

**UTI.Pack**

*Système de sécurité incendie interactif adressé*

**Chubb**  
United Technologies

## **Evolution : Rév.6 > Rév.7**

- ▶ Intégration de la gamme I.Scan+.
- ▶ Passage à la version V3.
- ▶ Nouvelles fonctionnalités (utilisation module 1 relais Résonance, module de puissance avec la mise en sécurité, confirmation sur commande évacuation, mise en sécurité, relais).
- ▶ Association avec Lon.Rep.

## **Evolution : Rév.7 > Rév.8**

- ▶ Changement de la photo du transmetteur.
- ▶ Suppression de la référence à la clé de niveau.

## **Evolution : Rév.8 > Rév.9**

- ▶ Précisions sur modes de commande de DAS impulsif.

**SOMMAIRE**

<b>1 &gt; LE SYSTÈME UTI.PACK</b>	2
<b>2 &gt; DES FONCTIONNALITÉS ÉTENDUES</b>	3
Organisation générale	3
La détection	8
La détection adressée	10
L'évacuation	16
La mise en sécurité	21
L'extinction automatique	28
Le relayage	29
Le report / La répétition	34
Les téléservices	40
<b>3 &gt; UNE EXPLOITATION ERGONOMIQUE</b>	41
<b>4 &gt; PARAMÉTRAGE, MISE EN OEUVRE ET MAINTENANCE OPTIMISÉE</b>	43
<b>5 &gt; LA SÉCURITÉ</b>	45
<b>6 &gt; CONFIGURATION DES COFFRETS</b>	46
<b>7 &gt; IDENTIFICATION</b>	47
<b>8 &gt; GLOSSAIRE</b>	50
<b>9 &gt; FICHE TECHNIQUE</b>	51





1

# Le système UTI.Pack

Le système s'organise autour de l'équipement de contrôle et de signalisation interactif UTI.Pack.

C'est un système modulaire et multifonctions.



## LA DÉTECTION

- Jusqu'à 64 zones interactives et/ou collectives
- Jusqu'à 128 adresses
- Jusqu'à 128 points



## LE RELAYAGE

- Relais feu général
- Relais dérangement général
- Jusqu'à 128 relais programmables



## L'ÉVACUATION

1 zone de diffusion d'alarme



## LE REPORT / LA RÉPÉTITION

Jusqu'à 16 répétiteurs RS



## LA MISE EN SÉCURITÉ

Jusqu'à 7 fonctions de mise en sécurité dans 4 zones de sécurité, au sens de la NFS 61 934



## LA SUPERVISION



## L'EXTINCTION

Le système UTI.Pack permet de réaliser des SSI de catégorie A.

### Configuration avec CMSI intégré



Jusqu'à 7 fonctions dans 4 zones

### Configuration avec CMSI indépendant



1 UTI.Pack + 1 CMSI.Com



1 seul CMSI.Com par UTI.Pack

UTI.Pack existe en deux versions :

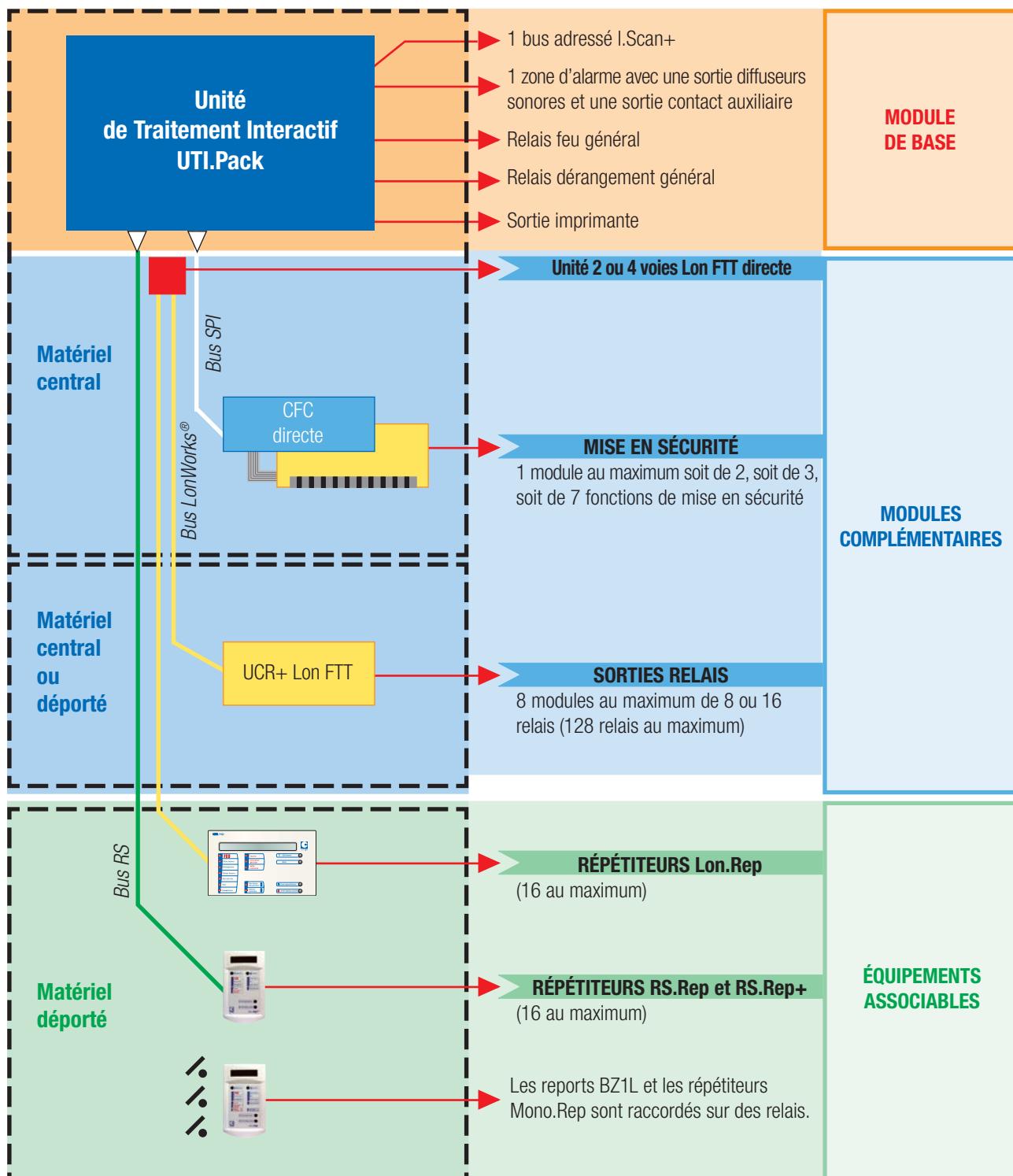
- ECS / UGA pour la gestion de la détection et de la zone de diffusion d'alarme,
- ECS / CMSI pour la gestion de la détection, de la zone de diffusion d'alarme et des fonctions de mise en sécurité.

## ■ UN SYSTÈME MODULAIRE

Le cœur du système UTI.Pack est le microprocesseur Motorola 68332 qui assure la communication avec les différents équipements du système via trois bus de communication indépendants :

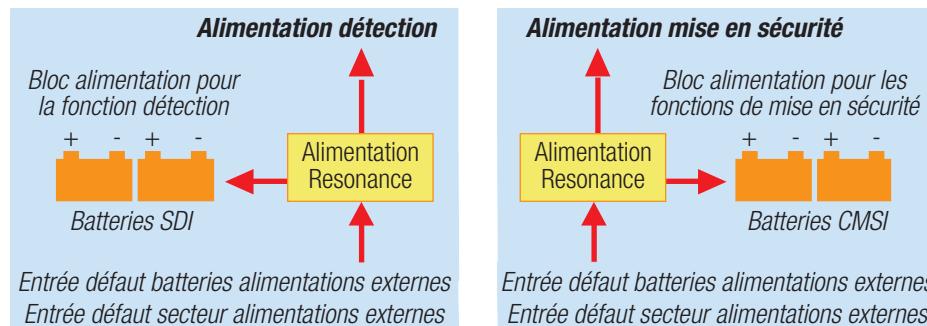
- un bus de communication SPI pour des liaisons directes vers des équipements internes,
- un bus de communication RS vers des répéteurs externes,
- un bus de communication LonWorks® pour la communication avec les UCR+ Lon FTT et CMSI.Com.

## ■ ARCHITECTURE GÉNÉRALE DU SYSTÈME



### DES ALIMENTATIONS DE SÉCURITÉ

Le système UTI.Pack est alimenté par des alimentations spécifiques, c'est à dire une alimentation pour l'ECS et une autre pour le CMSI.



#### Perte totale d'alimentation

- La norme EN 54/2 qui s'applique aux Equipements de Contrôle et de Signa-  
lisation (e.c.s.) définit un certain nombre d'options, et en particulier la perte  
totale d'alimentation :
  - Suite à un défaut secteur, l'e.c.s. doit signaler le moment où l'alimentation  
du système n'est plus capable de répondre aux exigences de la norme. Cette  
signalisation doit être assurée pendant au moins 1 heure.

Cette option normative a été rendue obligatoire dans le cadre du règlement de la marque NF matériel détection d'incendie.

**Nota :** dans le Système UTI.Pack et pour une sécurité maximum, c'est directement la batterie qui fournit l'énergie qui assure cette signalisation.



#### 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 coupe 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.

SSI de catégorie A			
Version ecs/UGA	Version ecs/CMSI		
	CAB S	2 fonctions CAB S	3 ou 7 fonctions CAB S
<b>Alimentations SDI</b>			
Résonance 60 W V2	1	1	1
<b>Alimentations CMSI</b>			
Résonance 60 W V2	1	1	1

(\*) Prévoir impérativement une alimentation externe EN 12101-10 pour la partie CMSI, le coffret de cette alimentation doit être adjacent au coffret d'UTI.Pack.



Les coffrets permettent de mettre en oeuvre deux alimentations spécifiques.

### L'INDÉPENDANCE FONCTIONNELLE



#### Règlement de marque NF SSI

- Pour garantir l'indépendance fonctionnelle, le règlement de la marque précise que, quel que soit le processus de défaillance de l'e.c.s. (défaut système, mise hors tension complète de la source principale et de la source secondaire), on ne doit pas empêcher le fonctionnement ci-après :
- La commande manuelle doit rester opérationnelle pendant une durée minimum de 1 heure. L'énergie nécessaire à la commande et au fonctionnement des DAS à émission de courant et des diffuseurs sonores et visuel doit être délivrée par une EAES spécifique dont les défauts sont reportés sur l'e.c.s. au moyen des voyants exigés.

- Emission de l'ordre de télécommande.
- Pour la fonction évacuation, l'action sur la commande manuelle "commande évacuation générale" doit être signalée par le voyant rouge "évacuation".
- Pour les autres types de fonction mettant en œuvre des DAS contrôlés en position de sécurité, contrôle de la position effective de sécurité (gestion du voyant rouge sécurité).
- Pour les autres types de fonction mettant en œuvre des DAS non contrôlés en position de sécurité, pas de voyant de prise en compte d'une commande manuelle.



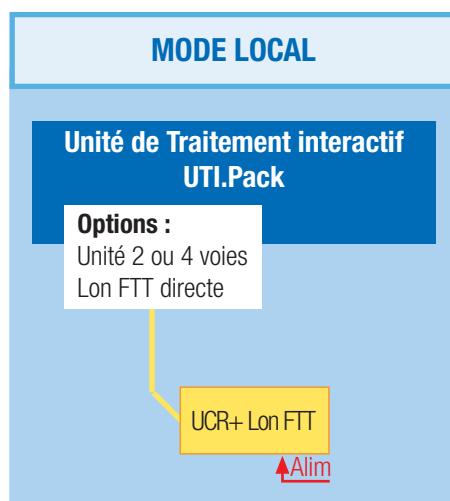
## 2 Des fonctionnalités étendues

### Organisation générale

#### DES MOYENS DE COMMUNICATION

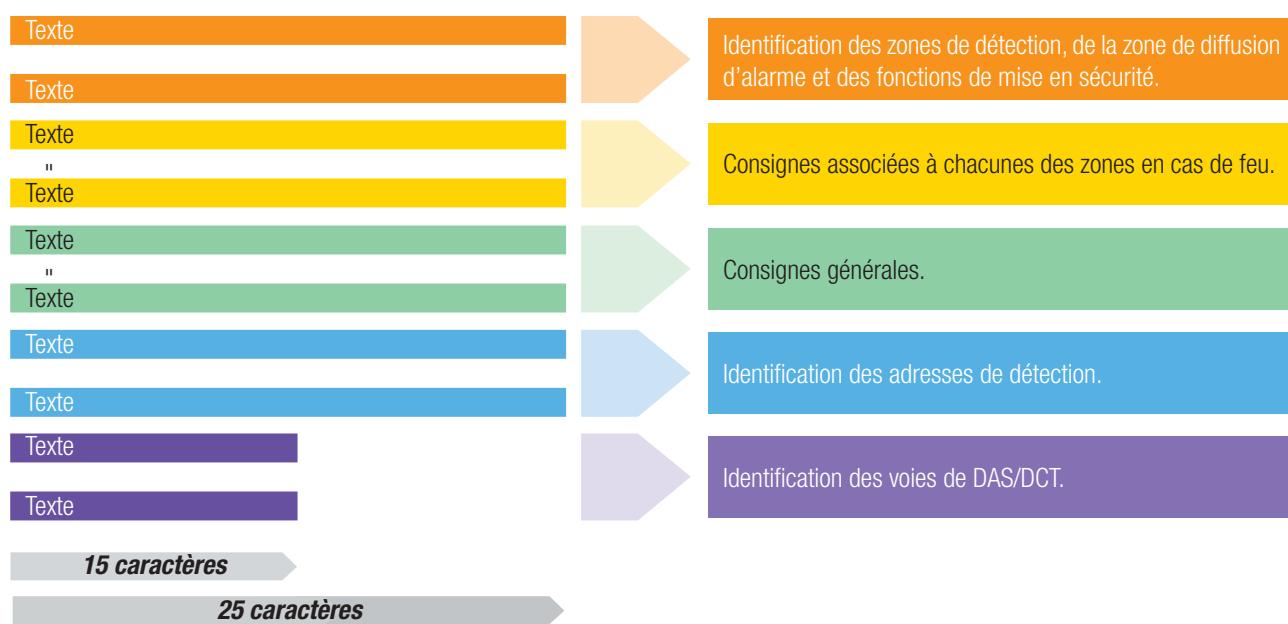
<b>Bus SPI</b>	Liaison uniquement interne	Equipement standard du module de base	Permet de raccorder l'unité CFC directe
<b>Bus RS</b>	Liaison uniquement externe	Equipement standard du module de base	Permet de raccorder les répéteurs RS.Rep et RS.Rep+
<b>Bus Lon</b>	Liaison interne et / ou externe	Option	Unité 2 ou 4 voies Lon FTT directe Gère des bus LonWorks® FTT Raccordement du module UCR+ Lon FTT ou du centralisateur CMSI.Com ou Lon.Rep

#### UNE MISE EN OEUVRE LOCALE



#### UNE BIBLIOTHÈQUE DE TEXTES

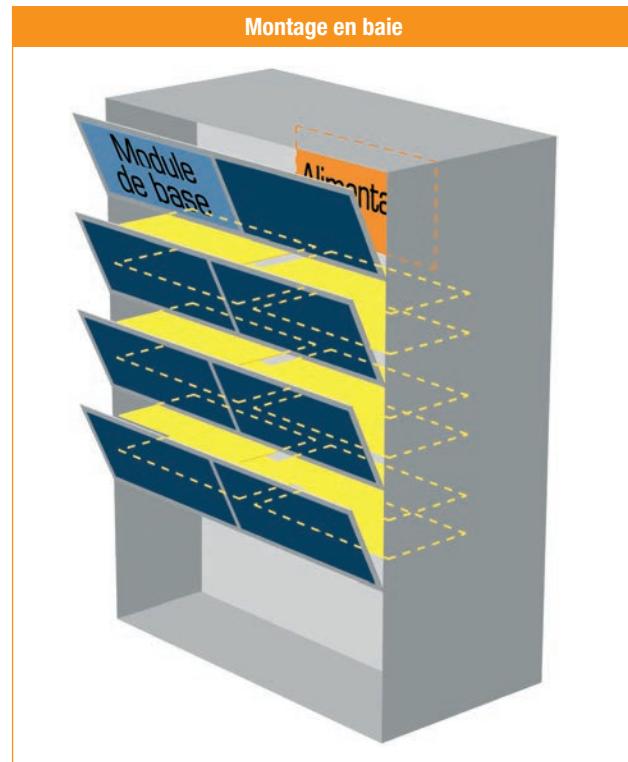
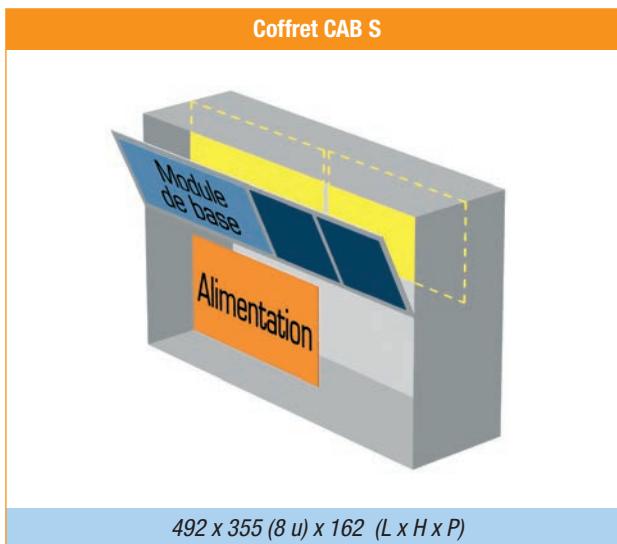
UTI.Pack permet d'avoir jusqu'à 15 caractères pour l'identification des voies DAS/DCT et 25 caractères pour les autres identifications.



## ■ UNE GAMME DE COFFRETS

Le système UTI.Pack est mis en oeuvre :

- soit dans le coffret CAB S de la gamme Résonance,
- soit en baie.



### ► Légende :

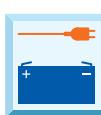
	Module de base
	US / UCMC
	Carte chantier
	Alimentation

## ■ LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DE L'ÉQUIPEMENT DE BASE INNOVATION



### IDENTIFICATION DE LA CENTRALE

L'UTI.Pack est identifiable par un texte de 25 caractères.



### GESTION DES DÉFAUTS ALIMENTATION

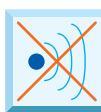
Les signalisations de défaut alimentation sont temporisées (environ 60 s). Pour faciliter la maintenance, ces temporisations sont annulées au niveau 3. Il est possible d'associer une des consignes à cet événement.



### 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.



### ARRÊT SIGNAUX SONORES

Niveaux 1, 2 et 3

Niveaux 2 et 3

Configuration du niveau d'accès de cette commande.



### RELAIS GÉNÉRAUX

- Feu général
  - Dérangement général (sécurité positive)
- (Voir également fonction relayage).



### ARCHIVAGE "EXPLOITANT"

Les 600 derniers événements et manipulations sont archivés avec horodatage.

