

# NOTICE D'AIDE A L'EXPLOITATION

# **CASSIOPÉE FORTE**

Le présent document comporte 26 pages.



## SOMMAIRE

A PH	RESENTATION	
B PF	RINCIPES GENERAUX D'EXPLOITATION	4
B.1	LES NIVEAUX D'ACCES	
B.2	GESTION DU SYSTEME DE DETECTION INCENDIE	5
B.3	GESTION DE MISE EN SECURITE INCENDIE (VARIANTE FORTE C)	
B.4	RECOMMANDATIONS	
C EX	XPLOITATION DETAILLEE	
D Al	RBORESCENCE DES MENUS	9
D.1	FONCTIONS DES COMMANDES ET SIGNALISATIONS GENERALES	
D.2	FONCTIONS PARTICULIERES AU FORTE C	
D.3	INTERFACE HOMME - MACHINE	
D.4	ECRAN FDL (FIL DE L'EAU)	
D.5	ECRAN SYNTHÈSE SYSTÈME	
D.6	ECRAN APERÇU	
D.7	ECRAN MENUS	
D.8	Impressions	
D.9	EXEMPLE : RÉARMEMENT D'UNE ALARME	
E CO	ONSIGNES GENERALES D'ENTRETIEN	
E.1	ENTRETIEN	
E.2	VERIFICATIONS DE L'INSTALLATION	
E.3	PIECES DETACHEES	
E.4	MAINTENANCE	
F FI	CHE DE MAINTENANCE	
G FI	CHE TECHNIQUE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	

В	26/03/07	Ajout gestion horaire, écrans	Toutes
A	10/01/06	Création	Toutes
Indice	Date	Description	Page(s)



## **A PRESENTATION**

La gamme **Cassiopée** est la gamme d'ECS adressables de DEF. **Cassiopée FORTE S** et **Cassiopée FORTE C** sont des équipements de contrôle et de signalisation (ECS) dont la variante C est dotée d'un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) regroupant une unité de gestion d'alarme de type 1 (UGA.1) et un ensemble de 2 fonctions de mise en sécurité incendie. Dans la suite du document et pour simplifier la lecture, on désignera la référence **Cassiopée FORTE** par **FORTE**.

Un système de détection incendie (SDI) s'organise principalement autour :

- Du module « MB2B » et des « MG2B » qui gèrent les zones de détection (ZD),
- Un module MIHM qui gère la face avant, regroupant les signalisations et commandes
- Des détecteurs automatiques d'incendie (DI),
- Des déclencheurs manuels (DM) et
- Des éventuelles interfaces d'alarme technique (AT).

Un système de mise en sécurité incendie (SMSI) est réalisé exclusivement à partir de la variante FORTE C et s'organise autour :

- Du module « MB2B » qui assure la gestion du CMSI en complément des fonctions de détection incendie,
- Du module MIHM qui traite les signalisations et commande de face avant
- Des diffuseurs sonores (DS) et des éventuels dispositifs liés à l'évacuation, et
- Des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) (portes coupe feu, ...).



#### Notion d'adressage

**FORTE** est un ECS à adressage de point qui gère chaque événement de détecteur individuellement. Un libellé de 40 caractères maximum est associé à chaque adresse de détecteur et de zone et permet à l'opérateur de facilement localiser l'événement.

#### Notion d'interactivité

**FORTE** est un ECS interactif. La notion d'interactivité signifie que la communication entre le détecteur et le tableau est bidirectionnelle permettant en cela de modifier le comportement du détecteur en fonction de paramètres gérés par la centrale (notion d'horaires ou d'adaptation de seuils de détection).



## Notice d'aide à l'exploitation

## **B** PRINCIPES GENERAUX D'EXPLOITATION

## **B.1 LES NIVEAUX D'ACCES**

#### NIVEAU 0

Ce niveau correspond à l'**accès direct public**, en règle générale seuls les déclencheurs manuels d'alarme placés dans l'enceinte de l'établissement sont à ce niveau.

#### NIVEAU 1

Ce niveau correspond à l'**accès direct par des personnels de sécurité qualifiés ou non**. De façon générale, toutes les signalisations sonores et lumineuses sont accessibles à ce niveau.

