique Protégé (V.T.P.) s'il est implanté hors des zones concernées ; l'Annexe D du présent document détaille, par des schémas de principe, les applications les plus courantes. Cependant lorsqu'un local comprend plusieurs Z.F., il n'est pas nécessaire de placer le matériel déporté en V.T.P. lorsque celui-ci:

- gère un ou plusieurs D.A.C. de même nature ; et
- est implanté dans ce local.

Tous les matériels déportés disposés sur une voie de transmission physiquement distincte (ou redondante) au sens de l'article 3.18 de la présente norme, doivent être placés en Volume Technique Protégé (V.T.P.).

Tous les matériels déportés disposés sur une voie de transmission rebouclée doivent être implantés de manière à se situer au sein de chacune des Z.S. concernées. Dans le cas contraire, ils doivent être placés en V.T.P.

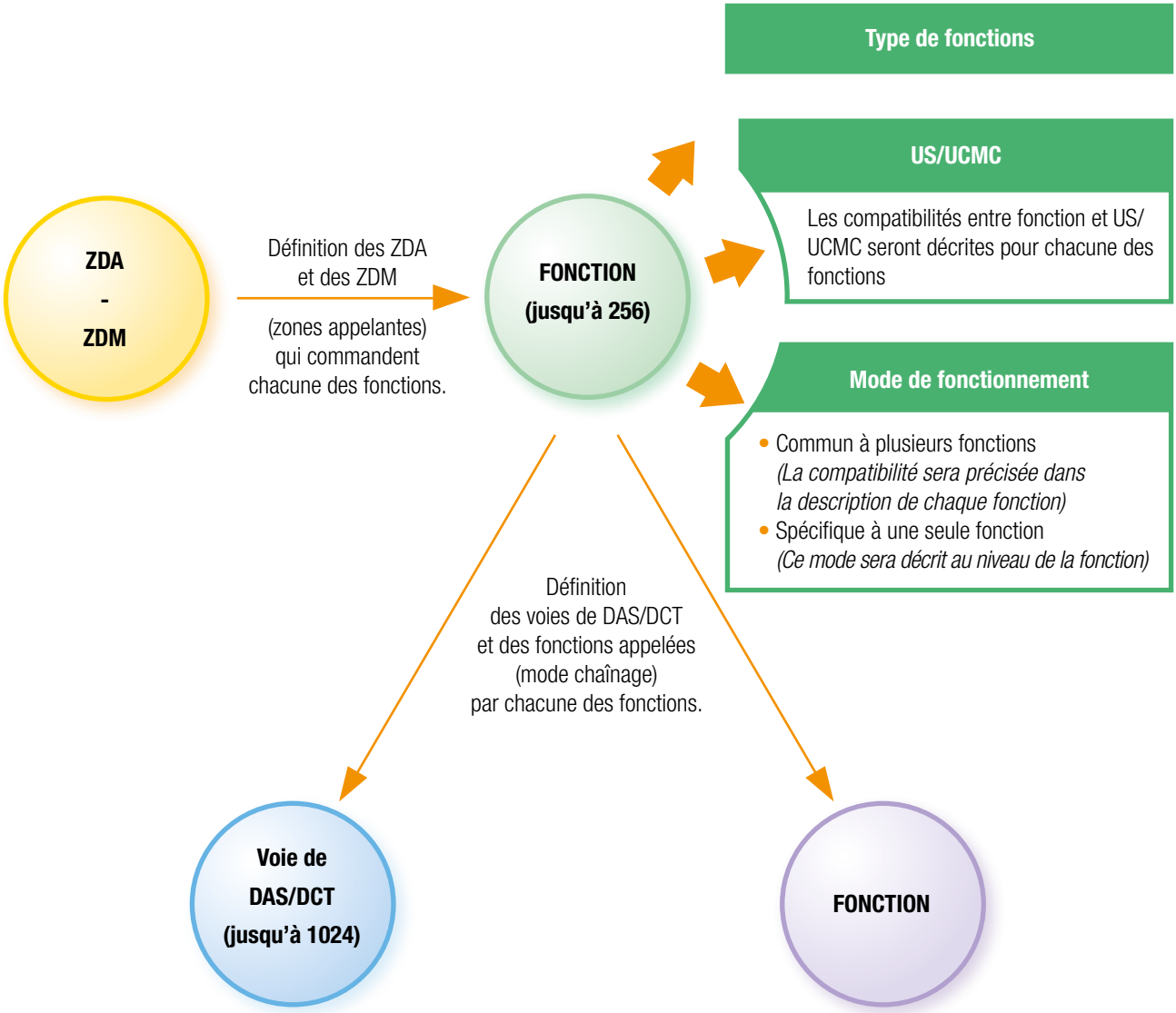
Lorsqu'une voie de transmission rebouclée passe deux fois dans la même Zone de mise en Sécurité (Z.S.), les matériels déportés ne doivent être implantés que sur un seul de ces deux cheminements.

Un matériel déporté gérant un ou plusieurs coffrets de relayage pour ventilateur de désenfumage doit être implanté dans le même local que ces coffrets ou en extérieur, sinon il doit être placé dans un Volume Technique Protégé (V.T.P.).

Les matériels déportés, reliés au matériel central par une voie de transmission unique non rebouclée, correspondant à une seule fonction dans une seule Zone de mise en Sécurité, doivent être placés dans la Z.S. concernée.

Un matériel déporté qui gère sur une de ses lignes de télécommande et de contrôle un ou plusieurs D.A.S. communs entre deux Zones de mise en Sécurité (Z.S.) peut être placé indifféremment dans l'une ou l'autre de ces Z.S. sans obligation d'être placé en V.T.P.

NOTE 1 : Si un matériel déporté est Implanté dans le même local que les matériels centraux, Il n'est pas nécessaire de le placer en V.T.P.



Réglement de la marque NF SSI

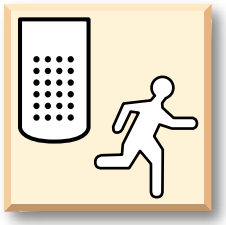
Le règlement précise que la marque NF sera attribuée à un CMSI :

- d'une part s'il satisfait aux exigences des normes de référence), et
- d'autre part s'il satisfait à des exigences particulières par exemple en terme de mise en oeuvre de l'US/UCMC, ou de limite de capacité.

Ces limites sont :

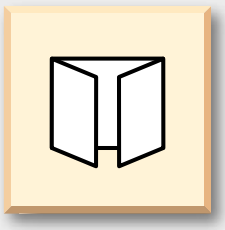
- 256 fonctions.
- 1024 DAS.
- 2048 DCT.

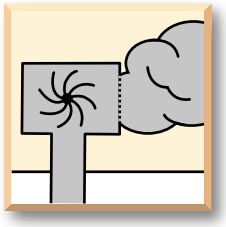
LES TYPES DE FONCTIONS



- Evacuation ERP
- Evacuation IGH
- Issue de secours

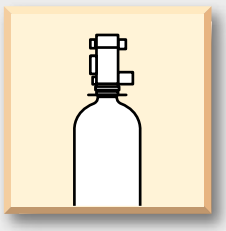
Compartimentage •

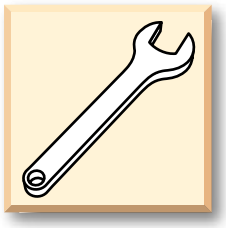




- Désenfumage
- Désenfumage extracteur canton
- Désenfumage soufflage canton
- Désenfumage extracteur conduit collectif sans commande moteur
- Désenfumage soufflage conduit collectif sans commande moteur

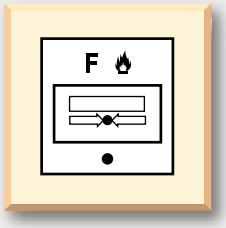
Extinction automatique •





- Mise à l'arrêt de l'équipement technique
- Non stop ascenseur
- Réarmement DAS motorisé

Commande manuelle UCMC •

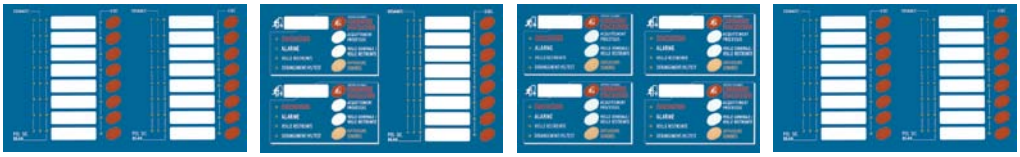


LES US/UCMC

Chacune des fonctions mise en oeuvre sur CMSI.Com est impérativement associée à une US/UCMC.

Cette US/UCMC est :
- mise en oeuvre sur l'une des quatre cartes fonction Lon FTT possibles,
- définie fonctionnellement par un type de face avant.

Jusqu'à 16 cartes fonction CF Lon FTT au total mises en oeuvre en mode local et /ou déporté



Type de face avant \ Carte fonction	CF 16F Lon FTT (16 fonctions)	CF 8F / 2ZA Lon FTT (8 fonctions et 2 zones d'alarme)	CF 4ZA Lon FTT (4 zones d'alarme)	CF 16ZA UGA IGH Lon FTT (16 zones d'alarme pour IGH)
Avec contrôle de position Avec commande manuelle				
Avec contrôle de position Sans commande manuelle				
Sans contrôle de position Avec commande manuelle				
UGA ERP				
Obturateur				
Masquage				

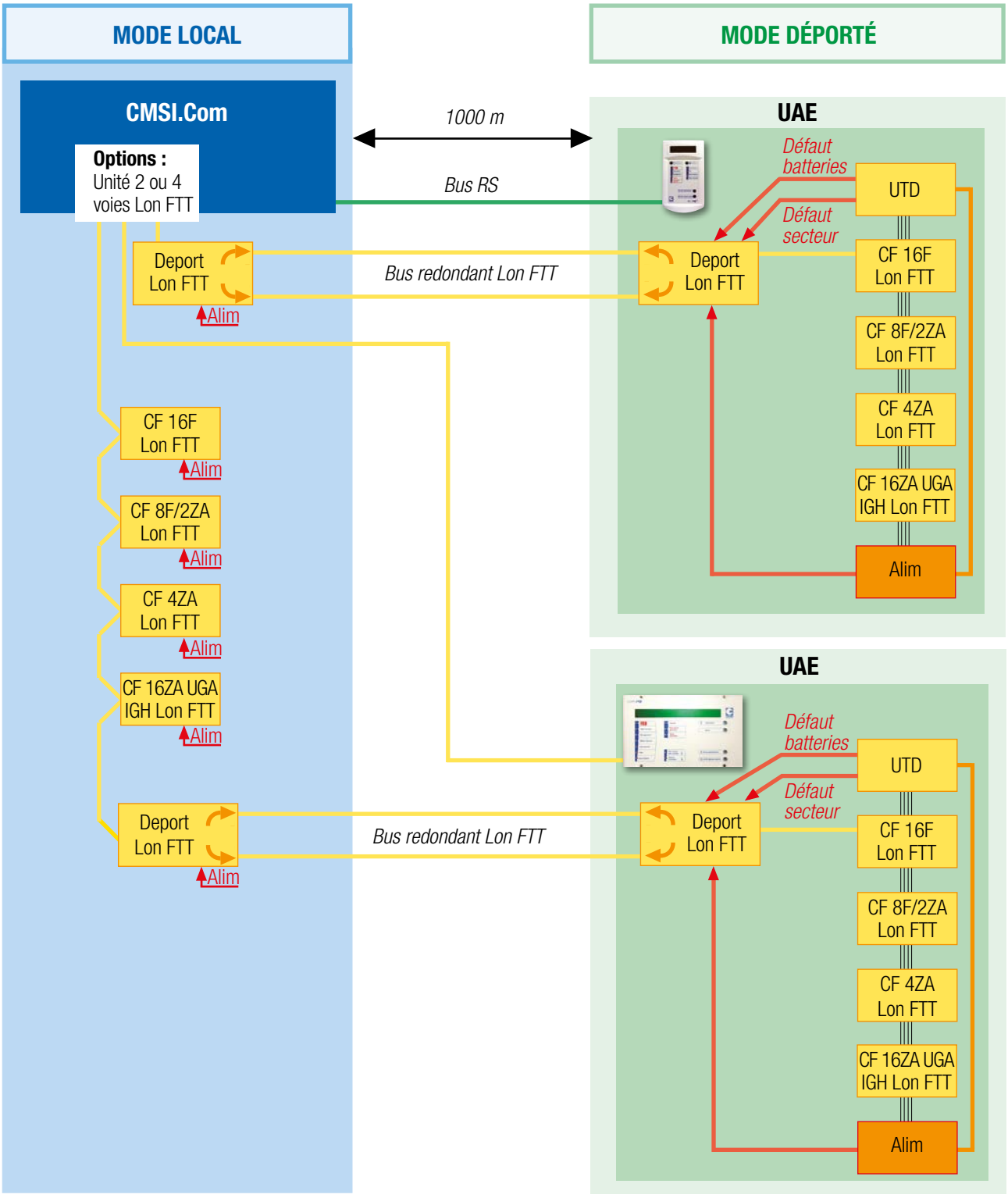
Personnalisation sur site (voyants et BP) par cache adhésif

Personnalisation sur site (voyants et BP) par cache adhésif

Personnalisation sur site (voyants et BP) par cache adhésif

Une fonction masquée est comptabilisée dans le nombre total de fonctions disponibles mais n'occupe pas physiquement d'emplacement sur une carte fonction.

Exemple de configuration



16 cartes US/UCMC au maximum par CMSI.Com en mode local et déporté.

Nature des liaisons pour les bus redondants Lon FTT (NF S 61-932 - Décembre 2008)

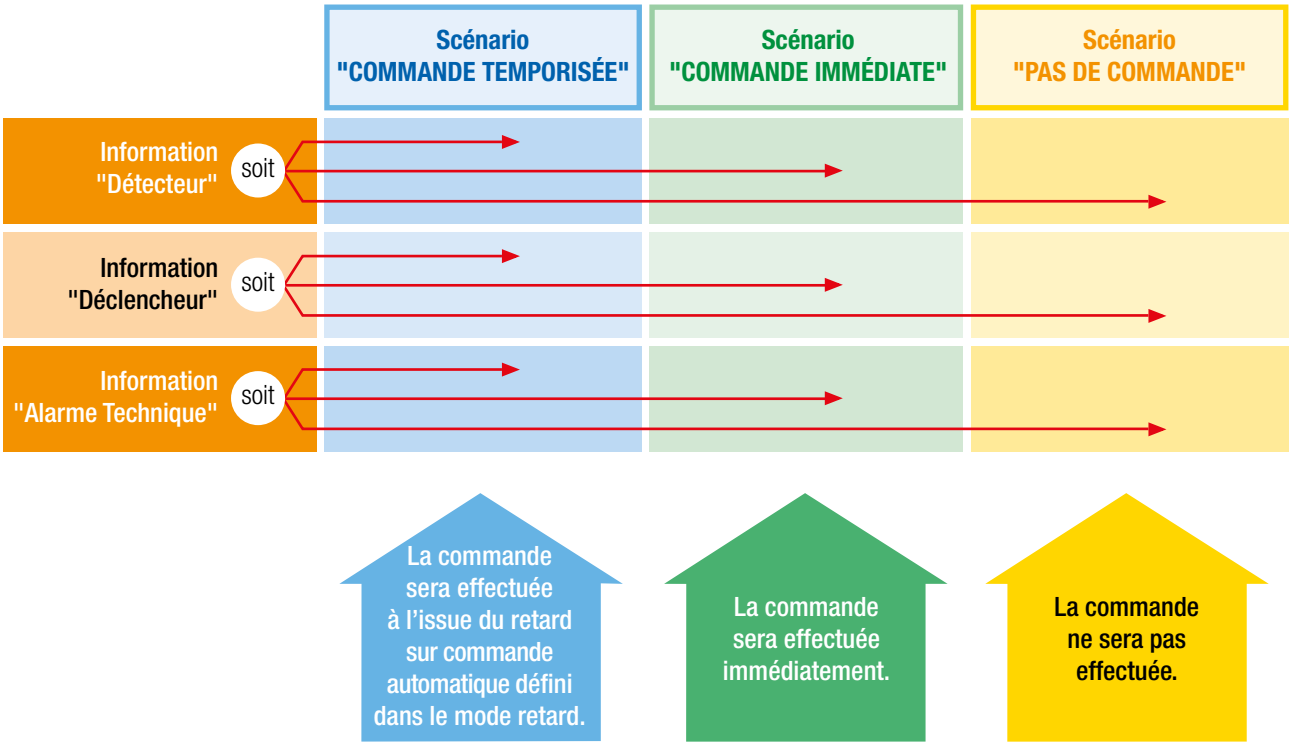
Si la solution choisie consiste à relier chaque matériel déporté au matériel central par 2 voies de transmission physiquement distinctes, celles-ci ne peuvent cheminer dans une même zone de mise en sécurité (ZS) ou dans un même cheminement technique protégé que si elles sont réalisées en câble de catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070). De plus, chaque matériel déporté doit alors être placé dans un volume protégé.

Extrait du FDS 61-949/A49

... Dans ce cas, il est admis que les matériels centraux des CMSI soient placés dans des locaux distincts;
... dans cet emplacement, l'UAE doit être accompagnée des tableaux de report de tous les CMSI de l'installation ainsi que pour la catégorie A des tableaux de report des tableaux de détection d'incendie.

MODES DE FONCTIONNEMENT COMMUNS / LES SCÉNARIOS DE COMMANDE

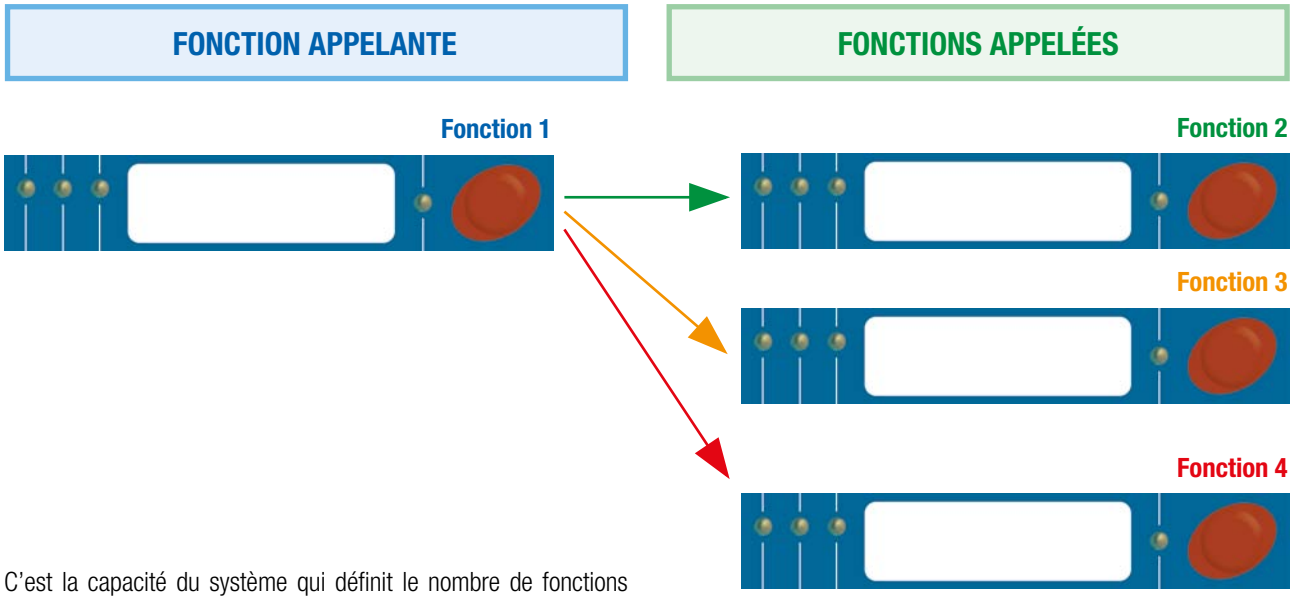
Pour chacune des fonctions mises en oeuvre, on peut définir différents modes de commande en fonction des informations associées à une commande automatique, (en provenance des SDI).



Le scénario de commande configuré sur une fonction sera identique pour toute les zones commandant cette fonction.

MODES DE FONCTIONNEMENT COMMUNS / LE MODE CHAÎNAGE

Le mode chaînage



C'est la capacité du système qui définit le nombre de fonctions appelées associées aux fonctions appelantes.

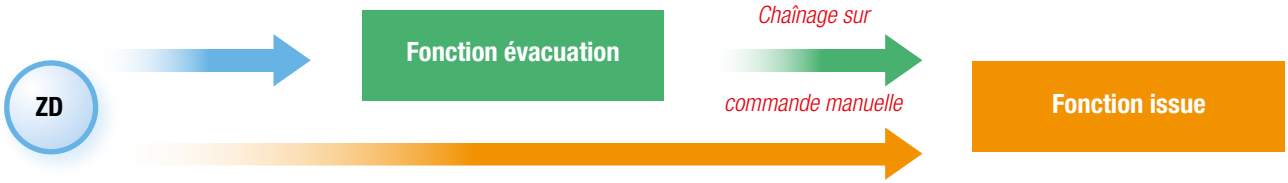
Le chaînage peut être effectué :

- Uniquement en cas de commande automatique (commande venant des zones de détection ZDA et ZDM),
- Uniquement en cas de commande manuelle (commande de l'UCMC),
- En cas de commande automatique et de commande manuelle.

Exemple 1 : Chaînage d'une fonction issue de secours par une fonction évacuation

Dans cette application, il est nécessaire de pouvoir déverrouiller les issues, en cas de commande manuelle d'évacuation (UCMC) : il faut donc prévoir un chaînage sur commande manuelle.

Il faut également pouvoir déverrouiller les issues en cas de commande automatique, même si la fonction évacuation est en veille restreinte. On peut soit associer directement la fonction issue aux zones de détection comme ci-dessous, soit effectuer un chaînage en mode commande automatique.



Exemple 2 : Chaînage d'une fonction désenfumage extracteur conduit collectif par une fonction désenfumage

Dans cette application, si l'on souhaite disposer du mode dépendance (voir la suite), il est impératif d'avoir un chaînage sur commande automatique.

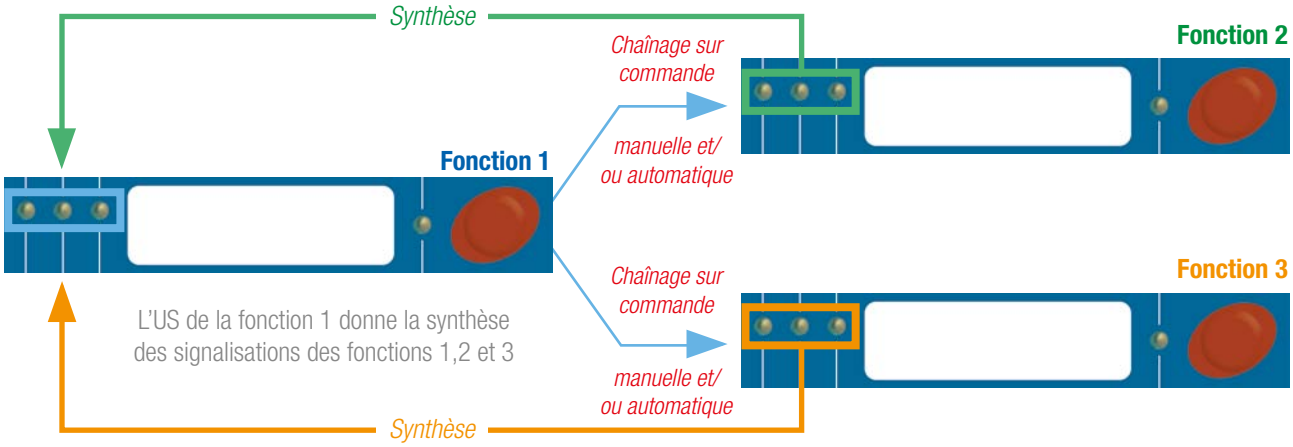
Le chaînage sur commande manuelle est demandé par les normes (une seule UCMC par fonction).



Le mode chaînage et l'option "SYNTHÈSE"

(Uniquement pour les fonctions avec contrôle de position)

Quel que soit le type de chaînage (sur commande manuelle et/ou sur commande automatique), les signalisations de la ou des fonctions chaînées peuvent être ou non reportées sur la fonction appelante.



Le mode chaînage et l'option "DÉPENDANCE"

(voir aussi fonction désenfumage)

La commande automatique de la fonction chaînée peut être effectuée uniquement si la fonction appelante est réalisée (tous les DAS en position de sécurité).

Tant que la fonction appelante est en anomalie, la commande automatique de la fonction appelée est bloquée, par contre la commande manuelle d'UCMC reste disponible.

Ce blocage est signalé sur l'US/UCMC de la fonction appelée.

Ce mode peut être utilisé par exemple pour la commande d'extracteur/soufflage.

Le mode masquage

(voir aussi fonction désenfumage)

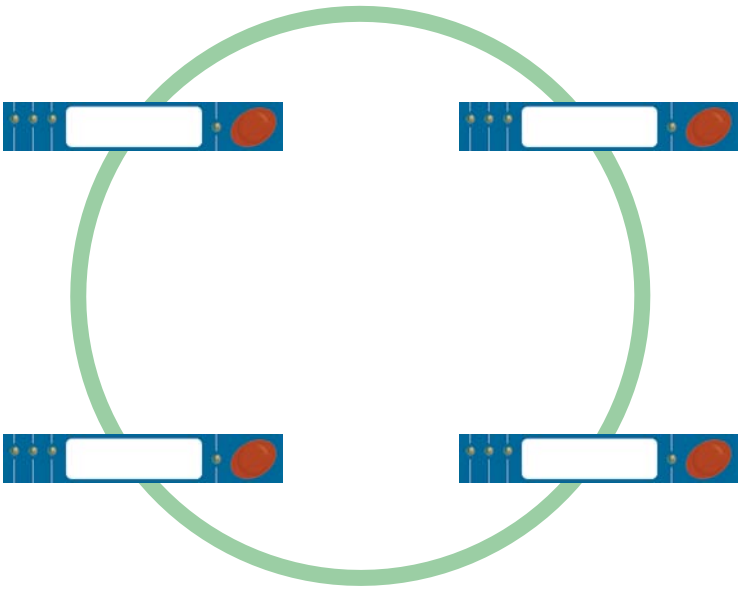
Possibilité de disposer d'une fonction sans US/UCMC.

Le mode chaînage et l'option "MIROIR"

Le mode miroir permet de disposer :

- des signalisations visuelles et
- de commandes manuelles (UCMC)

d'une fonction en plusieurs points d'exploitation déportés.



Quelle que soit l'origine de la commande, on active les mêmes voies de DAS/DCT.

Quelle que soit l'origine de la commande, on active les mêmes fonctions chaînées.

Chacun des points d'exploitation met en oeuvre une fonction.

Dans l'exemple ci-dessus, on met en oeuvre 4 fonctions. C'est la capacité d'un système qui limite le nombre de fonctions associables en mode miroir.

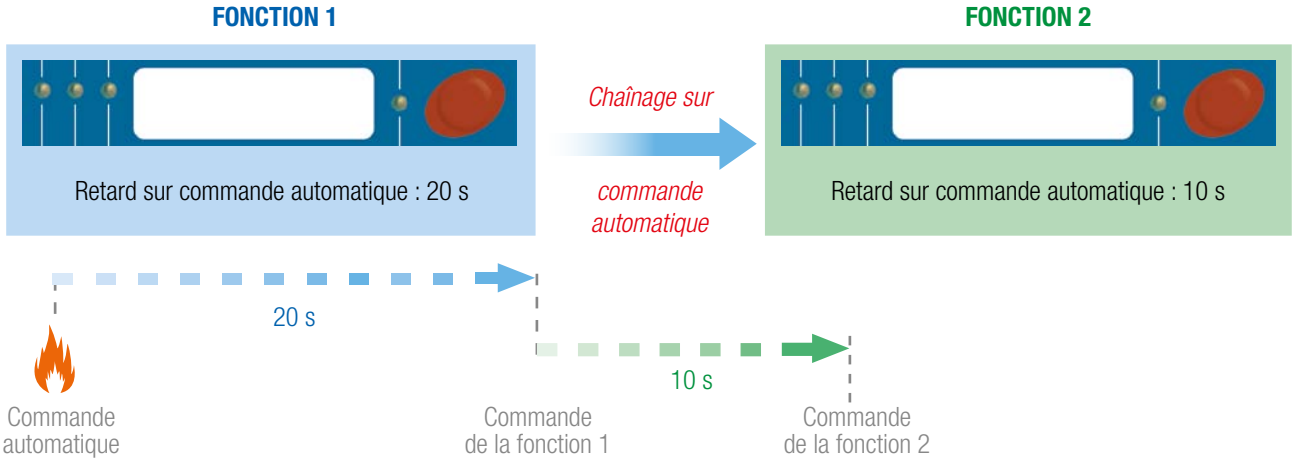
Ce mode est mis en oeuvre en chaînant les fonctions entre elles.