Niveau 3



### SIGNAL SONORE TEST

Pas de signal sonore

Signal sonore impulsif

Configuration du mode de fonctionnement du signal sonore :

- soit impulsif en cas d'événement dans une zone ou une fonction en test
- soit inactif



### IDENTIFICATION

Texte 1

Texte XXX

Création de ces textes.



## 2 Des fonctionnalités étendues

### Organisation générale



#### ESSAI SIGNALISATIONS

Niveaux 1, 2 et 3

Niveaux 2 et 3

Configuration du niveau d'accès de cette commande.



#### CONSIGNE EN CAS DE DÉFAUT ALIMENTATION

Un texte de 25 caractères



#### RELAIS PROGRAMMABLES

Nombre de relais

Information

Mode de commande

Configuration des relais "programmables" associables au système UTI.Pack.

Jusqu'à 4 relais système mis en oeuvre en mode local ou déporté.

(Voir également fonction relayage).



#### CONSIGNE EN CAS DE DÉFAUT RÉSEAU LON

Un texte de 25 caractères



#### TEST DES ZONES DE DÉTECTION

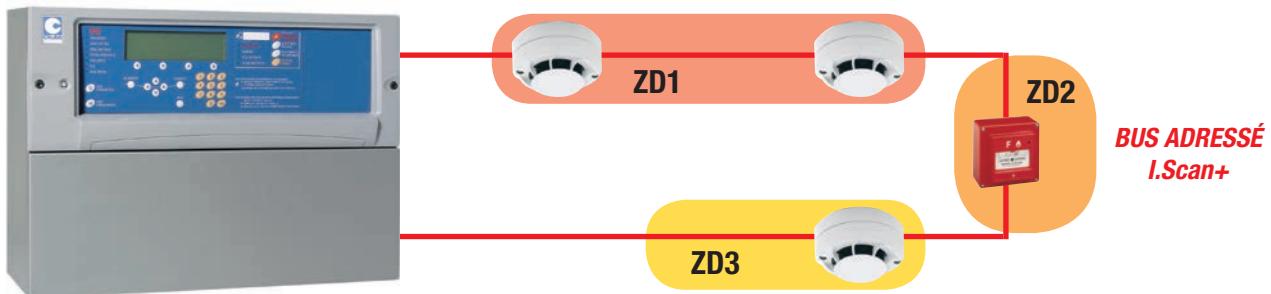
Niveaux 3

Niveau 2 et 3

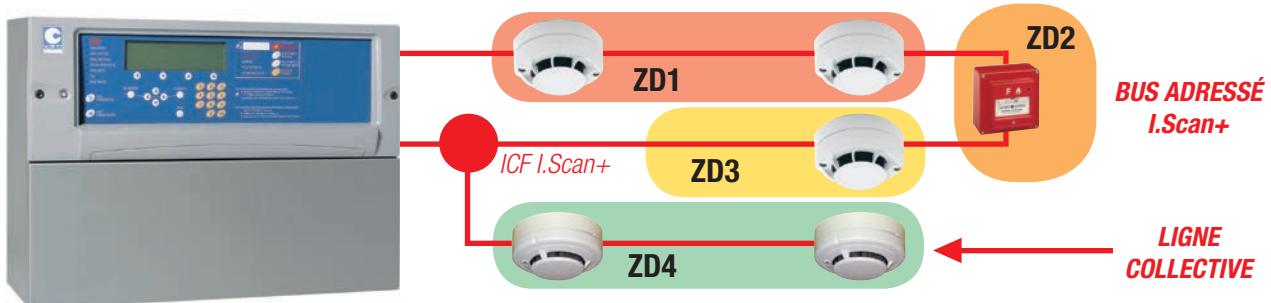
Configuration du niveau d'accès de cette commande.

Le système UTI.Pack permet de réaliser :

### ■ Des installations adressées



### ■ Des installations mixtes adressées et collectives, les zones collectives étant raccordées sur les circuits ICF I.Scan+



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, 128 adresses et 128 points.**

## ■ GESTION DE LA DÉTECTION ADRESSÉE ET COLLECTIVE

### ■ Confirmation d'alarme de type A (selon la EN 54/2) : autoréarmement / pré-alarme **INNOVATION**

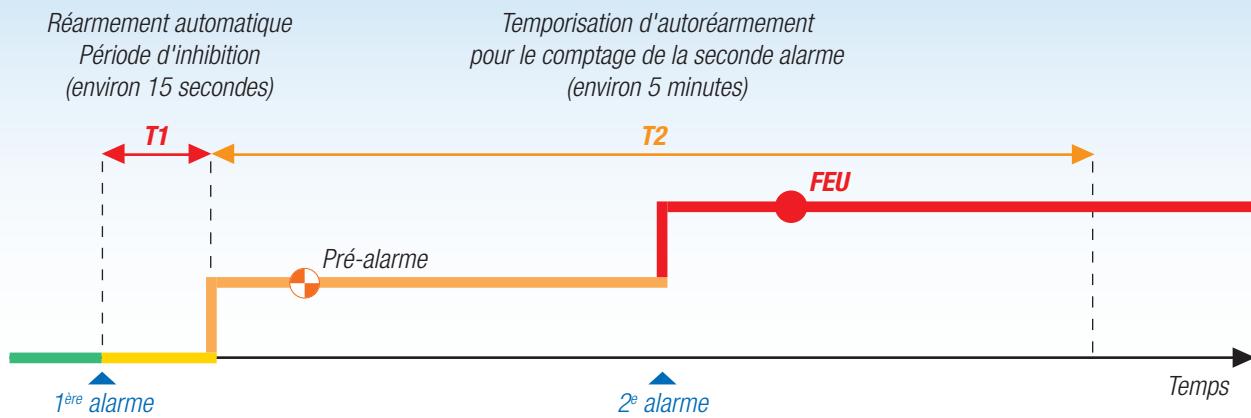
Permet de limiter les alarmes intempestives en ne signalant une alarme feu dans une zone que si deux feux ont été pris en compte dans un temps donné dans cette zone.

**Pour une zone adressée, la première alarme d'un détecteur est à confirmer par une seconde alarme du même détecteur.**

Pour une sécurité optimum, ce mode est configurable zone par zone.

Le mode pré-alarme peut être configuré ou non dans chacune des zones où le mode réarmement est configuré. Si le mode pré-alarme est configuré, l'afficheur donnera un message en clair en cas d'événement.

#### ■ 1<sup>er</sup> CAS : une seconde alarme est prise en compte pendant la période de comptage





## 2 Des fonctionnalités étendues

### La détection

#### ■ 2<sup>e</sup> CAS : pas de seconde alarme pendant la période de comptage

Réarmement automatique  
Période d'inhibition  
(environ 15 secondes)

Temporisation d'autoréarmement  
pour le comptage de la seconde alarme  
(environ 5 minutes)



### ■ LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DE LA DÉTECTION ADRESSÉE OU COLLECTIVE

**INNOVATION**



#### SIGNALISATION 1<sup>ère</sup> 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.



#### AUTORÉARMEMENT (par zone adressée ou collective)

Comptage hors service      T = 1 min.      T = 5 min.

Signalisation d'un feu dans une zone quand deux alarmes ont été prises en compte en un temps donné T.



#### PRÉ-ALARME AUTORÉARMEMENT (par zone adressée ou collective)

Hors service      En service

Si ce mode est en service, l'afficheur donne une signalisation quand la temporisation d'autoréarmement de cette zone est en cours. Pour une ergonomie optimum, cette signalisation est automatiquement supprimée sur l'ensemble des zones de l'UTI.Pack quand une des zones de l'UTI.Pack est en feu. Si ce mode n'est pas en service, il n'y a pas de signalisation.



#### PRÉ-ALARME DÉTECTEUR (par zone adressée)

Hors service      En service

- Si ce mode est en service, l'afficheur indique que le signal du capteur a dépassé le seuil de pré-alarme.
- Si ce mode est hors service, il n'y a pas de signalisation.



#### GROUPE DE LED (par adresse et pour chacune des zones adressées)

Groupe de 1 à 16      Maître      Esclave



#### MODE PRIORITÉ

Un dérangement sur un détecteur n'empêche pas la signalisation d'un feu par un des autres détecteurs de la zone. En cas de dérangement puis de feu dans une zone, la signalisation de dérangement est automatiquement supprimée pour faciliter l'exploitation. L'affichage du feu à la plus haute priorité.



#### TEST FONCTIONNEL (par zone)

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



#### TEST DE SIMULATION (par zone)

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



#### RELAYS PROGRAMMABLE PAR ZONE

(par zone adressée ou collective)

Nombre de relais      Information      Mode de commande

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 DE ZONE

(par zone adressée ou collective)

Détecteur      Déclencheur

Configuration du type de point mis en oeuvre dans une zone.

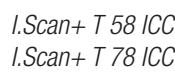


#### CONFIGURATION DU TYPE D'ADRESSE (par adresse)

Détecteur ionique	Détecteur optique
Détecteur thermique	Détecteur multicapteurs
Détecteur collectif	Déclencheur
	Déclencheur collectif

**Les zones collectives sont uniquement constituées des détecteurs collectifs raccordés sur le circuit d'adresse ICFI.I.Scan+.**

## UNE GAMME COMPLÈTE DE DÉTECTEURS ET DE DÉCLENCHEURS ASSOCIABLES

Les détecteurs adressés				Les détecteurs collectifs raccordés sur des circuits d'adresse			
<b>I.Scan+</b>         				(Prévoir une alimentation externe EN 54/4)     			
<b>Les déclencheurs manuels</b>    				<b>La compatibilité avec les gammes précédentes</b>  <i>Compatibilité directe</i>  <i>Compatibilité directe</i>  <i>Compatibilité directe</i>			

**Les détecteurs des différentes gammes peuvent être mis sur le bus adressé.**

## UNE CONCEPTION PRÉDÉFINIE





## 2 Des fonctionnalités étendues

La détection adressée

### GESTION DE LA DÉTECTION ADRESSÉE - LES CIRCUITS D'ADRESSE

Circuits	Raccordement	Associable avec				Caractéristiques principales
		Détecteur	Déclencheur	Alarme technique liée à l'incendie	Alarme technique non liée à l'incendie	
Détecteur adressé interactif		✓				Possibilité d'utiliser des socles avec ou sans ICC.
Déclencheur adressé interactif			✓			
ICF I.Scan+ (interface : collective)	 Bus I.Scan+	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Alarme</li> <li>Dérangement détecteur</li> <li>Coupe ligne</li> <li>Court-circuit ligne</li> </ul> </li> <li>Réarmement depuis l'IHM de la centrale</li> </ul>	

### Utilisation : ALARME TECHNIQUE

M 503 ME (interface en mode alarme NO/dérangement NF)	 Arrivée + Ecran Départ			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Alarme (fermeture C1)</li> <li>Dérangement détecteur (ouverture C2)</li> <li>Sortie indicateur d'action</li> </ul> </li> <li>L'équipement associé doit être :               <ul style="list-style-type: none"> <li>à réarmement automatique</li> <li>ou manuel local</li> </ul> </li> </ul>
M 503 ME (interface en mode alarme NO)	 Arrivée + Ecran Départ			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Alarme (fermeture C1)</li> <li>Sortie indicateur d'action</li> </ul> </li> <li>L'équipement associé doit être :               <ul style="list-style-type: none"> <li>à réarmement automatique</li> <li>ou manuel local</li> </ul> </li> </ul>
M 503 ME (interface en mode alarme NF)	 Arrivée + Ecran Départ			✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion :               <ul style="list-style-type: none"> <li>Alarme (ouverture C1)</li> <li>Sortie indicateur d'action</li> </ul> </li> <li>L'équipement associé doit être :               <ul style="list-style-type: none"> <li>à réarmement automatique</li> <li>ou manuel local</li> </ul> </li> </ul>

### ■ Utilisation : DÉTECTEUR ET DÉCLENCHEUR

Circuits	Raccordement	Associable avec				Caractéristiques principales
		Détecteur	Déclencheur	Alarme technique liée à l'incendie	Alarme technique non liée à l'incendie	
M 503 ME (M503 NO/ dér/CC)		✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarme (fermeture C1)</li> <li>- Sortie indicateur d'action</li> </ul> </li> <li>L'équipement associé doit être :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- à réarmement automatique</li> <li>- ou manuel local</li> </ul> </li> </ul>

### ■ Utilisation : PRÉ-ALARME

M 503 ME (M503 NO/dér)		✓				<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pré-alarme (ouverture C1 avec fermeture sur la résistance de 63 kΩ)</li> </ul> </li> </ul>

Les détecteurs sont codés de 1 à 99 (roue codeuse). Cette adresse sera donnée en clair sur l'afficheur précédé du numéro de la ligne adressée. Par exemple, adresse 01015 signifie : détecteur à l'adresse 15 sur le bus N°01.

Toutes les autres adresses (déclencheurs, ICF et M 503 ME) sont également codées de 1 à 99 (roue codeuse). La distinction avec les

détecteurs est liée à la déclaration faite dans les données chantier. Cette adresse, précédée de 1, sera donnée en clair sur l'afficheur précédé du numéro de la ligne adressée.

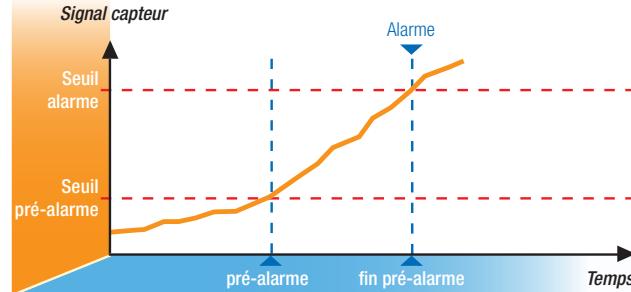
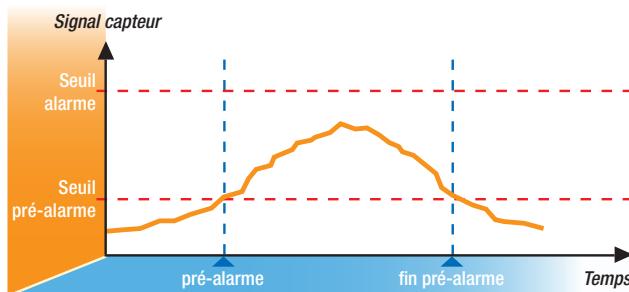
Par exemple, adresse 01160 signifie déclencheur (ou ICF ou M 503 ME) à l'adresse 60 sur le bus N°1.

## ■ GESTION DE LA DÉTECTION ADRESSÉE - LE MODE PRÉ-ALARME INNOVATION

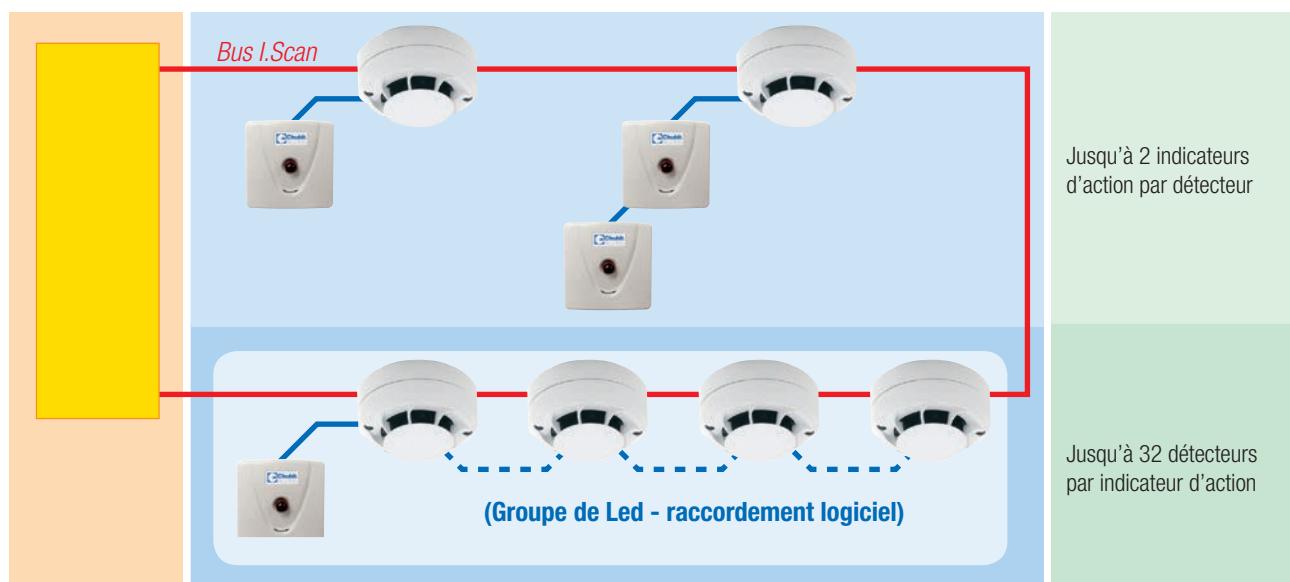
Les détecteurs de fumée adressés interactifs et le module M 503 ME gèrent un mode pré-alarme détecteur. Ce mode est complémentaire au mode pré-alarme autoréarmement. Pour les détecteurs de fumées adressés interactifs I.Scan, une information pré-alarme est prise en compte quand le signal capteur dépasse un seuil fixé à environ 80 % du seuil d'alarme.

Cette information n'est pas mémorisée :

- Quand le signal du capteur retrouve une valeur normale, la signalisation de pré-alarme est automatiquement effacée
- Si le signal continue à évoluer et que le détecteur passe en alarme, la signalisation de pré-alarme est également supprimée



## GESTION DE LA DÉTECTION ADRESSÉE - LES INDICATEURS D'ACTION

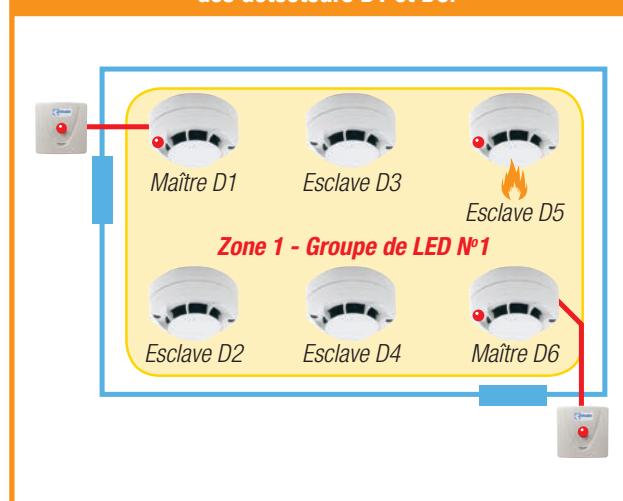


Le mode groupe de Led permet de réduire les coûts de câblage dans le cas de mise en oeuvre d'indicateurs d'action commune à plusieurs détecteurs.

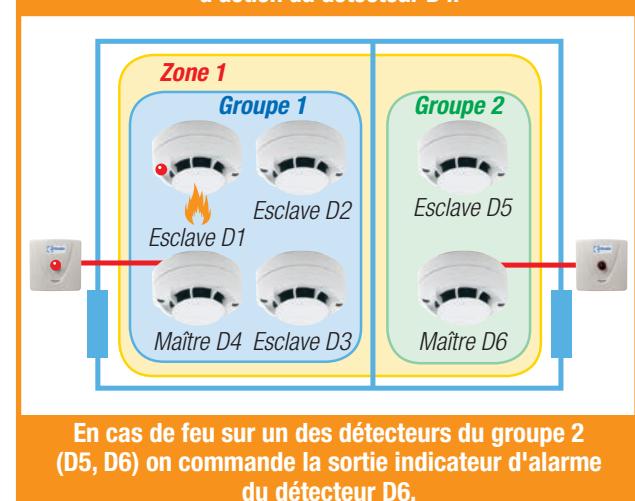
- Dans une même zone, les détecteurs sont regroupés en groupe de LED. A l'intérieur de ce groupe ils sont définis en tant que maître ou esclave.

- En cas de feu sur un des détecteurs, ses deux voyants alarme s'allument et les deux voyants alarme et la sortie indicateur d'alarme du ou des détecteurs maîtres sont activés.
- On peut avoir un ou plusieurs détecteurs maîtres dans un groupe de LED.
- On peut avoir jusqu'à 16 groupes de LED par zone.

**En cas de feu sur un quelconque des détecteurs on commande la sortie indicateur d'action des détecteurs D1 et D6.**

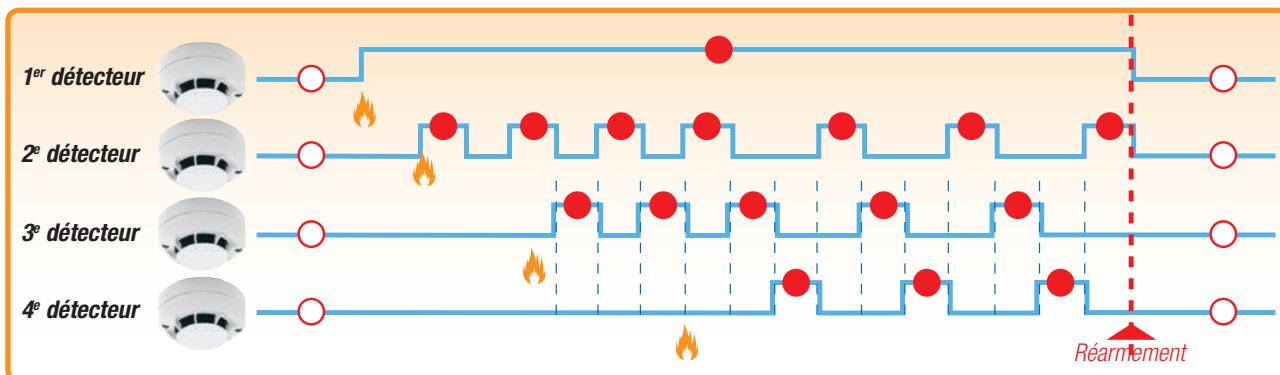


**En cas de feu sur un des détecteurs du groupe 1 (D1, D2, D3, D4) on commande la sortie indicateur d'action du détecteur D4.**



Tous les détecteurs de bus I.Scan+ peuvent être en alarme simultanément. Les deux voyants alarme et la sortie indicateur d'action du premier détecteur en alarme sont commandés en fixe. Les voyants

alarme et les sorties indicateurs d'action des autres détecteurs sont allumés les uns après les autres pendant 0,3 s à 0,5 s.



## ■ EXIGENCES SUR LA CRÉATION DES ZONES DE DÉTECTION

ÉQUIPEMENT	POINTS DE DÉTECTION (128 au maximum) ADRESSES DE DÉTECTION (128 au maximum)	PERFORMANCES
UTI.Pack  Matériel central		<p>Il est interdit de mixer détecteurs et déclencheurs dans une même zone.</p> <p>Il est interdit de mixer détecteurs et déclencheurs dans une dérivation.</p>



### Exigences applicables aux circuits de détection (règle R7 - Juin 2007)

Un défaut (coupure, court-circuit, mise à la terre) sur un circuit de détection ne doit pas :

- Faire perdre sur ce circuit plus d'un seul type de fonction (détection automatique ou détection manuelle).
- Faire perdre plus de 32 points.
- Affaiblir plus d'un ensemble de fonctions de mise en sécurité activées simultanément par une zone de détection.
- Affaiblir la couverture de plus de 1 600 m<sup>2</sup>.



### Exigences applicables aux circuits de détection (NFS 61970 - Juillet 2007)

Un défaut sur un circuit de détection au sens de la norme NF EN 54-2 ne doit pas faire perdre :

- Plus d'un seul type de fonction détection automatique ou détection manuelle).
- Plus de 32 points répartis sur un maximum de 32 Zones de Détection (ZD).
- Plus d'un scénario de mise en sécurité.
- Plus de 6 000 m<sup>2</sup> de surveillance pour les systèmes avec détecteurs linéaires ou à aspiration, ou de 1 600 m<sup>2</sup> pour les autres détecteurs.

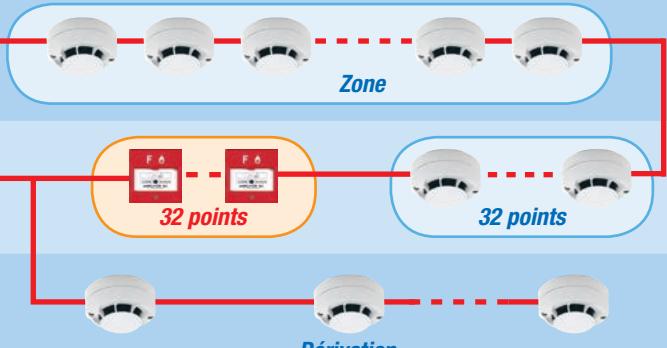


2

## Des fonctionnalités étendues

La détection adressée

### UNE MISE EN OEUVRE LOCALE

ÉQUIPEMENT	POINTS DE DÉTECTION <i>(128 au maximum y compris les points en mode collectif)</i> ADRESSES DE DÉTECTION (128 au maximum)	PERFORMANCES												
<b>UTI.Pack</b> 	<p><b>Longueur maximum du bus I.Scan</b></p> <p>Longueur maximum entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La borne départ et la borne de retour : <b>L1</b></li> <li>La borne départ et toute adresse sur une dérivation : <b>L2</b></li> <li>La borne retour et toute adresse sur une dérivation : <b>L3</b></li> </ul> <table border="1" data-bbox="420 617 1095 774"> <tr> <td><i>Départ</i></td> <td><i>Retour</i></td> <td><i>L1</i></td> <td><i>L2</i></td> <td><i>L3</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1 paire 8/10<sup>e</sup> sans écran</td> <td>1600 m</td> <td>1600 m</td> <td>1600 m</td> </tr> </table>	<i>Départ</i>	<i>Retour</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>			1 paire 8/10 <sup>e</sup> sans écran	1600 m	1600 m	1600 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poids total des points raccordés sur le bus I.Scan+ : 128</li> <li>Poids d'un détecteur adressé ou collectif : 1</li> <li>Poids d'un déclencheur adressé ou collectif : 1</li> <li>Poids de l'ICF ou du M 503 ME : 1</li> <li>Poids de l'ICF I.Scan+ : 1 avec alimentation externe, 6 avec alimentation par le bus</li> </ul>	
<i>Départ</i>	<i>Retour</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>L3</i>										
		1 paire 8/10 <sup>e</sup> sans écran	1600 m	1600 m	1600 m									
<b>Matériel central</b>	<p>Longueur maximum du bus rebouclé et de ses dérivations.</p> <table border="1" data-bbox="420 842 1095 999"> <tr> <td><i>Départ</i></td> <td><i>Retour</i></td> <td><i>L1</i></td> <td><i>L4</i></td> <td><i>L5</i></td> <td><b>L1 + L4 + L5</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1 paire 8/10<sup>e</sup> sans écran</td> <td>2000 m</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<i>Départ</i>	<i>Retour</i>	<i>L1</i>	<i>L4</i>	<i>L5</i>	<b>L1 + L4 + L5</b>			1 paire 8/10 <sup>e</sup> sans écran	2000 m			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre maximum d'adresse sur le bus I.Scan+ : 128, dont :             <ul style="list-style-type: none"> <li>99 détecteurs maximum</li> <li>99 déclencheurs maximum</li> </ul> </li> </ul> <p>Sur un bus, les adresses 1 à 99 peuvent être données à la fois à un détecteur et à un déclencheur (ou ICF I.Scan+ ou M 503 ME). Jusqu'à 128 ICC par bus.</p>
<i>Départ</i>	<i>Retour</i>	<i>L1</i>	<i>L4</i>	<i>L5</i>	<b>L1 + L4 + L5</b>									
		1 paire 8/10 <sup>e</sup> sans écran	2000 m											
	<p>Les isolateurs de court-circuit (ICC I.Scan) sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>soit intégrés dans le détecteur</li> <li>soit mis en oeuvre dans un circuit indépendant</li> <li>soit intégrés dans un déclencheur manuel</li> </ul> 	<p>En cas de mixage de la gamme I.Scan et I.Scan+ sur le bus, le nombre maximum d'isolateur de court-circuit est limité à 62.</p> <p>Les ICC ne prennent pas une adresse.</p>												
	<p>La ligne principale est constituée du bus rebouclé et de ses dérivations.</p>	<p>Jusqu'à 32 points par zone.</p> <p>Jusqu'à 32 points entre deux ICC.</p> <p>Jusqu'à 32 points sur une dérivation. Pas de limites sur le nombre de dérivations. Pas de mixage DA/DM sur une dérivation.</p>												



#### Nature des liaisons (règle R7 - Juin 2007 / NFS 61970 - Juillet 2007)

- Tous les câbles reliant directement l'ecs au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) doivent être en catégorie CR1.
- Pour garantir une résistance mécanique convenable, le diamètre minimal de chaque conducteur doit être de 0,8 mm.
- Les voies de transmission rebouclées, y compris les circuits de détection peuvent être réalisés en câbles de la catégorie C2 si elles ne traversent qu'une seule fois le même local non surveillé, sinon elles doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1 dans la traversée de ce local.
- Le câblage de l'installation incendie de courant faibles doivent être séparés des câbles de courant fort (voir NFC 15-100 partie 528).
- Les câbles doivent être repérés.
- Un même câble ne doit pas être utilisé pour le raccordement de plus d'un circuit de détection.
- Tous les câbles reliant directement l'ecs au premier point (sur l'aller et le retour en cas de circuit de détection rebouclé) doivent être en catégorie CR1 au sens de la norme 32-070.
- Les voies de transmission rebouclées, y compris les circuits de détection, peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 si elles ne traversent qu'une seule fois le même local non surveillé, sinon elles doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1 au sens de la norme NF C 32-070.

## ■ UNE GAMME COMPLÈTE DE DIFFUSEURS SONORES ET LUMINEUX ASSOCIABLES

### Diffuseurs sonores et lumineux 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



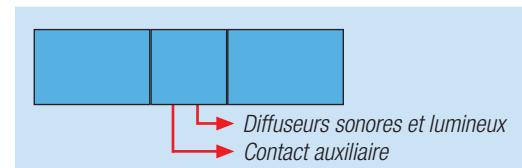
BZ1L (pour AGS)

## ■ UNE CONCEPTION PRÉDÉFINIE

*Zone de diffusion d'alarme avec 100 diffuseurs sonores et lumineux maximum.*



**Equipement de base**  
(zones de diffusion d'alarme N° 1)



**Le raccordement des diffuseurs sonores et du contact auxiliaire est effectué sur la carte bornier.**



### Mise en oeuvre de l'évacuation

La fonction évacuation peut être mise en œuvre :

- soit dans le SDI
- soit dans le CMSI

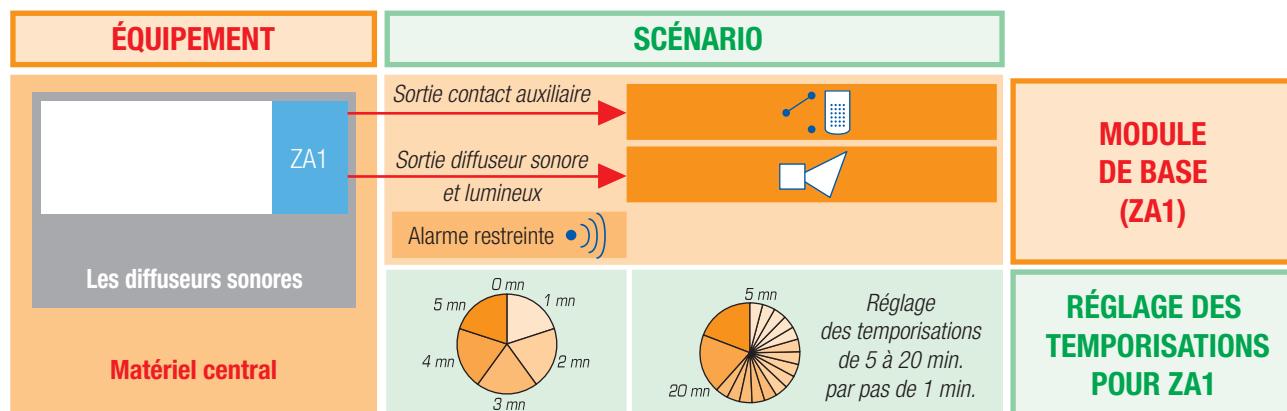
mais jamais dans les deux simultanément (Règlement de la marque NF).



### Alimentation des diffuseurs sonores et lumineux (D.S./D.L.)

Les diffuseurs sonores doivent être impérativement alimentés par une alimentation conforme à la EN 12101-10 et certifiée NF EAES.  
(NFS 61936+A1 - Juin 2004 et règlement de la marque NF).

## GESTION DE LA FONCTION ÉVACUATION / LES SCÉNARIOS DE FONCTIONNEMENT



### Les diffuseurs sonores (NFS 61 936 - juin 2004)

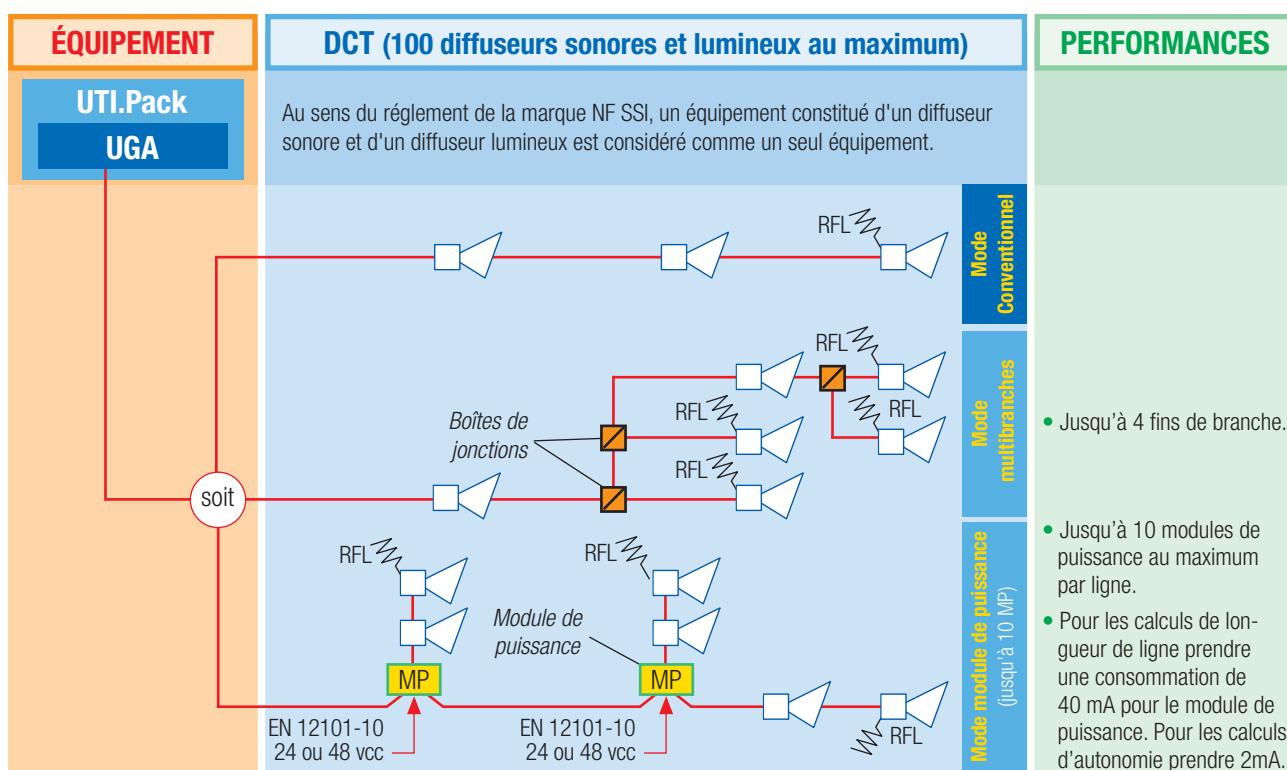
On distingue les Diffuseurs Sonores Non Autonomes (D.S.N.A.), les Blocs Autonomes d'Alarme Sonore (B.A.A.S.) des types Sa et Ma (au sens de la norme française NF C 48-150) et les Diffuseurs Sonores pour Alarme Générale Sélective (A.G.S.). Pour ce qui concerne les D.S.N.A., on distingue :

- Le D.S.N.A. à modulateur intégré dont le fonctionnement est obtenu par application de la tension de commande et d'alimentation (le fonctionnement reste maintenu tant que la tension est présente - Type Sonos).
- Le D.S.N.A. sans modulateur intégré. Dans ce cas, l'appareil est constitué d'un haut-parleur et son fonctionnement est obtenu par application d'un signal de puissance modulé.

### Le signal d'évacuation

Il peut être constitué soit du signal conforme aux dispositions de la norme NFS 32.001, soit d'un message vocal (préenregistré ou direct), soit de ces deux types de signaux émis de manière séquentielles.

## UNE MISE EN OEUVRE INNOVANTE ET SÛRE DES DCT INNOVATION



### Nature des liaisons vers les DSNA

Les liaisons vers les DSNA doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1 (NFS 61 932 - Décembre 2008).

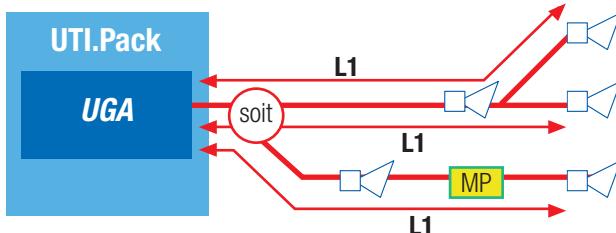
### Nature des liaisons vers les BAAS SA

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 des gammes Chorus et Son'écla.