Le mode Miroir peut être mis en oeuvre sur des fonctions appartenant à différents centralisateurs CMSI.Com.

MODES DE FONCTIONNEMENT COMMUNS / LE MODE RETARD

Le mode retard sur commande automatique

CMSI.Com permet de configurer un retard en cas de commande automatique (en provenance des SDI). C'est ce retard qui est mis en oeuvre dans le mode commande temporisée (scénario de commande). La valeur de ce retard est configurable de 0 à 60 s par pas de 10 s.



Dans ce cas, la commande manuelle d'UCMC :

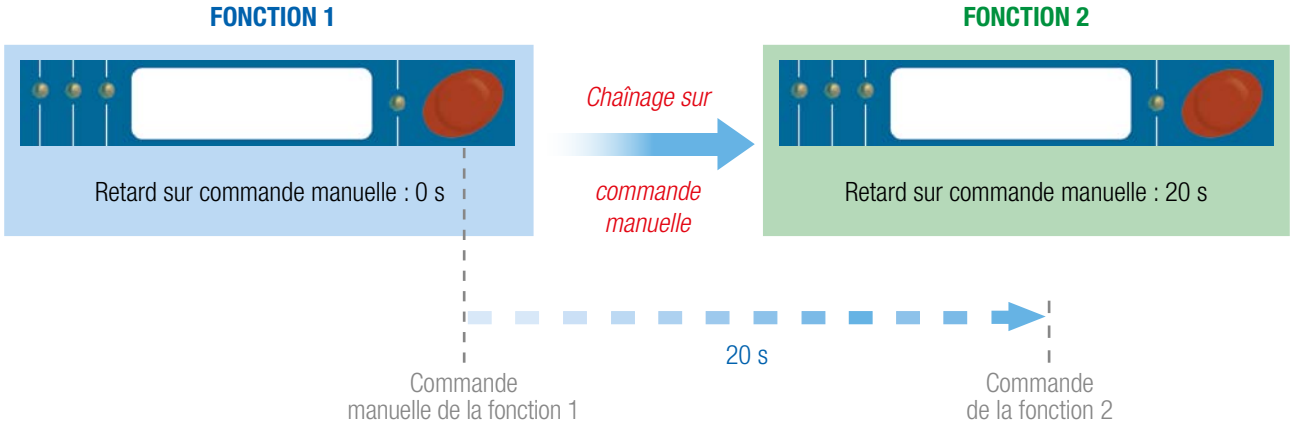
- de la fonction 1 conduit à une commande immédiate de la fonction 1
- de la fonction 2 conduit à une commande immédiate de la fonction 2

Le mode retard sur commande manuelle

Ce mode est complémentaire au mode retard sur commande automatique. Il est plus particulièrement dédié aux fonctions désenfumage.

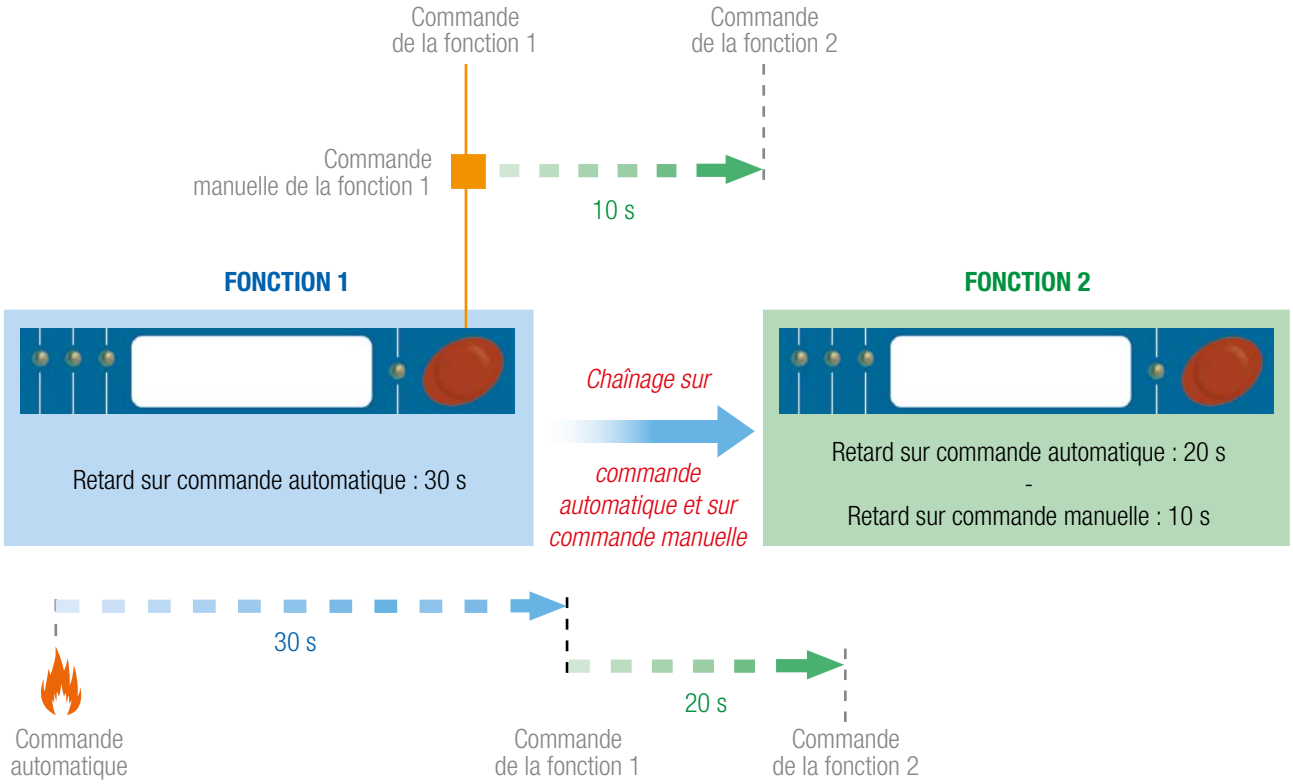
Il s'agit en fait de retarder le moment où on effectue la commande manuelle de la fonction appelante et le moment où l'on effectue la commande de la fonction appelée.

Par exemple, pour le désenfumage le but est de retarder la commande de l'extracteur ou du soufflage par rapport à la commande des volets en cas de commande manuelle comme en cas de commande automatique. Ce retard est configurable entre 0 s et 20 s par pas de 10 s.



La commande manuelle d'UCMC de la fonction 2 conduit également à un retard de 20 s sur la commande de ses DAS/DCT.

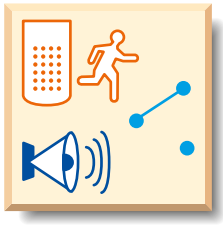
Exemple de configuration avec retard sur commande automatique et sur commande manuelle



LES TYPES DE DCT

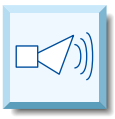
Les voies des satellites (SATC Lon LPT et SATI Lon FTT) sont indépendantes les unes des autres.

Une voie de DAS/DCT est associable à un type de DCT et un seul, à un mode de fonctionnement télécommande et un seul, à un mode de fonctionnement contrôle de position et un seul.



LES TYPES SPÉCIFIQUES À L'ÉVACUATION

(Voir chapitre évacuation pour la description des modes de fonctionnement)



LE TYPE DIFFUSEUR SONORE



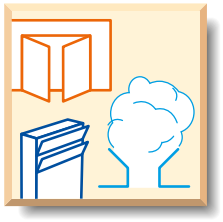
LE TYPE CONTACT AUXILIAIRE



LE TYPE RELAIS D'ALARME



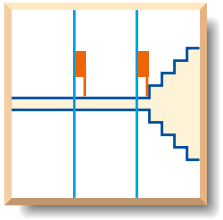
LE TYPE SONORISATION DE SÉCURITÉ



LE TYPE NORMAL

Ce type de DCT est à utiliser par défaut.

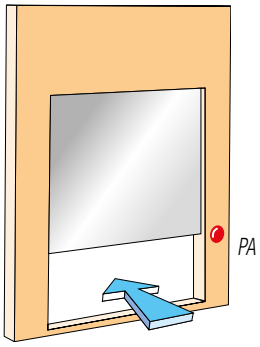
Il est compatible avec tous les modes de fonctionnement en télécommande et contrôle de position.



LE TYPE "VOLET DE TRANSFERT"

Ce type de DCT peut être utilisé par exemple :

- Pour les volets de transfert dans les IGH.
  Le volet doit rester ouvert en veille, s'il ne l'est pas, il faut signaler un défaut de position. De même, après une commande, il doit rester ouvert pour que le désenfumage s'effectue normalement. S'il ne l'est pas il faut signaler une anomalie de la position sécurité.
- Pour les portes devant être maintenues fermées comme les portes de SAS.
  Le fonctionnement est identique à celui d'un volet de transfert. Ces portes étant amenées à être régulièrement ouvertes en exploitation normale, il faut éviter de signaler des défauts de position si l'on ne veut pas rendre le système inexploitable.
  La solution consiste à mettre en oeuvre le mode "filtrage défaut" décrit dans les pages suivantes.



Avant une commande si on quitte la position d'attente

Défaut position attente



Après une commande si on est en position d'attente

Commande réalisée

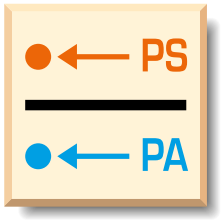


Après une commande si on quitte la position d'attente

Commande en anomalie



Dans ce type de DCT, on ne surveille que la position d'attente du DAS.
Il est compatible avec tous les modes de télécommande.



LE TYPE "CONTRÔLES INDÉPENDANTS"

Ce type de DCT doit être mis en oeuvre chaque fois qu'un DAS est susceptible :

- De continuer à fournir une information "position d'attente/PA" alors qu'il a reçu une commande de mise en sécurité

ou

- de fournir une information "position de sécurité / PS" et une information "position d'attente / PA" alors qu'il n'a pas reçu de commande de mise en sécurité

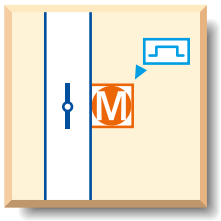
C'est particulièrement le cas pour certains anciens modèles de coffrets de relayage.

Ce type de DCT n'est cependant pas limité aux coffrets de relayage.

Pour ce type de DCT :

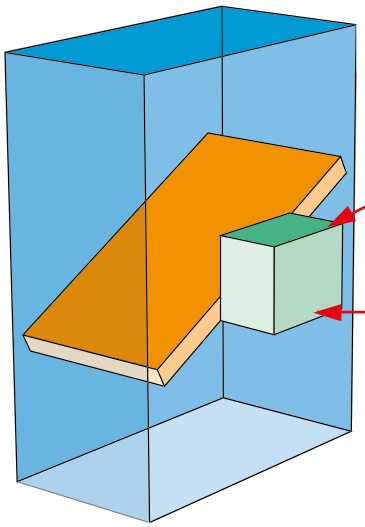
- **Le contact "position d'attente / PA" est surveillé uniquement en veille**
- **Le contact "position de sécurité / PS" est surveillé uniquement après une commande**

Il est compatible avec tous les modes de fonctionnement télécommande et contrôle de position.



LE TYPE "RÉARMEMENT DAS MOTORISÉ"

Ce type de DCT est impérativement associé à la fonction technique "réarmement DAS motorisé", il permet d'assurer le réarmement des DAS motorisés.



C'est le DAS qui assure lui même la gestion des priorités en cas de prise en compte simultanément d'un ordre de commande et d'un ordre de réarmement.

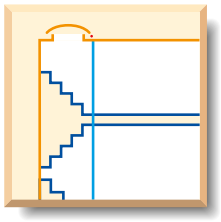
Fonction compartimentage



Fonction réarmement DAS motorisé



Dans ce type de DCT, la voie est commandée pendant un temps limité. Ce temps est configurable entre 10 s et 90 s par pas de 10 s. Il est compatible avec la majorité des modes de fonctionnement télécommande et contrôle de position.

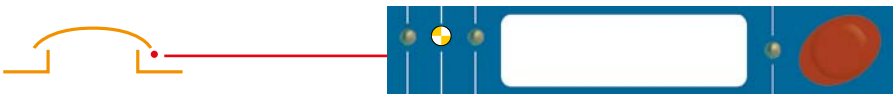


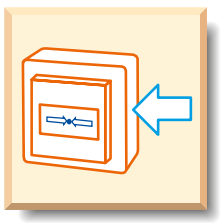
LE TYPE "DAS AUTOCOMMANDÉ"

Ce type de DCT est impérativement associé à une fonction spécifique de compartimentage ou de désenfumage pour laquelle il n'y a ni commande automatique ni commande manuelle.

Dans ce type de DCT seule la fonction d'attente est surveillée.

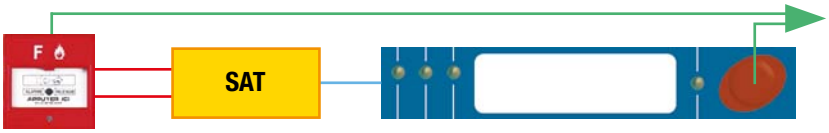
Défaut position attente





LE TYPE "COMMANDE MANUELLE"

Ce type de DCT consiste à raccorder une commande manuelle sur une voie de DAS/DCT.
Cette commande manuelle est impérativement associée à une fonction et assure les mêmes commandes que l'UCMC de la fonction.



Raccordement de la commande manuelle sur la ligne de contrôle position d'attente

Même commande en cas d'activation de la commande manuelle raccordée sur le SAT ou de commande manuelle de l'UCMC.

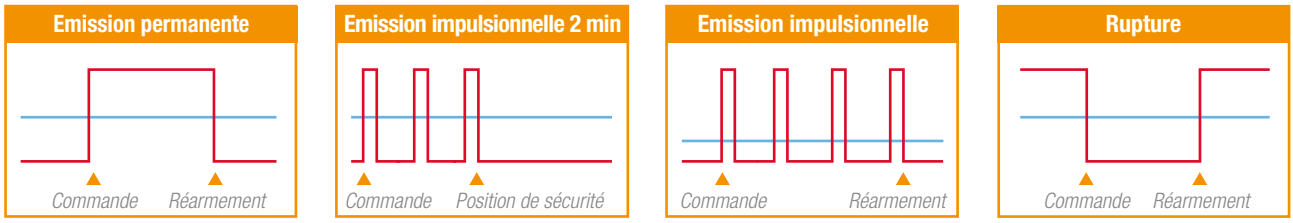
LE TYPE DÉFAUT ALIMENTATION

Ce mode permet de reprendre les informations de défaut d'une alimentation déportée pour en assurer la signalisation sur CMSI.Com.

- La ligne de contrôle de position d'attente est raccordée sur le défaut batterie.
- La ligne de contrôle de la position de sécurité est raccordée sur le défaut secteur.

MODES DE FONCTIONNEMENT DES DCT - LA TÉLÉCOMMANDE

Les modes de télécommande sont sélectionnables pour chacune des voies de DCT/DAS indépendamment.



Dans le mode de télécommande impulsionnelle 2 min :

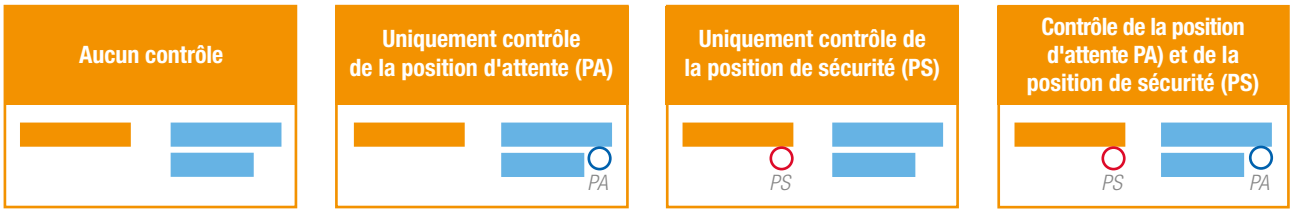
- La commande s'arrête dès que le DCT/DAS est en position de sécurité.
- La commande s'arrête si le DCT/DAS n'est toujours pas en position de sécurité alors que la télécommande a été émise pendant 2 min.

Dans tous les autres modes, la télécommande est maintenue jusqu'au réarmement.

Il est recommandé de mettre en oeuvre le mode *impulsionnel 2 min* plutôt que le mode *impulsionnel.*

MODES DE FONCTIONNEMENT DES DCT - LE CONTRÔLE DE POSITION

Le contrôle de position est sélectionnable pour chacune des voies du DCT/DAS indépendamment.



La position d'attente et de sécurité sont surveillées en permanence (sauf dans le type contrôle indépendant). On peut donc :

- Donner sur l'US les signalisations normatives (défaut position attente, réalisée, anomalie).
- Donner sur l'UAE les informations détaillées correspondant à la position physique des DAS/DCT (Position d'Attente : PA, Position Intermédiaire : PI, Position de Sécurité : PS).

MODES DE FONCTIONNEMENT DES DCT - LE FILTRAGE DÉFAUT

Ce mode permet de ne signaler un défaut de position ou d'attente uniquement que si le défaut est maintenu pendant un temps supérieur à une valeur définie dans les données chantier. Cette valeur est configurable entre 30 s, 60 s et 90 s.

Le retour en position d'attente est lui signalé sans retard. Ce mode ne s'applique pas à la gestion de la position de sécurité après une commande.



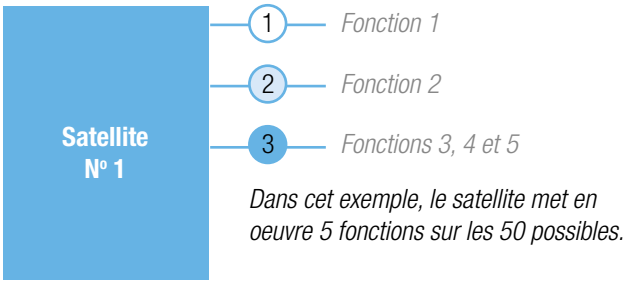
LA COMPATIBILITÉ ENTRE LES TYPES DE DCT/DAS ET LES MODES DE FONCTIONNEMENT

Type de DCT	Télécommande					Contrôle de position				
	Pas de commande	Émission perma-nente	Émission impulsion-nelle 2 min	Émission impulsion-nelle	Rupture	Pas de contrôle	Contrôle PA + PS	Contrôle PA	Contrôle PS	Filtrage
Diffuseur sonore		✓				✓				
Contact auxiliaire		✓			✓	✓				
Relais d'alarme		✓			✓	✓				
Sonorisation de sécurité		✓			✓	✓				
Normal		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Volet de transfert		✓	✓	✓	✓			✓		✓
Contrôles indépendants		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Réarmement DAS motorisé		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DAS autocommandé	✓							✓	✓	✓
Défaut alimentation	✓						✓			

LA GESTION DES DAS COMMUNS

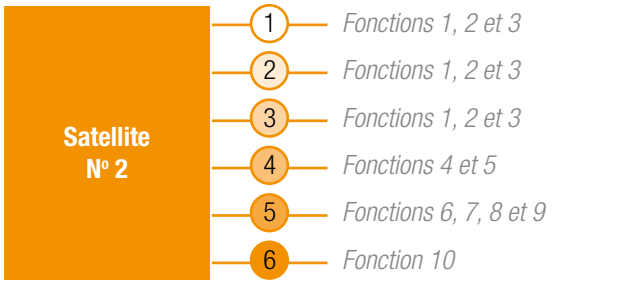
Une voie de DCT/DAS doit impérativement appartenir à une fonction.

Elle peut également appartenir à plusieurs fonctions.



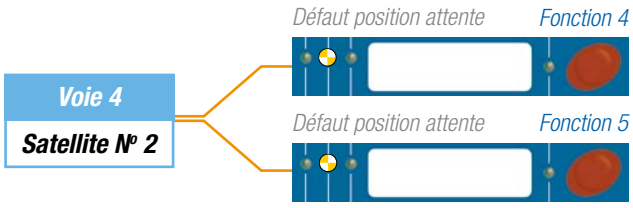
Dans cet exemple, le satellite met en oeuvre 5 fonctions sur les 50 possibles.

C'est le nombre maximum de fonctions pouvant être géré par un satellite (50) qui limite le nombre de fonctions auquel peut appartenir une voie de DAS/DCT. On peut par exemple avoir les configurations suivantes :

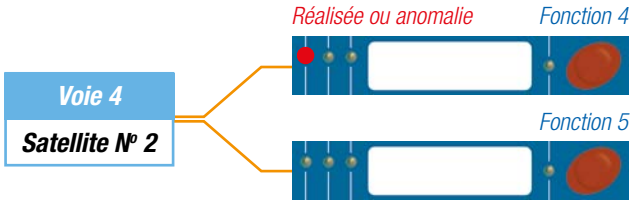


Dans cet exemple, le satellite met en oeuvre 16 fonctions sur les 50 possibles.

Exemple de fonctionnement pour la voie 4 du satellite N° 2 :



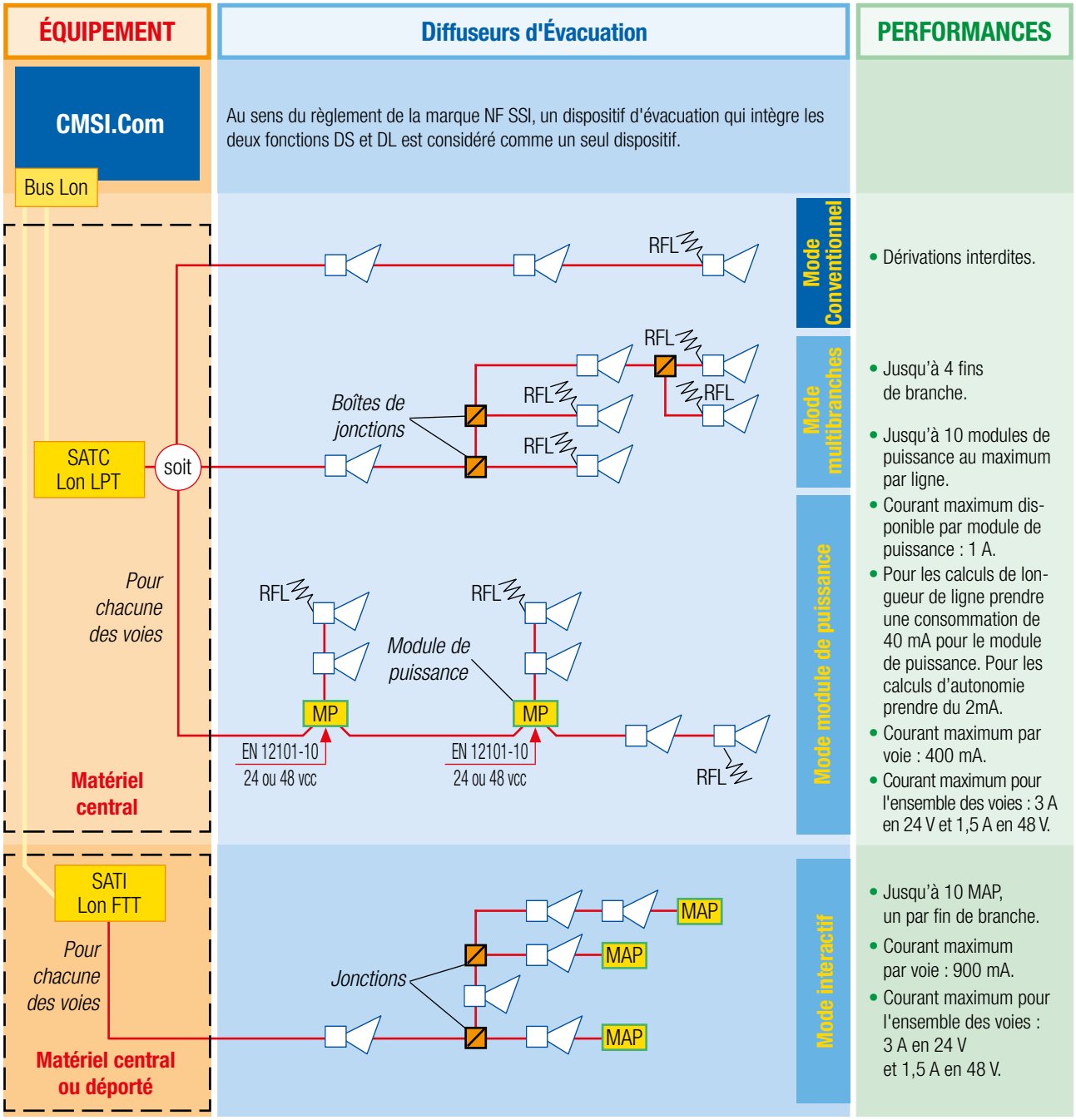
En veille, en cas de défaut position sur la voie 4, on signale un défaut position d'attente sur les fonctions 4 et 5.



Si ensuite on commande la fonction 4, on donne la signalisation position de sécurité correspondante sur cette fonction (réalisée ou anomalie) et on supprime la signalisation de défaut position d'attente sur la fonction 5.

Un DAS ne peut appartenir à plusieurs fonctions que si ces fonctions sont du même type.

UNE MISE EN OEUVRE INNOVANTE ET SÛRE DES DIFFUSEURS D'ÉVACUATION INNOVATION



Ce schéma ne décrit pas les modules déportés nécessaires à la mise en oeuvre des modules SATC Lon LPT et SATI Lon FTT.

Nature des liaisons vers les diffuseurs sonores et lumineux NF S 61-932

Les cartes d'alimentation des Diffuseurs Sonores Non Autonomes (DSNA) et Diffuseurs Lumineux (DL) doivent être réalisés en câbles de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32 070).

Nature des liaisons vers les BAAS SA

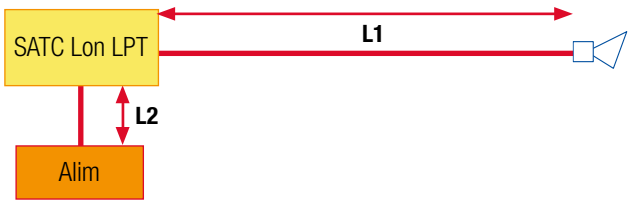
Les BAAS de type SA qui intègrent la fonction de temporisation de la durée d'alarme générale peuvent être commandés par un câble de la catégorie C2. C'est le cas des BAAS de la gamme Son'écla.

Implantation des diffuseurs sonores

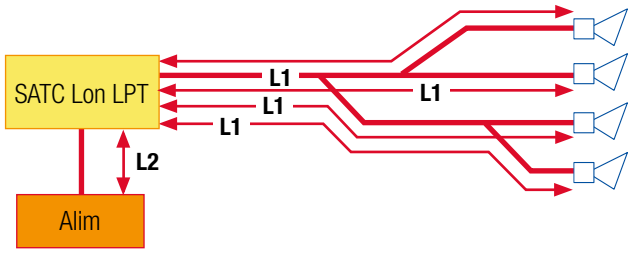
Les diffuseurs d'alarme sonore, doivent être mis hors de portée du public par éloignement (hauteur minimum de 2,25 m) ou par interposition d'un obstacle (règlement ERP).