### Implantation des diffuseurs sonores et lumineux

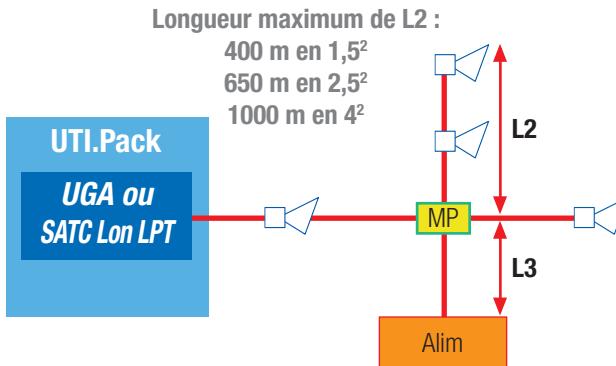
Les diffuseurs d'alarme sonore et lumineux, doivent être mis hors de portée du public par éloignement (hauteur minimum de 2,25 m) ou par interposition d'un obstacle (règlement ERP).

## ■ LONGUEUR MAXIMUM DE LA LIGNE L1 (m)



500 mA pour les deux voies.  
1000 m maximum.

## ■ LONGUEUR MAXIMUM DE LA LIGNE L2 + L3 (m)



Consommation totale des sirènes sur L2 (mA)	Alimentation externe 24 V avec DC/DC			Alimentation externe 48 V avec DC/DC		
	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	4 <sup>2</sup>
100	1600	1600	1600	1600	1600	1600
200	1600	1600	1600	1600	1600	1600
300	1049	1600	1600	1600	1600	1600
400	687	1274	1600	1600	1600	1600
500	470	871	1227	1600	1600	1600
600	325	602	848	1600	1600	1600
700	221	410	578	1600	1600	1600
800	143	266	375	1600	1600	1600
900	83	154	217	1436	1600	1600
1000	35	65	91	1252	1600	1600

## ■ GESTION DE LA FONCTION ISSUES (voir également chapître Mise en Sécurité)

Le déverrouillage d'une issue de secours doit être obtenu au travers d'une des fonctions de mise en sécurité du module CFC directe. Cette fonction sera configurée en mode "issue de secours" (fonction "issue"). Elle sera associée au ZD correspondantes et chaînée à la ZA en mode manuel.

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



### Déverrouillage des issues

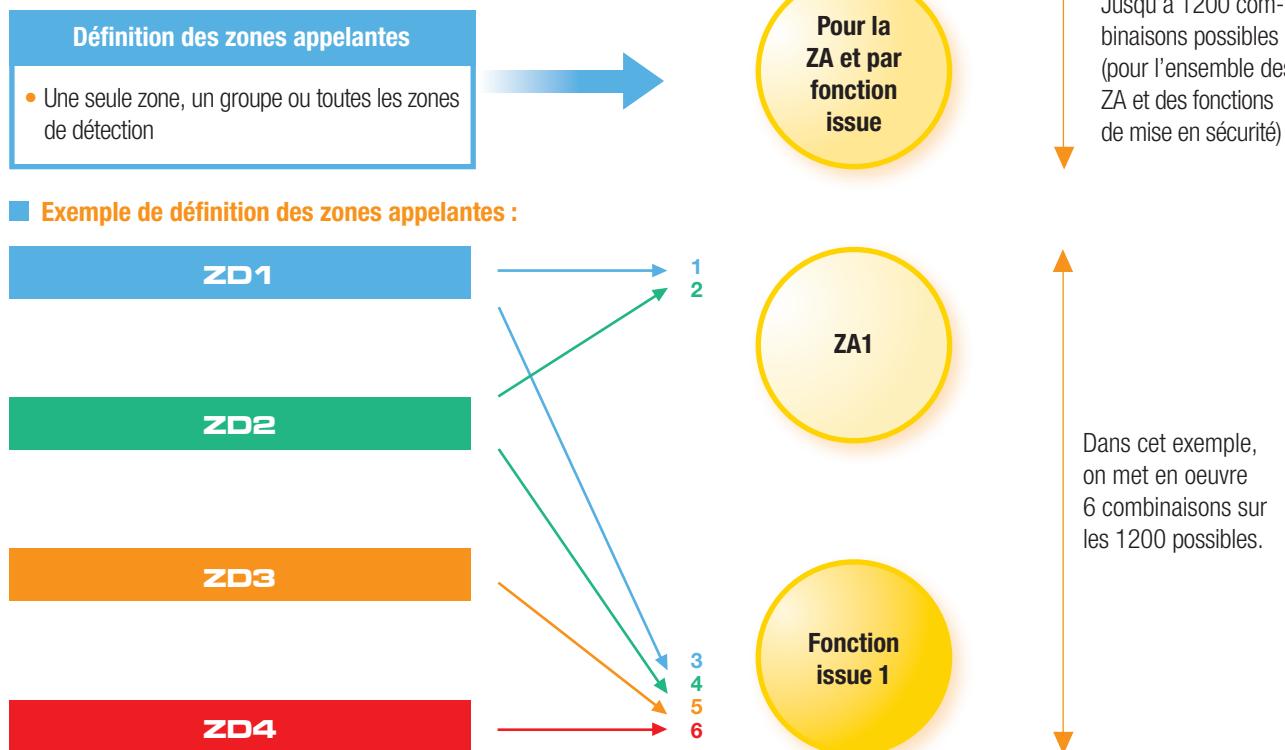
Le déverrouillage automatique des issues doit être obtenu dès le déclenchement du processus d'alarme générale.



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

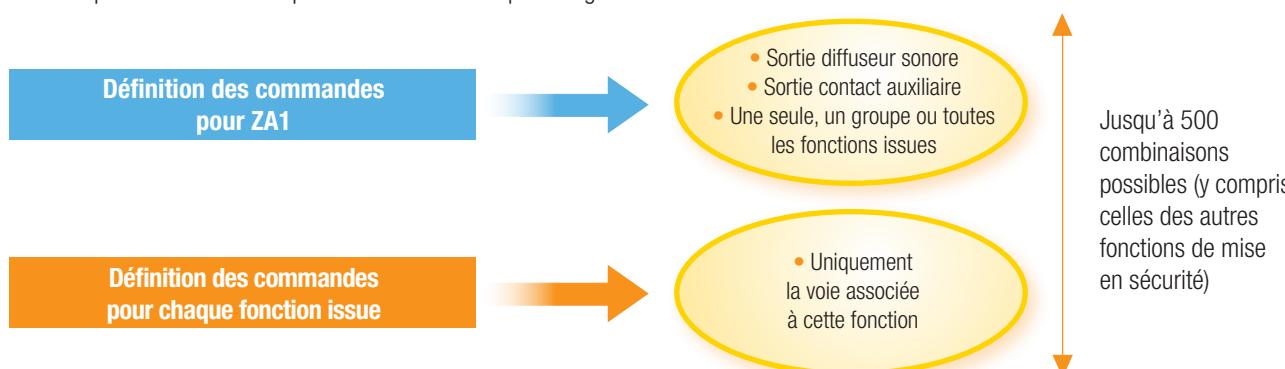
## ■ UNE CONFIGURATION FLEXIBLE

### 1 Définition des ZD (zones appelantes) qui commandent la ZA et chacune des fonctions "issues"

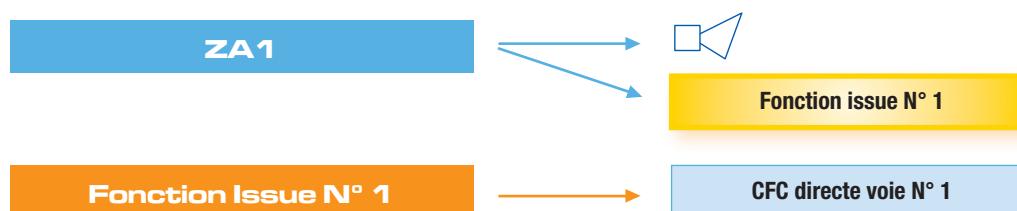


### 2 Définition des voies de DCT et des fonctions issue (fonction appelée) commandées par la ZA

Chaque fonction issue dispose d'une sortie DCT préconfigurée et d'une seule.



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



## ■ CONFIRMATION SUR COMMANDE ÉVACUATION

Le nombre d'informations nécessaires pour activer l'UGA peut être configuré à une information ou deux (avec confirmation).

Dans ce second cas, l'UGA sera commandé si deux zones de détection sont en alarme.



2

## Des fonctionnalités étendues

L'évacuation

### LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DE L'ÉVACUATION INNOVATION

#### TEST



La mise en test de la zone d'alarme se fait au niveau 3. Quand la zone est en test :

- Si la commande d'évacuation vient d'une zone en service ou de la commande manuelle, le processus est commandé normalement, par contre l'acquit processus est disponible à tout moment.
- Si l'information feu vient d'une zone en test, la sortie diffuseur sonore et la sortie contact auxiliaire sont commandées pendant 3 secondes.

#### SCÉNARIO ZONES

(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



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



Commande temporisée       Pas de commande       Commande immédiate

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

#### DURÉE DE TEMPORISATION D'ALARME RESTREINTE



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

Configuration de cette durée.

#### INDÉPENDANCE FONCTIONNELLE



L'UGA est conforme aux exigences d'indépendance fonctionnelle décrites dans le règlement de la marque NF SSI : en cas de défaut système sur la partie détection de l'UTC.Com ou de coupure secteur et de suppression de la batterie SDI, l'action sur la commande manuelle "commande évacuation générale" est signalée par le voyant "évacuation générale", les sorties contacts auxiliaires et diffuseurs sonores sont activées.

#### DURÉE DE LA COMMANDE DES DIFFUSEURS SONORES



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 MULTI BRANCHES



(pour la sortie diffuseur sonore)

1	2	3	4
---	---	---	---

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

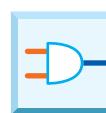
#### RELAYS PROGRAMMABLES



Nombre de relais       Mode de commande       Événement

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 fonction relayage).

#### CONFIRMATION SUR COMMANDE



Non	Oui
-----	-----

Configuration du nombre de zones nécessaires pour lancer le processus d'évacuation :

- NON : 1 seule zone
- OUI : 2 zones



## 2 Des fonctionnalités étendues

La mise en sécurité

### AVERTISSEMENT

Une fonction est associée à une sortie de DCT et une seule pouvant mettre en oeuvre jusqu'à 20 DCT.  
Une fonction peut chaîner jusqu'à deux autres fonctions.

**UTI.Pack répond aux nouvelles exigences de limite de capacité du référentiel technique de la marque NF applicable aux ECS/CMSI et en particulier :**

- **8 fonctions de mise en sécurité à émission ou à rupture avec ou sans contrôle de position, associées chacune à au plus 1 ligne de télécommande.**
- **4 zones de mise en sécurité (Z.S.) au sens de la norme NF 61934.**
- **1 seule zone d'alarme (Z.A.).**
- **En complément des exigences de signalisation de la norme EN54/2, 1 voyant jaune défaut batterie pour le CMSI doit être prévu sauf pour les CMSI à rupture, sans contrôle de position et sans alimentation spécifique.**
- **Pas de voyant de prise en compte d'une commande manuelle.**
- **Pas de voie de transmission rebouclée ou redondante équipée de matériel déporté.**
- **Pas de fonction supplémentaire permettant des interactions avec d'autres ECS, CMSI ou ECS/CMSI.**

### UNE GAMME OUVERTE DE SOLUTIONS

#### Intégration des fonctions de mise en sécurité dans le système UTI.Pack



La mise en oeuvre de l'unité CFC directe est conforme aux exigences d'indépendance fonctionnelle.

#### Commande de CMSI indépendants par des relais



Commande de CMSI des gammes précédentes (gammes Image, série 200 et activa).

Utilisation :  
• des relais feu des zones,  
• des relais configurables.

#### Commande de CMSI.Com via le réseau Reso.Lon



#### Le système UTI.Pack est associable avec :

- Tous les DAS/DCT certifiés,
- Toutes les alimentations conformes à la EN 12101-10 et certifiées NF EAES et en particulier les alimentations des gammes Variation et Résonance.

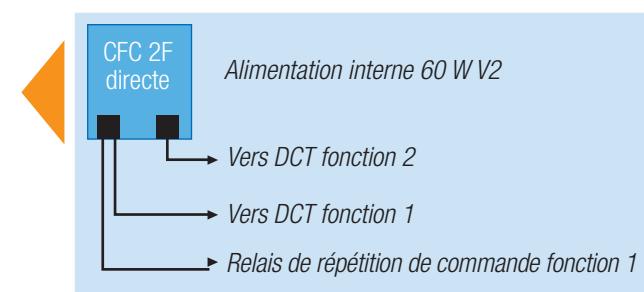
### UNE CONCEPTION MODULAIRE

Jusqu'à 7 fonctions.

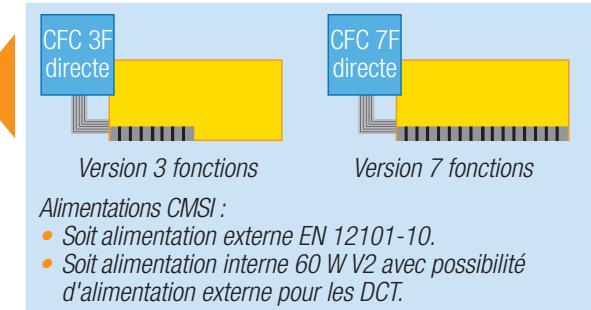
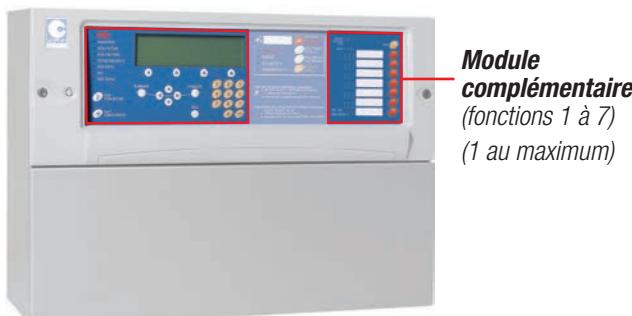
#### UTI.Pack avec CFC 2F directe



**Module complémentaire**  
(fonctions 1 à 2)  
(1 au maximum)



### ■ UTI.Pack avec CFC 3F directe ou CFC 7F directe



#### Fonction bilan

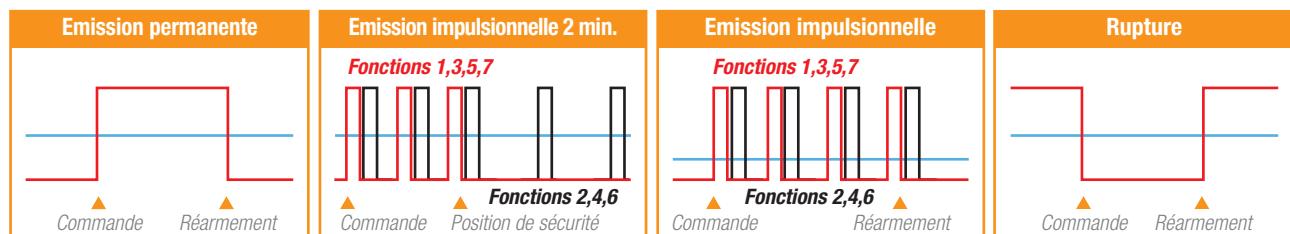
- Une touche **Bilan** doit permettre de tester les fonctions avec contrôle de position. (NFS 61635). **Une des fonctions du module CFC directe doit être utilisée pour mettre en oeuvre cette touche "Bilan".**

### ■ GESTION DES FONCTIONS DE MISE EN SÉCURITÉ

Pour les fonctionnalités non décrites, se reporter au dossier performance de CMSI.Com.

#### ■ Modes de commande

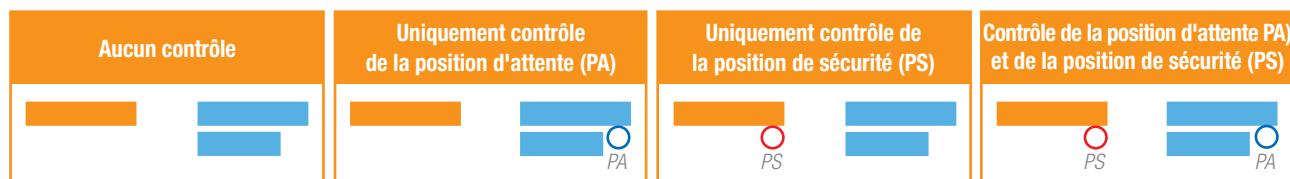
Les modes de commande sont sélectionnables fonction par fonction.



**Nota :** pour les fonctions commandées en émission impulsionnelle 2 min. ou en émission impulsionnelle, la commande s'arrête dès que tous les DAS sont en position de sécurité.

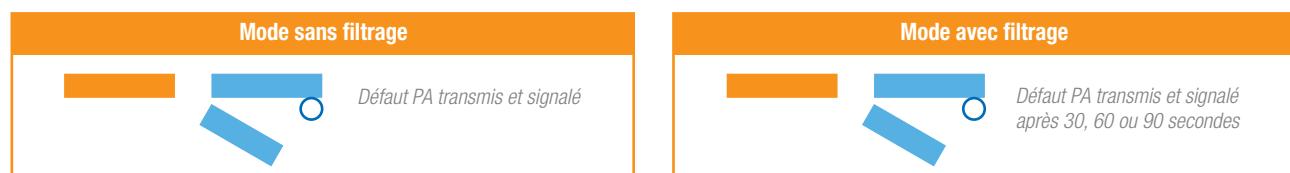
#### ■ Contrôle de position (pas de contrôle de position sur la CFC 2F)

La fonction contrôle de position est sélectionnable fonction par fonction et peut être mise en oeuvre quel que soit le type de commande.



#### ■ Filtrage défaut

Le défaut de position d'attente peut être signalé soit dès sa prise en compte (mode sans filtrage) soit quand il est maintenu plus d'un certain temps (mode avec filtrage).



### ■ Mode chaînage

Une fonction (fonction chaînée ou appelée) peut être commandée par une autre fonction ou par une ZA (fonction appelante) : c'est le mode chaînage.



Le chaînage peut être effectué uniquement en cas de commande automatique (commande provenant des zones de détection), uniquement en cas de commande manuelle (commande UCMC) ou en cas de commande automatique et manuelle, par exemple :



Les signalisations de l'US de la fonction appelée peuvent être reportées sur la fonction appelante, c'est le mode "synthèse vers".

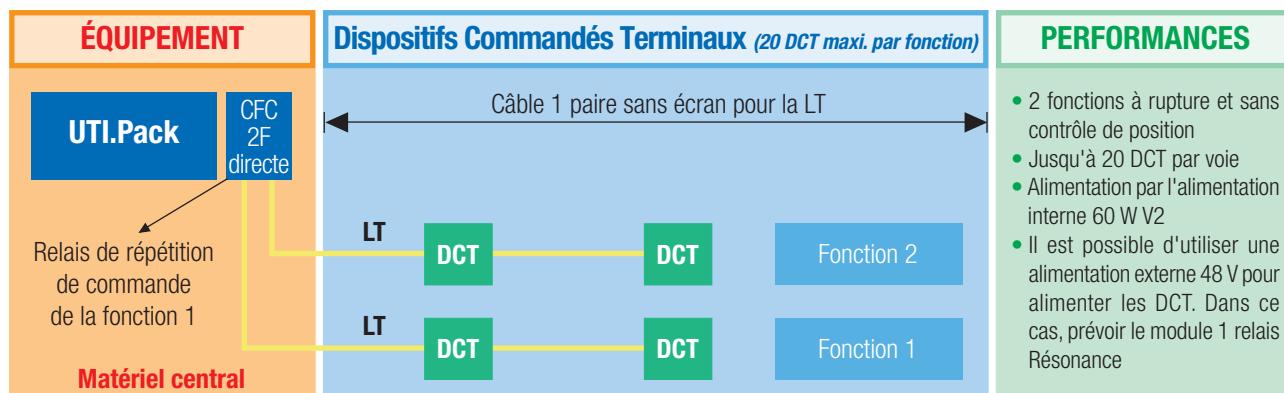


## ■ CONFIRMATION SUR COMMANDE MISE EN SÉCURITÉ

Le nombre d'informations nécessaires pour commander une fonction de mise en sécurité peut être configuré à une information ou deux (avec confirmation). Dans ce second cas, la fonction sera commandée si deux zones sont en alarme.

## ■ UNE MISE EN OEUVRE SIMPLE DES DCT

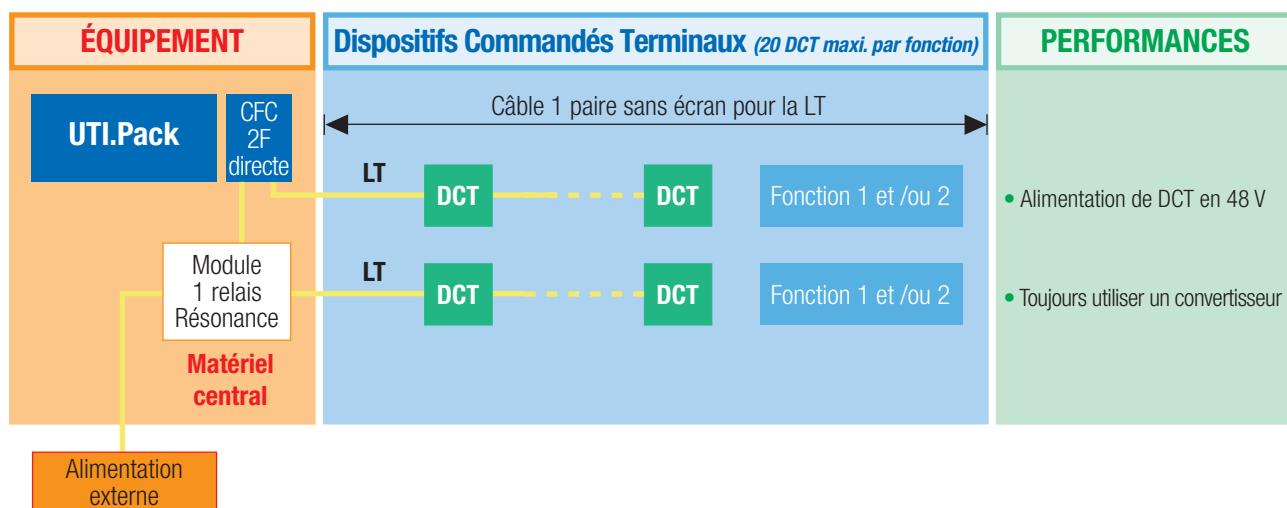
### ■ UTI.Pack avec CFC 2F directe et alimentation interne



### Longueur maximum de la ligne de télécommande (m) avec alimentation interne

Puissance des DCT (W)	Alimentation interne	
	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>
2	1000	1000
4	1000	1000
6	1000	1000
8	845	1000
10	675	1000
12	565	945

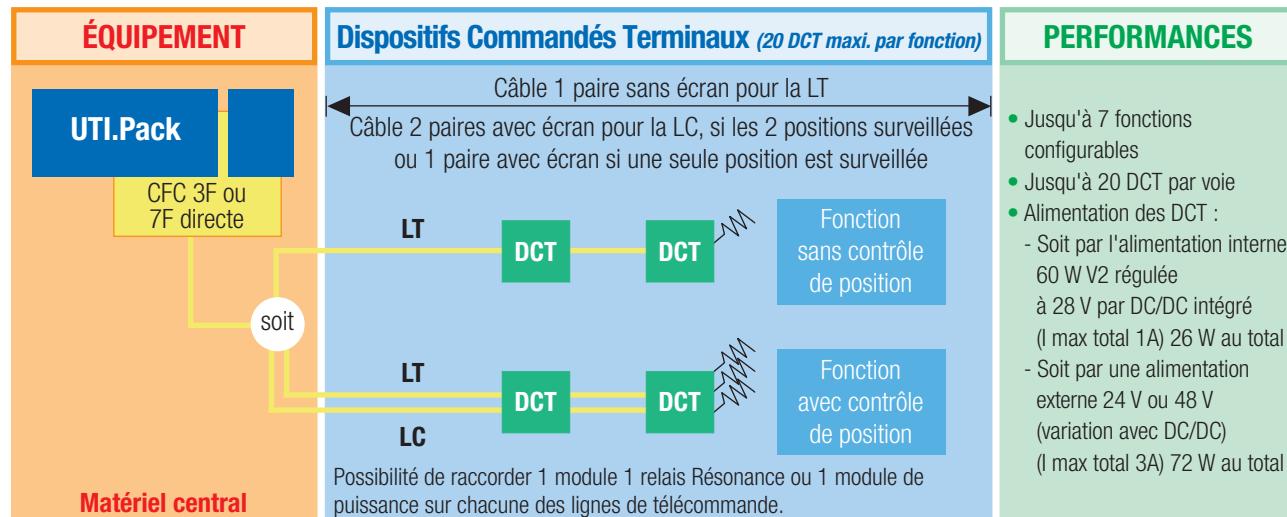
### ■ UTI.Pack avec CFC 2F directe et alimentation externe



Longueur maximum de la ligne de télécommande (m)

Puissance des DCT (W)	Alimentation interne 28 V		Alimentation Variation 24 V avec DC/DC		Alimentations externes			
					Mascot		Market Power	
	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	845	1000	1000	1000	1000	1000	885	1000
10	675	1000	1000	1000	872	1000	708	1000
12	565	940	1000	1000	725	1000	590	985
14	485	805	1000	1000	620	1000	505	845
18	375	629	1000	1000	485	810	395	655
22	305	515	1000	1000	395	660	325	540
24	280	470	1000	1000	360	605	295	495

### ■ UTI.Pack avec CFC 3F directe ou CFC 7F directe





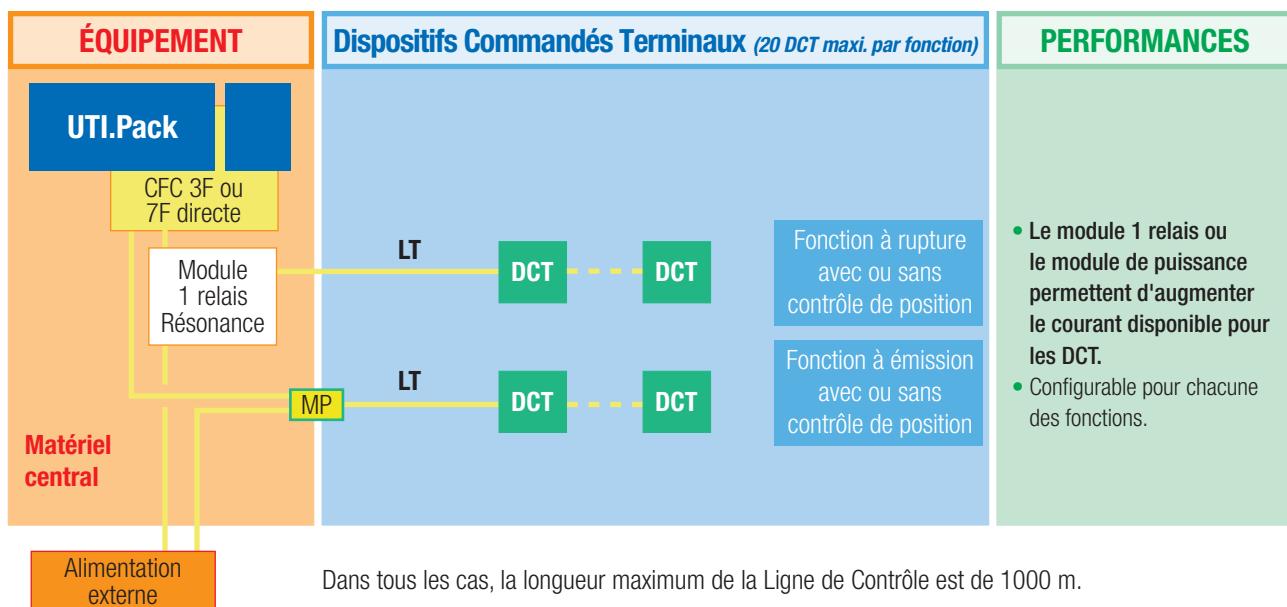
## 2 Des fonctionnalités étendues

La mise en sécurité

Longueur maximum de la ligne de télécommande (m)						
Puissance des DCT (W)	Alimentation interne 28 V		Alimentations externes			
	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	885	1000	755	1000	1000	1000
10	710	1000	605	1000	1000	1000
12			505	845	1000	1000
14					1000	1000
18	Non utilisable		Non utilisable		1000	1000
22					1000	1000
24					1000	1000

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

### ■ UTI.Pack avec CFC 3F directe ou CFC 7F directe et Module 1 relais Résonance ou Module de Puissance



Dans tous les cas, la longueur maximum de la Ligne de Contrôle est de 1000 m.

### Caractéristique des Lignes de Télécommande (longueur maximum par rapport à l'alimentation externe) avec Module 1 relais Résonance ou Module de Puissance

Puissance des DAS (W)	Alimentation Variation 24V avec DC/DC intégré		Alimentation Variation 48V avec DC/DC intégré		Alimentation Résonance 60 W ou 120W V2 avec DC/DC			
	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>	Mascot	Market Power	1,5 <sup>2</sup>	2,5 <sup>2</sup>
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	755	1000	1000	1000	1000	1000	885	1000
10	605	1000	1000	1000	800	1000	705	1000
12	505	845	1000	1000	665	1000	590	985
14	430	720	1000	1000	570	955	505	845
18	335	565	1000	1000	445	745	390	540
22	275	460	1000	1000	365	605	320	590
24	250	420	1000	1000	335	555	295	490



### Nature des liaisons (NFS 61-932 - Décembre 2008)

- Ligne de télécommande pour fonction à rupture : câble de la catégorie C2.
- Ligne de télécommande pour fonction à émission : câble de la catégorie CR1 ou C2 dans un cheminement technique protégé en dehors de la zone desservie et câble de la catégorie C2 dans la zone desservie.
- Ligne de contrôle : câble de la catégorie CR1 ou C2 dans un cheminement technique protégé en dehors de la zone desservie et câble de la catégorie C2 dans la zone desservie.



### DCT (Dispositif Commande Terminal) (NFS 61-932 - Décembre 2008)

Dispositif commandé qui, par son action locale, participe directement à la mise en sécurité incendie d'un bâtiment ou d'un établissement dans le cadre du SMSI. Les DCT regroupent :

- Les Dispositif Actionné de Sécurité (DAS) au sens de la norme NFS 61-937, éventuellement complétées par les normes de la série NF EN 12101 lorsqu'elles existent.
- Les Diffuseurs Sonores (DS) au sens de la norme NFS 61-936 et/ou les Diffuseurs Lumineux (DL).
- Les dispositifs commandés par les DAS de type "coffret de relayage" pour ventilateurs de désoûfumage au sens de la norme NFS 61-937.
- Les équipements techniques qui participent directement à la sécurité incendie (tels que non-arrêt ascenseur, arrêt centrales de traitement d'air, rétablissement d'éclairage, arrêt sonorisation d'ambiance, etc.).

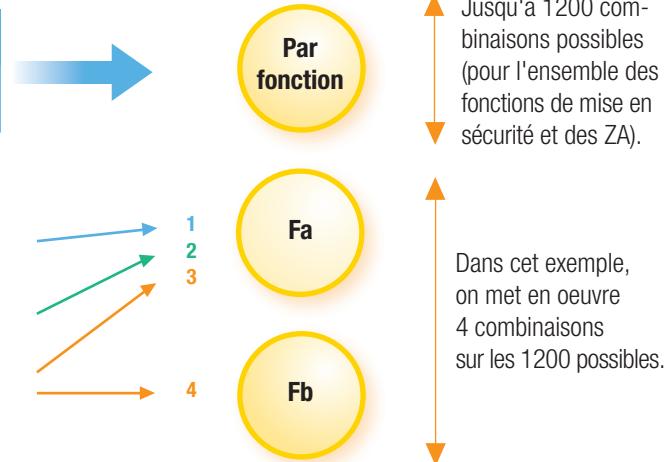
## GESTION DES ALIMENTATIONS

- Pour réduire la puissance de l'alimentation, les fonctions en mode émission impulsionale 2 min. ou émission impulsionale sont commandées de façon décalée : d'abord les fonctions 1, 3, 5 et 7 puis les fonctions 2, 4, 6.

- Pour réduire la capacité batterie, les fonctions configurées en mode rupture sont commandées en cas de défaut secteur de plus de 10 minutes.

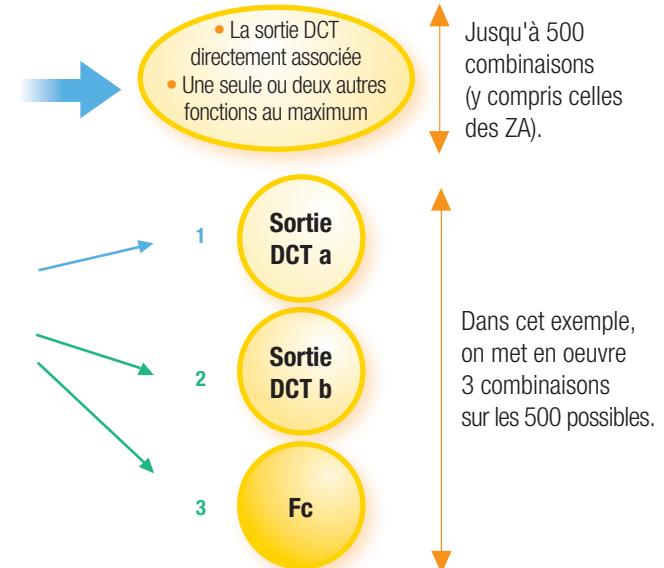
## UNE CONFIGURATION FLEXIBLE

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

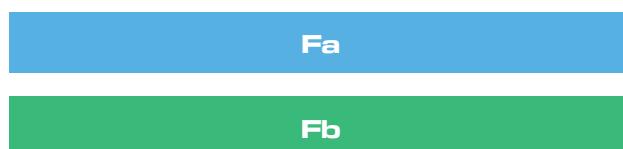


### 2 Définition des voies de DCT et des fonctions appelées par chacune des fonctions

(pour la CFC directe, chaque fonction dispose d'une sortie DCT préconfigurée et d'une seule).



### Exemple de définition des sorties de DCT :





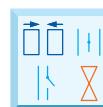
## LES FONCTIONNALITÉS ET PARAMÉTRAGES DE LA MISE EN SÉCURITÉ INNOVATION



### INDÉPENDANCE FONCTIONNELLE

Les fonctions de mise en sécurité sont conformes aux exigences d'indépendance fonctionnelle décrites dans le règlement de la marque NF SSI. En cas de :

- défaut système sur la partie détection de l'UTI.Pack ou
- de coupure secteur et de suppression de la batterie SDI les commandes manuelles de mise en sécurité restent disponibles. Pour les fonctions avec contrôle de position, les DCT sont commandés et on contrôle la position de sécurité. Pour les fonctions sans contrôle de position, les DCT sont commandés.



### TYPE DE FONCTIONNEMENT (par fonction)

Compartimentage	Désoffumage
Désoffumage extracteur "canton"	Désoffumage soufflage "canton"
Désoffumage soufflage "conduit collectif" sans commande moteur	Désoffumage extracteur "conduit collectif" sans commande moteur
Désoffumage extracteur "conduit collectif" avec commande moteur	Désoffumage soufflage "conduit collectif" avec commande moteur
Désoffumage extracteur "conduit collectif" avec commande moteur	Désoffumage extracteur "conduit collectif" avec commande moteur
Non stop ascenseur	Evacuation "Issue"
Technique : arrêt d'équipement technique	Bilan

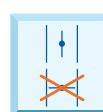
Configuration de la fonction mise en oeuvre sur une voie.



### SCÉNARIO ZONE (par fonction)

Commande prise en compte      Pas de commande

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



### BLOCAGE DÉSENFUMAGE (par fonction)

Pas de blocage      Groupe de blocage N° X

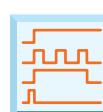
Configuration du groupe de blocage désoffumage auquel appartient la fonction. Jusqu'à 255 groupes de blocage.



### 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.



### MODE DE COMMANDE (par fonction)

Emission permanente	Emission impulsionnelle
Emission impulsionnelle 2 min.	Rupture permanente

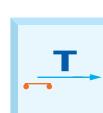
Configuration du mode de commande.



### SCÉNARIO DÉCLENCHEURS (par fonction)

Commande temporisée      Pas de commande      Commande immédiate

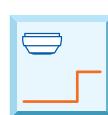
Configuration du mode de commande d'une fonction en cas de feu lié à un déclencheur.



### FILTRAGE DÉFAUT (par fonction)

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

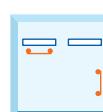
Configuration de la temporisation de filtrage d'un défaut de position d'attente.



### RETARD SUR COMMANDE AUTOMATIQUE (par fonction)

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

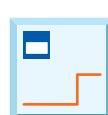
Configuration de ce retard.



### CONTROLE DE POSITION (par fonction)

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

Configuration de la fonction contrôle.



### RETARD SUR COMMANDE MANUELLE (par fonction)

0 seconde      10 secondes      20 secondes

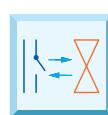
Configuration de ce retard.



### RELAYS PROGRAMMABLES (par fonction)

Nombre de relais      Information      Mode de commande

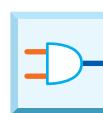
Configuration des relais programmables, associables à chaque fonction, jusqu'à 4 relais par fonction mis en oeuvre en mode local ou déporté. (Voir également fonction relayage).