LONGUEUR MAXIMUM DES LIGNES L1 / L2 (m)

Raccordement en mode Conventionnel



Raccordement en mode Multibranches



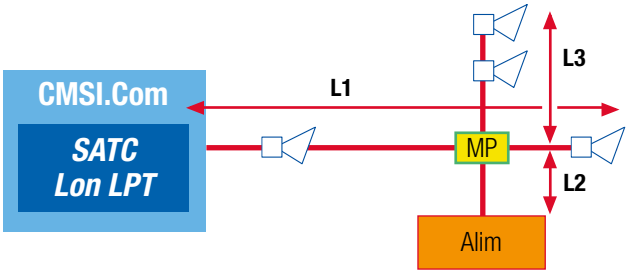
Quelque soit la valeur de L2, on peut toujours avoir la longueur L1 entre le SATC Lon LPT et la dernière sirène de chacune des voies.

Type de sortie	L1 (m) Section de la voie de t ransmission		
	1,5²	2,5²	4²
Alimentation équipée de DC/DC	400	650	1050
Alimentation sans DC/DC	100	170	270

Consommation totale des diffuseurs sonores et lumineux sur L1 (mA)	L2 (m) Alimentation externe 24 V avec DC/DC *Tension ajustée à 28,5 V*			Alimentation externe 48 V avec DC/DC *Tension ajustée à 56 V*			Alimentation externe 24 V sans DC/DC			Alimentation externe 48 V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
200	1070	1600	1600	1600	1600	1600	365	677	955	1235	1600	1600
400	535	992	1398	1600	1600	1600	183	339	477	617	1145	1600
600	357	661	632	1600	1600	1600	122	226	318	412	763	1076
900	267	496	699	1600	1600	1600	91	169	239	309	573	807
1000	214	397	559	1431	1600	1600	73	135	191	247	458	645
1400	153	283	399	1022	1600	1600	52	97	136	176	327	461
1800	119	220	311				41	75	106			
2200	97	180	254				33	62	87			
2600	82	153	215				28	52	73			
3000	71	132	186				24	45	64			

Longueurs données pour un type de convertisseur DC/DC - Se reporter au manuel d'installation pour disposer des autres types.

LONGUEUR MAXIMUM DES LIGNES L2 / L3 (m)



Quelque soit la valeur de L2, on peut toujours avoir la longueur L3 entre le module de puissance et la dernière sirène.

Type de sortie	L1 (m) Section de la voie de transmission		
	1,5²	2,5²	4²
Alimentation équipée de DC/DC	400	650	1050
Alimentation sans DC/DC	100	170	270

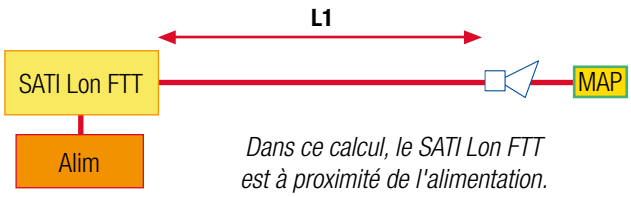
Type de sortie	L3 (m) Section de la voie de transmission		
	1,5²	2,5²	4²
Alimentation équipée de DC/DC	400	650	1050
Alimentation sans DC/DC	100	170	270

Consommation totale des diffuseurs sonores et lumineux sur L3 (mA)	L2 (m) Alimentation externe 24 V avec DC/DC *Tension ajustée à 28,5 V*			Alimentation externe 48 V avec DC/DC *Tension ajustée à 56 V*			Alimentation externe 24 V sans DC/DC			Alimentation externe 48 V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
200	1600	1600	1600	1600	1600	1600	770	1427	1600	1600	1600	1600
300	1049	1600	1600	1600	1600	1600	480	890	1254	1059	1600	1600
400	687	1274	1600	1600	1600	1600	335	621	875	770	1427	1600
500	470	871	1227	1600	1600	1600	248	460	648	596	1105	1557
600	325	602	848	1600	1600	1600	190	352	496	480	890	1254
700	221	410	578	1600	1600	1600	148	275	388	397	736	1037
800	143	266	375	1600	1600	1600	117	218	307	335	621	875
900	83	154	217	1436	1600	1600	93	173	244	286	531	749
1000	35	65	91	1252	1600	1600	74	137	193	248	460	648

Longueurs données pour un type de convertisseur DC/DC - Se reporter au manuel d'installation pour disposer des autres types.

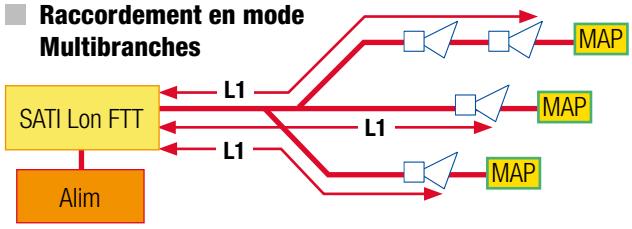
LONGUEUR MAXIMUM DE LA LIGNE L6 ENTRE LE SATI ET LA SIRÈNE (m)

Raccordement en mode simple branche



Dans ce calcul, le SATI Lon FTT est à proximité de l'alimentation.

Raccordement en mode Multibranches



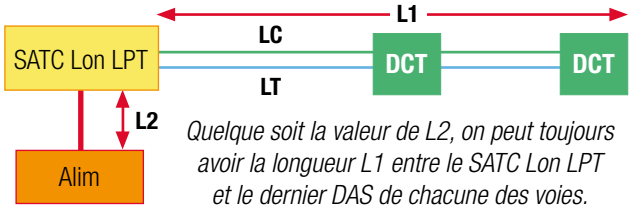
Consommation totale des diffuseurs sonores et lumineux sur L1 (mA)	Alimentation externe 24 V avec DC/DC *Tension ajustée à 28,5 V*			Alimentation externe 48 V avec DC/DC *Tension ajustée à 56 V*			Alimentation externe 24 V sans DC/DC			Alimentation externe 48 V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
100	1600	1600	1600	1600	1600	1600	861	1596	1600	1600	1600	1600
200	1600	1600	1600	1600	1600	1600	430	798	1125	952	1600	1600
300	1348	1600	1600	1600	1600	1600	286	532	750	634	1177	1600
400	1011	1600	1600	1600	1600	1600	215	399	562	475	883	1244
500	809	1600	1600	1600	1600	1600	172	319	450	381	706	995
600	674	1250	1600	1600	1600	1600	143	266	375	317	588	829
700	578	1071	1600	1600	1600	1600	123	228	321	271	504	711
800	505	938	1321	1600	1600	1600	107	199	281	238	441	622
900	449	833	1174	1600	1600	1600	95	177	250	211	392	553

Longueurs données pour un type de convertisseur DC/DC - Se reporter au manuel d'installation pour disposer des autres types.

UNE MISE EN OEUVRE INNOVANTE ET SÛRE DES DCT SUR UN SATC INNOVATION

ÉQUIPEMENT	DCT	PERFORMANCES
CMSI.Com		
	VT, Longueur totale du bus : • 800 m en 8/10e 1P • 1000 m en 9/10e 1P, Deport Lon LPT, Alim pour déport Lon LPT, SATC Lon LPT (Alim Alim)	• Jusqu'à 30 SATC Lon LPT par voie de transmission. • Prévoir impérativement 2 réseaux d'alimentation indépendants par SATC Lon LPT.
4 ou 8 voies SATC Lon LPT (Alim Alim) Par voie Soit	Emission permanente, impulsionnelle ou rupture sans contrôle de position mode conventionnel — LT (2 x 1,5² minimum) — DAS DAS	• Jusqu'à 20 DAS/DCT par voie. • Courant maximum disponible par voie : 500 mA. • Courant maximum disponible pour toutes les voies d'un SATC Lon LPT : 3 A en 24 V et 1,5 A en 48 V. • Longueur maximum d'une ligne de contrôle : 100 m. • Longueur maximum d'une ligne de télécommande : 100 m.
	Emission permanente, impulsionnelle ou rupture avec contrôle de position mode conventionnel — LT (2 x 1,5² minimum) — PA PS DAS PA PS DAS	
	Emission permanente, impulsionnelle ou rupture avec contrôle de position mode identifiable — LT (2 x 1,5² minimum) — Module DAS SATC identifiable — Module DAS SATC identifiable — PA PS DAS PA PS DAS	• Jusqu'à 4 DAS/DCT par voie. • Commande commune aux DAS/DCT raccordés sur une même voie. • Mise à disposition d'un libellé de 25 caractères par DAS/DCT sur requête. • Mise à disposition de l'état (PA/PS) de chaque DAS sur requête.
Ce schéma n'est pas un schéma de raccordement.	• VT : Voie de Transmission • LT : Ligne de Télécommande • LC : Ligne de Contrôle	

Raccordement en mode conventionnel



Quelque soit la valeur de L2, on peut toujours avoir la longueur L1 entre le SATC Lon LPT et le dernier DAS de chacune des voies.

Longueur maximum de la Ligne de Télécommande (LT) et de Contrôle (LC) : L1(m)

Type de sortie	Section de la voie de ransmission
	1,5²
Alimentation équipée de DC/DC	100
Alimentation sans DC/DC	60

Longueur maximum des voies d'alimenation L2 (m)

Puissance totale de tous les DCT du SATC (W)	Alimentation variation 24 V avec DC/DC (Tension ajustée à 28,5 V)			Alimentation variation 48 V avec DC/DC (Tension ajustée à 56 V)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
8	768	1000	1000	1000	1000	1000
16	384	713	1000	1000	1000	1000
24	256	475	670	1000	1000	1000
32	192	356	502	963	1000	1000
40	154	285	402	770	1000	1000
48	128	238	335	642	1000	1000
56	110	204	287	550	1000	1000
64	96	178	251	481	893	1000
72	85	158	223	428	793	1000

Puissance totale de tous les DCT du SATC (W)	Alimentation variation 24 V sans DC/DC (Tension ajustée à 28,5 V)			Alimentation variation 48 V sans DC/DC (Tension ajustée à 56 V)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
8	137	254	358	1000	1000	1000
16	68	127	179	607	1000	1000
24	46	85	119	404	750	1000
32	34	64	89	303	563	793
40	27	51	72	243	450	634
48	23	42	60	202	375	528
56	20	36	51	173	321	453
64	17	32	45	152	281	396
72	15	28	40	135	250	352

Longueurs données pour un type de convertisseur DC/DC - Se reporter au manuel d'installation pour disposer des autres types.

Article 5.3.3 de la NFS 61-932 (décembre 2008)

Les lignes d'alimentation des SATC Lon LPT doivent être réalisés soit en câbles de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 30-070) placé dans un cheminement technique protégé, soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 30-070)

Article 7.2.2 de la NF S 61-932 (décembre 2008)

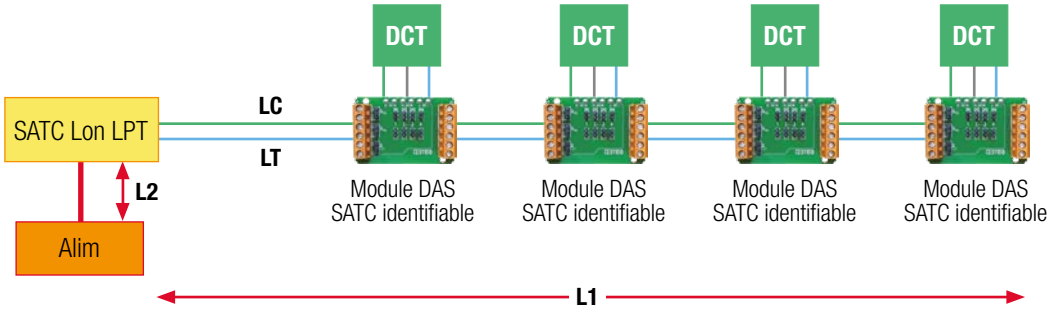
Si la solution choisie consiste à relier un (ou plusieurs) matériel(s) déporté(s) au matériel central au moyen d'une voie de transmission rebouclée, cette dernière ne doit traverser toute zone de mise en sécurité (ZS) qu'une seule fois et n'emprunter tout cheminement technique protégé qu'une seule fois. Sinon elle doit être réalisée en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070).

Article 6.1.4 de la NF S 61-932 (décembre 2008)

Les lignes de télécommande par émission de courant doivent être réalisées, soit en soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) placé dans un cheminement technique protégé. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie, dès qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité (ZS) correspondant aux DAS qu'elles desservent.

Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2 (soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070).

Raccordement en mode identifiable



Quelque soit la valeur de L2, on peut toujours avoir la longueur L1 entre le SATC Lon LPT et le dernier DAS de chacune des voies.

UNE MISE EN OEUVRE INNOVANTE ET SÛRE DES DCT SUR UN SATI INNOVATION

ÉQUIPEMENT

CMSI.Com

4 ou 8 voies indépendantes

SATI Lon FTT

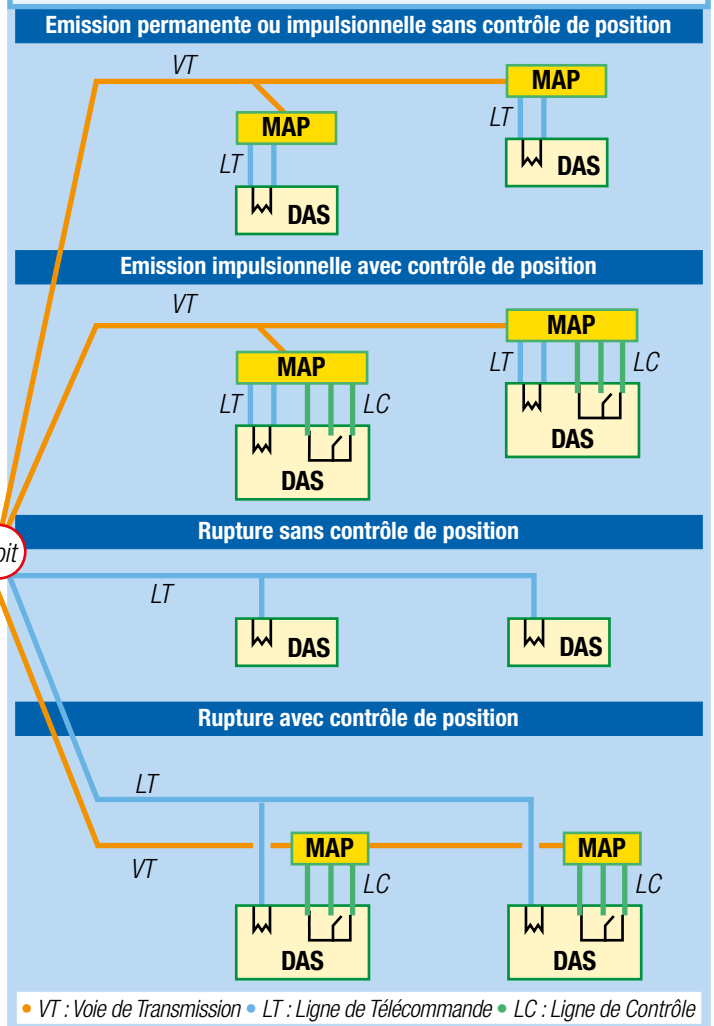
Par voie

Alim

Le mode émission permanente avec contrôle de position est interdit.

Ce schéma n'est pas un schéma de raccordement.

DCT



• *VT : Voie de Transmission* • *LT : Ligne de Télécommande* • *LC : Ligne de Contrôle*

PERFORMANCES

Jusqu'à 10 MAP par voie.

La liaison MAP DAS doit :
- Être inférieure à 3 m
- Être facilement visitable
- Bénéficier d'une protection mécanique renforcée

Le MAP et le DAS doivent se trouver dans le même volume. (article 6.1.2 de la NFS 61 932)

Courant maximum disponible par voie de transmission : 1 A.

Courant maximum d'une sortie MAP : 300 mA.

Courant maximum disponible pour toutes les voies d'un SATI Lon FTT : 3 A en 24 V et 1,5 A en 48 V.

Longueur maximum d'une ligne de télécommande ou d'une voie de transmission *(Alimentation à proximité du SATI)*

Puissance des DCT sur une voie (W)	Alimentation variation 24 V avec DC/DC (Tension ajustée à 28,5 V)			Alimentation variation 48 V avec DC/DC (Tension ajustée à 56 V)		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12	700	1000	1000	1000	1000	1000
18	467	866	1000	1000	1000	1000
24	350	649	915	1000	1000	1000
30	280	519	732	1000	1000	1000

Puissance des DCT sur une voie (W)	Alimentation variation 24 V sans DC/DC			Alimentation variation 48 V sans DC/DC		
	1,5²	2,5²	4²	1,5²	2,5²	4²
6	504	935	1000	1000	1000	1000
12	252	468	659	1000	1000	1000
18	168	312	439	754	1000	1000
24	126	234	330	565	1000	1000
30	101	187	264	452	839	1000

Longueur maximum de la ligne de contrôle : 1000 m en câble 8/10e minimum

Longueurs données pour un type de convertisseur DC/DC - Se reporter au manuel d'installation pour disposer des autres types.

Article 7.2 de la NF S 61-932 (décembre 2008)

Une voie de transmission unique, non rebouclée, correspondant à une seule fonction dans une seule zone de mise en sécurité (ZS), doit être réalisée soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) placé dans un cheminement technique protégé. Toutefois, elle peut être réalisée en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) dès sa pénétration dans la zone de mise en sécurité (ZS) correspondant aux dispositifs commandés terminaux (DTC) qu'elle dessert.

Article 6.1.4 de la NF S 61-932 (décembre 2008)

Les lignes de télécommande par émission de courant doivent être réalisées, soit en soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) placé dans un cheminement technique protégé. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie, dès qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité (ZS) correspondant aux DAS qu'elles desservent.

Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2 (soit en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câble de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070).

L'ALIMENTATION DES DAS/DCT

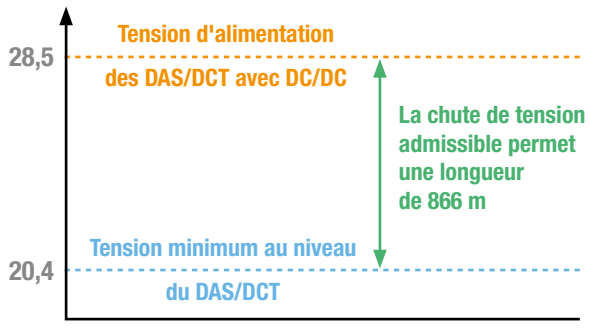
Raccordement avec ou sans convertisseur DC/DC

Les DAS/DCT peuvent être alimentés soit au travers du convertisseur DC/DC soit directement. Dans ce dernier cas, la longueur des lignes de télécommande est réduite de façon à être conforme aux exigences de la NFS 61937 article 5.2.2 :

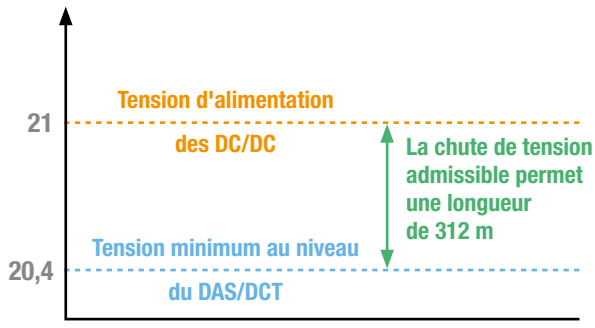
"L'entrée de télécommande du DAS doit pouvoir accepter des tensions comprises entre (UC - 0,15 UC) et (UC + 0,2 UC) en régime stable sans que le fonctionnement en soit affecté". UC est la Tension Nominale de 24 V ou 48 V.

Par exemple en 24 V, pour une puissance de 18 W et un câble de 2,5 mm² pour le SATI :

Avec DC/DC



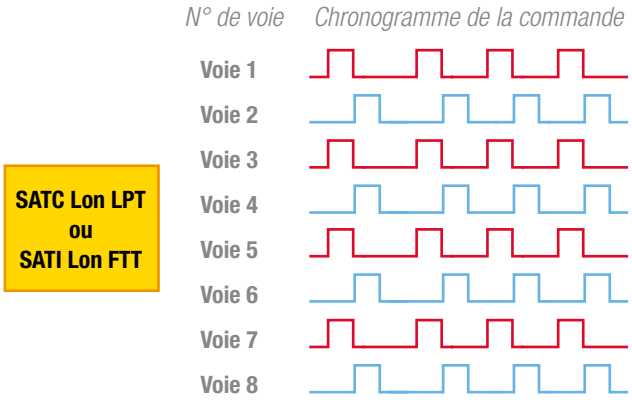
Sans DC/DC



Commande impulsionnelle asynchrone

Les commandes des DAS en mode impulsionnel sont systématiquement décalées en fonction des numéros de voies impaires ou paires (pilotage asynchrone).

L'appel de commande est donc divisé par 2 par SATC Lon FTT ou SATI Lon LPT par rapport à un pilotage synchrone de la commande des voies.



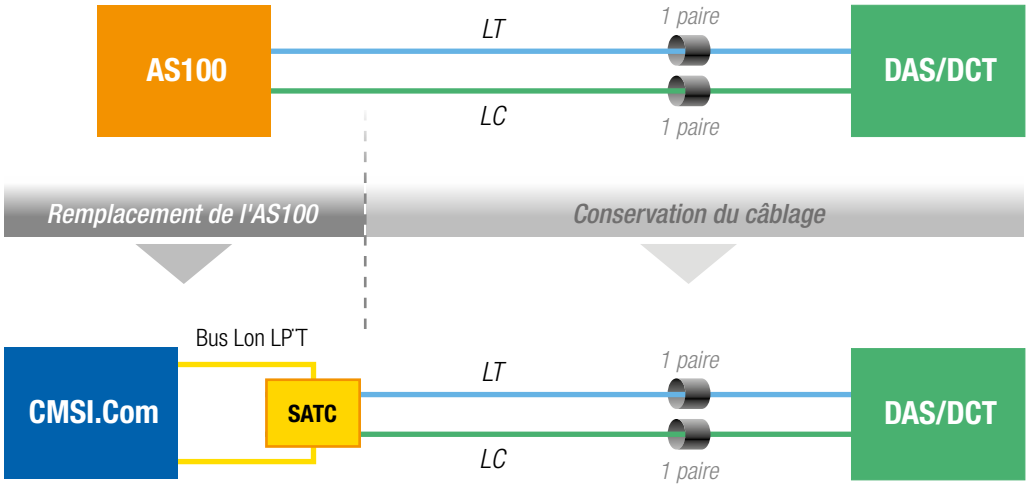
Mode délestage

Les DAS à rupture peuvent désormais être commandés en cas de défaut secteur. Ce paramétrage est disponible par fonction de mise en sécurité.

Le mode délestage permet de diminuer significativement la taille des batteries.

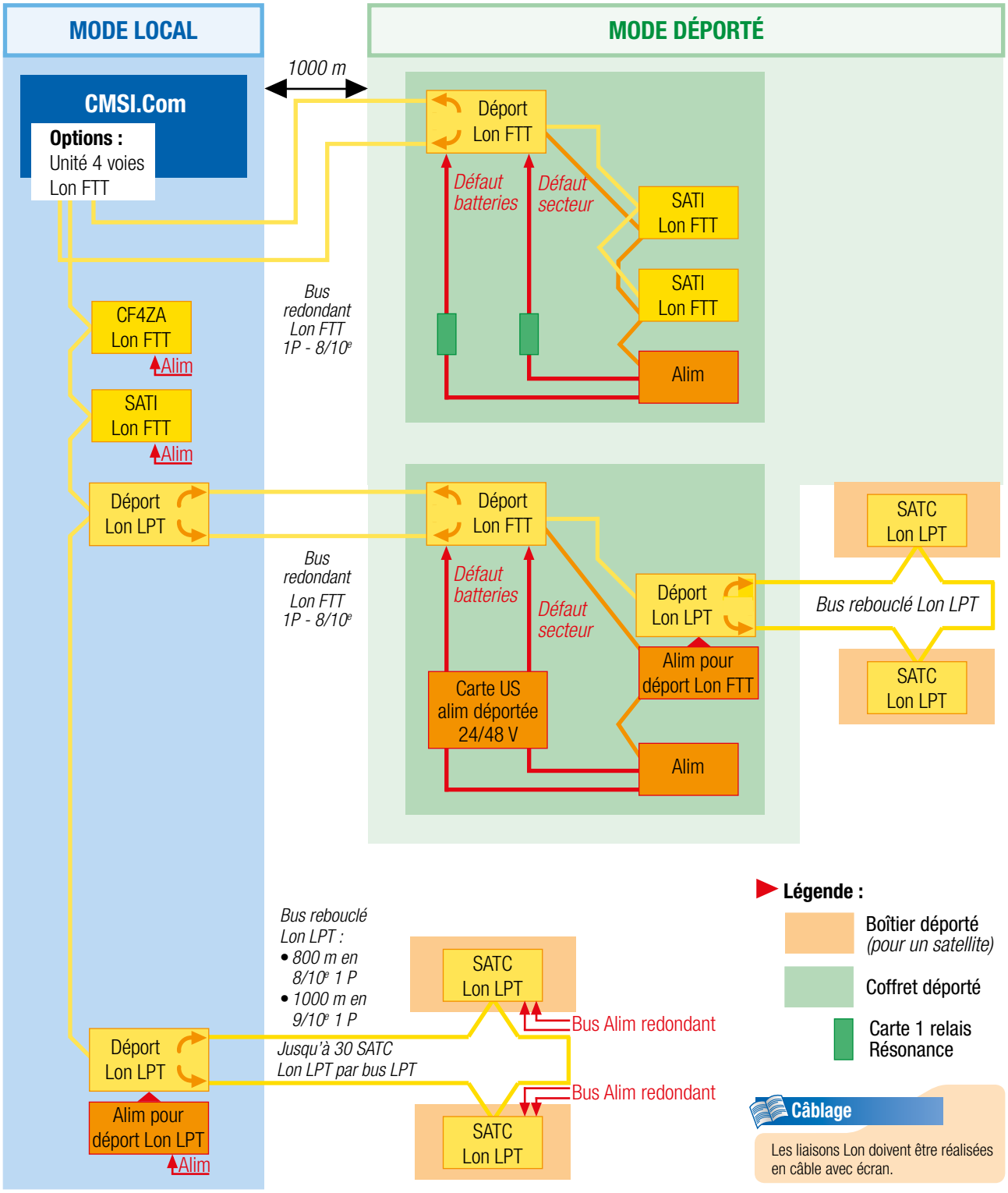
MODERNISATION DES CMSI D'ANCIENNES GAMMES

Mode AS100



Le contrôle de position (PA/PS) de la centrale AS100 était réalisé en câblant une seule paire de conducteurs. Il est possible de conserver en l'état le câblage LT/LC des DAS/DCT en s'assurant au préalable qu'un seul DAS/DCT est raccordé par voie de SATC. Pour garantir ce fonctionnement, la voie de SATC concernée doit être configurée en mode AS100.

EXEMPLE DE CONFIGURATION



Nature des liaisons pour les bus redondants Lon FTT (NF S 61-932 - Décembre 2008)

Si la solution choisie consiste à relier chaque matériel déporté au matériel central par 2 voies de transmission physiquement distinctes, celles-ci ne peuvent cheminer dans une même zone de mise en sécurité (ZS) ou dans un même cheminement technique protégé que si elles sont réalisées en câble de catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070). De plus, chaque matériel déporté doit alors être placé dans un volume protégé.

Nature des bus rebouclés Lon LPT (NF S 61-932 - Décembre 2008)

Si la solution choisie consiste à relier un (ou plusieurs) matériel(s) déporté(s) au matériel central au moyen d'une voie de transmission rebouclée, cette dernière ne doit traverser toute Zone de mise en Sécurité (ZS) qu'une seule fois et n'emprunter tout cheminement technique protégé qu'une seule fois. Sinon elle doit être réalisée en câble de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070).