### MODE CHAÎNAGE (par fonction chaînée)

Chaînage sur commande manuelle      Dépendance  
Chaînage sur commande automatique

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



### CONFIRMATION SUR COMMANDE

Non      Oui

Configuration du nombre de zones nécessaires pour commander la fonction :

- NON : 1 seule zone
- OUI : 2 zones



### MODE PARTICULIER DE FONCTIONNEMENT (par fonction)

Volet de transfert      Coffret de relayage  
DAS autocommandé

### ■ UNE GAMME COMPLÈTE DE DECT ASSOCIABLES

"Dispositif électrique de commande et de temporisation" non modulaire



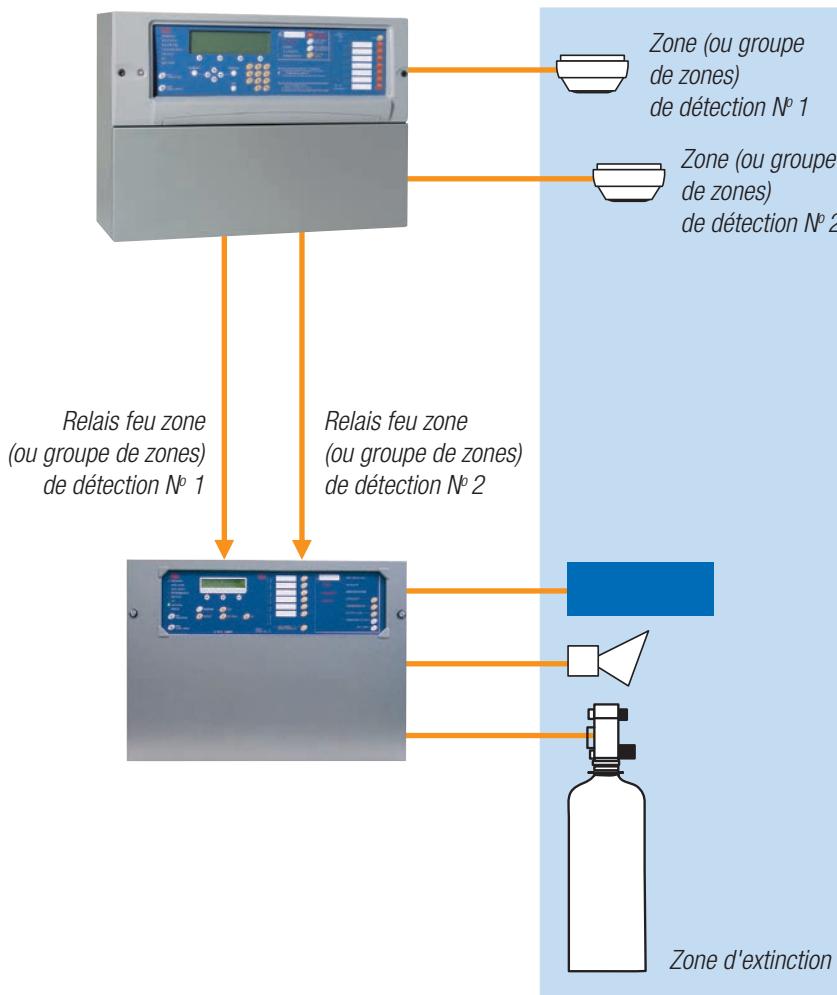
UTEX.Pack

"Dispositif électrique de commande et de temporisation" modulaire



UTEX Com

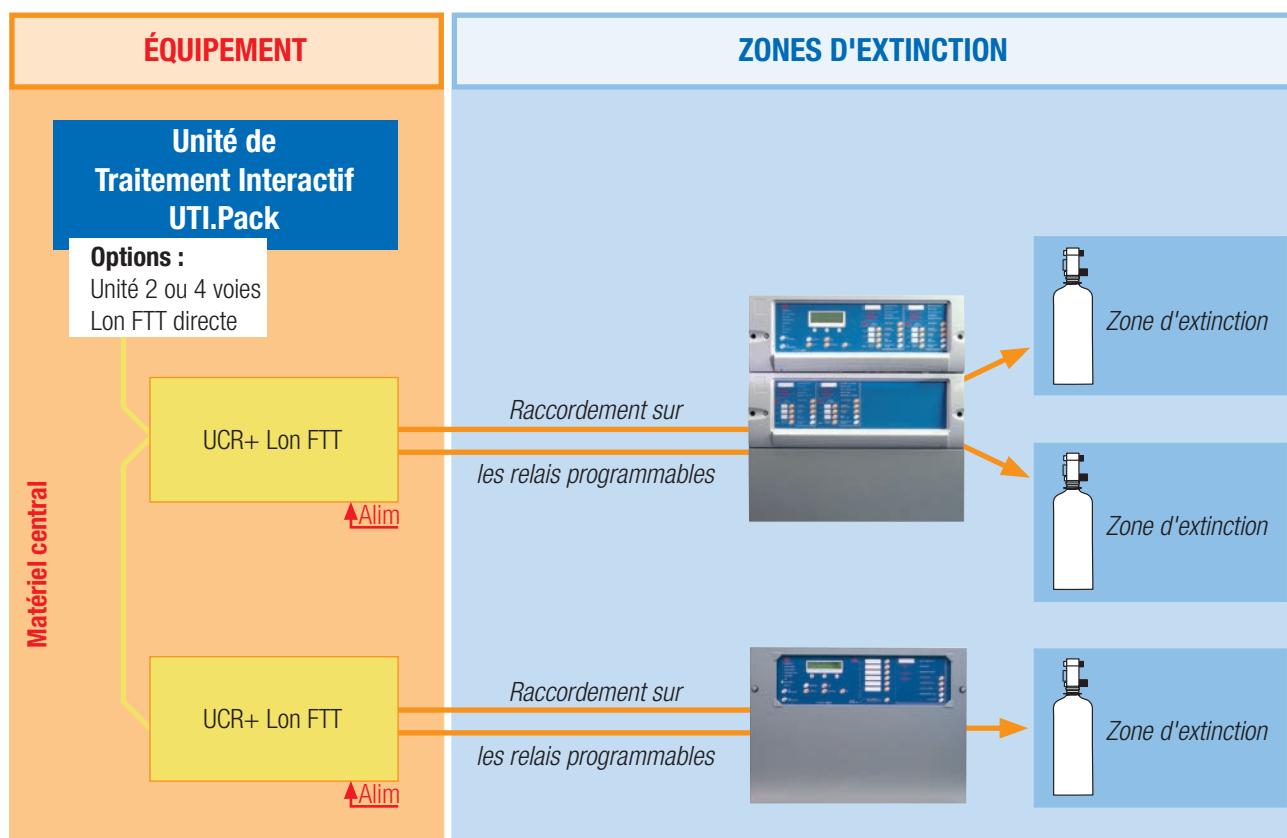
### ■ UNE CONCEPTION MODULAIRE



#### Confirmation d'alarme

- La confirmation d'alarme par un deuxième détecteur est une fonction nécessaire dans le cadre de l'extinction automatique.
- La confirmation doit venir d'un détecteur situé sur un circuit de détection différent pour un système conventionnel.
- La vérification de performance est obligatoire.
- Le calcul de An se fait sur une paire de détecteur. Ceci revient à doubler le nombre de détecteur par rapport à une installation de détection seule (Règle R7 - Juin 2001).

## ■ UNE MISE EN OEUVRE SIMPLE



### AVERTISSEMENT

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

**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 (exigés par la EN54/2)**

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.

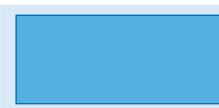
**Les relais programmables**

Jusqu'à 128 relais programmables mis en oeuvre sur 8 modules UCR+ Lon FTT au maximum mis en oeuvre en mode local ou déportée.

**UNE CONCEPTION MODULAIRE****Equipement de base**

**Modules complémentaires (relais programmables)**  
(8 au maximum)  
Prévoir un coffret externe.

- Relais feu général
- Relais dérangement général



UCR+ 8 relais  
Lon FTT

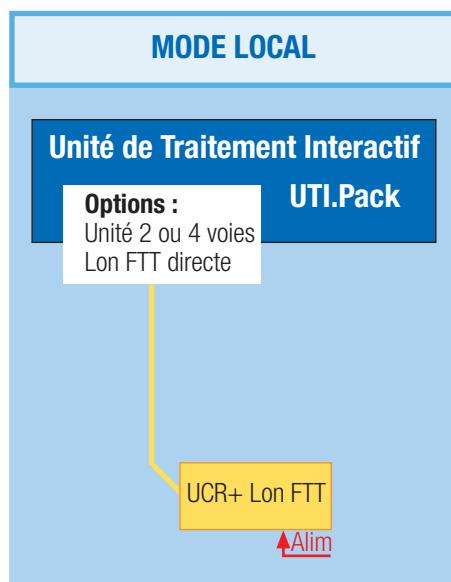
8 relais programmables

UCR+ 16 relais  
Lon FTT

16 relais programmables

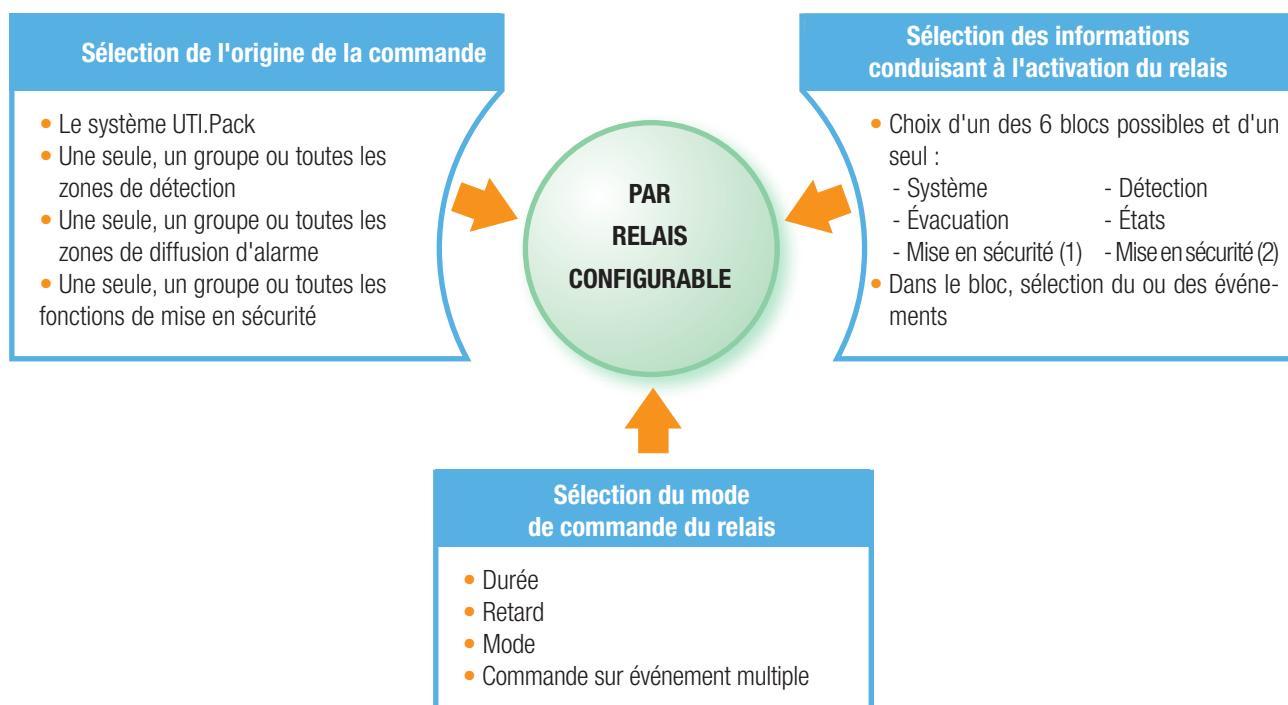
## ■ LES RELAIS PROGRAMMABLES : UNE MISE EN OEUVRE PERFORMANTE

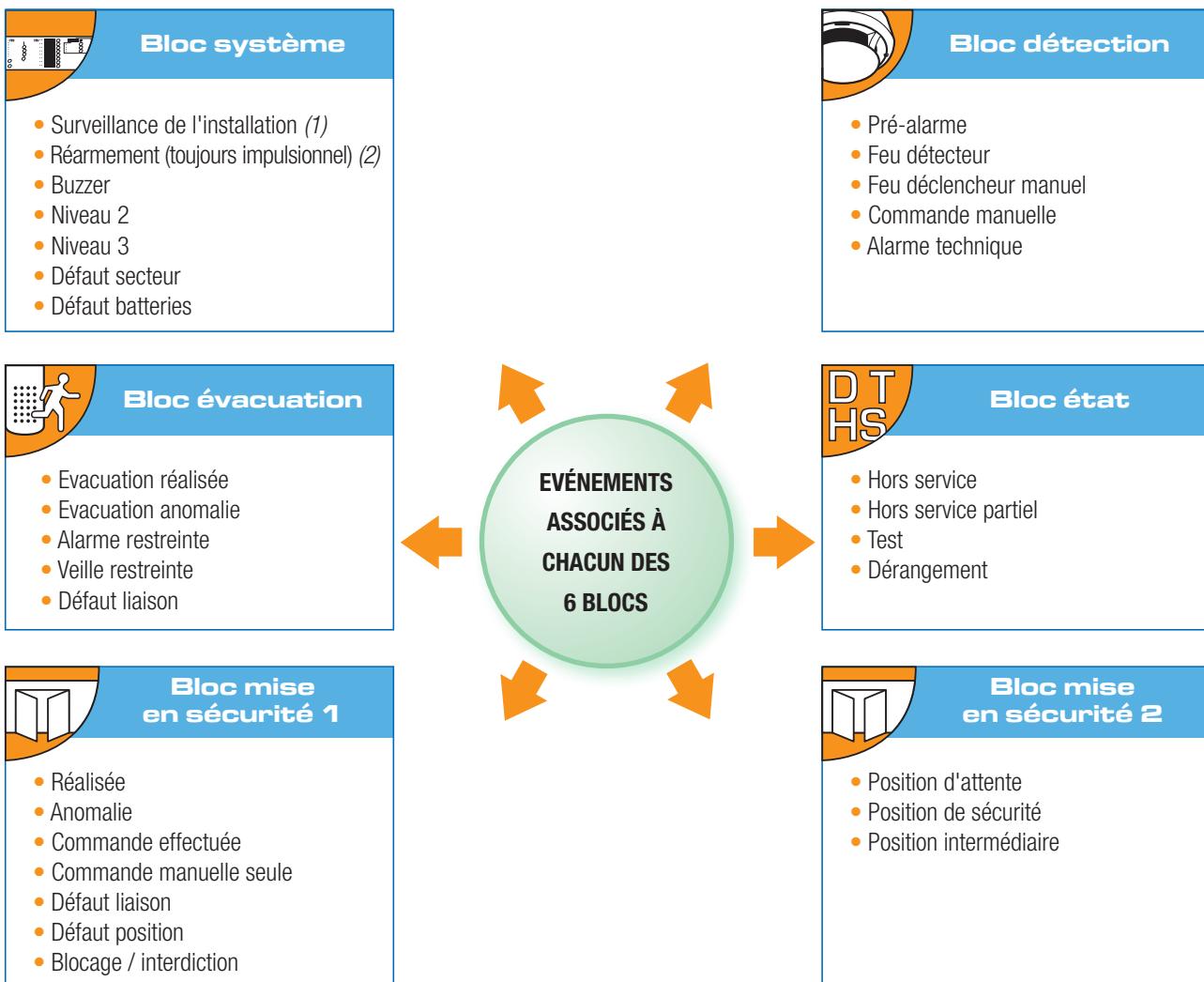
INNOVATION



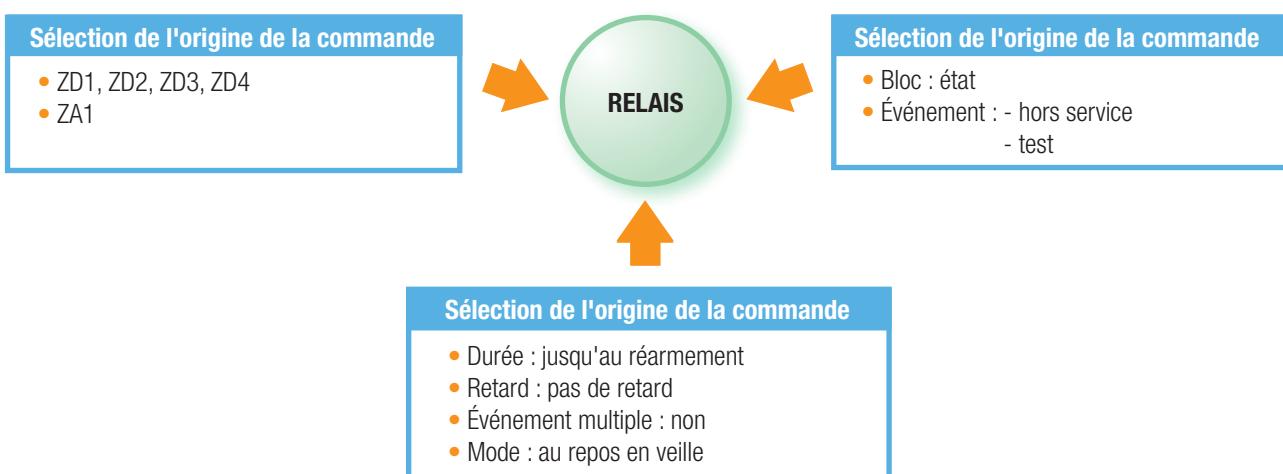
## ■ UNE CONFIGURATION FLEXIBLE

INNOVATION





**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, sans retard, sans commande sur événement multiple, au repos.



### AVERTISSEMENT

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



## LES PARAMÉTRAGES DES RELAIS PROGRAMMABLES INNOVATION



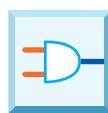
### INFORMATION

(par relais)

Bloc système	Bloc détection	Bloc évacuation
Bloc mise en sécurité n° 1	Bloc mise en sécurité n° 2	Bloc états

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.



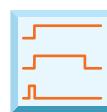
### COMMANDE SUR ÉVÉNEMENTS MULTIPLES

(par relais)

Non	Oui
-----	-----

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

- NON : 1 seule
- OUI : 2 informations

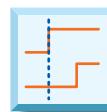


### MODE DE COMMANDE : DURÉE

(par relais)

Jusqu'au réarmement	Impulsionnel 2 secondes	Impulsionnel 90 secondes
---------------------	-------------------------	--------------------------

Configuration de la durée de la commande.

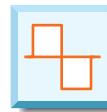


### MODE DE COMMANDE : RETARD

(par relais)

Pas de retard	Retard de 30 secondes
---------------	-----------------------

Configuration du retard sur une commande.



### MODE DE COMMANDE : MODE

(par relais)

Repos	Activé
-------	--------

Configuration du mode de commande du relais :

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

### UNE GAMME COMPLÈTE DE REPORTS ET DE RÉPÉTITEURS

#### Report feu BZ1L



- Ne doit pas être utilisé en tant que répétiteur dans le cadre d'une installation conforme à la R7
- Version synthèse
- Signalisation :
  - 1 buzzer et 1 voyant rouge feu
- 16 répétiteurs maximum

#### Répétiteur de confort Mono.Rep



- Conforme aux exigences de la R7 sur les répétiteurs de confort
- Version synthèse
- Signalisation :
  - 1 buzzer et 3 voyants
- 16 répétiteurs maximum



#### Utilisation des répétiteurs de confort

Ils sont utilisés sur des sites où l'ECS est sous surveillance humaine (ou télésurveillance) permanente, le tableau répétiteur constitue une source complémentaire d'information.

Il ne peut pas être utilisé à des fins d'exploitation (R7 - Juin 2007).

#### 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 UTI.Pack et un seul



#### 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 (Juin 2004) décrit les exigences associables aux report de l'UGA.
- La norme NFS 61-935 (Décembre 1980) décrit les exigences associables aux reports des fonctions de mise en sécurité.

#### 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
- 16 répétiteurs maximum par UTI.Pack
- Associable à UTI.Pack



#### 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.



## 2 Des fonctionnalités étendues

Le report / La répétition

### REPORT FEU

ÉQUIPEMENT	REPORT	PERFORMANCES
<p><b>UTI.Pack</b></p> <p>Matériel central</p>	<p>1200 m sur l'ensemble du réseau Câble 8/10<sup>e</sup> minimum, 1 paire avec écran</p>	<p>16 reports feu au maximum.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ils reportent de façon visuelle et sonore le feu général.</li> <li>Raccordement sur les sorties relais de l'UTI.Pack.</li> <li>Liaison non surveillée avec la centrale.</li> <li>Alimentation par la sortie 24 V de la centrale ou par alimentation externe 24 V.</li> </ul>



#### Nature des liaisons

Câble de la catégorie C2.

### RÉPÉTITEUR DE CONFORT

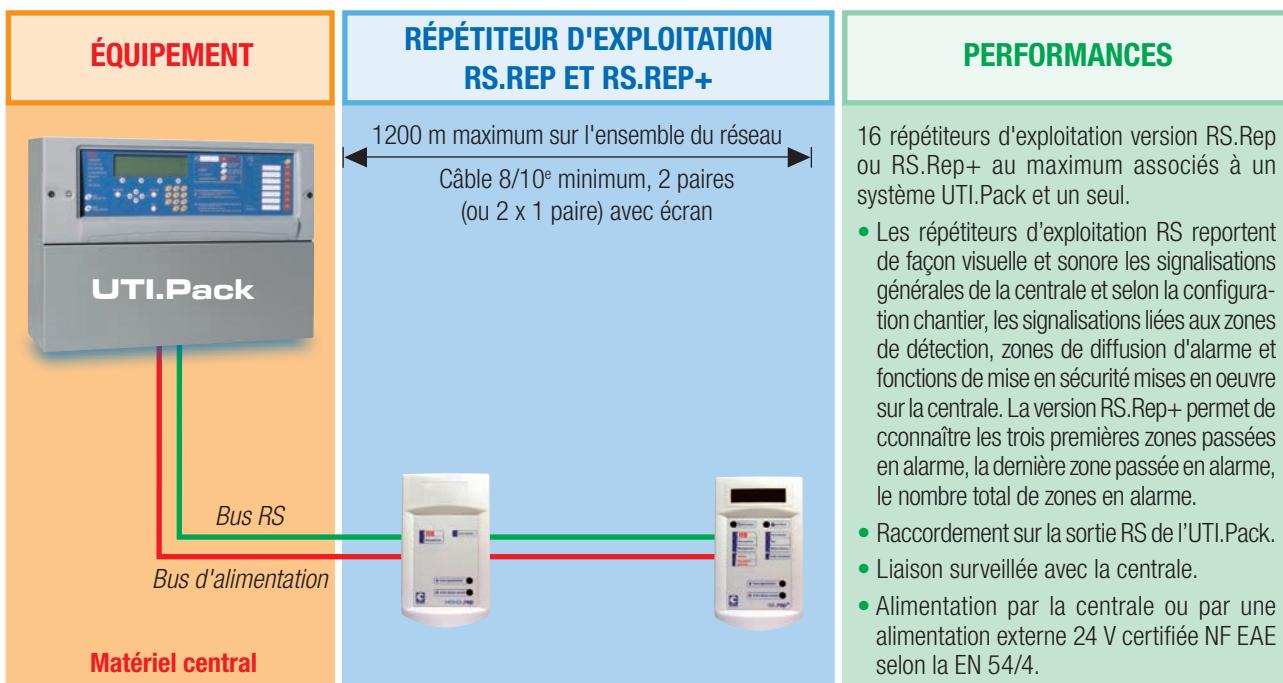
ÉQUIPEMENT	RÉPÉTITEUR DE CONFORT	PERFORMANCES
<p><b>UTI.Pack</b></p> <p>Matériel central</p>	<p>1200 m sur l'ensemble du réseau Câble 8/10<sup>e</sup> minimum, 2 paires avec écran</p>	<p>16 répétiteurs de confort au maximum.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ils reportent de façon visuelle et sonore le feu général et le dérangement général. Ils sont équipés d'un voyant sous tension.</li> <li>Possibilité de dédier les zones aux répétiteurs par câblage.</li> <li>Raccordement sur les sorties relais de l'UTI.Pack.</li> <li>Liaison non surveillée avec la centrale.</li> <li>Pas de limitation sur le nombre de branches.</li> </ul> <p>Alimentation par la sortie 24 V de la centrale ou par une alimentation externe 24 V certifiée NF EAE selon la EN 54/4.</p>



#### Nature des liaisons

Câble de la catégorie C2.

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



### 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.

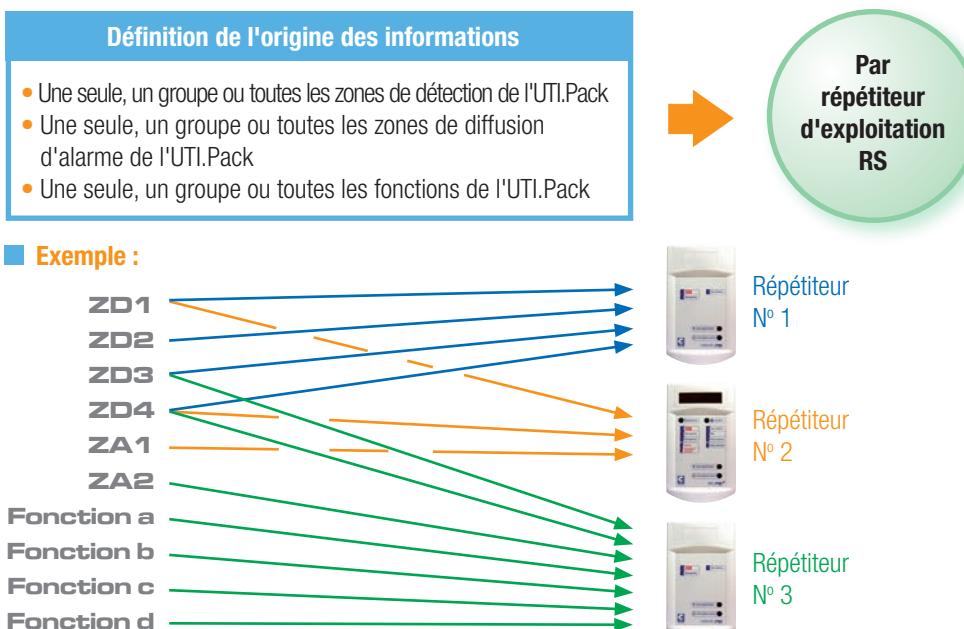


### Exigence applicable aux TRE (NFS 61-970 - Juillet 2007)

Lorsqu'un TRE est utilisé à des fins d'exploitation, les liaisons au TRE doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1.

### ■ Une configuration flexible

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





## 2 Des fonctionnalités étendues

### Le report / La répétition

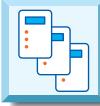
#### ■ Des versions adaptées à chaque application

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

Version détection + évacuation	Version détection + évacuation + mise en sécurité
Pour le report des informations générales, des zones de détection et de l'évacuation	Pour le report des informations générales, des zones de détection, de l'évacuation et de la mise en sécurité
 <b>RS.Rep Evac</b>	 <b>RS.Rep+ Evac</b>
 <b>RS.Rep Evac/Mes</b>	 <b>RS.Rep+ Evac/Mes</b>

#### ■ Les paramétrages des répéteurs RS INNOVATION

**NOMBRE DE RÉPÉTEURS**



De 0 à 16.

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

**SCÉNARIO ZONES**  
(par répéteur)



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 répéteur)



ZA 1	ZA 2	ZA 3	ZA 16	ZA 17
------	------	------	-------	-------

Configuration des zones d'alarme associées.

**SCÉNARIO MISE EN SÉCURITÉ**  
(par répéteur)



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 répéteurs)



Dérangement transmis      Dérangement non transmis

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

**ASS COMMUN À TOUS LES RÉPÉTEURS**  
(pour tous les répéteurs)



ASS de répéteur à répéteur actif      ASS de répéteur à répéteur inactif

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

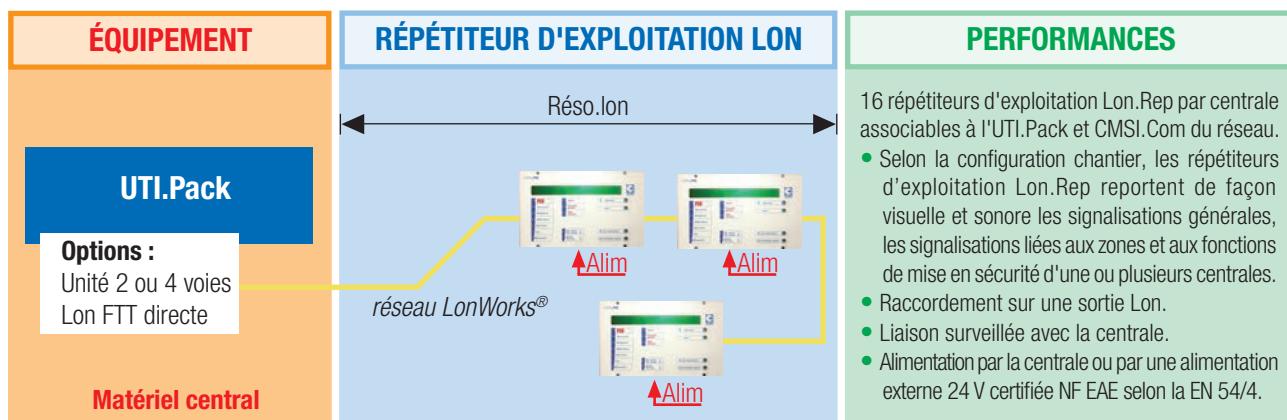
**ASS CENTRALE VERS RÉPÉTEUR**  
(pour tous les répéteurs)



ASS de l'UTC.Com effectué      ASS de l'UTC.Com non effectué

Configuration de la possibilité d'arrêter le signal sonore des répéteurs en cas d'arrêt du signal sonore sur l'UTI.Pack.

## ■ LES RÉPÉTITEURS D'EXPLOITATION LON.REP



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

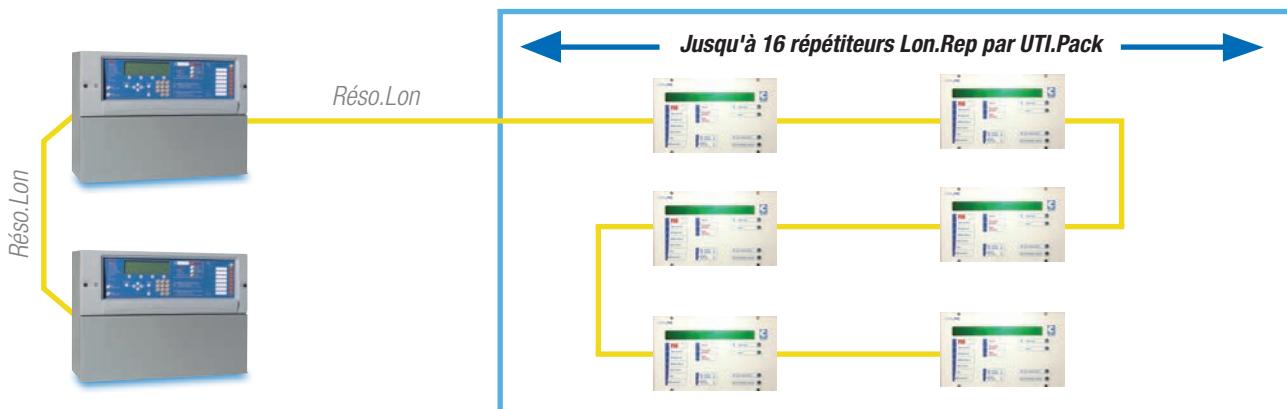
Lorsqu'un(des) Tableau(x) Répétiteur(s) d'Exploitation (TRE) est(sont) utilisé(s) à des fins d'exploitation, les liaisons au(x) Tableau(x) Répétiteur(s) doivent être réalisées en câble de la catégorie CR1.



### Exigence applicable aux TRE (NFS 61-970 - Juillet 2007)

Lorsqu'un TRE est utilisé à des fins d'exploitation, les liaisons au TRE doivent être réalisées en câbles de la catégorie CR1.

## ■ Une communication ouverte avec toutes les centrales du réseau Lon

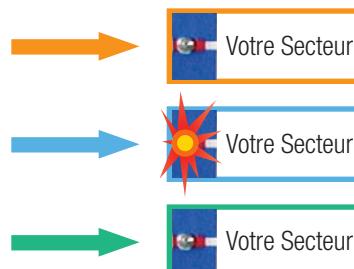


## ■ SECTEUR INNOVATION

Chacune des zones et chacun des répéteurs Lon.Rep est associable à un secteur. On peut avoir jusqu'à 250 secteurs indépendants.

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

Secteur 1	zone 1, zone 2	
Secteur 2	zone 3, zone 4, zone 5	
Secteur 3	zone 6, zone 7	





## 2 Des fonctionnalités étendues

### Le report / La répétition

#### ■ 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 répéteurs.

#### Définition de l'origine des informations

- Les informations dérangement de l'UTI.Pack
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de détection de l'UTI.Pack
- Une seule, un groupe ou toutes les zones de diffusion d'alarme de l'UTI.Pack
- Une seule, un groupe ou toutes les fonctions de l'UTI.Pack

Par répétiteur d'exploitation Lon.Rep

#### ■ Des versions adaptées à chaque application

Le répéteur Lon.Rep existe en deux versions :

##### Détection + évacuation



Lon.Rep Evac

##### Détection + évacuation + mise en sécurité



Lon.Rep Evac/MeS

#### ■ Le paramétrage des répéteurs Lon



##### NOMBRE DE RÉPÉTEURS

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

De 0 à 16.



##### SCÉNARIO SYSTÈME

(par répétiteur)

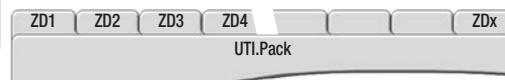


Configuration des tableaux associés (transmettant leurs dérangements généraux).



##### SCÉNARIO ZONES

(par répétiteur)



Configuration des zones de détection associées.



##### SCÉNARIO ÉVACUATION

(par répétiteur et pour chacun des tableaux)



Configuration des zones d'alarme associées.



##### SCÉNARIO MISE EN SÉCURITÉ

(par répétiteur et pour chacun des tableaux)



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 RÉPÉTITEUR VERS RÉPÉTITEUR (par répétiteur)

Export ASS répétiteur actif      Export ASS répétiteur inactif

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



##### IMPORT ASS CENTRALE (par répétiteur)

Import ASS centrale actif      Import ASS centrale inactif

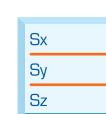
Configuration de la possibilité d'arrêter le signal sonore du répéteur en cas d'arrêt du signal sonore sur une des centrales.



##### 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 répéteur en cas d'arrêt du signal sonore sur un autre des répéteurs RS.Lon.



##### SECTEUR (par répétiteur)

Sans objet      Numéro de 1 à 250

### UNE GAMME COMPLÈTE DE TÉLÉSERVICES



- Feu
- Dérangement
- Hors service
- Réarmement



#### Exploitation à distance (R7 - Juin 2007)

- Si une transmission automatique vers une station de télésurveillance est utilisée, au minimum les informations d'alarme feu général et de dérangement général de l'équipement de contrôle et signalisation (ECS) doivent être transmis.
- La liaison entre l'ECS et le transmetteur doit être soit surveillée, soit protégée mécaniquement et inférieure à trois mètres. La liaison entre le transmetteur et la station de télésurveillance doit être surveillée périodiquement conformément à la règle APSAD R31.
- Le transmetteur doit être secouru pendant une durée minimale de 12 h en veille et 10 min en alarme feu.

**Station de télésurveillance**

**Call center**

**Particulier**



## ■ LA GESTION PAR NIVEAUX D'ACCÈS

Le système UTI.Pack est exploité en fonction de différents niveaux d'accès :



### Les niveaux d'accès (d'après la norme NF S 61-931)

Cette norme définit les niveaux d'accès à l'exploitation et à la maintenance du SSI installé. Ils sont rendus nécessaires afin d'éviter qu'une utilisation mal comprise d'un SSI ne puisse être source de danger pour les personnes ou de dégradation. Ils correspondent à la compétence de l'intervenant :

- **Niveau 0** : à disposition du public
- **Niveau 1** : personnel exerçant une responsabilité générale de surveillance et censé réagir en premier et rechercher l'origine d'une alarme feu ou d'un dérangement. A ce niveau on accède par exemple à l'arrêt des signaux sonores.

- **Niveau 2** : personnel ayant une responsabilité particulière de surveillance qui non seulement est en mesure de pratiquer certaines opérations d'exploitation mais aussi d'apprécier les conséquences qui en découlent. Ce niveau est impérativement accessible par un outil (clé ou code). A ce niveau on accède par exemple à la mise en service ou hors service des zones de détection.
- **Niveau 3** : personnel habilité à faire de la maintenance ou de la vérification. Ce niveau est impérativement accessible par un outil (clé ou code). A ce niveau on accède par exemple à la mise en test des zones de détection.
- **Niveau 4** : personnel autorisé par le constructeur pour effectuer des opérations du type réparation, entretien,...

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

UTI.Pack 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 optimale, 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 en blocs fonctionnels.



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 commandes de mise en sécurité.



Les boutons poussoirs "abricot" correspondent à des opérations associées à un menu accessible au niveau d'accès correspondant.



## ■ UNE EXPLOITATION ERGONOMIQUE

Les signalisations principales sont données sur un afficheur rétroéclairé 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

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



### FONCTION SABOTAGE

Inactif

Actif

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. Des mesures efficaces de contrôle peuvent être prises. La clé permet d'annuler le verrouillage et de passer en niveau 2.



### FONCTION NON EXPLOITATION

Inactif

Actif

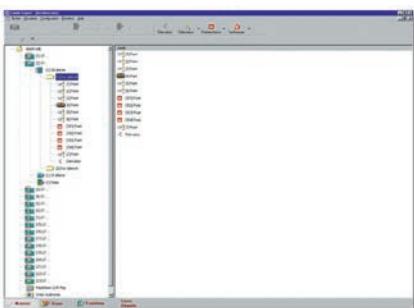
Configuration du mode de surveillance "non exploitation".

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. Des mesures efficaces de contrôle peuvent être prises.