UNE CONFIGURATION FLEXIBLE

1 Définition des ZD (zones appelantes) qui commandent chacune des fonctions

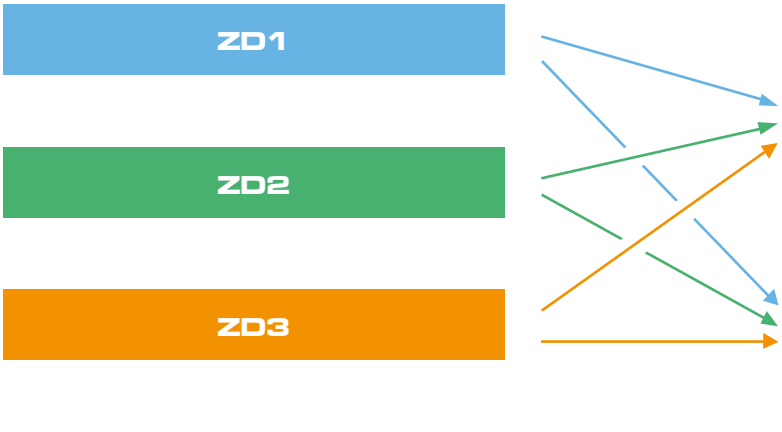
Définition des zones appelantes

- Une seule zone, un groupe ou toutes les zones de détection

→ **Par fonction**

Jusqu'à 312 combinaisons possibles (pour l'ensemble des fonctions de mise en sécurité et des ZA).

Exemple de définition des zones appelantes :



Dans cet exemple, on met en oeuvre 6 combinaisons sur les 7200 possibles

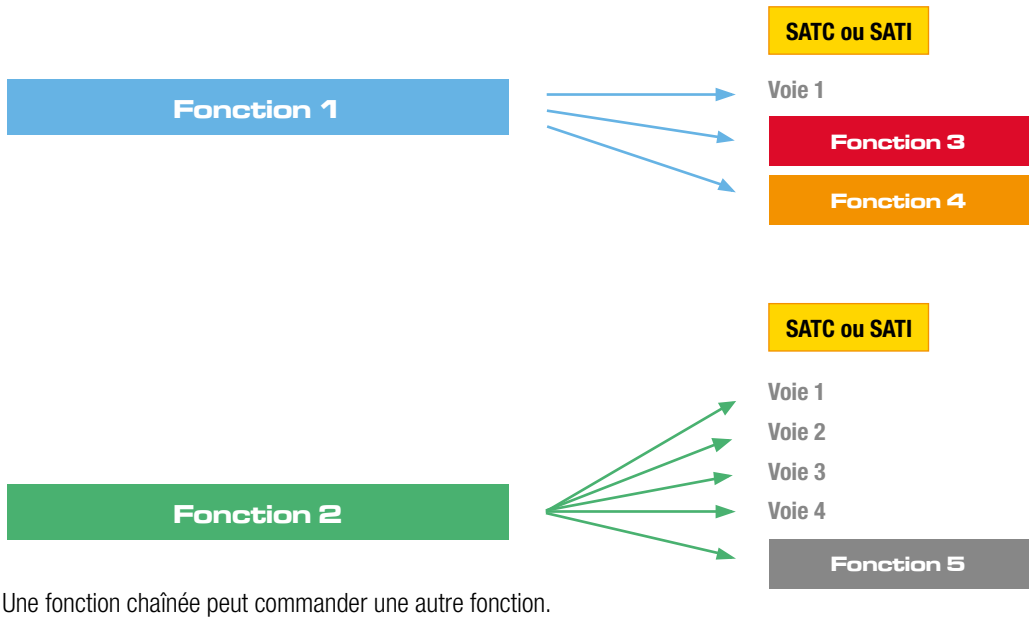
2 Définition des voies de DCT et des fonctions appelées commandées par chacune des fonctions

Définition des commandes par fonction →

- Une seule, un groupe ou toutes les voies des SATC Lon LPT et SATI Lon FTT
- Une ou plusieurs fonctions appelées

Jusqu'à 4096 combinaisons possibles

Exemple de définition des voies de DCT commandées et des fonctions appelées :



Dans cet exemple, on met en oeuvre 8 combinaisons sur les 4096 possibles

Une fonction chaînée peut commander une autre fonction.

LES PARAMÉTRAGES DE LA MISE EN SÉCURITÉ INNOVATION



SCÉNARIO ZONE
(par fonction)

Commande prise en compte	Pas de commande

Configuration du mode de commande d'une fonction en cas d'alarme dans une zone.



SCÉNARIO DÉTECTEURS
(par fonction)

Commande temporisée	Pas de commande	Commande immédiate

Configuration du mode de commande d'une fonction en cas de feu lié à un détecteur.



SCÉNARIO DÉCLENCHEURS
(par fonction)

Commande temporisée	Pas de commande	Commande immédiate

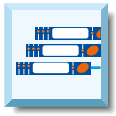
Configuration du mode de commande d'une fonction en cas de feu lié à un déclencheur.



SCÉNARIO ALARME TECHNIQUE
(par fonction)

Commande temporisée	Pas de commande	Commande immédiate

Configuration du mode de commande d'une fonction en cas d'alarme technique.



US/UCMC ASSOCIABLES
(par fonction)

Avec contrôle de position / Avec commande manuelle
Avec contrôle de position / Sans commande manuelle
Sans contrôle de position / Avec commande manuelle
Obturateur
Masquée avec US
Masqué sans US



RETARD SUR COMMANDE AUTOMATIQUE
(par fonction)

0 seconde	10 secondes	20 secondes	30 secondes
40 secondes	50 secondes	60 secondes	

Configuration de ce retard.



RETARD SUR COMMANDE MANUELLE
(par fonction)

0 seconde	10 secondes	20 secondes

Configuration de ce retard.



SCÉNARIO ALARME TECHNIQUE

Commande temporisée	Pas de commande	Commande immédiate

Configuration du mode de commande en cas d'alarme technique.



MODE CHAÎNAGE
(par fonction chaînée)

Chaînage sur commande manuelle	Chaînage sur commande automatique
Dépendance	Synthèse
Réarmement	

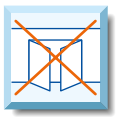
Configuration des fonctionnalités mises en œuvre dans le cas d'une fonction commandée par une fonction.



TYPE DE FONCTION
(par fonction)

Compartimentage	Extinction	Désenfumage
Désenfumage extracteur "canton"	Désenfumage soufflage "canton"	
Désenfumage soufflage "conduit collectif" sans commande moteur		
Désenfumage extracteur "conduit collecti" sans commande moteur		
Désenfumage soufflage "conduit collectif" avec commande moteur		
Désenfumage extracteur "conduit collectif" avec commande moteur		
Désenfumage mise à l'arrêt ventilateur		
Non stop ascenseur	Evacuation "Issue de secours"	
Mise à l'arrêt d'équipement technique	Réarmement DAS motorisé	

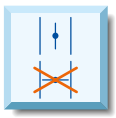
Configuration de la fonction mise en oeuvre sur une voie.



BLOCAGE COMPARTIMENTAGE
(par fonction)

Pas de blocage	Groupe de blocage N° X

Configuration du groupe de blocage compartimentage auquel appartient la fonction. Jusqu'à 255 groupes de blocage.



BLOCAGE DÉSENFUMAGE
(par voie de DCT)

Pas de colonne de désenfumage	Colonne de désenfumage N° 1
Colonne de désenfumage N° 2	Colonne de désenfumage N° 3
Colonne de désenfumage N° 4	Colonne de désenfumage N° 255

Configuration de la colonne de désenfumage associée à chaque voie. Jusqu'à 255 colonnes par Réso.Lon



TYPE DE DCT
(par voie de DCT)

Normal	Volet de transfert	Commande manuelle
Réarmement DAS motorisé	DAS autocommandé	
Contrôle indépendant		

MODE DE COMMANDE
(par voie de DCT)

Emission permanente	Emission impulsionelle
Emission impulsionelle 2 min	Rupture permanente
Pas de commande	

Configuration du mode de commande.

CONTRÔLE DE POSITION
(par voie de DCT)

Attente : Oui	Attente : Non	Sécurité : Oui	Sécurité : Non

Configuration de la fonction contrôle.

RÉARMEMENT DAS MOTORISÉ
(par voie de DCT configurée en réarmement DAS motorisé)

10 secondes	20 secondes	30 secondes
40 secondes	50 secondes	60 secondes
70 secondes	80 secondes	90 secondes

RELAIS PROGRAMMABLES
(par fonction)

Nombre de relais	Information	Mode de commande

Configuration des relais programmables, associables à chaque fonction, jusqu'à 4 relais par fonction mis en oeuvre en mode local ou déporté. *(Voir également fonction relayage).*

FILTRAGE DÉFAUT
(par fonction)

Sans filtrage	20 secondes	30 secondes	40 secondes	
50 secondes	60 secondes	70 secondes	80 secondes	90 secondes

Configuration de la temporisation de filtrage d'un défaut de position d'attente.

MODE ADRESSÉ
(pour chacune des voies des SATI)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Configuration du nombre de modules adressés (MAP) mis en oeuvre sur une sortie de SATI.

MODE IDENTIFIABLE / AS100
(pour chacune des voies des SATC)

Conventionnel	Identifiable	AS100

Configuration du nombre de modules adressés (MAP) mis en oeuvre sur une sortie de SATI.

MODE DÉLESTAGE
(par fonction)

Pas de commande	5 min	10 min
15 min	20 min	25 min
30 min	60 min	120 min

LES PARAMÉTRAGES DE L'ÉVACUATION INNOVATION



SCÉNARIO ZONES
(par zone de diffusion d'alarme et pour chacune des zones de détection)

Commande effectuée | Pas de commande

Configuration du mode de commande de l'évacuation en cas de feu dans une zone.



SCÉNARIO DÉTECTEURS
(par zone de diffusion d'alarme)

Commande temporisée | Pas de commande | Commande immédiate

Configuration du mode de commande de l'évacuation en cas de feu lié à un détecteur.



SCÉNARIO DÉCLENCHEURS
(par zone de diffusion d'alarme)

Commande temporisée | Pas de commande | Commande immédiate

Configuration du mode de commande de l'évacuation en cas de feu lié à un déclencheur.



SCÉNARIO ALARME TECHNIQUE
(par fonction)

Commande temporisée | Pas de commande | Commande immédiate

Configuration du mode de commande d'une fonction en cas d'alarme technique.



DURÉE DE TEMPORISATION D'ALARME RESTREINTE
(par zone de diffusion d'alarme)

0 minute | 1 minute | 2 minutes
3 minutes | 4 minutes | 5 minutes

Configuration de cette durée.



DURÉE DE LA COMMANDE DES VOIES SONORISATION
(par zone de diffusion d'alarme)

10 secondes | 20 secondes | 30 secondes
40 secondes | 50 secondes | 60 secondes



DURÉE DE LA COMMANDE DES DIFFUSEURS SONORES
(par zone de diffusion d'alarme)

5 min | 6 min | 7 min | 8 min | 9 min | 10 min | 11 min | 12 min
13 min | 14 min | 15 min | 16 min | 17 min | 18 min | 19 min | 20 min

Configuration de cette durée.



MODE CHAÎNAGE
(par zone d'alarme chaînée)

- *Vers fonction issue de secours*

Chaînage sur commande automatique | Chaînage sur commande manuelle

- *Vers une autre fonction de même type*

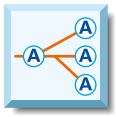
Pas de chaînage | Miroir



MODE MULTI BRANCHES
(pour la sortie diffuseur sonore de chacune des voies d'un SATC Lon LPT)

1 | 2 | 3 | 4

Configuration du nombre de fin de branches sur une sortie diffuseurs sonores.



MODE ADRESSÉ
(pour chacune des voies des SATI)

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

Configuration du nombre de modules adressés (MAP) mis en oeuvre sur une sortie diffuseur sonore.



BLOCAGE ÉVACUATION
(par zone de diffusion d'alarme)

Pas de blocage | Groupe de blocage n° X

Configuration du groupe de blocage évacuation auquel appartient la zone d'alarme. Jusqu'à 255 groupes de blocage.



TYPE DE DCT
(pour chacune des voies de satellite SATC ou SATI)

Diffuseurs sonores | Sonorisation de sécurité
Contact auxiliaire | Relais d'alarme

Configuration du mode de fonctionnement affecté à une voie



RELAIS PROGRAMMABLES
(par zone de diffusion d'alarme)

Nombre de relais | Mode de commande | Evénement

Configuration des relais programmables associables à une zone de diffusion d'alarme en mode local ou déporté. Jusqu'à 4 relais par zone de diffusion d'alarme *(Voir également fontion relayage).*

UNE GAMME COMPLÈTE DE DIFFUSEURS SONORES ET LUMINEUX ASSOCIABLES

Diffuseurs sonores non autonomes



Sonos



Nexus

Systèmes de sonorisation de sécurité



Un système de sonorisation de sécurité se raccorde sur une sortie diffuseurs sonores.

Diffuseurs sonores autonomes BAAS Sa



BAAS Sa NFS



BAAS Sa-Me

Diffuseurs sonores non autonomes pour risques spécifiques



DB3



BZ1L (pour AGS)

Diffuseurs lumineux



Solista Maxi

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Modules complémentaires

16 cartes CF Lon FTT au maximum

128 (SATC Lon LPT + SATI Lon FTT + SATC 8R Lon LPT) au maximum y compris les équipements nécessaires aux autres fonctions

US / UCMC	Voies de DCT		
CF 4ZA Lon FTT	SATC Lon LPT	SATI Lon FTT	SATC 8R Lon LPT
CF 8F/2ZA Lon FTT			
CF 16F Lon FTT			
CF 16ZA UGA/IGH Lon FTT			

Chaque voie est configurable en :

- *Diffuseur évacuation*
- *Contact auxiliaire*
- *Relais d'alarme*
- *Sonorisation de sécurité*

Le SATC 8R peut être utilisé uniquement pour le contact auxiliaire et le relais d'alarme

Mise en oeuvre de l'évacuation

La fonction évacuation peut être mise en œuvre :
- soit dans le SDI
- soit dans le CMSI

mais jamais dans les deux simultanément (Réglement de la marque NF SSI).

Alimentation des diffuseurs sonores (D.S.)

- Les diffuseurs sonores doivent être impérativement alimentés par une EAES conforme à la NF EN 12101-10.
(NF S 61-936 et réglement de la marque NF SSI).

MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIFIQUE - LE BLOCAGE ÉVACUATION

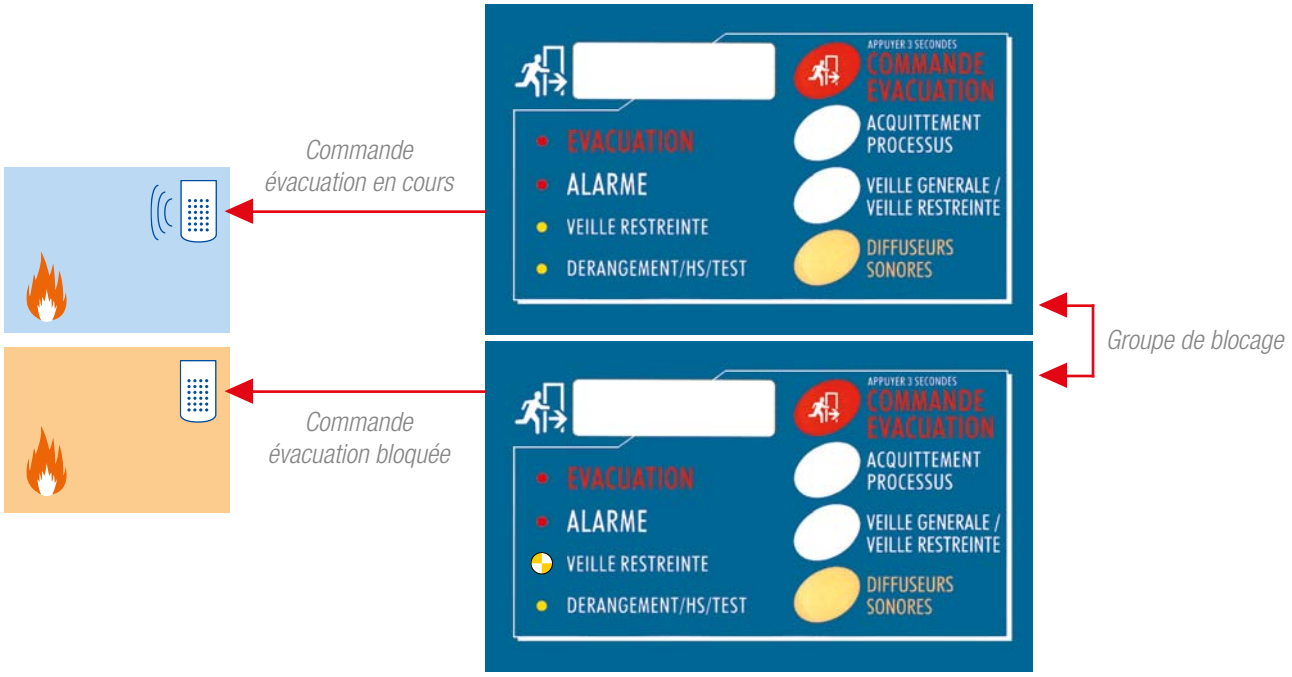
Ce mode est associable à la fois aux fonctions évacuation ERP et aux fonctions évacuation IGH.

Le principe consiste à regrouper des fonctions évacuation dans un même groupe de blocage. On peut avoir jusqu'à 255 groupes de blocage évacuation indépendants. Ces groupes sont communs à tous les systèmes UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com d'un même Réso.Ion.

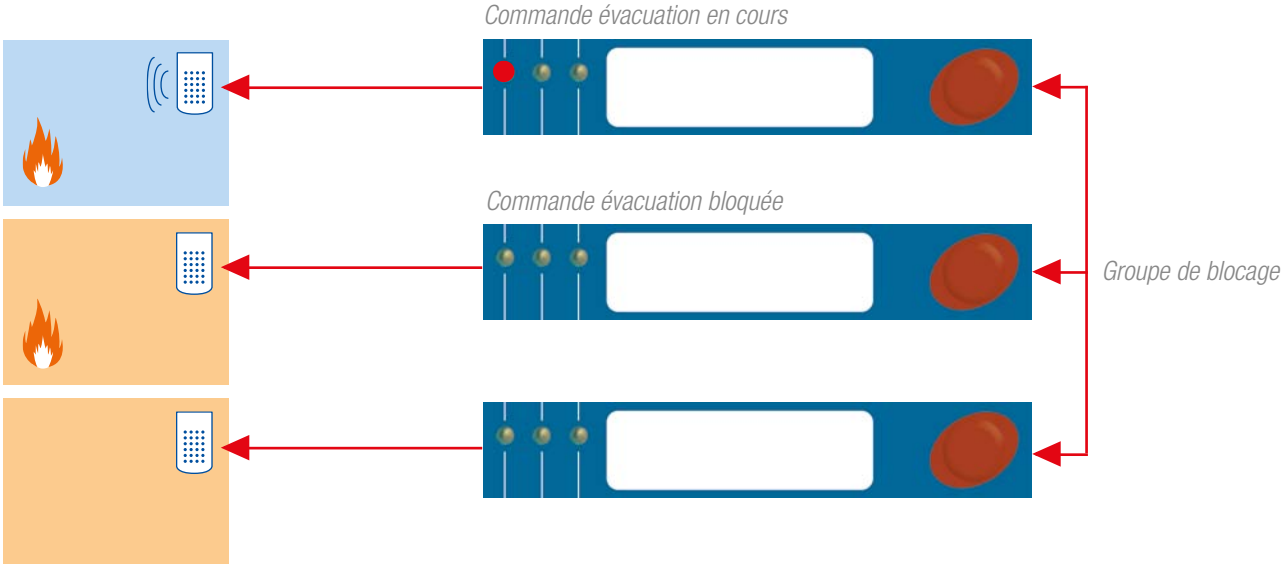
En cas de commande automatique ou manuelle de l'évacuation dans une des fonctions, on inhibe la possibilité de commande automatique des autres fonctions évacuation du même groupe de blocage. Leur commande manuelle reste toujours disponible.

Pour une sécurité optimum, l'US/UCMC signale qu'une commande automatique est bloquée (aide à l'exploitation). Cette signalisation est donnée uniquement quand la commande devrait être activée (par exemple elle n'est pas donnée pendant la temporisation d'alarme restreinte).

Évacuation ERP



Évacuation IGH



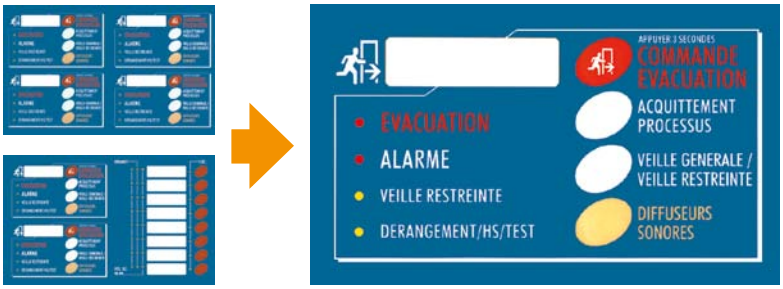
Pour une ergonomie optimale, dès qu'une commande manuelle est effectuée dans une fonction bloquée :

- on supprime la signalisation de blocage,
- on signale que l'évacuation est en cours.

FONCTION ÉVACUATION ERP

L'US/UCMC associable à la fonction

Les US/UCMC sont mis en oeuvre soit sur la CF 8F/2ZA Lon FTT soit sur la CF 4ZA Lon FTT.



NF S 61-936

Les fonctionnalités de l'évacuation ERP correspondent à l'UGA 1 de la NF S 61-396.

Les modes de fonctionnement associables à la fonction

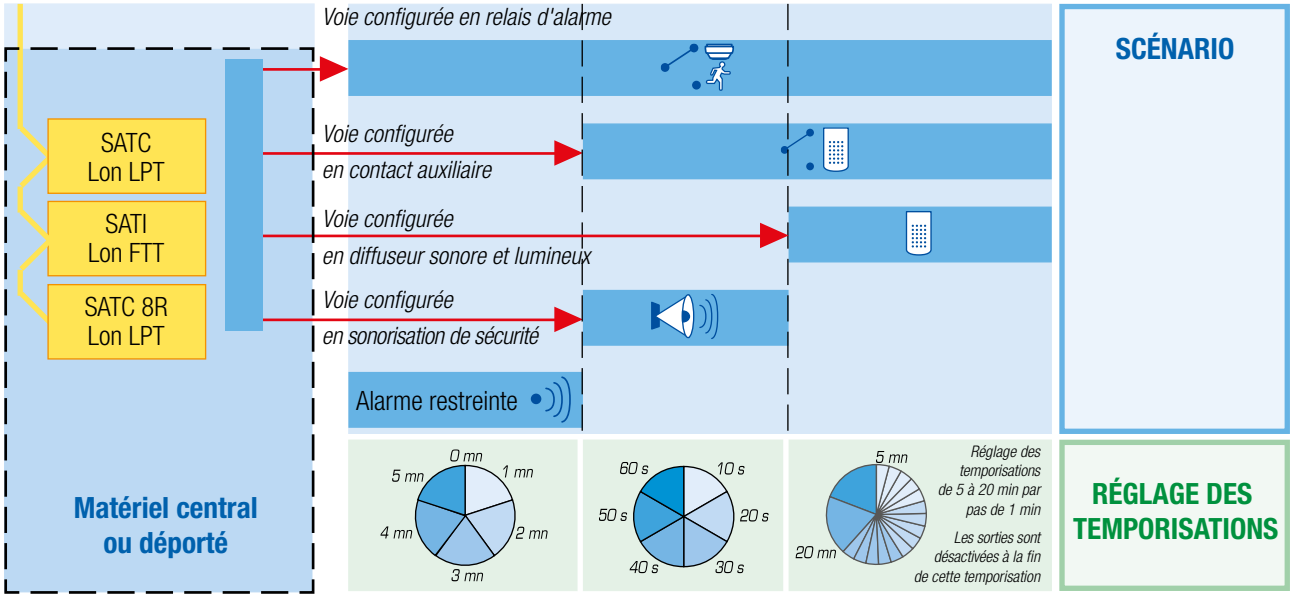
- ZD — Scénario de commande
- Temporisation évacuation
- $F_1 \rightarrow F_2$ — Chaînage uniquement vers des fonctions évacuation
- Blocage évacuation

Les types de DCT associables à la fonction

Chaque voie de satellite est configurable.

- Diffuseur évacuation
- Contact auxiliaire
- Relais d'alarme
- Sonorisation de sécurité

Scénario de fonctionnement



Le SATC 8R Lon LPT peut être utilisé uniquement pour le contact auxiliaire et le relais d'alarme.

Les diffuseurs d'évacuation *(NFS 61 936 - Mai 2013)*

Ces équipements permettent la diffusion d'un signal d'évacuation, tels que les Diffuseurs Sonores (DS), les Diffuseurs Lumineux (DL), les Diffuseurs d'Alarme Générale Sélefctive (DAGS) et/ou autres types.

Pour les Diffuseurs Sonores (DS), on distingue les Dispositifs Sonores d'Alarme Feu (DSAF) au sens de la norme EN 54-3, les Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (BAAS) de type Sa, ou Sa-Me et Ma ou Me au sens de la norme NFC 48-150, les hauts-parleurs au sens de la norme NF EN 54-4 et les avertisseurs sonores.

FONCTION ÉVACUATION IGH

L'US/UCMC associable

L'US/UCMC de l'UGA/IGH est impérativement mis en oeuvre sur la CF 16F UGA/IGH Lon FTT qui dispose de 16 fonctions indépendantes.



NFS 61936

Les fonctionnalités de l'évacuation IGH correspondent à l'UGA / IGH de la NFS 61 396.

Les modes de fonctionnement associables à la fonction

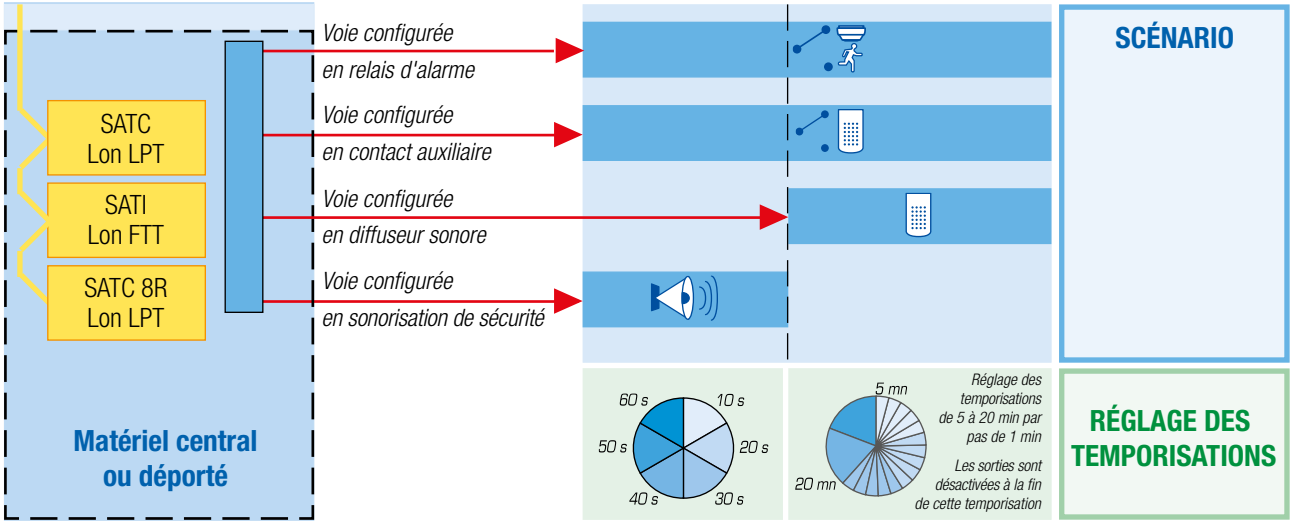
- ZD — Scénario de commande
- Temporisation évacuation
- F1 → F2 — Chaînage uniquement vers des fonctions évacuation
- Blocage évacuation

Les types de DCT associables à la fonction

Chaque voie de satellite est configurable.

- Diffuseur sonore
- Contact auxiliaire
- Relais d'alarme
- Sonorisation de sécurité

Scénario de fonctionnement

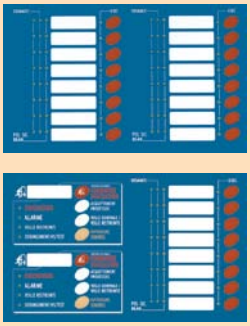


Le SATC 8R Lon LPT peut être utilisé uniquement pour le contact auxiliaire et le relais d'alarme.

FONCTION ÉVACUATION ISSUE DE SECOURS

Les US/UCMC associables à la fonction

Les US/UCMC peuvent être mis en oeuvre soit sur la CF 8F/2ZA Lon FTT soit sur la CF 16F Lon FTT.





Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif

Les modes de fonctionnement associables à la fonction



Scénario de commande

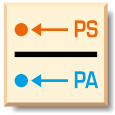


Retard

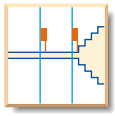
Les types de DCT associables à la fonction



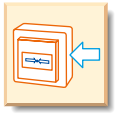
Normal



Contrôles indépendants



Volet de transfert



Commande manuelle

Les fonctionnalités

Le déverrouillage d'une issue de secours peut être obtenu au travers d'une des fonctions de mise en sécurité. Cette fonction sera configurée en mode "issue de secours" (fonction "issue"). Elle sera associée aux ZD correspondantes et chaînée à la ZA en mode manuel. En fonction de la configuration choisie, les issues de secours restent réarmées à l'issue du processus d'alarme ou lors du réarmement du CMSI.

Ces mises en oeuvre ne se substituent pas à une UGCIS.

Déverrouillage des issues

Le déverrouillage automatique des issues doit être obtenu dès le déclenchement du processus d'alarme générale.

La fonction "issue de secours" ne doit pas être munie d'une UCMC.

UNE GAMME COMPLÈTE DE DCT/DAS ASSOCIABLES

AVERTISSEMENT

CMSI.Com est associable avec tous les DCT/DAS :
- Certifiés ou
- Conformes aux exigences de la NFS 61 937

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Module complémentaire

16 cartes CF Lon FTT au maximum

128 cartes (SATC Lon LPT + SATC 8R Lon LPT + SATI Lon FTT)

Y compris les équipements nécessaires pour les autres fonctions

US/UCMC	Voies de DAS/DCT
CF 8F/2ZA Lon FTT	SATC Lon LPT
CF 16F Lon FTT	SATC 8R Lon LPT
	SATI Lon FTT

MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIFIQUE - LE BLOCAGE COMPARTIMENTAGE

Le principe consiste à regrouper des fonctions compartimentage dans un même groupe de blocage. On peut avoir jusqu'à 255 groupes de blocage compartimentage indépendants. Ces groupes sont communs à tous les systèmes UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com d'un même Réseau.Lon.

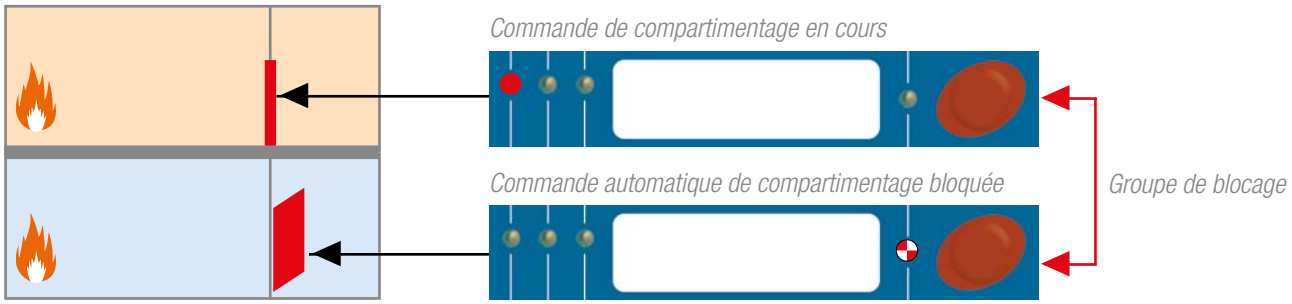
En cas de commande automatique ou manuelle de compartimentage pour une des fonctions, la possibilité de commande automatique est inhibée pour les autres fonctions appartenant au même groupe ; par contre la commande manuelle de compartimentage reste toujours disponible.

L'US/UCMC signale qu'une commande automatique est bloquée.

Article GH 31 du réglement IGH

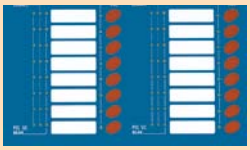
§ le fonctionnement de toute porte coupe-feu à fermeture automatique d'un même compartiment doit se produire :

Simultanément par la sensibilisation des dispositifs prévus à l'article GH8 (§2) ci-dessus et par commande à distance des portes centrales de sécurité, ce dernier mode subsistant seul après la fermeture des portes du premier compartiment sinistré.



Les US/UCMC associables à la fonction

Les US/UCMC peuvent être mis en oeuvre soit sur la CF 8F/2ZA Lon FTT soit sur la CF 16F Lon FTT.







Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Avec contrôle de position
Sans commande manuelle

Personnalisation sur site (BP) par cache adhésif



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif



Obturateur

Personnalisation sur site (voyants et BP)
par cache adhésif



Masquage

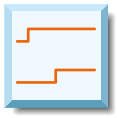
Les modes de fonctionnement associables à la fonction



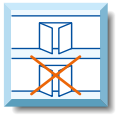
Scénario de commande



Chaînage



Mode retard

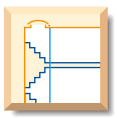


Blocage compartimentage

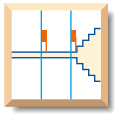
Les types de DCT associables à la fonction



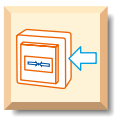
Normal



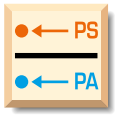
DAS autocommandé
Prévoir une fonction spécifique
pour les DAS autocommandés



Volet de transfert



Commande manuelle



Contrôles indépendants

UNE GAMME COMPLÈTE DE DCT/DAS ASSOCIABLES

AVERTISSEMENT

CMSI.Com est associable avec tous les DCT/DAS :
- Certifiés ou
- Conformes aux exigences de la NFS 61 937

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Module complémentaire

16 cartes CF Lon FTT au maximum

128 cartes (SATC Lon LPT + SATC 8R Lon LPT + SATI Lon FTT)

Y compris les équipements nécessaires pour les autres fonctions

US/UCMC	Voies de DAS/DCT
CF 8F/2ZA Lon FTT	SATC Lon LPT
CF 16F Lon FTT	SATC 8R Lon LPT
	SATI Lon FTT

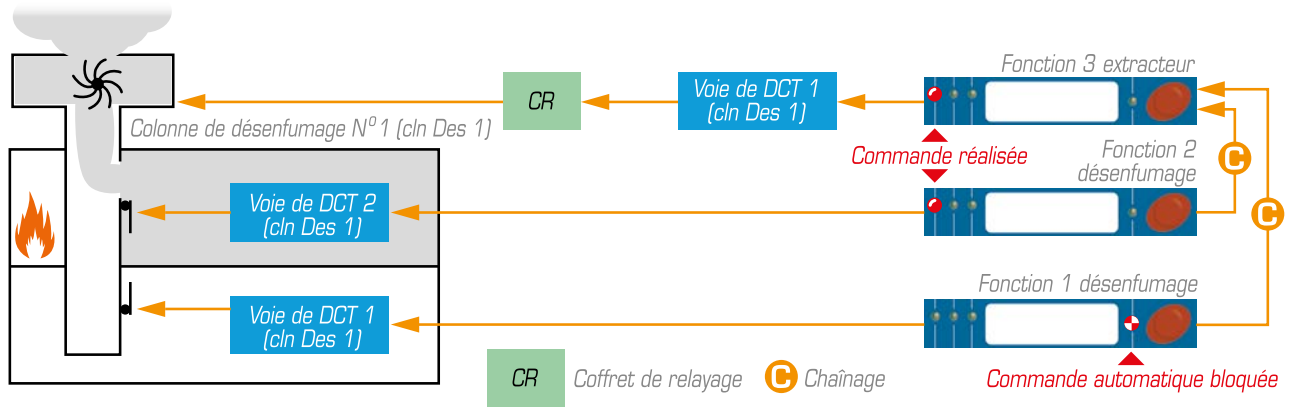
MODE DE FONCTIONNEMENT SPÉCIFIQUE - LE BLOCAGE DÉSENFUMAGE

La notion de colonne de désenfumage

Dans les systèmes classiques, on associe une fonction désenfumage à un groupe de blocage. Dans CMSI.Com, pour une flexibilité maximum, on associe chacune des voies de DAS/DCT à une ou plusieurs colonnes (5 au maximum). On peut avoir jusqu'à 255 colonnes de désenfumage sur un même Réseau.Lon.

La colonne 255 correspond à un mode de fonctionnement spécifique où un blocage permanent est appliqué aux commandes automatiques.

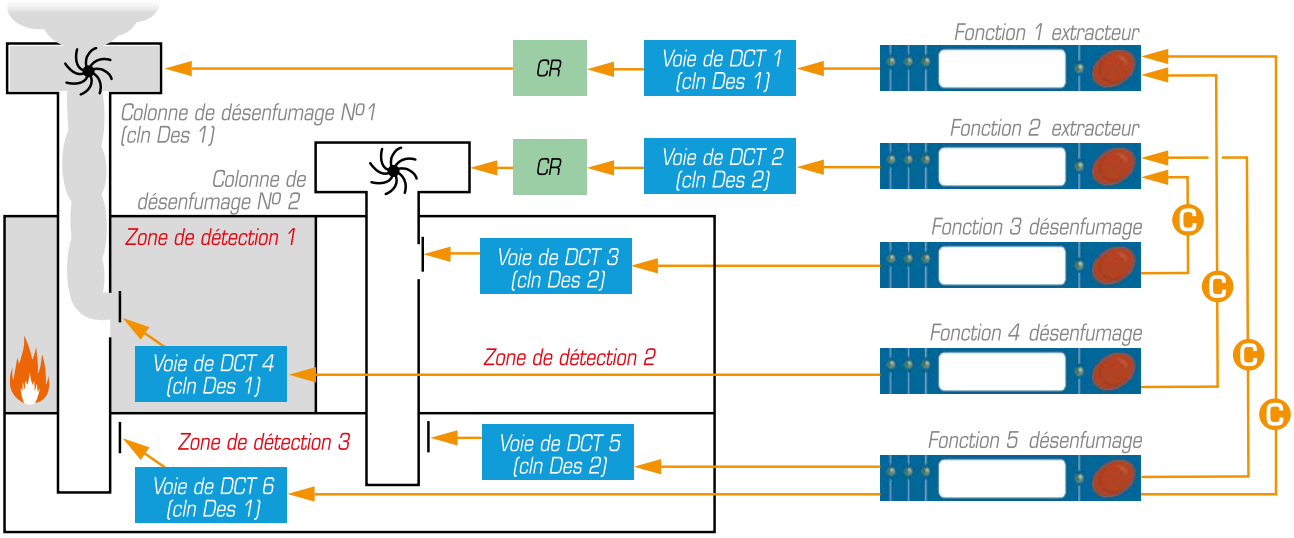
En cas de commande manuelle ou automatique d'une fonction (par exemple la fonction 2), on commande toutes les voies de DAS/DCT associées à cette fonction et on inhibe la possibilité de commande automatique des autres fonctions ayant des DAS/DCT associés à la même colonne de désenfumage (la colonne est bloquée). Dans le cas où la voie est associée à plusieurs colonnes, ce sont toutes les colonnes qui sont bloquées.



En cas de commande automatique prise en compte sur une autre des fonctions ayant des voies de DAS/DCT associées à la colonne bloquée (par exemple la fonction 1), on signale le blocage de la commande automatique à l'issue du retard éventuel (aide à l'exploitation).

La commande manuelle (UCMC) de la fonction reste disponible. Pour une ergonomie maximum, dès qu'une commande manuelle est effectuée dans une fonction bloquée :
- on supprime la signalisation de blocage,
- on signale l'état réalisé ou anomalie.

Dans le cas de désenfumage avec extraction et soufflage on peut avoir la configuration suivante :



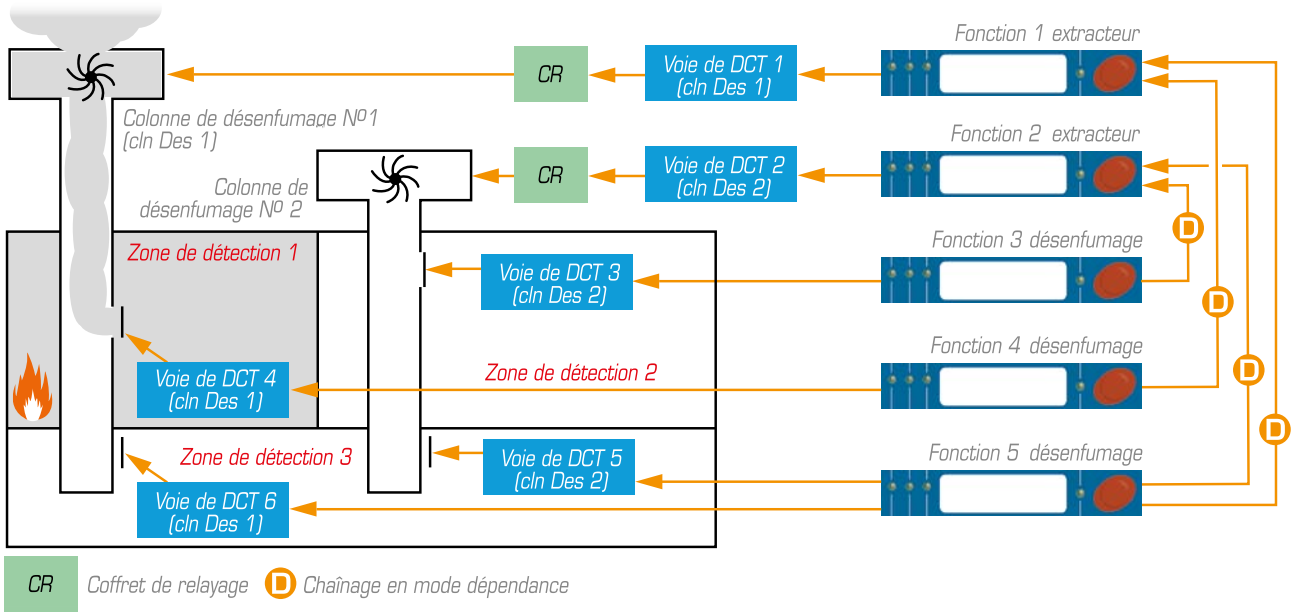
Dans cet exemple, il aurait était possible d'associer des voies de DCT séparées à chacun des volets d'entrée d'air et de sortie de fumées pour disposer d'un adressage individuel.

Le mode blocage et la notion de Dépendance

La commande automatique de la fonction chaînée peut être effectuée uniquement si la fonction appelante est réalisée (tous les DAS en position de sécurité).

Tant que la fonction appelante est en anomalie, la commande automatique de la fonction appelée est bloquée, par contre la commande manuelle d'UCMC reste disponible. Ce blocage est signalé sur l'US/UCMC de la fonction appelée.

Ce mode peut être utilisé par exemple pour la commande d'extracteur/soufflage.



CR Coffret de relayage D Chaînage en mode dépendance

En cas de feu dans la zone de détection 1, on commande :

- la fonction 4,
- la fonction 1 en mode chaînage si la fonction 4 est réalisée. Sinon, on signale le blocage de la fonction 1.

Dans ce cas, en cas de feu dans ZD3, on ne commande pas le désenfumage (fonction 5) car la colonne de désenfumage 1 est bloquée. Par contre, en cas de feu dans ZD2, on commande :

- la fonction 3,
- la fonction 2 en mode chaînage si la fonction 3 est réalisée. Sinon, on signale le blocage de la fonction 2.

En cas de feu dans la zone de détection 3, on commande :

- la fonction 5,
- les fonctions 1 et 2 par chaînage si la fonction 5 est réalisée. Sinon, on signale le blocage des fonctions 1 et 2.

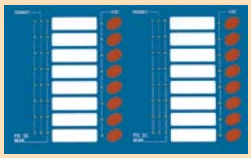
Dans ce cas, en cas de feu dans ZD1 et ZD2, on ne commande pas le désenfumage car les colonnes de désenfumage 1 et 2 sont bloquées.

FONCTION "DÉSENFUMAGE"

Cette fonction est plus particulièrement adaptée à la commande de volets, exutoires, volets de transfert,...

Les US/UCMC associables à la fonction

Les US/UCMC peuvent être mis en oeuvre soit sur la CF 8F/2ZA Lon FTT soit sur la CF 16F Lon FTT.







Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Avec contrôle de position
Sans commande manuelle

Personnalisation sur site (BP) par cache adhésif



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif



Obturateur

Personnalisation sur site (voyants et BP) par cache adhésif



Masquage

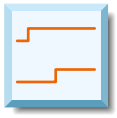
Les modes de fonctionnement associables à la fonction



Scénario de commande



Chaînage



Mode retard

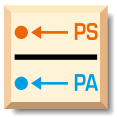


Blocage désenfumage

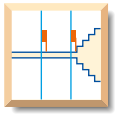
Les types de DCT associables à la fonction



Normal



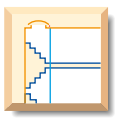
Contrôles indépendants



Volet de transfert



Commande manuelle



DAS autocommandé
Prévoir une fonction spécifique
pour les DAS autocommandés

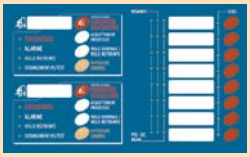
FONCTION "DÉSENFUMAGE EXTRACTEUR CANTON"
FONCTION "DÉSENFUMAGE SOUFFLAGE CANTON"

Cette fonction est plus particulièrement adaptée à la commande d'extracteur ou de ventilateur de soufflage dans le cas de désenfumage de canton.

Les US/UCMC associables à la fonction

Les US/UCMC peuvent être mis en oeuvre soit sur la CF 8F/2ZA Lon FTT soit sur la CF 16F Lon FTT.







Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Avec contrôle de position
Sans commande manuelle

Personnalisation sur site (BP) par cache adhésif



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif



Obturateur

Personnalisation sur site (voyants et BP) par cache adhésif

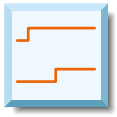
Les modes de fonctionnement associables à la fonction



Scénario de commande



Chaînage



Mode retard

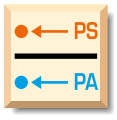


Blocage désenfumage

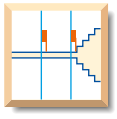
Les types de DCT associables à la fonction



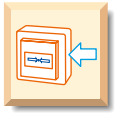
Normal



Contrôles indépendants



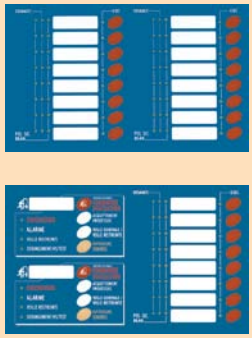
Volet de transfert



Commande manuelle

FONCTION "DÉSENFUMAGE" EXTRACTEUR CONDUIT COLLECTIF SANS COMMANDE MOTEUR"
FONCTION "DÉSENFUMAGE SOUFFLAGE CONDUIT COLLECTIF SANS COMMANDE MOTEUR"

Les US/UCMC associables à la fonction





Avec contrôle de position
Sans commande manuelle

Personnalisation sur site (BP) par cache adhésif
Par "soft" l'UCMC de la fonction est inactif

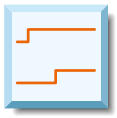
Les modes de fonctionnement associables à la fonction



Scénario de commande



Chaînage



Mode retard

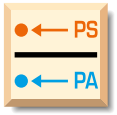


Blocage désenfumage

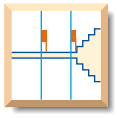
Les types de DCT associables à la fonction



Normal



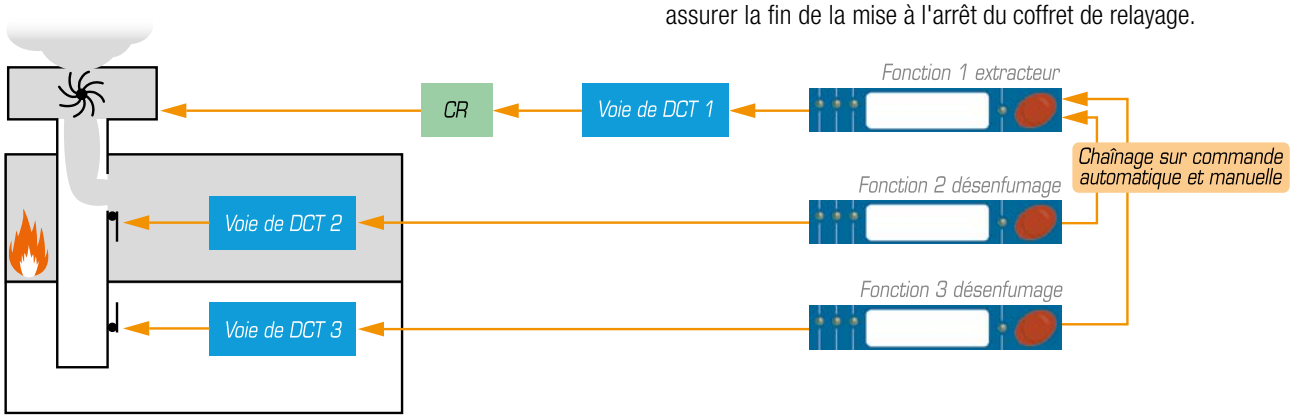
Contrôles indépendants



Volet de transfert

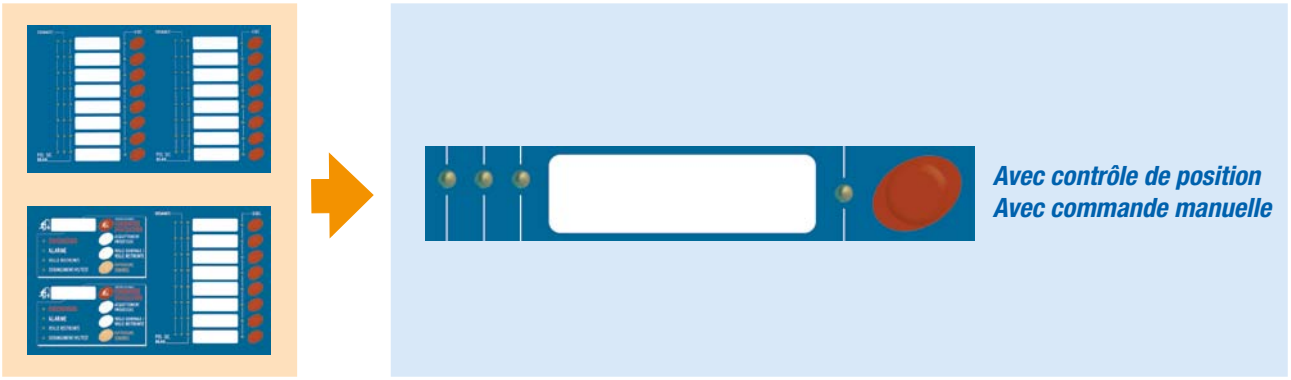
Cette fonction est plus particulièrement conçue pour la commande d'extracteur ou de ventilateur de soufflage sans commande manuelle. Elle peut cependant être associée à d'autres fonctions.

La commande manuelle est assurée par le chaînage de la commande manuelle UCMC de la fonction désenfumage appelante. En cas de mise à l'arrêt du coffret de relayage, la commande d'extracteur (ou de soufflage) n'est pas effectuée. Il faut d'abord assurer la fin de la mise à l'arrêt du coffret de relayage.



FONCTION "DÉSENFUMAGE" EXTRACTEUR CONDUIT COLLECTIF AVEC COMMANDE MOTEUR"
FONCTION "DÉSENFUMAGE SOUFFLAGE CONDUIT COLLECTIF AVEC COMMANDE MOTEUR"

Les US/UCMC associables à la fonction



Les modes de fonctionnement associables à la fonction

- ZD — Scénario de commande
- F1 → F2 — Chaînage
- Mode retard
- Blocage désenfumage

Les types de DCT associables à la fonction

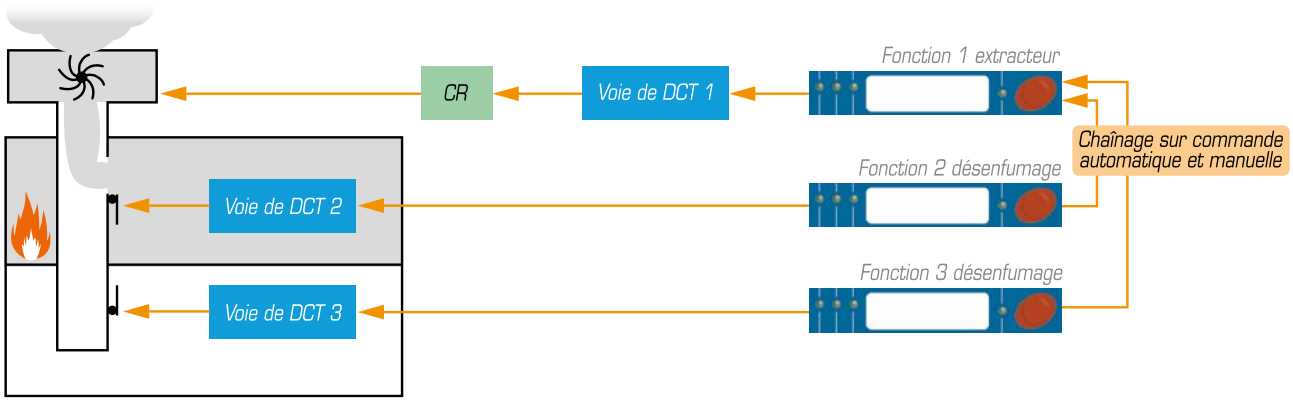
- Normal
- Commande manuelle
- PS / PA — Contrôles indépendants

Cette fonction est plus particulièrement conçue pour la gestion d'extracteur ou de ventilateur de soufflage avec une commande de marche.

La commande manuelle de cette fonction est assurée soit par son UCMC, soit par l'UCMC de la fonction désenfumage appelante.

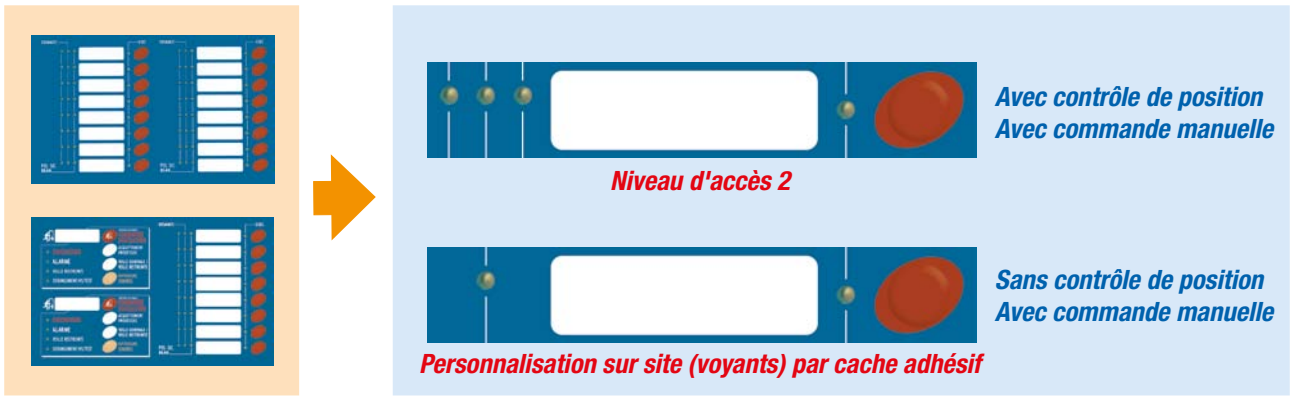
En cas de mise à l'arrêt du coffret de relayage, la commande de désenfumage peut être effectuée (voir page suivante).