## 4 Paramétrage, mise en oeuvre et maintenance optimisée

### L'OUTIL CHUBB.EXPERT



L'outil Chubb.Expert permet :

- de créer et de modifier l'ensemble des données chantier associées à une UTI.Pack 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 POUR LA MISE EN SÉCURITÉ



L'outil DAS contrôle 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. 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 UTI.Pack 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 la centrale UTI.Pack
- 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

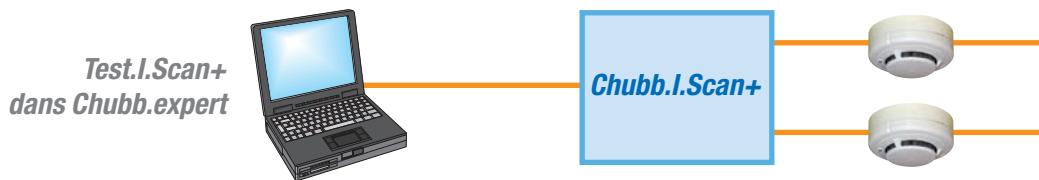


## DES FONCTIONNALITÉS INNOVANTES

- **Test fonctionnel** (pour chacune des zones de détection) : dans ce mode, tous les détecteurs peuvent être testés successivement. La zone est automatiquement réarmée après 15 s et les asservissements ne sont pas commandés.
- **Test de simulation** (pour chacune des zones de détection) : dans ce mode, le passage en test de la zone conduit à commander tous les asservissements associés à cette zone.

## LES OUTILS CHUBB.I.SCAN ET TEST.I.SCAN

L'outil Chubb.I.Scan+ permet d'assurer le test des lignes adressées I.Scan+. Il est constitué d'un coffret intégrant une alimentation, un interface vers le Bus adressé I.Scan et une sortie série vers un PC.



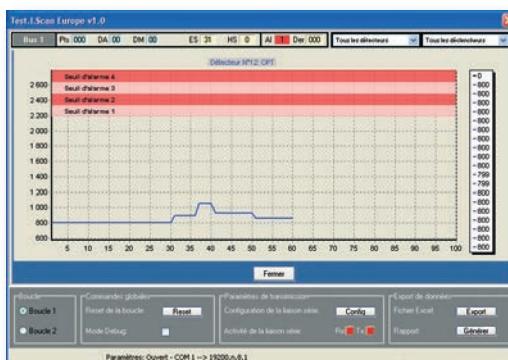
Test I.Scan+ permet :

- de visualiser le câblage
- de contrôler que l'adressage des détecteurs a été effectué correctement
- de visualiser le taux d'encrassement de chacun des détecteurs de fumée

- **Test de l'UGA** (par zone de diffusion d'alarme) : dans ce mode, l'acquit processus est disponible à tout moment et permet d'arrêter les commandes en cours. De plus, si une commande d'évacuation vient d'une zone de détection en test, la sirène n'est commandée que pendant 3 s.

Les informations accessibles par Chubb.I.Scan sont traitées par le logiciel Test.I.Scan+ intégré dans Chubb.Expert. Ce logiciel est également disponible séparément.

- de visualiser l'évolution du signal d'un détecteur
- de lancer le télé test (commande de passage en alarme) d'une adresse sur une ligne ou de toutes les adresses d'une ligne
- de vérifier que les types de détecteurs définis dans les données chantier de la centrale correspondent bien à ceux installés sur le site



## ■ 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 le système UTI.Pack 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 répéteurs d'exploitation RS.Rep

- Communication surveillée avec les unités de relayage UCR+ Lon FTT. En fonction de l'application, cette communication peut être sécurisée

## ■ INDÉPENDANCE FONCTIONNELLE ENTRE DÉTECTION ET MISE EN SÉCURITÉ

Une défaillance de l'e.c.s. (défaut système, mise hors tension complète de la source principale et de la source secondaire) n'empêche pas les fonctionnements suivants :

### ■ Pour l'évacuation

- La commande manuelle de mise en sécurité reste opérationnelle pendant une durée minimum de 1 heure
- L'action sur la commande manuelle est signalée par le voyant rouge "évacuation"



*L'énergie nécessaire au fonctionnement des DSNA est délivrée par une EAES indépendante.*

### ■ Pour les autres fonctions de mise en sécurité :

- La commande d'évacuation générale reste opérationnelle pendant une durée minimum de 1 heure
- Pour les fonctions mettant en œuvre des DAS contrôlés en position de sécurité, le contrôle de la position effective de sécurité est assuré par le voyant position de sécurité allumé en fixe ou en clignotant



*L'énergie nécessaire à la commande et au fonctionnement des DAS à émission de courant est délivrée par une EAES indépendante.*



## MISE EN OEUVRE

UTI.Pack est mis en oeuvre dans le coffret CAB S de la gamme Résonance. La mise en oeuvre des UCR+ Lon FTT peut nécessiter l'utilisation d'un coffret déporté de la gamme Résonance.

### Coffret CAB S

Unité	Capacité des cartes	Nombre maximum par système	Équipement en face avant		Équipement en fond de avant	
			Repère	Emplacements possibles	Repère	Emplacements possibles
Modules de base UTI.Pack	1 bus I.Scan 64 ZD/1ZA	1	1			
CFC directe	2 voies/3voies/ 7 voies	1	3	1 5 3	3	3 6
UCR+ Lon FTT	8 relais/16 relais	8			6	Alim. Batterie
2 ou 4 voies directes	2 ou 4 voies	1	5			



		Bus SPI Bus LonWorks® Bus RS Centrale Déportable Déporté					
UNITÉ DE TRAITEMENT INTERACTIVE	UTI.Pack						
UNITÉS DE SIGNALISATION ET COMMANDE	CFC directe		●	●			
• CFC 2 F directe • CFC 3 F directe • CFC 7 F directe							
RELAIS	24 V → UCR+ Lon FTT	●	●	●	●		
• UCR+ 8 relais Lon FTT • UCR+ 16 relais Lon FTT							
COMMUNICATION		●	●	●			
• 2 voies Lon FTT directe • 4 voies Lon FTT directe							
REPORT / RÉPÉTITEURS					●		
• BZ1L							
• Mono.Rep					●		
• RS.Rep Evac, RS.Rep Evac/MeS • RS.Rep+ Evac, RS.Rep+ Evac/MeS		●	●	●	●		
• Lon.Rep Evac, Lon.Rep Evac/MeS	24 V →	●	●	●	●		

## ■ ÉQUIPEMENT DE BASE

<b>UTI.Pack CAB-S V3</b> 600 000 343	• Module UTI.Pack avec 1 bus I.Scan+ et 1 zone d'alarme, • 2 alimentations Résonance SDI/CMSI 60W V2 avec batteries SDI (2 x 4 Ah), batterie CMSI (2 x 2 Ah), • 1 obturateur 1/4 Résonance.
<b>UTI.Pack 2 FC directe</b> <b>CAB-S V3</b> 600 000 359	• Module UTI.Pack avec 1 bus I.Scan+ et 1 zone d'alarme, • Module CFC 2F directe (2 fonctions de mise en sécurité à rupture de courant et sans contrôle de position), • 2 alimentations Résonance SDI/CMSI 60W V2 avec batteries SDI (2 x 4 Ah), batteries CMSI (2 x 2 Ah).
<b>UTI.Pack 3 FC directe</b> <b>CAB-S V3</b> 600 000 360	• Module UTI.Pack avec 1 bus I.Scan+ et 1 zone d'alarme, • Module CFC 3F directe (3 fonctions de mise en sécurité configurables), • 2 alimentations Résonance SDI/CMSI 60W V2 avec batteries SDI (2 x 4 Ah), batteries CMSI (2 x 2 Ah).
<b>UTI.Pack 7 FC directe</b> <b>CAB-S V3</b> 600 000 361	• Module UTI.Pack avec 1 bus I.Scan+ et 1 zone d'alarme, • Module CFC 7F directe (7 fonctions de mise en sécurité configurables), • 2 alimentations Résonance SDI/CMSI 60W V2 avec batteries SDI (2 x 4 Ah), batteries CMSI (2 x 2 Ah).



Module UTI.Pack Rack V3  
7651628



## UNITÉS DE RELAYAGE

<b>UCR+ 8 relais Lon FTT</b> 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
<b>UCR+ 16 relais Lon FTT</b> 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
<b>UCR+ 16 relais Lon FTT</b> <i>Rack</i> 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 <b>CE 00426</b>	Carte UCR+ 16 relais Lon FTT <b>CE 00427</b>

## MATÉRIEL DÉPORTÉ MISE EN SÉCURITÉ

<b>MOD de puissance Image/S200 V2</b> 600 200 011
--

## MATÉRIEL DÉPORTÉ MISE EN SÉCURITÉ

<b>RS.Rep EVAC</b> 670 000 001	<b>RS.Rep EVAC/Mes</b> 670 000 002	<b>RS.Rep + EVAC</b> 670 000 003	<b>RS.Rep + EVAC/Mes</b> 670 000 004	<b>Lon.Rep EVAC</b> 670 000 005	<b>Lon.Rep EVAC/Mes</b> 670 000 006
Carte RS Rep EVAC <b>CE 00453</b>	Carte RS Rep EVAC/MES <b>CE 00454</b>	Carte RS Rep + EVAC <b>CE 00456</b>	Carte RS Rep + EVAC/MES <b>CE 00457</b>	Carte Lon.Rep EVAC/Evac-Mes <b>CE 00465</b>	

## ALIMENTATIONS

<b>Alimentation 60 W</b> <b>Résonance V2</b> 660 000 016	• Une alimentation 60 W Résonance V2 • Les liaisons vers le module UTI.Pack • Les liaisons vers les batteries
<b>Alimentation 120 W</b> <b>Résonance V2</b> 660 000 017	• Une alimentation 120 W Résonance V2 • Les liaisons vers le module UTI.Pack • Les liaisons vers les batteries
<b>Alimentation 60 W</b> <b>Résonance Rack V2</b> 660 000 107	• 1 alimentation 60W Résonance V2 • Les liaisons vers le module UTI.Pack • Les liaisons vers les batteries
<b>Alimentation 120 W</b> <b>Résonance Rack V2</b> 660 000 108	• 1 alimentation 120W Résonance V2 • Les liaisons vers le module UTI.Pack • Les liaisons vers les batteries

Alimentation 60 W résonance V2 <b>CE 00580</b>	Alimentation 120 W Résonance V2 <b>CE 00581</b>
---	--



## UNITÉS DE SIGNALISATION ET COMMANDE

<b>CFC 2F directe</b> 630 000 014	• Une carte CFC 2F directe (montage en face avant) • Les liaisons d'alimentation et de communication		
<b>CFC 3F directe</b> 630 000 015	• Une carte affichage CFC directe (montage en face avant) • Une carte chantier CFC 3 F directe (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication		
<b>CFC 7F directe</b> 630 000 016	• Une carte affichage CFC directe (montage en face avant) • Une carte chantier CFC 7 F directe (montage en fond de coffret) • Les liaisons d'alimentation et de communication		
<b>CFC 7F directe Rack</b> 630 000 018	• Une carte affichage CFC directe (montage en face avant) • Une carte chantier CFC 7F directe • Les liaisons d'alimentation et de communication • Un bornier de raccordement chantier Rack avec sa liaison vers la carte chantier CFC 7F directe		
Carte chantier CFC 2F directe <b>CE 00481</b>	Carte affichage CFC 3/7F directe <b>CE 00487</b>	Carte chantier CFC 3F directe <b>CE 00485</b>	Carte Chantier CFC 7F directe <b>CE 00486</b>

## UNITÉS DE TRANSMISSION/COMMUNICATION

<b>2 voies Lon FTT directes</b> 650 000 002	• Carte se connectant directement sur le module UTI.Pack • Fourni deux bus Lon FTT
<b>4 voies Lon FTT directes</b> 650 000 003	• Carte se connectant directement sur le module UTI.Pack • Fourni quatre bus Lon FTT
Carte 2 voies Lon directes <b>CE 00447</b>	Carte 4 voies Lon directes <b>CE 00446</b>

## COFFRETS DÉPORTÉS RESONANCE

<b>Coffret S déporté</b> 690 000 006	• Equipé avec 2 obturateurs 1/2 Résonance
---	---

## ACCESOIRS

<b>Obturateur ¼ Résonance</b> 690 000 002	<b>Obturateur ½ Résonance</b> 690 000 001
--	--

## ACCESOIRS MONTAGE EN BAIE

<b>Mod. Ext. Baie face avant Réso.</b> 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)
<b>Panier 8 emp chantier Réso.</b> 690 000 004	• Mettre en œuvre jusqu'à 8 modules chantier (S'implante dans la baie)

## ■ ABRÉVIATIONS GÉNÉRALES

<b>AGS</b>	Alarme Générale Sélective
<b>BAAS</b>	Bloc Autonome d'Alarme Sonore
<b>C2</b>	Câble non propagateur de la flamme
<b>CMSI</b>	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
<b>CR1</b>	Câble Résistant au feu
<b>DAS</b>	Dispositifs Actionnés de Sécurité
<b>DCT</b>	Dispositifs Commandés Terminaux
<b>DSNA</b>	Dispositifs Sonores Non Autonomes
<b>EAES</b>	Équipement d'Alimentation Électrique de Sécurité
<b>ECS</b>	Equipements de Contrôles de Signalisation
<b>FTT</b>	Free Technologie Transceiver
<b>IHM</b>	Interface Homme Machine
<b>LC</b>	Ligne de Contrôle de position
<b>LPT</b>	Ligne Power Transceiver
<b>LT</b>	Ligne de Télécommande
<b>RFL</b>	Résistance Fin de Ligne
<b>SSI</b>	Systèmes de Sécurité Incendie
<b>UCMC</b>	Unité de Commande Manuelle Centralisée
<b>UGA</b>	Unité de Gestion d'Alarme
<b>UCGIS</b>	Unité Centralisée de Gestion centralisée des Issues de Secours
<b>US</b>	Unité de Signalisation
<b>ZA</b>	Zone d'Alarme
<b>ZD</b>	Zone de Détection

## ■ DÉFINITIONS

<b>Bus RS</b>	Bus de communication série vers les répéteurs de la gamme RS
<b>Lon / LonWorks</b>	Bus de communication Echelon
<b>Niveaux d'accès</b>	Droit d'accès à certaines fonctions
<b>Poids</b>	Poids électrique ou électronique du matériel
<b>Points de détection</b>	Détecteur automatique, déclencheur manuel
<b>R7</b>	Règle APSAD n° 7 d'installation de détection incendie
<b>Zone surveillée</b>	Zone surveillée par un système de détection incendie

## ■ ABRÉVIATIONS SPÉCIFIQUES AU MATÉRIEL CHUBB

<b>CFC</b>	Carte de Fonction Collective
<b>ISOLON</b>	Isolateur du réseau Lon
<b>MP</b>	Module de Puissance
<b>UCR</b>	Unité de Commande Relais
<b>UTI</b>	Unité de Traitement Interactif



## ■ ÉQUIPEMENT DE BASE

- 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 maximum (80 mA)

- Sortie communication vers 16 répétiteurs RS maximum
- Sortie vers carte 2 voies Lon FTT directe ou 4 voies Lon FTT directe
- Sortie imprimante série (9600 bauds - 8 bits sans parité - Liaison optocouplée)
- 1 bus I.Scan

## ■ ZONE DE DIFFUSION D'ALARME

- Tension de sortie : 20 à 27 VDC
- Courant de sortie : 500 mA pour les 2 voies pendant 5 minutes
- Protection par disjonction électronique
- Résistance maximum sur la ligne UTI.Pack / sirènes ou modules de puissance : 10 Ohms
- Résistance fin de ligne UTI.Pack/ sirènes ou modules de puissance : 3,9 kOhms - 5 % - ½ W
- Résistance maximum sur la ligne module de puissance / sirènes : 10 Ohms

- Résistance fin de ligne module de puissance / sirènes : 10 kOhms - 5 % - ½ W
- Type de câble : 1 paire sans écran
- Sortie contact auxiliaire : 1 RTC / 1A / 48V
- 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 fonctions sont mises en œuvre par l'intermédiaire des cartes CFC 2F, ou CFC 3F directe, ou CFC 7F directe :

 Il est possible d'augmenter la puissance en intercalant sur la sortie un module 1 relais résonance (690 000 015) relié à une alimentation supplémentaire.

- CFC 2F : commande de 2 fonctions à rupture de courant sans contrôle de position **Avec alimentation interne** (courant total maximum = 1 A) :
  - Ligne de télécommande
    - Tension d'alimentation : 27 +/- 1V
    - Courant maximum disponible par voie : 420 mA
    - Protection par disjonction électronique (par voie) : 480 mA +/- 30 mA
    - Résistance maximum : 25 Ohms
    - Type de câble : 1 paire sans écran
    - Résistance fin de ligne : 10 kOhms - 5 % - ½ W
  - Relais de répétition de commande : 1RTC - 2A - 48V
- CFC 3F ou 7F : commande de 3 fonctions ou de 7 fonctions à émission permanente, à émission impulsionnelle, à émission impulsionnelle 2 minutes, à rupture permanente, avec ou sans contrôle de position

**Avec alimentation interne** (courant total maximum = 1 A) :

- Ligne de télécommande
  - Tension d'alimentation (via convertisseur) : 27 +/- 1V
  - Courant maximum disponible par voie : 430 mA
  - Protection par disjonction électronique (par voie) : 480 mA +/- 30 mA

- Résistance maximum : 25 Ohms
- Type de câble : 1 paire sans écran
- Résistance fin de ligne : 10 kOhms - 5 % - ½ W
- Ligne de contrôle :
  - Protection par limitation de courant
  - Résistance maximum : 70 Ohms
  - Type de câble : 1 paire ou 2 paires sans écran
  - Résistance fin de ligne : 2 x 1,8 kOhms - 5 % - ½ W

**Avec alimentation externe 24 / 48 V** (courant maximum disponible = 3 A) :

- Ligne de télécommande
  - Tension d'alimentation : 26 à 29.2 V avec une alimentation externe variation 24V équipée d'un convertisseur / 52 à 58.4 V avec une alimentation externe variation 48V équipée d'un convertisseur
  - Courant maximum disponible par voie : 500 mA
  - Protection par fusible : 650 mA L 250V
  - Résistance maximum : 25 Ohms
  - Type de câble : 1 paire sans écran
  - Résistance fin de ligne : 10 kOhms - 5 % - ½ W
- Ligne de contrôle :
  - Protection par limitation de courant
  - Résistance maximum : 70 Ohms
  - Type de câble : 1 paire ou 2 paires sans écran
  - Résistance fin de ligne : 2 x 1,8 kOhms - 5 % - ½ W

## ■ CARTE UCR+ LON FTT

Les relais sont mis en œuvre 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

## ■ 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

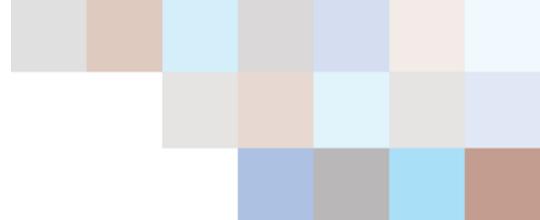
## ■ COFFRET

- Dimensions (L x H x P) :
  - Coffret CAB S : 492 x 355 (8U) x 162 mm
- Coffret métallique de couleur grise
- Indice de protection : IP 30

## ■ CONFORMITÉ AUX NORMES

- UTI.Pack est conforme aux exigences des normes :
  - EN 54-2 et EN 54-4 pour la partie détection
  - 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
- UTI.Pack est conforme aux directives :
  - Basse tension
  - Compatibilité électromagnétique





[www.chubbsurrite.com](http://www.chubbsurrite.com)

Chubb France • Parc Saint Christophe • 10 avenue de l'Entreprise • 95865 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<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> 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.