Cette fonction ne peut être appelée par une ZD.



MISE À L'ARRÊT VENTILATEUR

Les US/UCMC associables à la fonction



Les modes de fonctionnement associables à la fonction

Mode retard

Chaînage

Les types de DCT associables à la fonction

Normal

Contrôles indépendants

Volet de transfert

Commande manuelle

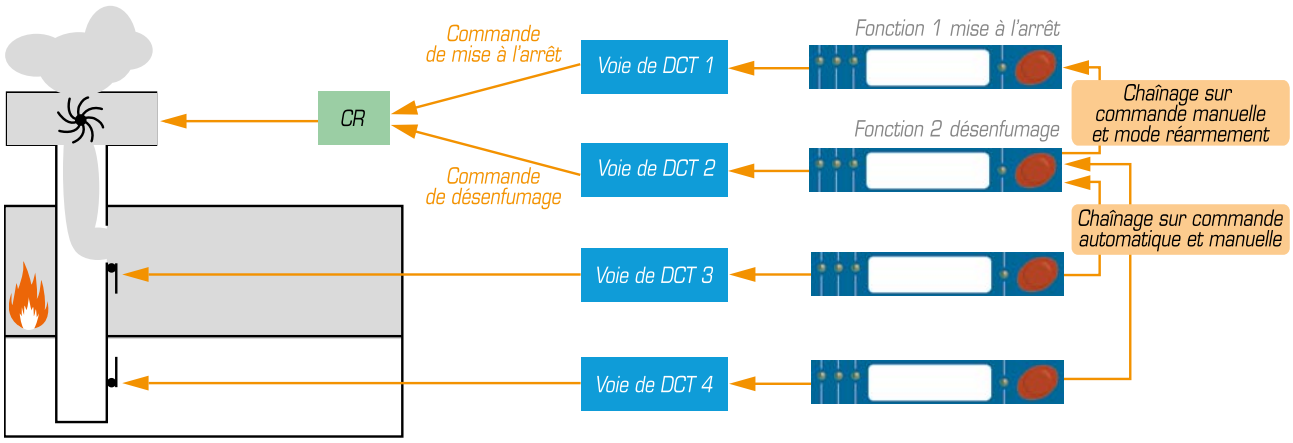
Cette fonction permet la gestion de la mise à l'arrêt d'un ou plusieurs coffrets de relayage.

Chaque action au niveau d'accès 2 sur son UCMC permet successivement "la mise à l'arrêt" et "la fin de la mise à l'arrêt".

On peut configurer le chaînage entre une fonction extracteur (ou soufflage) et une fonction mise à l'arrêt ventilateur en mode réarmement. Dans ce cas, la commande d'UCMC de la fonction extracteur (ou soufflage) assure également "la fin de la mise à l'arrêt".

La fonction mise à l'arrêt ventilateur n'est pas affectée par le réarmement CMSI.

Cette fonction ne peut être appelée par une ZD, elle n'est jamais commandée en mode automatique.



UNE CONCEPTION MODULAIRE



Module complémentaire

16 cartes CF Lon FTT au maximum

128 cartes (SATC Lon LPT + SATC 8R Lon LPT + SATI Lon FTT)

Y compris les équipements nécessaires pour les autres fonctions

US/UCMC	Voies de DAS/DCT
CF 8F/2ZA Lon FTT	SATC Lon LPT
CF 16F Lon FTT	SATI Lon FTT

MODE DE FONCTIONNEMENT

On affecte une fonction à une zone d'extinction automatique.

En veille, la voie de satellite surveille le contact du relais dérangement général de la zone d'extinction du DECT via la ligne de contrôle de la position d'attente. Un défaut est reporté sur l'US par le voyant jaune allumé en fixe.

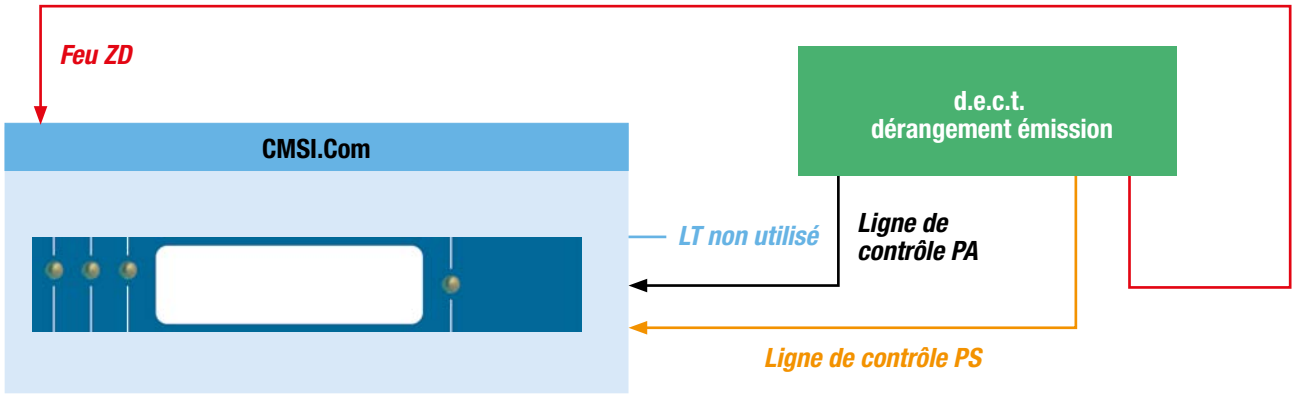
Le CMSI affecte une zone de détection à la surveillance du contact émission de la zone d'extinction. En cas d'extinction, le relais émission est activé, la zone de détection du CMSI la passe en feu et commande la fonction associée à l'extinction.

La ligne de télécommande est activée sans qu'aucun équipement ne lui soit associé.

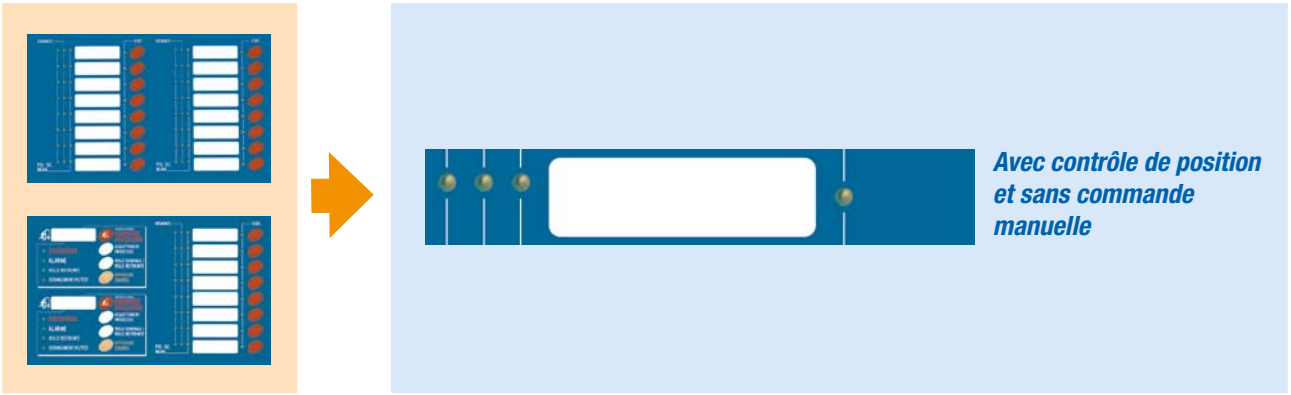
La fonction a reçu une commande de mise en sécurité et surveille le contact du relais émission sur sa ligne de contrôle de position de sécurité. L'état émission est reporté sur l'US par le voyant rouge allumé en fixe.

La voie peut appartenir à un SATI Lon FTT ou un SATC Lon LPT.

Il n'y a pas de commande manuelle pour une fonction extinction.



Les US/UCMC associables à la fonction

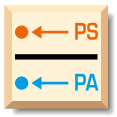


PAS DE VOYANTS D'AIDE À LA DÉCISION.

Les modes associables à la tâche

Aucun.

Les types de DCT associables à la fonction



Contrôles indépendants

UNE GAMME COMPLÈTE DE DCT/DAS ASSOCIABLES

AVERTISSEMENT

CMSI.Com est associable avec tous les DCT/DAS :
- Certifiés ou
- Conformes aux exigences de la NFS 61 937

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Module complémentaire

16 cartes CF Lon FTT au maximum

128 cartes (SATC Lon LPT + SATC 8R Lon LPT + SATI Lon FTT)

Y compris les équipements nécessaires pour les autres fonctions

US/UCMC	Voies de DAS/DCT
CF 8F/2ZA Lon FTT	SATC Lon LPT
CF 16F Lon FTT	SATC 8R Lon LPT
	SATI Lon FTT

FONCTION MISE À L'ARRÊT D'ÉQUIPEMENT TECHNIQUE

Les US/UCMC associables à la fonction

Les US/UCMC peuvent être mis en oeuvre soit sur la CF 8F/2ZA Lon FTT soit sur la CF 16 F Lon FTT.







Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Avec contrôle de position
Sans commande manuelle

Personnalisation sur site (BP) par cache adhésif



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif



Obturateur

Personnalisation sur site (voyants et BP)
par cache adhésif



Masquage

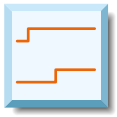
Les modes de fonctionnement associables à la fonction



Scénario de commande



Chaînage

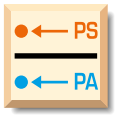


Mode retard

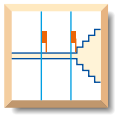
Les types de DCT associables à la fonction



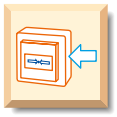
Normal



Contrôles indépendants



Volet de transfert



Commande manuelle

FONCTION NON STOP ASCENSEUR

Les US/UCMC associables à la fonction







Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Avec contrôle de position
Sans commande manuelle

Personnalisation sur site (BP) par cache adhésif



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif



Obturateur

Personnalisation sur site (voyants et BP)
par cache adhésif



Masquage

Les modes de fonctionnement associables à la fonction



Scénario de commande



Chaînage

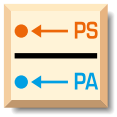


Mode retard

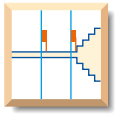
Les types de DCT associables à la fonction



Normal



Contrôles indépendants



Volet de transfert

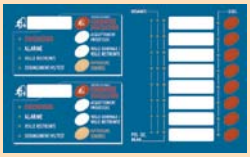


Commande manuelle

FONCTION RÉARMEMENT DAS MOTORISÉ

Les US/UCMC associables à la fonction







Avec contrôle de position
Avec commande manuelle



Sans contrôle de position
Avec commande manuelle

Personnalisation sur site (voyants) par cache adhésif

Les modes de fonctionnement associables à la fonction

Cette fonction assure systématiquement la commande de ces DAS/DCT en mode immédiat.

Les types de DCT associables à la fonction



Réarmement DAS motorisé

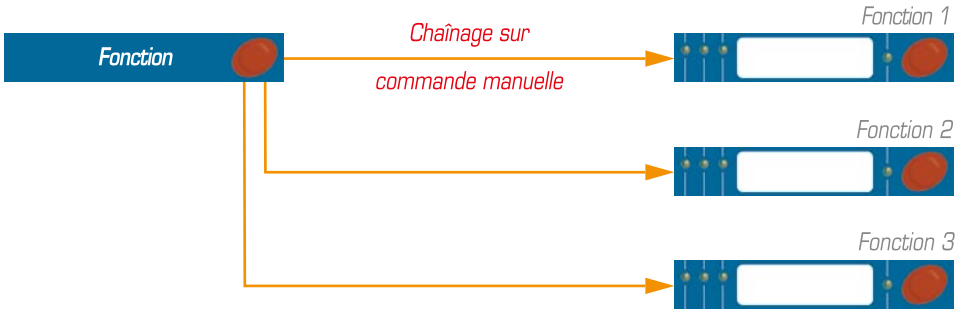


Commande manuelle

Fonctionnalités

- Une fonction réarmement DAS motorisés ne reçoit aucune commande en provenance des SDI.
- Elle n'est jamais commandée en mode automatique.
- Elle n'est pas affectée par le réarmement du CMSI.

Cette fonction consiste uniquement à assurer la commande manuelle d'autres fonctions en mode chaînage.



Une fonction US/UCMC ne reçoit aucune commande en provenance des SDI.

Les US/UCMC associables à la fonction





Commande manuelle UCMC

Personnalisation sur site par cache adhésif

Le voyant est allumé dès l'appui sur le bouton poussoir et jusqu'au réarmement mise en sécurité.

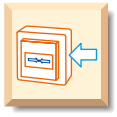
Les modes de fonctionnement associables à la fonction

Cette fonction assure systématiquement la commande de ces DAS/DCT en mode immédiat.



Chaînage sur commande manuelle

Les types de DCT associables à la fonction



Commande manuelle

AVERTISSEMENT

Les relais programmables ne doivent pas être utilisés pour la mise en oeuvre des DCT associés aux fonctions de mise en sécurité (évacuation, compartimentage,...).

Ils sont utilisables pour :

- La gestion de synoptiques
- La fourniture d'informations à des automates
- La fourniture d'informations à des coffrets de relayage (extinction automatique)
- Le report d'informations générales liées à la détection ou aux fonctions de mise en sécurité

UNE GAMME COMPLÈTE DE SORTIES RELAIS

Les relais généraux *(implantés sur la carte optionnelle CE01003)*

Relais général feu (1 RTC).
Activé quand au moins une des zones est en feu.

Relais général dérangement (1 RTC), commande à sécurité positive.
Désactivé quand au moins une des zones ou fonction est en dérangement.

Relais feu par zone de détection

1 Relais feu (1 TC) par zone de détection activé en cas de feu (non activé si la zone est en test).

(Uniquement sur les versions UAC 16 ZD/16 R Lon FTT).

Les relais programmables

Jusqu'à 512 relais (1 RTC) programmables mis en oeuvre sur 32 modules UCR+ Lon FTT au maximum mis en oeuvre en mode local ou déportée.

Associables à toutes les UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com d'un même Réso.Lon.

UNE CONCEPTION MODULAIRE



Equipement optionnel

- *Relais feu général*
- *Relais dérangement général*

Modules complémentaires (relais programmables) *(32 au maximum)*

UCR+ 8 relais Lon FTT	UCR+ 16 relais Lon FTT
8 relais configurables	*16 relais configurables*

LES RELAIS PROGRAMMABLES : UNE MISE EN OEUVRE PERFORMANTE INNOVATION

MODE LOCAL

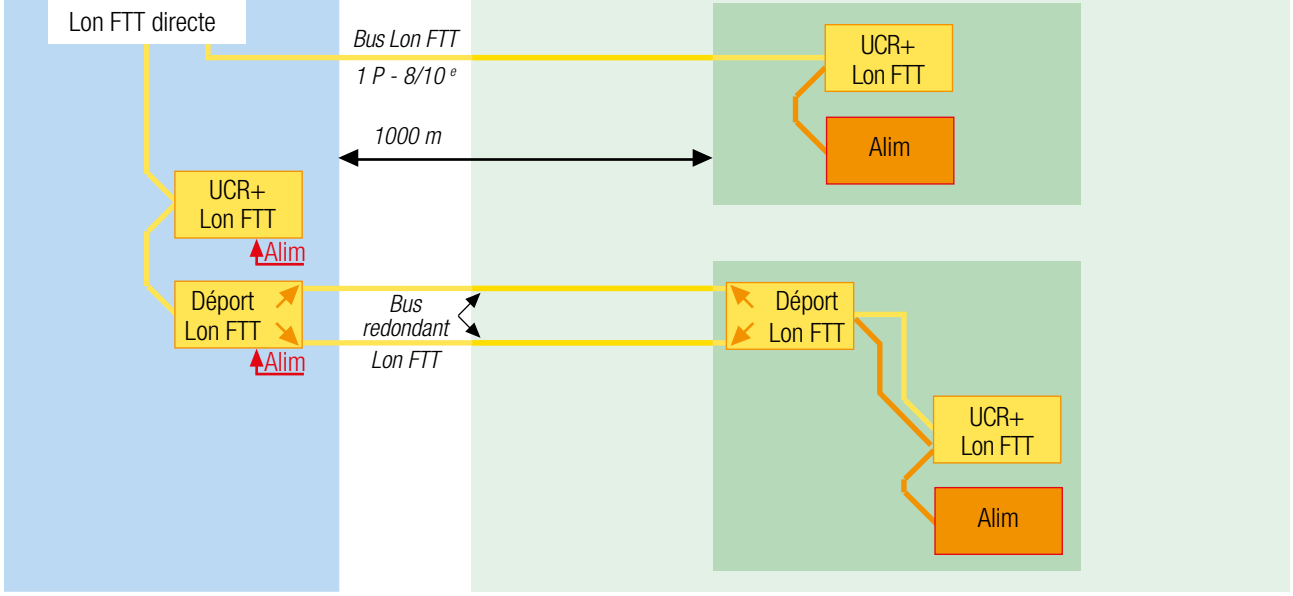
Centralisateur de Mise en Sécurité CMSI.Com

Options :
Unité 2 ou 4 voies Lon FTT directe

MODE DÉPORTÉ

La mise en oeuvre d'un bus redondant ou non est liée au niveau de sécurité souhaité, par exemple :

- En cas de report d'informations, un seul bus Lon FTT est à priori suffisant. A valider en fonction du risque
- En cas de fourniture d'informations à un coffret de relayage, il est impératif d'avoir un bus redondant Lon FTT



Nature des liaisons en cas de fourniture

Sauf exigence particulière du câble de la catégorie C2 est suffisant.

UNE CONFIGURATION FLEXIBLE INNOVATION

Sélection de l'origine de la commande

- Le système CMSI.Com
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de détection
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de diffusion d'alarme
- Une seule ou un groupe d'adresses
- Une seule, un groupe ou toutes les fonctions de mise en sécurité

PAR RELAIS CONFIGURABLE

Sélection des informations conduisant à l'activation du relais

- Choix d'un des 6 blocs possibles et d'un seul :
  - Système CMSI.Com - Détection
  - Évacuation - États
  - Mise en sécurité (1) - Mise en sécurité (2)
- Dans le bloc, sélection du ou des événements

Sélection du mode de commande du relais

- Durée
- Retard
- Mode
- Événements multiples *(Confirmation)*

Bloc système

- Surveillance de l'installation
- Réarmement (toujours impulsionnel)
- Buzzer
- Niveau 2
- Niveau 3
- Défaut secteur
- Défaut batteries

Bloc détection

- Feu déclencheur manuel
- Commande manuelle
- Alarme technique

Bloc évacuation

- Evacuation réalisée
- Evacuation anomalie
- Alarme restreinte
- Veille restreinte
- Défaut liaison

EVÉNEMENTS ASSOCIÉS À CHACUN DES 6 BLOCS

Bloc état

- Hors service
- Hors service partiel
- Test
- Dérangement

Bloc mise en sécurité 1

- Réalisée
- Anomalie
- Commande effectuée
- Commande manuelle seule
- Défaut liaison
- Défaut position
- Blocage / interdiction

Bloc mise en sécurité 2

- Position d'attente
- Position de sécurité
- Position intermédiaire

Exemple : configuration d'un relais en mode hors service/test pour les zones de détection (ZD) 1 à (ZD) 4 et la zone de diffusion d'alarme (ZA) 1 tant que le hors service existe et sans retard.

Sélection de l'origine de la commande

- ZD1, ZD2, ZD3, ZD4
- ZA1

RELAIS

Sélection de l'origine de la commande

- Bloc : état
- Evénement : - hors service
  - test

Sélection de l'origine de la commande

- Durée : jusqu'au réarmement
- Retard : pas de retard
- Événements multiples : non
- Mode : au repos en veille

Un relais ne doit jamais être configuré en sécurité positive dans le cadre d'un raccordement sur une centrale d'extinction.

LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DU RELAYAGE INNOVATION

LE SYSTÈME RESONANCE

Les relais programmables peuvent être commandés par des zones et/ou des adresses et/ou des fonctions appartenant à toutes les UTC.Com, les UTI.Com et les CMSI.Com connectées sur un même Reso.Lon.

INFORMATION

(par relais)



Configuration du ou des événements conduisant à la commande du relais :

- Définition du "bloc" événement (un bloc et un seul).
- Dans un bloc, sélection d'un seul ou de tous les événements.

COMMANDE RELAIS SUR ÉVÉNEMENTS MULTIPLES

INNOVATION

(par relais)

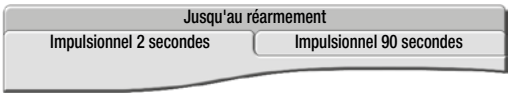


Configuration du nombre d'informations nécessaires pour activer le relais :

- NON : 1 seule
- OUI : 2 informations

MODE DE COMMANDE : DURÉE

(par relais)



Configuration de la durée de la commande. En mode impulsionnel, la commande est assurée quand l'état initial est l'état de veille.

MODE DE COMMANDE : RETARD

(par relais)



Configuration du retard sur une commande.

MODE DE COMMANDE : MODE

INNOVATION

(par relais)



Configuration du mode de commande du relais :

- Repos : désactivé en veille.
- Activé : activé en veille.

UNE GAMME COMPLÈTE DE RÉPÉTITEURS

Répétiteur d'exploitation RS.Rep et RS.Rep+



Version RS.Rep+

- Conforme aux exigences de la R7 sur les répétiteurs d'exploitation
- Version RS.Rep, signalisation : 1 buzzer et 11 voyants
- Version RS.Rep+, signalisation : 1 buzzer, 9 ou 11 voyants (selon version) et 1 afficheur 2 lignes de 16 caractères
- 16 répétiteurs maximum
- Associable à un système CMSI.Com et un seul

Répétiteur d'exploitation Lon.Rep



Lon.Rep est un répétiteur et ne peut être utilisé pour assurer la diffusion de l'alarme générale sélective.

- Conforme aux exigences de la R7 sur les répétiteurs d'exploitation
- Version Lon.Rep, signalisation : 1 buzzer, 10 ou 12 voyants (selon version) et 1 afficheur 2 lignes de 40 caractères
- 120 répétiteurs maximum par CMSI.Com
- Associable à un ou plusieurs systèmes UTC.Com, UTI.Com ou CMSI.Com

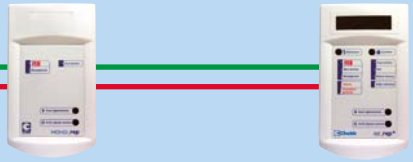
Utilisation des répétiteurs d'exploitation

- Ils sont utilisés sur des sites où la surveillance humaine (ou télésurveillance) est assurée alternativement à partir de l'ECS ou du (des) tableau(x) répétiteur(s). Ils peuvent être utilisés à des fins de confort (R7 - Juin 2007).
- La norme NF S 61-936 (Mai 2013) décrit les exigences associables aux report de l'UGA.
- La norme NF S 61-935 (Décembre 1980) décrit les exigences associables aux reports des fonctions de mise en sécurité.

Article MS 66

Les répétiteurs d'exploitation peuvent être mis en oeuvre pour assurer le report de l'alarme restreinte décrit dans l'article MS 66.

LES RÉPÉTITEURS D'EXPLOITATION RS.REP ET RS.REP+

ÉQUIPEMENT	RÉPÉTITEUR D'EXPLOITATION RS.REP ET RS.REP+	PERFORMANCES
	1200 m maximum sur l'ensemble du réseau Câble 8/10e minimum, 2 x 1 paire avec écran	16 répétiteurs d'exploitation version RS.Rep ou RS.Rep+ au maximum associés à un système CMSI.Com et un seul. • Les répétiteurs d'exploitation RS reportent de façon visuelle et sonore les signalisations générales de la centrale et selon la configuration chantier, les signalisations liées aux zones de détection, zones de diffusion d'alarme et fonctions de mise en sécurité mises en oeuvre sur la centrale. La version RS.Rep+ permet de connaitre les trois premières zones passées en alarme, la dernière zone passée en alarme, le nombre total de zones en alarme. • Raccordement sur la sortie RS de CMSI.Com. • Liaison surveillée avec la centrale. • Alimentation par la centrale ou par une alimentation externe 24 V EAES certifiée NF EN 12101-10.
Bus RS *Bus d'alimentation* **Matériel central**		

Nature des liaisons pour le report des informations détection *(R7)*

- Câble de la catégorie C2 dans les zones surveillées et
- Câble de la catégorie C2 dans un cheminement technique protégé ou câble CR1 en dehors du domaine de surveillance (Règle R7)

Nature des liaisons pour le report des informations évacuation *(FD S 61-949)*

La liaison entre le tableau de signalisation d'un équipement d'alarme et un report de signalisation conforme aux exigences de l'article 4.2 de la NF S 61-936 doit être réalisée en câble de la catégorie CR1 ou de la catégorie C2 et placée dans un cheminement technique protégé.

Une configuration flexible

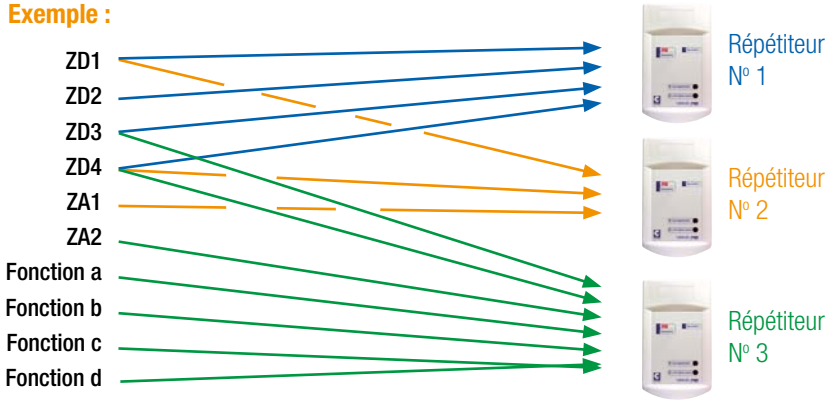
Définition des ZD, des ZA et des fonctions de mise en sécurité qui transmettent les informations vers un répétiteur.

Définition de l'origine des informations

- Une seule, un groupe ou toutes les zones de détection de CMSI.Com
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de diffusion d'alarme de CMSI.Com
- Une seule, un groupe ou toutes les fonctions de CMSI.Com

→ **Par répétiteur d'exploitation RS**

Exemple :



Des versions adaptées à chaque application

Chaque répétiteur RS existe en deux versions pour s'adapter aux différentes applications :

Version détection + évacuation

Pour le report des informations générales, des zones de détection et de l'évacuation



RS.Rep Evac



RS.Rep+ Evac

Version détection + évacuation + mise en sécurité

Pour le report des informations générales, des zones de détection, de l'évacuation et de la mise en sécurité



RS.Rep Evac/Mes



RS.Rep+ Evac/Mes

Les paramétrages des répétiteurs RS

NOMBRE DE RÉPÉTITEURS

0 | 1 | 2 | 3 | 13 | 14 | 15 | 16

De 0 à 16.

SCÉNARIO ZONES

(par répétiteur)

ZD 1 | ZD 2 | ZD 3 | ZD 4 | ZD 237 | ZD 238 | ZD 239 | ZD 240

Configuration des zones de détection associées.

SCÉNARIO ÉVACUATION

(par répétiteur)

ZA 1 | ZA 2 | ZA 3 | ZA 16 | ZA 17

Configuration des zones d'alarme associées.

SCÉNARIO MISE EN SÉCURITÉ

(par répétiteur)

F 1 | F 2 | F 3 | F 4 | F 5 | F 6 | F 7 | F 8

Configuration des fonctions de mise en sécurité associées.

TRANSMISSION DÉRANGEMENT

(pour tous les répétiteurs)

Dérangement transmis | Dérangement non transmis

Configuration de la possibilité de signaler ou non les dérangements sur les répétiteurs.

ASS COMMUN À TOUS LES RÉPÉTITEURS

(pour tous les répétiteurs)

ASS de répétiteur à répétiteur actif | ASS de répétiteur à répétiteur inactif

Configuration de la possibilité d'arrêter le signal sonore de tous les répétiteurs en cas d'arrêt du signal sonore sur un d'entre eux.

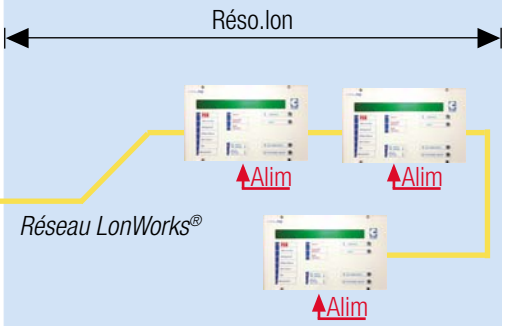
ASS CENTRALE VERS RÉPÉTITEUR

(pour tous les répétiteurs)

ASS du CMSI.Com effectué | ASS du CMSI.Com non effectué

Configuration de la possibilité d'arrêter le signal sonore des répétiteurs en cas d'arrêt du signal sonore sur le CMSI.Com.

LES RÉPÉTITEURS D'EXPLOITATION LON.REP

ÉQUIPEMENT	RÉPÉTITEUR D'EXPLOITATION LON	PERFORMANCES
CMSI.Com Unité 2 ou 4 voies Lon FTT directe Matériel central		120 répétiteurs d'exploitation Lon.Rep par centrale associables à tous les UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com du réseau. • Selon la configuration chantier, les répétiteurs d'exploitation Lon.Rep reportent de façon visuelle et sonore les signalisations générales, les signalisations liées aux zones et aux fonctions de mise en sécurité d'une ou plusieurs centrales. • Raccordement sur une sortie Lon. • Liaison surveillée avec la centrale. • Alimentation par la centrale ou par une alimentation externe 24 V certifiée NF EAES selon la NF EN 12101-10 ou par une voie de SATC Lon LPT.

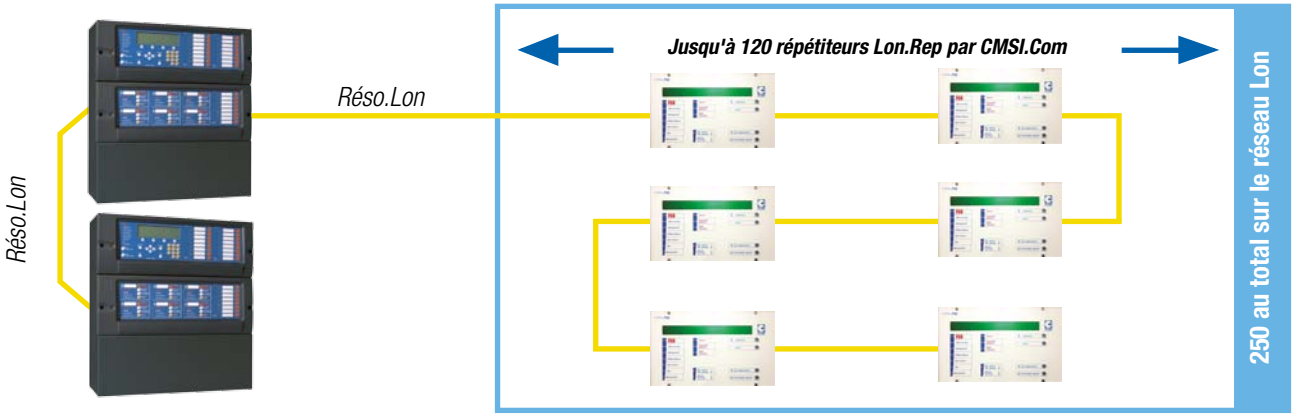
Nature des liaisons pour le report des informations détection *(R7 - Juin 2007)*

Lorsqu'un(des) Tableau(x) Répétiteur(s) d'Exploitation (TRE) est(sont) utilisé(s) à des fins d'exploitation, les liaisons au(x) Tableau(x) Répétiteur(s) doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1.

Nature des liaisons pour le report des informations évacuation *(FD S 61-949)*

La liaison entre le tableau de signalisation d'un équipement d'alarme et un report de signalisation conforme aux exigences de l'article 4.2 de la NF S 61-936 doit être réalisée en câble de la catégorie CR1 ou de la catégorie C2 et placée dans un cheminement technique protégé.

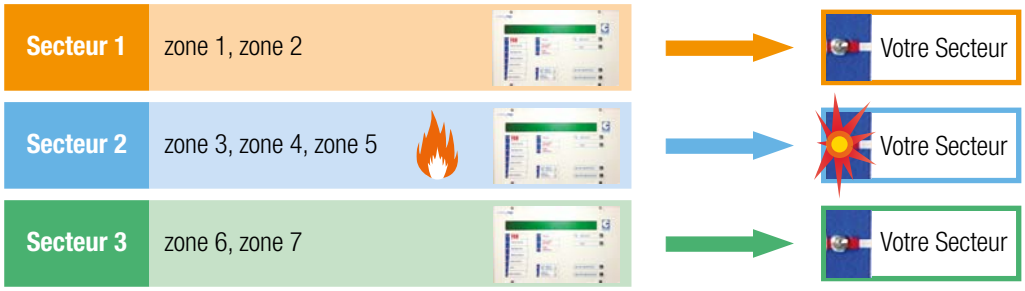
Une communication ouverte avec toutes les centrales du réseau Lon



SECTEUR INNOVATION

Chacune des zones et chacun des répétiteurs Lon.Rep est associable à un secteur. On peut avoir jusqu'à 255 secteurs indépendants.

En cas de feu dans une zone appartenant à un secteur, le voyant "Votre secteur" du ou des répétiteurs Lon.Rep associés à ce secteur va s'allumer alors que le voyant "Votre secteur" des répétiteurs Lon. Rep associés aux autres secteurs restera éteint. C'est un "plus" qui n'est pas demandé par les réglementations.



Une configuration flexible

Définition des informations générales d'un système, des ZD, des ZA et fonction de mise en sécurité qui transmettent les informations vers les répétiteurs.

Définition de l'origine des informations

- Les informations dérangement d'un seul, d'un groupe ou de toutes les UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com du réseau
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de détection de toutes les UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com du réseau
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de diffusion d'alarme de toutes les UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com du réseau
- Une seule, un groupe ou toutes les fonctions de toutes les UTC.Com, UTI.Com et CMSI.Com du réseau

→ **Par répétiteur d'exploitation Lon.Rep**

Des versions adaptées à chaque application

Le répétiteur Lon.Rep existe en deux versions :

Détection + évacuation



Lon.Rep Evac

Détection + évacuation + mise en sécurité



Lon.Rep Evac/Mes

Le paramétrage des répétiteurs Lon

NOMBRE DE RÉPÉTITEURS

0	1	2	3	117	118	119	120

De 0 à 120.

SCÉNARIO SYSTÈME

(par répétiteur)

TS1	TS2	TS3	TS4				TSx

Configuration des tableaux associés (transmettant leurs dérangement généraux).

SCÉNARIO ZONES

(par répétiteur et pour chacun des tableaux)

ZD1	ZD2	ZD3	ZD4				ZDx
TS1	TS2	TS3	TS4				TSx

Configuration des zones de détection associées.

SCÉNARIO ÉVACUATION

(par répétiteur et pour chacun des tableaux)

ZA1	ZA2	ZA3	ZA4				ZAx
TS1	TS2	TS3	TS4				TSx

Configuration des zones d'alarme associées.

SCÉNARIO MISE EN SÉCURITÉ

(par répétiteur et pour chacun des tableaux)

F1	F2	F3	F4				Fx
TS1	TS2	TS3	TS4				TSx

Configuration des fonctions de mise en sécurité associées.

IMPORT DÉRANGEMENT *(par répétiteur)*

Dérangement importé	Dérangement non importé

Configuration de la possibilité de signaler ou non les dérangements.

EXPORT ASS VERS RÉPÉTITEURS *(par répétiteur)*

Export ASS répétiteur actif	Export ASS répétiteur inactif

Configuration de la possibilité de transmettre l'arrêt signal sonore effectué sur un répétiteur vers les autres répétiteurs.

IMPORT ASS CENTRALE *(par répétiteur)*

Import ASS centrale actif	Import ASS centrale inactif

Configuration de la possibilité d'arrêter le signal sonore du répétiteur en cas d'arrêt du signal sonore sur une des centrales.

IMPORT ASS RÉPÉTITEUR *(par répétiteur)*

Import ASS répétiteur actif	Import ASS répétiteur inactif

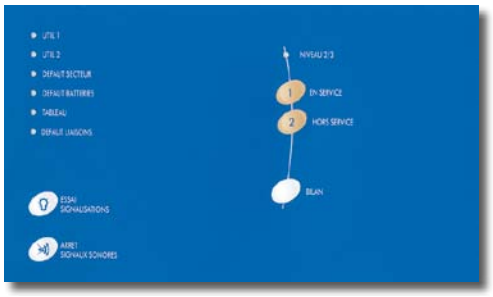
Configuration de la possibilité d'arrêter ou non le signal sonore du répétiteur en cas d'arrêt du signal sonore sur un autre des répétiteurs Lon.Rep.

SECTEUR *(par répétiteur)*

Sans objet	Numéro de 1 à 255

UNE GAMME COMPLÈTE D'UNITÉS D'AIDE À L'EXPLOITATION

UTD.Com



- Associable à un ou plusieurs centralisateurs CMSI.Com.

Vision.Com



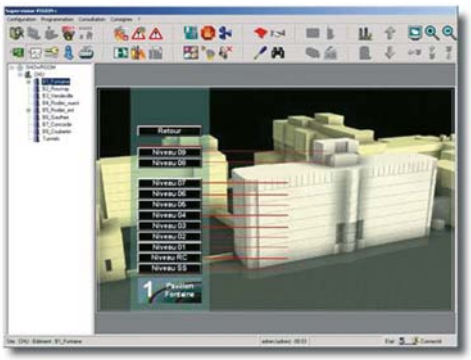
- Associable à chacune des centrales du réseau Chubb net.
- Édition de plans.
- Édition de consignes.
- Signalisation et commande pour toutes les centrales associées.
- Écran tactile.
- Écran couleur.

Terminal.Com UAE



- Associable aux centrales UTI.Com et CMSI.Com du réseau Chubb net.

Vision.Com+



- Associable à chacune des centrales du réseau Chubb net.
- Édition de plans.
- Édition de consignes.
- Signalisation et commande pour toutes les centrales associées.
- Gestion multipostes.
- Gestion multisites.

UN PARAMÉTRAGE FLEXIBLE

UTD.Com peut être associée à un seul, un groupe ou tous les CMSI. Com du réseau.

Terminal.Com, Vision.Com et Vision.Com+ peuvent être associées à une seule, un groupe ou tous les UTC.Com, UTI.Com et CMSI. Com du réseau.

UNE GAMME COMPLÈTE DE TÉLÉSERVICES

Transmetteur	
	Permet de transmettre des informations de synthèse vers une centrale de surveillance ou tout autre destinataire et d'effectuer un réarmement de la centrale à distance.



Signaux vers station de télésurveillance

Si une transmission automatique vers une station de télésurveillance est utilisée, au minimum l'information feu général du SDI doit être transmise.

LA GESTION PAR NIVEAUX D'ACCÈS

Le système CMSI.Com est exploité en fonction de différents niveaux d'accès :

Les niveaux d'accès *(d'après la norme NF S 61-931 - Avril 2004)*

- **Niveau 0** (à disposition du public)
  - Accès possible à la signalisation ou à certaines commandes dont l'action ne risque pas de compromettre la sécurité.
  - Exemples d'interventions au niveau 0 : ouverture d'un ou plusieurs exutoires de désenfumage, action sur un boîtier à bris de glace mis à disposition de toute personne, sans restriction d'accès.

  Ce niveau inclut l'accès à certaines commandes utilisables par le public prévues par les normes européennes à titre informatif et visant les matériels, en tant que "Niveau 1" (norme NF EN 54-2, annexe A, par exemple).
- **Niveau I** (personnel exerçant une responsabilité générale de surveillance)
  - Correspond à l'accès direct au système par toute personne exerçant une responsabilité générale de surveillance et qui est censée en premier et rechercher l'origine d'une alarme feu ou dérangement. Ceci suppose au moins une protection physique d'accès, soit par conception du matériel, soit en installant celui-ci à un emplacement réservé.
  - Toute opération effectuée correspond à la gestion normale du système.
  - Exemple d'intervention au niveau 1 : commande manuelle provoquant le déclenchement de l'automatisme de mise en sécurité d'une ZS.
- **Niveau II** (personnel ayant une responsabilité particulière sécurité)
  - Correspond à un accès direct au système par toute personne exploitante formée, informée et autorisée qui non seulement est en mesure de pratiquer certaines opérations d'exploitation mais aussi d'apprécier les conséquences qui en découlent.
  - Les opérations effectuées à ce niveau sont susceptibles de modifier les états du système. Elles ne peuvent être exécutées que si le manipulateur suit une procédure particulière nécessitant un dispositif d'accès spécifique (clef, code, etc.).
  - Exemple d'intervention au niveau II : réinitialisation du système.
- **Niveau III** (personnel habilité à faire de la maintenance ou de la vérification)
  - Correspond à un accès au système par toute personne chargée d'effectuer les mises en service et les opérations de maintenance technique telles que prévues par le constructeur.
  - Il est nécessaire d'utiliser un outil standard ou non (tournevis, clef, code, etc.).
  - En ce qui concerne le matériel, ce niveau permet de procéder aux opérations de vérification et de mesure afin de s'assurer du bon fonctionnement et de remplacer les éléments dont l'interchangeabilité est prévue.
  - En ce qui concerne le programme éventuel, ce niveau permet de changer des paramètres dont la modification a été prévue à la conception.
  - Exemples d'interventions au niveau III : remplacement à l'identique d'une carte électronique sur connecteur, modification de la programmation des séquences suite à une redistribution de locaux.
- **Niveau IV** (personnel autorisé par le constructeur)
  - Correspond à toute intervention non prévue aux niveaux inférieurs.
  - Exemples d'interventions au niveau IV : déssoudage et remplacement à l'identique d'un composant électronique, modification du programme d'exploitation.

Une indication dans la partie supérieure droite de l'afficheur rappelle le niveau d'accès en cours.

CMSI.Com peut être géré par 17 opérateurs :
- L'opérateur 1 est un opérateur de niveau 2 opérateur
- L'opérateur 2 est un opérateur de niveau 2 maître
- L'opérateur 3 est un opérateur de niveau 3 exploitant
- L'opérateur 17 est un opérateur de niveau 3 maintenance
- Les opérateurs 4 à 16 peuvent être configurés en opérateur de niveau 2 opérateur, 2 maître ou 3 exploitant

Chaque code sera modifiable directement depuis l'IHM de la centrale :
- Un opérateur niveau 2 opérateur ne peut pas modifier son code
- Un opérateur niveau 2 responsable peut modifier son propre code, tous les codes niveau 2 opérateur, tous les codes de niveau 3 exploitant et le code maintenance
- Un opérateur niveau 3 exploitant ne peut pas modifier son propre code
- Un opérateur maintenance ne peut modifier que son propre code

Un code peut comporter de trois à six chiffres.

Pour sécuriser l'exploitation, chacun des opérateurs peut être identifié :
- Soit par son numéro par exemple "opérateur 12"
- Soit par un texte en clair comportant jusqu'à 12 caractères par exemple "M. Chubb"

Pour une sécurité optimum, la centrale repasse automatiquement du niveau 2 au niveau 1, ou du niveau 3 au niveau 1 si aucune opération n'est effectuée pendant plus de 60 secondes.



L'ACCÈS SIMPLIFIÉ AUX OPÉRATIONS

Pour simplifier l'exploitation, les boutons poussoirs et les voyants du module de base sont regroupés par blocs fonctionnels.



Bloc commandes et signalisations générales | Bloc mise en sécurité

Pour rendre les opérations immédiates et intuitives, les boutons poussoirs obéissent à un code de couleur :

Les boutons poussoirs blancs correspondent à des opérations usuelles effectuées directement au niveau d'accès correspondant.

Les boutons poussoirs rouges correspondent à des commande de mise en sécurité.

Les boutons poussoirs "abricot" correspondent à des opérations associées à un menu (en service, hors service, test).

UNE EXPLOITATION ERGONOMIQUE

Les signalisations principales sont données sur un afficheur rétro éclairé 8 lignes de 40 caractères de façon claire et précise sans usage d'abréviations.

En cas d'événement, l'afficheur donne directement :

- Un texte de 25 caractères totalement configurable pour chacune des zones
- Un texte de 25 caractères totalement configurable pour chacune des adresses

En cas de feu, une touche contextuelle permet d'accéder à une consigne totalement configurable de 25 caractères par zone permettant ainsi d'optimiser l'exploitation.

LA SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION INNOVATION

Pour un niveau de sécurité optimum, le système CMSI.Com peut être configuré pour surveiller son exploitation.

FONCTION SABOTAGE



Configuration du mode de surveillance "sabotage".
Si une personne tente de rentrer successivement 5 codes erronés, le clavier se verrouille pendant 15 minutes, un relais système peut être activé, et cette information est transmise sur le réseau Reso.Lon. Des mesures efficaces de contrôle peuvent être prises. La clé permet d'annuler le verrouillage et de passer en niveau 2.

FONCTION NON EXPLOITATION

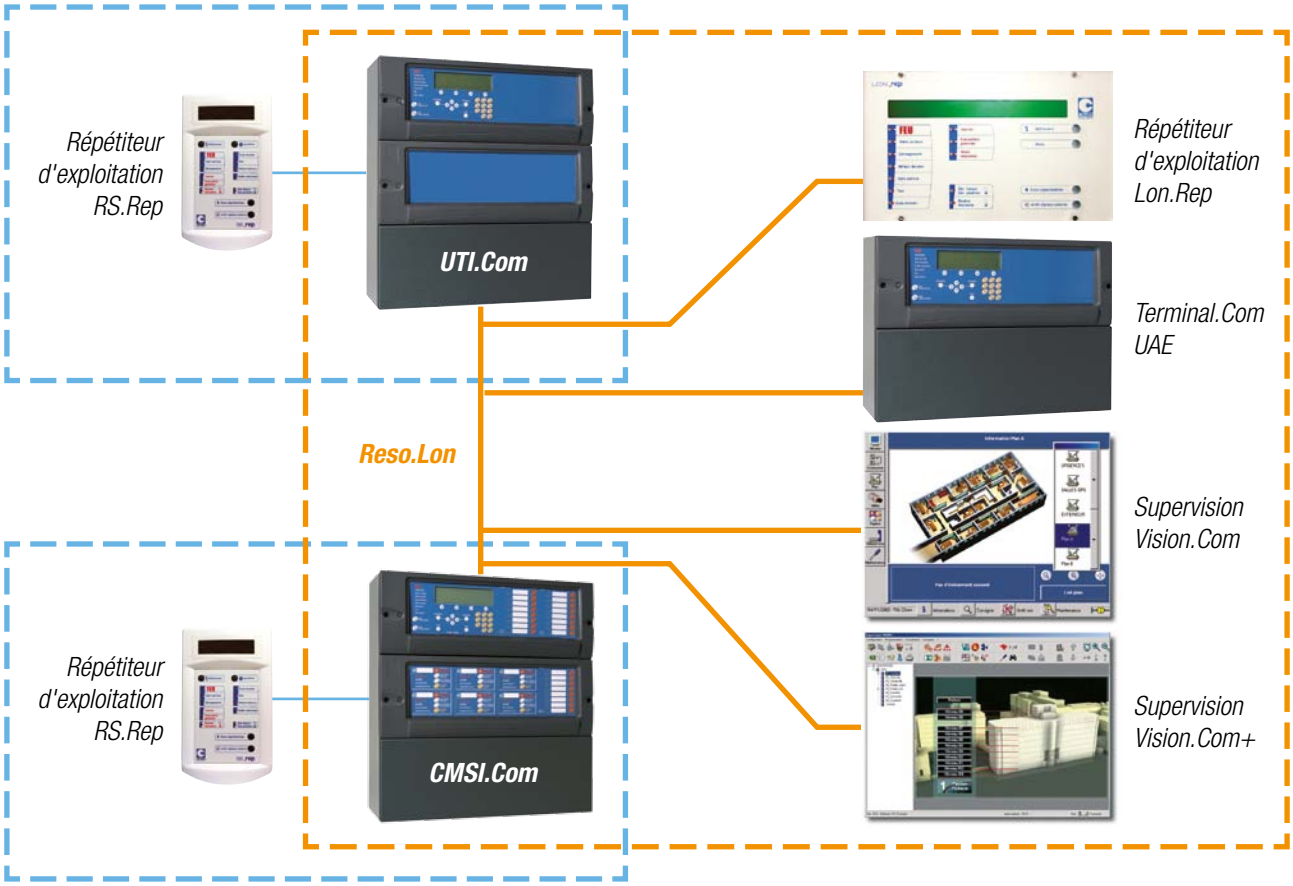


Configuration du mode de surveillance "non exploitation".
Si le signal sonore n'est pas arrêté dans les 10 minutes qui suivent la signalisation d'un feu, un relais système peut être activé, et cette information est transmise sur le réseau Reso.Lon. Des mesures efficaces de contrôle peuvent être prises.

LE CONTRÔLE DE L'EXPLOITATION

Exploitation déportée dédiée à un seul système

Exploitation déportée ou centralisée associable à plusieurs systèmes



FONCTION AVEC CONTRÔLE DE POSITION

- **AVANT une commande**

Défaut liaison ou commande manuelle

Défaut position



- **APRÈS une commande sans blocage**

Réalisée (tous les DAS en position de sécurité)

Anomalie (au moins un DAS n'est pas en position de sécurité



- **APRÈS une commande automatique avec blocage**

Blocage



- **Et puis, APRÈS une commande manuelle**

Réalisée (tous les DAS en position de sécurité)

Anomalie
(au moins un DAS n'est pas en position de sécurité)



FONCTION SANS CONTRÔLE DE POSITION

- **AVANT une commande**

Défaut liaison ou commande manuelle

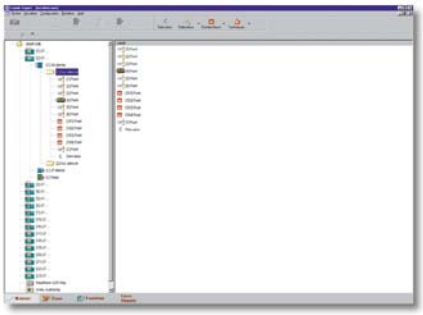


- **APRÈS une commande**

Commande effectuée



L'OUTIL CHUBB.EXPERT



L'outil Chubb.Expert permet :
- de créer et de modifier l'ensemble des données chantier associées à une CMSI.Com en contrôlant leur cohérence
- de télécharger ces données dans la centrale
- d'éditer un rapport imprimé de ces données
- de simuler le fonctionnement
- de tester les zones

La création de ces données se fait dans un environnement de type Windows intuitif et particulièrement convivial.

L'OUTIL DAS CONTRÔLE V2 POUR LA MISE EN SÉCURITÉ



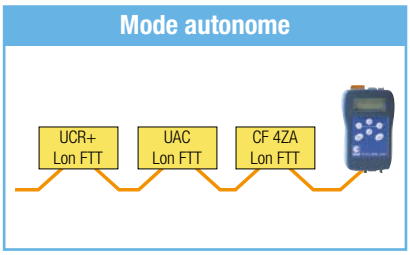
L'outil DAS contrôle V2 permet de contrôler les lignes de DAS/DCT raccordées sur le module CFC directe :
- vérification du câblage de la ligne de télécommande
- vérification du câblage de la ligne de contrôle
- vérification d'absence de défaut terre

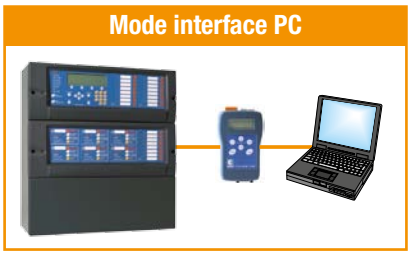
Ces contrôles sont directement effectués avec l'alimentation (pile) intégrée dans DAS contrôle V2. Avec une alimentation externe de 24 V ou 48 V, il est également possible de télécommander la ligne de DAS/DCT.

L'OUTIL CHUBB.LON



L'outil Chubb.Lon est un outil multi fonctions permettant :
- d'une part le test de toutes les unités fonctionnelles Lon FTT ou Lon LPT raccordées sur le Réso.Lon (mode autonome)
- d'autre part l'interfaçage entre un PC et la centrale CMSI.Com par exemple pour le téléchargement des données chantier créées avec Chubb.Expert (mode interface PC)





Il se présente sous la forme d'un boîtier muni d'un afficheur 4 lignes de 20 caractères et de touches de navigation et de sélection permettant d'accéder de façon interactive et conviviale aux différentes options.

Dans le mode autonome, Chubb.Lon permet :
- d'installer une unité Lon (définition de son adresse)
- de tester fonctionnellement chacune des unités Lon via des modes de tests spécifiques
- de réarmer séparément les feux, les dérangements et la mise en sécurité
- de lister l'ensemble des unités Lon FTT ou Lon LPT associées à la centrale de façon globale ou détaillée
- de commander les voies d'un SATC Lon LPT, d'un SATI Lon FTT ou d'une UCR+ Lon FTT

Un menu spécifique "Outil".Lon permet :
- de définir l'adresse de l'outil sur le réseau
- de définir la langue utilisée (français ou anglais)
- de définir le mode de fonctionnement du rétro éclairage (en service, hors service, allumé 20 secondes suite à chacune des actions sur une des touches du clavier)
- de définir la vitesse de communication avec le PC
- d'analyser la qualité du réseau

EXPLOITATION SÉCURISÉE

- Gestion ergonomique
- Priorités des alarmes feu sur toutes autres signalisations
- Signalisations claires et précises
- Concept de contrôle de l'exploitation (signal d'erreur en cas de commande non autorisée)
- Concept de surveillance de l'exploitation (vérification qu'une personne n'essaie pas de rentrer dans la système CMSI.Com à l'aide de codes erronés, vérification qu'un arrêt signaux sonores est bien effectué dans les 10 minutes qui suivent la signalisation d'un événement)

COMMUNICATION SÉCURISÉE

- Communication surveillée avec les répétiteurs d'exploitation RS.Rep
- Communication surveillée avec les répétiteurs d'exploitation Lon.Rep
- Communication sécurisée et surveillée avec les unités d'acquisition UAC Lon FTT et UAI 2B I.Scan Lon FTT
- Communication sécurisée et surveillée avec les unités de commande et contrôle SATC Lon LPT, SATC 8R Lon LPT et SATI Lon FTT
- Communication surveillée avec les unités de relayage UCR+ Lon FTT. En fonction de l'application, cette communication peut être sécurisée

SÛRETÉ

Un défaut système sur CMSI.Com n'empêche pas d'effectuer les commandes manuelles de mise en sécurité.

COEFFICIENT DES ÉQUIPEMENTS EN FACE AVANT ET EN FOND DE COFFRET

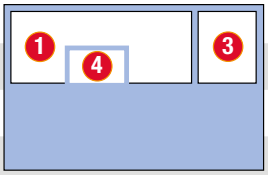
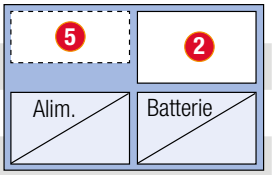
	Nombre maximum de modules	Quantité d'unités	Équipement en face avant		Équipement en fond de coffret	
			Coefficient C1 par équipement	Coefficient total	Coefficient C2 par équipement	Coefficient total
Modules de base CMSI.Com	1	1 (obligatoire)	2	2	Sans objet	Sans objet
UAC Lon FTT **UAI 2B I.Scan Lon FTT**	4	-	Sans objet	-	2	-
CF 16F Lon FTT **CF 8F/2ZA Lon FTT** **CF 4 ZA Lon FTT** **CF 16 ZA UGA/IGH Lon FTT**	16	-	2	-	Sans objet	Sans objet
SATC Lon LPT **SATC 8R Lon LPT** **SATI Lon FTT**	128	-	Sans objet	Sans objet	2	-
UCR+ Lon FTT	32	-	Sans objet	Sans objet	2	-
2 ou 4 voies directes	1	-	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Déport Lon FTT	Jusqu'à 64	-	Sans objet	Sans objet	2	-
Déport Lon LPT	-	-	Sans objet	Sans objet	2	-
Alim Déport Lon LPT	Sans objet	-	Sans objet	Sans objet	2	-
Bornier chantier CMSI	1	1 (option)	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

Somme de la colonne		Somme de la colonne	
C1		C2	

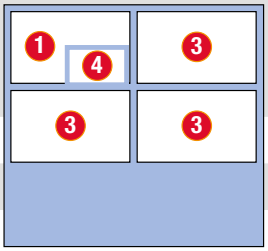
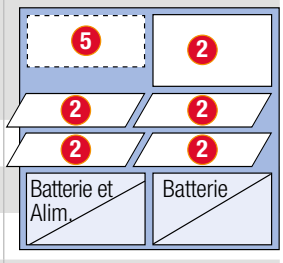
DÉFINITION DES COFFRETS

		Coefficient C1			
		≤ 4	≤ 8	≤ 12	≤ 12
Coefficient C2	≤ 2	Coffret CAB S	Coffret CAB M	Coffret CAB L	RACK
	≤ 10	Coffret CAB M	Coffret CAB M	Coffret CAB L	RACK
	≤ 16	Coffret CAB L	Coffret CAB L	Coffret CAB L	RACK
	≤ 16	RACK	RACK	RACK	RACK

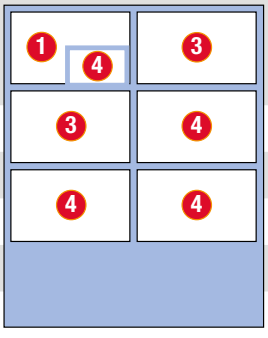
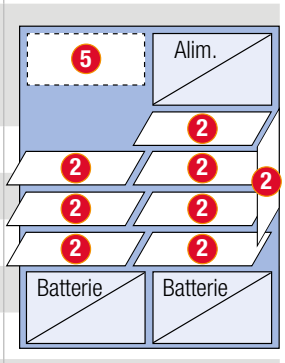
Coffret CAB S

Unité	Capacité des cartes	Nombre maximum par système	Équipement en face avant		Équipement en fond de coffret	
			Repère	Emplacements possibles	Repère	Emplacements possibles
Modules de base CMSI.Com	1		1			
UAC Lon FTT UAI 2B I.Scan Lon FTT	4				2	
CF 16 F Lon FTT	16		3			
UCR+ Lon FTT	8 relais/16 relais	32			2	
n voie directe	2 ou 4 voies	1	4			
Déport Lon FTT					2	
Carte bornier CMSI	1		5			

Coffret CAB M

Unité	Capacité des cartes	Nombre maximum par système	Équipement en face avant		Équipement en fond de coffret	
			Repère	Emplacements possibles	Repère	Emplacements possibles
Modules de base CMSI.Com	1		1			
UAC Lon FTT UAI 2B I.Scan Lon FTT		4			2	
CF 16F Lon FTT CF 8F/2ZA Lon FTT CF 4 ZA Lon FTT CF 16 ZA UGA/IGH Lon FTT		16	3			
SATI Lon FTT	4 voies/8 voies	128			2	
UCR+ Lon FTT	8 relais/16 relais	32			2	
n voie directe	2 ou 4 voies	1	4			
Déport Lon FTT					2	
Déport Lon LPT					2	
Alim Déport Lon LPT					2	
Carte bornier CMSI	1		5			

Coffret CAB L

Unité	Capacité des cartes	Nombre maximum par système	Équipement en face avant		Équipement en fond de coffret	
			Repère	Emplacements possibles	Repère	Emplacements possibles
Modules de base CMSI.Com	1		1			
UAC Lon FTT UAI 2B I.Scan Lon FTT		4			2	
CF 16F Lon FTT CF 8F/2ZA Lon FTT CF 4 ZA Lon FTT CF 16 ZA UGA/IGH Lon FTT		16	3			
SATI Lon FTT	4 voies/8 voies	128			2	
UCR+ Lon FTT	8 relais/16 relais	32			2	
n voie directe	2 ou 4 voies	1	4			
Déport Lon FTT					2	
Déport Lon LPT					2	
Alim Déport Lon LPT					2	
Carte bornier CMSI	1		5			

CENTRALISATEUR DE MISE EN SÉCURITÉ	CMSI.Com	Bus SPI	Bus LonWorks	Bus RS	Centrale	Déportable	Déporté	
CARTE BORNIER CMSI.COM (OPTION)		●						• Met à disposition les connexions pour RS.Rep • Met à disposition les relais généraux
UNITÉ D'ACQUISITION								
• UAC 16 ZD Lon FTT • UAC 16 ZD/16 R Lon FTT			●					**U**nité d'**A**cquisition **C**ollective • Gère des boucles collectives de déclencheurs, contacts,... • Existe en version 16 zones et 16 zones/16 relais
• UAI 2B I.Scan Lon FTT			●					**U**nité d'**A**cquisition **I**nteractive • Gère deux bus adressés de la gamme I.Scan
UNITÉS DE SIGNALISATION								
• CF 16 F Lon FTT • CF 8 F/2 ZA Lon FTT • CF 4 ZA Lon FTT • CF 16 ZA UGA/IGH Lon FTT				●				**C**arte **US/UCMC**
UNITÉ DE COMMANDE ET CONTRÔLE	24 ou 48 vcc → SAT C Lon LPT		●			●		**SAT**ellite **C**ollectif • Gère des lignes de DCT en mode collectif • Existe en version 4 voies et 8 voies
• SATC 4 voies Lon LPT • SATC 8 voies Lon LPT • SATC 8R Lon LPT • SATI 4 voies Lon FTT • SATI 8 voies Lon FTT	24 ou 48 vcc → SAT C 8R Lon LPT		●			●		
	SAT I Lon FTT		●			●		**SAT**ellite **I**nteractif • Gère des lignes de DCT avec MAP • Existe en version 4 voies et 8 voies
UNITÉ DE RELAYAGE								
• UCR+ 8 relais Lon FTT • UCR+ 16 relais Lon FTT	24 ou 48 vcc → UCR+Lon FTT		●			●		**U**nité de **C**ommande de **R**elais • Gère des contacts secs • Existe en version 8 relais et 16 relais
COMMUNICATION								
• 2 voies Lon FTT directe • 4 voies Lon FTT directe	24 ou 48 vcc →	●		●				• Gère des bus LonWorks® FTT • Existe en version 2 voie ou 4 voies
• Déport Lon FTT	24 ou 48 vcc → Déport Lon FTT		●			●		• Permet de convertir 1 bus FTT en deux bus redondants FTT et inversement • Gère 1 entrée défaut secteur et défaut batterie
• Déport Lon LPT	Déport Lon LPT		●			●		• Permet de convertir 1 bus FTT en un bus rebouclé LPT. Doit être impérativement alimenté par une alimentation pour déport Lon LPT
• Alim pour déport Lon LPT	24 ou 48 vcc → Alim pour déport Lon LPT							• Permet d'alimenter le déport Lon LPT
RÉPÉTITEURS								
• RS.Rep Evac, RS.Rep Evac/MeS • RS.Rep+ Evac, RS.Rep+ Evac/MeS				●			●	• Permet de reporter les signalisations d'une centrale et d'une seule sur des voyants et un afficheur • Existe en version détection/évacuation et détection/évacuation/mise en sécurité
• Lon.Rep Evac, Lon.Rep Evac/MeS	24 ou 48 vcc → 		●				●	• Permet de reporter les signalisations d'une ou plusieurs centrales sur des voyants et un afficheur • Existe en version détection/évacuation et détection/évacuation/mise en sécurité

ÉQUIPEMENT DE BASE

CMSI.Com CAB. S non équipé CF V3 *600 000 330*	• Carte CMSI.Com • Unité 2 voies Lon FTT Peut recevoir une alimentation Résonance SDI/SMSI 60W V2 ou 120W V2 et des batteries (2 x 12V, 4Ah pour la version 60W) ou (2 x 12V, 7Ah pour la version 120W)
CMSI.Com CAB. M non équipé CF V3 *600 000 331*	• Carte CMSI.Com • Unité 2 voies Lon FTT Peut recevoir une alimentation Résonance SDI/SMSI 60W V2 ou 120W V2 et des batteries (2 x 12V, 4Ah pour la version 60W) ou (2 x 12V, 7Ah pour la version 120W)
CMSI.Com CAB. M équipé CF 16F V3 *600 000 324*	• Carte CMSI.Com • Unité 2 voies Lon FTT • Module CF16 Lon FTT • 2 obturateurs ½ Résonance Peut recevoir une alimentation Résonance SDI/SMSI 60W V2 ou 120W V2 et des batteries (2 x 12V, 4Ah ou 7 Ah pour la version 60W) ou (2 x 12V, 7Ah ou 17Ah pour la version 120W)
CMSI.Com CAB. L non équipé CF V3 *600 000 332*	• Carte CMSI.Com • Unité 2 voies Lon FTT • 4 obturateurs ½ Résonance Peut recevoir une alimentation Résonance SDI/SMSI 60W V2 ou 120W V2 et des batteries (2 x 12V, 4Ah ou 7Ah pour la version 60W) ou (2 x 12V, 7Ah, 17Ah ou 24 Ah pour la version 120W) OU une alimentation VARIATION avec deux batteries jusqu'à 24Ah
Carte bornier CMSI V3 COF (option) *600 000 024*	Pour mise à disposition : • De connexion pour répétiteur RS.Rep • Des relais dérangement général / feu général
Carte bornier CMSI V3 Rack (option) *600 000 124*	Pour mise à disposition : • De connexion pour répétiteur RS.Rep • Des relais dérangement général / feu général
Module CMSI.Com 24V/48V ***7650627***	

Matériel déporté mise en sécurité

MOD de puissance Image/S200 V2 *600 200 011*	**MAP** *450 040 006*	**MAP en boîtier IP 66** *408 503 265*	**Module DAS Résonance** *600 200 001*
Module de protection SATC *450 040 013*	**Filtre DAS** *450 020 036*	**Module 1 relais Résonance** *690 000 015*	**Module DAS SATC indentifiable** *600 200 028*

Répétition

RS.Rep EVAC *670 000 001*	**RS.Rep EVAC/Mes** *670 000 002*	**RS.Rep + EVAC** *670 000 003*	**RS.Rep + EVAC/Mes** *670 000 004*	**Lon.Rep EVAC** *670 000 005*	**Lon.Rep EVAC/Mes** *670 000 006*

Carte RS Rep EVAC *CE 00453*	Carte RS Rep EVAC/MES *CE 00454*	Carte RS Rep + EVAC *CE 00456*	Carte RS Rep + EVAC/MES *CE 00457*	Carte Lon.Rep EVAC/EVAC-MES *CE 00465*

Alimentations

Alimentation 60 W Résonance coffret V2 *660 000 016*	• Une alimentation 60 W Résonance V2 • Les liaisons vers le module CMSI.Com • Les liaisons vers les batteries
Alimentation 120 W Résonance coffret V2 *660 000 017*	• Une alimentation 120 W Résonance V2 • Les liaisons vers le module CMSI.Com • Les liaisons vers les batteries

Alimentation 60 W Résonance V2 *CE 00580*	Alimentation 120 W Résonance V2 *CE 00581*

Unités de commande et de contrôle

SATC 4 voies Lon LPT V2 *630 000 019*	• Une carte SATC Lon LPT comportant 4 voies de DCT • Un boîtier plastique ABS V0 IP30
SATC 8 voies Lon LPT V2 *630 000 020*	• Une carte SATC Lon LPT comportant 8 voies de DCT • Un boîtier plastique ABS V0 IP30
SATC 8 relais Lon LPT V2 *630 000 021*	• Une carte SATC Lon LPT comportant 8 relais (1 RTC) configurables indépendamment • Un boîtier plastique ABS VO IP30
SATI 4 voies Lon FTT *630 000 003*	• Une carte SATI 4 voies Lon FTT comportant 4 voies de DCT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
SATI 8 voies Lon FTT *630 000 004*	• Une carte SATI 8 voies Lon FTT comportant 8 voies de DCT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
SATI 8 voies Lon LPT Rack *630 000 005*	• Une carte SATI 8 voies Lon FTT comportant 8 voies de DCT (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. *Code 690 000 004*) • Les liaisons d'alimentation et de communication • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte SATI 8 voies Lon FTT

Carte SATC 4 voies Lon LPT *CE 10433*	Carte SATC 8 voies Lon LPT *CE 10430*	Carte SATC 8 relais Lon FTT *CE 00480*	Carte SATI 4 voies Lon FTT *CE 00436*	Carte SATI 8 voies Lon FTT *CE 00437*

Unités de signalisation

CF 16F Lon FTT *630 000 009*	• Une carte affichage CF 16F Lon FTT (montage en face avant) • Les liaisons d'alimentation et de communication
CF 16 ZA UGA/IGH Lon FTT *630 000 010*	• Une carte affichage CF 16 ZA UGA / IGH Lon FTT (montage en face avant) • Les liaisons d'alimentation et de communication
CF 8F/2 ZA Lon FTT *630 000 011*	• Une carte affichage CF 8F / 2 ZA Lon FTT (montage en face avant) • Les liaisons d'alimentation et de communication
CF 4 ZA Lon FTT *630 000 012*	• Une carte affichage CF 4 ZA Lon FTT (montage en face avant) • Les liaisons d'alimentation et de communication

Carte CF 16F Lon FTT *CE 00439*	Carte 16 ZA UGA/IGH Lon FTT *CE 00464*	Carte CF 8F/2 ZA Lon FTT *CE 00440*	Carte CF 4 ZA Lon FTT *CE 00441*

Unité d'acquisition

UAC 16ZD Lon FTT *610 000 004*	• Une carte UAC 16 ZD Lon FTT pour la gestion de 16 zones collectives (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
UAC 16ZD/16R Lon FTT *610 000 005*	• Une carte UAC 16 ZD / 16 R Lon FTT pour la gestion de 16 zones collectives avec 1 relais feu par zone (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
UAC 16ZD/16R Lon FTT Rack *610 000 006*	• Une carte chantier UAC 16 ZD / R directe (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. *Code 690 000 004*) • Les liaisons d'alimentation et de communication • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte chantier UAC 16 ZD / R directe
UAI 2B I.Scan Lon FTT *610 000 007*	• Une carte UAI 2B I.Scan Lon FTT pour la gestion de 2 bus adressé protocole I.Scan (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
UAI 2B I.Scan Lon FTT Rack *610 000 008*	• Une carte UAI 2B I.Scan Lon FTT pour la gestion de 2 bus adressé protocole I.Scan (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. *Code 690 000 004*) • Les liaisons d'alimentation et de communication • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte UAI 2B I.Scan Lon FTT

Carte UAC 16 ZD Lon FTT ***CE 00463***

Carte UAC 16 ZD/16 R Lon FTT ***CE 00422***

Carte UAI 2B I.Scan Lon FTT ***CE 1 0397***

Unité de relayage

UCR+ 8 relais Lon FTT *620 000 004*	• Une carte UCR+ 8 relais Lon FTT comportant 8 relais 1 RTC sécurité positive ou non (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
UCR+ 16 relais Lon FTT *620 000 005*	• Une carte UCR+ 16 relais Lon FTT comportant 16 relais 1 RTC sécurité positive ou non • Les liaisons d'alimentation et de communication
UCR+ 16 relais Lon FTT *Rack* *620 000 006*	• Une carte UCR+ 16 relais Lon FTT comportant 16 relais 1 RTC sécurité positive ou non (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. Code 690 000 004) • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte chantier UCR+ 16 relais Lon FTT

Carte UCR+ 8 relais Lon FTT ***CE 00426***

Carte UCR+ 16 relais Lon FTT ***CE 00427***

Unités de transmission/communication

2 voies Lon FTT directes *650 000 002*	• Carte se connectant directement sur le module CMSI.Com • Fourni deux bus Lon FTT
4 voies Lon FTT directes *650 000 003*	• Carte se connectant directement sur le module CMSI.Com • Fourni quatre bus Lon FTT
Module déport Lon FTT *650 000 004*	• Une carte Déport Lon FTT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication
Module déport Lon FTT Rack *650 000 005*	• Une carte Déport Lon FTT (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. *Code 690 000 004*) • Les liaisons d'alimentation et de communication • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte déport Lon FTT
Module déport Lon LPT *650 000 006*	• Une carte Déport Lon LPT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication Doit être impérativement associé à une alim 24 V pour déport Lon LPT
Module déport Lon LPT Rack *650 000 007*	• Une carte Déport Lon LPT (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. *Code 690 000 004*) • Les liaisons d'alimentation et de communication • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte déport Lon LPT Doit être impérativement associé à une alim 24 V pour déport Lon LPT rack
Alim. 24V déport Lon LPT *660 000 001*	• Une carte alimentation 24 V pour déport Lon LPT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation
Alim. 24V déport Lon LPT Rack *660 000 002*	• Une carte alimentation 24 V pour déport Lon LPT (montage dans le module baie 8 empl chantier Réso. *Code 690 000 004*) • Les liaisons d'alimentation • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte alimentation pour déport Lon LPT
Alim. 48V déport Lon LPT *660 000 003*	• Une carte alimentation 48 V pour déport Lon LPT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation
Alim. 48V déport Lon LPT Rack *660 000 004*	• Une carte alimentation 48 V pour déport Lon LPT (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte alimentation pour déport Lon LPT
Boîtier Isolon *470 040 012*	

Carte 2 voies Lon directes ***CE 00447***
Carte 4 voies Lon directes ***CE 00446***
Carte déport FTT ***CE 10435***
Carte déport LPT ***CE 10434***
Carte alim 24V déport Lon LPT ***CE 00448***
Carte alim 48V déport Lon LPT ***CE 00449***

Coffrets déportés Resonance

Coffret S déporté *690 000 006*	• Equipé avec 2 obturateurs 1/2 Résonance
Coffret M déporté *690 000 007*	• Equipé avec 4 obturateurs 1/2 Résonance
Coffret L Déporté *690 000 008*	• Equipé avec 6 obturateurs 1/2 Résonance

Accessoires

Obturateur ¼ Résonance *690 000 002*	**Obturateur ½ Résonance** *690 000 001*

Accessoires montage en baie

Mod. Ext. Baie face avant Réso. *690 000 005*	• 1 cadre pivotant permettant de mettre en œuvre jusqu'à 2 cartes d'affichage • 1 enjoliveur (S'implante en face avant de la baie)
Panier 8 emp chantier Réso. *690 000 004*	• Mettre en œuvre jusqu'à 8 modules chantier (S'implante dans la baie)

ABRÉVIATIONS GÉNÉRALES

AGS	**A**larme **G**énérale **S**élective
BAAS	**B**loc **A**utonome d'**A**larme **S**onore
C2	**C**âble non propagateur de la flamme
CMSI	**C**entralisateur de **M**ise en **S**écurité **I**ncendie
CR1	**C**âble **R**ésistant au feu
DAS	**D**ispositifs **A**ctionnés de **S**écurité
DCT	**D**ispositifs **C**ommandés **T**erminaux
DSNA	**D**ispositifs **S**onores **N**on **A**utonomes
EAES	**É**quipement d'**A**limentation **E**lectrique de **S**écurité
ECS	**E**quipements de **C**ontrôles de **S**ignalisation
FTT	**F**ree **T**echnologie **T**ransceiver
IHM	**I**nterface **H**omme **M**achine
LC	**L**igne de **C**ontrôle de position
LPT	**L**igne **P**ower **T**ransceiver
LT	**L**igne de **T**élécommande
RFL	**R**ésistance **F**in de **L**igne
SSI	**S**ystèmes de **S**écurité **I**ncendie
UAE	**U**nité d'**A**ide à l'**E**xploitation
UCMC	**U**nité de **C**ommande **M**anuelle **C**entralisée
UGA	**U**nité de **G**estion d'**A**larme
UCGIS	**U**nité **C**entralisée de **G**estion centralisée des **I**ssues de **S**ecours
US	**U**nité de **S**ignalisation
ZA	**Z**one d'**A**larme
ZD	**Z**one de **D**étection

DÉFINITIONS

Boîtier déporté	Boîtier contenant une carte déportée du SSI
Bus RS	Bus de communication série vers les répétiteurs de la gamme RS
Call center	Centre d'appel technique
Coffret déporté	Coffret pouvant contenir une ou plusieurs cartes déportées du SSI
Lon / LonWorks	Bus de communication Echelon
Matériel central	Matériel du SSI installé dans le poste de surveillance
Matériel déporté	Matériel du SSI déporté dans le bâtiment
Niveaux d'accès	Droit d'accès à certaines fonctions
Poids	Poids électrique ou électronique du matériel
Points de détection	Détecteur automatique, déclencheur manuel
R7	Règle APSAD n° 7 d'installation de détection incendie
Zone surveillée	Zone surveillée par un système de détection incendie

ABRÉVIATIONS SPÉCIFIQUES AU MATÉRIEL CHUBB

CFC	**C**arte de **F**onction **C**ollective
ISOLON	**Iso**lateur du réseau **Lon**
MAP	**M**odule d'**A**quisition de **P**osition
MP	**M**odule de **P**uissance

SATC	**Sat**ellite **C**ollectif
SATI	**Sat**ellite **I**nteractif
UAC	**U**nité d'**A**quisition **C**ollective
UCR	**U**nité de **C**ommande de **R**elais
UTC	**U**nité de **T**raitement **C**ollective

ÉQUIPEMENT SUR CARTE OPTIONNELLE CE01003

- Relais Feu général : 1 contact RTC /1A / 48V
- Relais Dérangement général : 1 contact RTC /1A / 48V
  (Commande à sécurité positive)
- Sortie alimentation vers 4 répétiteurs RS.Rep maximum (< 130 mA)
- Alimentation 24V ou 48 V
- Sortie communciation vers 16 répétiteurs RS.Rep maximum
- Sortie vers carte 2 voies Lon FTT directes ou 4 voies Lon FTT directes
- Sortie imprimante série

UAC LON FTT (PAR ZONE DE DÉTECTION)

- Tension d'alimentation : 20 à 27 VDC
- Protection par disjonction électronique : 120 +/- 20 mA
- Résistance maximum de la ligne : 115 Ohms
- Type de câble : 1 paire avec écran section minimum 8/10e
- Résistance fin de ligne : 3,9 kOhms - 5 % - ½ W
- Poids total admissible par ligne collective : 32 au maximum
- Relais feu par zone : NO en veille, NF en alarme / 2A / 48V

UAI 2B I.SCAN LON FTT (PAR BUS I.SCAN)

- Tension d'alimentation : 15 à 29 VDC
- Protection par disjonction électronique : 150 +/- 20 mA
- Type de câble : 1 paire sans écran section minimum 8/10e
- Poids total admissible par bus I.Scan : 99 déclencheurs maximum
- Sortie polarisée feu par bus I.Scan

ZONE DE DIFFUSION D'ALARME

- Raccordement des sirènes, des relais d'alarme et des contacts auxilaires sur les voies de SATC ou SATI
- Les SATC et SATI seront alimentés par une EAES en 24 ou 48 VDC
- Durée de sonorisation de sécurité : de 10 s à 60 s par pas de 10 s
- Durée de temporisation d'alarme restreinte :
  de 0 à 5 minutes configurable par pas de 1 minute
- Durée de la diffusion d'alarme : 5 à 20 minutes par pas de 1 minute
- Les modules de puissance (optionnels) seront alimentés par une alimentation EAES en 24 ou 48 VDC

FONCTIONS DE MISE EN SÉCURITÉ

Les DCT sont commandés via les SATC Lon LPT ou les SATI Lon FTT.

CARTE UCR+ LON FTT

Les relais sont mis en oeuvre sur l'UCR+ 8 relais Lon FTT ou l'UCR+ 16 relais Lon FTT.

- 8 ou 16 relais 1 RTC / 1A / 48V
- Commande à sécurité positive ou non

CARTE SATC LON LPT

Les voies de DCT sont mises en oeuvre sur le SATC 4 voies Lon LPT ou le SATC 8 voies lon LPT.

- Courant total maximum disponible :
  3 A et 72 W en 24 V, 1,5 A et 72 W en 48 V
- Tension d'alimentation (via convertisseur) :
  - 26 à 29,2 V avec une alimentation externe variation 24 V équipée d'un convertisseur
  - 52 à 58,4 V avec une alimentation externe variation 48 V équipée d'un convertisseur
- Ligne de télécommande :
  - Courant maximum disponible par voie : 500 mA (400 mA pour une sortie sirène)
  - Protection par polyswitch : 630 mA L 250 V
  - Résistance maximum : 15 Ohms
  - Type de câble : 1 ou 2 paires sans écran
  - Résistance fin de ligne : 10 kOhms - 5 % - ½ W
- Ligne de contrôle :
  - Protection par limitation de courant
  - Résistance maximum : 50 Ohms
  - Type de câble : 1 ou 2 paires avec écran
  - Résistance fin de ligne : 2 x 1,8 kOhms - 5 % - ½ W

CARTE SATC 8R LON LPT

- Relais 1 RTC / 1A / 48V

CARTE SATI LON FTT

Les voies de DCT sont mises en oeuvre sur le SATI 4 voies Lon FTT ou le SATI 8 voies Lon FTT.

- Courant total maximum disponible : 3A et 72W en 24V, 1,5A et 72W en 48V
- Tension d'alimentation (via convertisseur) :
  - 26 à 29,2V avec une alimentation externe variation 24V équipée d'un convertisseur
  - 52 à 58,4V avec une alimentation externe variation 48V équipée d'un convertisseur
- Voie de transmission :
  - Courant maximum disponible par voie de transmission : 0,9 A
  - Protection par fusible : 1A L 250 V
  - Résistance maximum : 15 Ohms
  - Type de câble : 1 paire sans écran pour la ligne de télécommande
  - Contrôle de continuité de ligne par circuit MAP
  - Nombre maximum de MAP : 10

ALIMENTATION 60W V2 RÉSONANCE

- Alimentation secteur : 230VAC (+10/-15%) - 50Hz
- Consommation secteur : < 60 VA
- Fusible primaire secteur : T2 A HPC 250 VAC
- Source secondaire : 2 batteries 12 VDC de 2, 4 ou 7 Ah
- Protection électronique de la sortie batterie

ALIMENTATION 120W V2 RÉSONANCE

- Alimentation secteur : 230VAC (+10/-15%) - 50Hz
- Consommation secteur : < 120 VA
- Fusible primaire secteur : T3,15 A HPC 250 VAC
- Source secondaire (ECS) : 2 batteries 12 VDC de 4, 7 ou 17 ou 24 Ah
- Protection électronique de la sortie batterie

REPRISE DES INFORMATIONS DÉFAUT ALIMENTATION

Les informations défaut secteur et défaut batteries d'alimentation supplémentaires peuvent être reportées sur :

- L'alimentation interne Résonance
- Des Déports Lon FTT
  (Contact fermé : défaut absent / Contact ouvert : défaut présent)

COFFRET

- Dimensions (L x H x P) :
  - Coffret CAB S : 492 x 355 (8U) x 162 mm
  - Coffret CAB M : 492 x 533 (12U) x 227 mm
  - Coffret CAB L : 492 x 714 (16U) x 280 mm
- Coffret métallique de couleur grise
- Indice de protection : IP 30

CONFORMITÉ AUX NORMES

- CMSI.Com est conforme aux exigences des normes :
  - NFS 61936 pour la partie UGA
  - NFS 61930 à NFS 61939 pour les fonctions de mise en sécurité
  - EN 12101-10 pour l'alimentation des parties UGA et mise en sécurité
- CMSI.Com est conforme aux directives :
  - Basse tension
  - Compatibilité électromagnétique

www.chubbsecurite.com

UTC Fire & Security Services • Parc Saint Christophe • 10 avenue de l'Entreprise • 95862 Cergy-Pontoise Cedex • Capital Social 32 302 720 € • RCS Pontoise 702 000 522

AVERTISSEMENT : Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en oeuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas impliquer notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, base de données reproduits dans ce guide seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5 2° et 3° a), d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayants cause est illicite (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.

Réf. : 900155CS • Rév. 9 *(EdB 11/13)*