On notera touterois qu'il s'agit ici de personneis de securite et non du public.		
tableau	fonction de niveau 1	
FORTE S et C	Arrêt du signal sonore	
	Essai signalisations	
FORTE C	Commande d'évacuation générale	
	Commande de mise en sécurité	

#### NIVEAU 2

Ce niveau correspond à un **accès aux organes de commande par toute personne exploitante initiée**, informée et autorisée qui apprécie les conséquences de ses interventions. L'accès à ce niveau est obtenu par l'intermédiaire d'un code composé à partir du clavier alphanumérique de la face avant

E deces à ce inveda est obtenu par l'interinediane à un code compose à partir du élavier alphandmerique de la face avant.		
module	fonction à ce niveau	
FORTE S et C	Réarmement	
	Mise en/hors service d'une zone ou d'un point de détection	
	Mise en condition d'essai d'une ou de plusieurs zones de détection	
	Mise en/hors exploitation particulière	
FORTE C	Acquittement de processus	
	Choix de l'état de veille	

#### NIVEAU 3

Ce niveau correspond à un accès aux organes du tableau par toute personne chargée d'effectuer des opérations de mise en service ou de maintenance.

Ce niveau n'autorisant aucune tâche particulière d'exploitation, toute précision utile peut être fournie par la suite de la présente notice (voir menus d'exploitation).



## **B.2** GESTION DU SYSTEME DE DETECTION INCENDIE

#### **CONDITION DE VEILLE**

C'est l'état normal de l'installation, seule la signalisation « SOUS TENSION » de couleur verte est allumée.

CONDITION D'ALARME (voir Nota)			
Cette condition est caractérisée par des signalisations lumineuses de couleur rouge et un signal sonore discontinu.			
Action	Moyens		
Acquitter le signal sonore (prise en compte)	Touche « Arrêt signal sonore ».		
Appliquer les consignes	Se reporter aux directives relatives à votre établissement (appel des services de sécurité, alerte).		
Après disparition de la cause d'alarme, réarmer	Exercer une pression sur la touche « Réarmement » puis composer le code de niveau 2 (3 chiffres) suivi d'une pression sur la touche « , ) ». Il est indispensable pour obtenir une remise à l'état de veille que les déclencheurs (détecteurs ou déclencheurs manuels aient été remis à l'état de repos). De plus, ce réarmement pourra s'accompagner d'une remise en position d'attente des DAS (portes,).		

CONDITION DE DERANGEMENT OU DE DEFAUT		
Cette condition est caractérisée par des signalisations lumineuses de couleur jaune et un signal sonore continu.		
Attention car cette condition peut correspondre à une perte plus ou moins conséquente de votre système de sécurité		
incendie.		
Action Moyens		
Acquitter le signal sonore (prise en compte)	Touche « Arrêt signal sonore ».	
Se rendre dans la zone concernée	Identifier sans ambiguïté le défaut et constater qu'il ne	
	résulte pas d'une action volontaire.	
Prévenir le service de maintenance	Dans les meilleurs délais, soit il procédera à la remise en	
	état, soit il contactera la société de maintenance.	
Appliquer les consignes de gardiennage	Se reporter aux directives relatives à votre établissement	
(agent de sécurité,).		

## CONDITIONS D'ESSAI OU DE HORS SERVICE

Les signalisations visuelles sont de couleur jaune, aucun signal sonore ne les accompagne. Ces conditions résultent d'une action volontaire découlant généralement d'une intervention (présente ou à venir) des services de maintenance ou de vérification sur l'installation.

#### Nota : condition particulière de mise en et hors service.

Selon des tranches horaires prédéfinies lors du paramétrage de la centrale, des mises en ou hors service automatiques de zone peuvent être réalisées. Il appartient toutefois à l'utilisateur de valider ce principe de fonctionnement manuellement par l'intermédiaire des menus dédiés (niveau d'accès 2)

Gamme ECS Cassiopée FORTE	Document Indice	: 02.NAE.1243 : B
Notice d'aide à l'exploitation	Date Page	: 30/10/07 : 6/26

#### B.2.1 CONDITIONS PARTICULIERES DE GESTION DE L'ALARME FEU

Certaines zones de détection peuvent être exploitées de façon particulière pour autoriser une adéquation entre l'activité de l'établissement et une surveillance incendie optimisée. Ces réglages d'optimisation sont obtenus en agissant sur les paramètres de configuration de la centrale. Les modes de gestion possibles de l'alarme feu sont les suivants :

## **B.2.1.1 Mode préalarme 2 détecteurs**

- Les caractéristiques de ce mode de traitement de l'alarme feu sont les suivantes :
- Ce mode est réservé aux détecteurs automatiques.
- 1 détecteur d'une ZDA transmet une information de feu qui est signalée comme préalarme ; si un second détecteur de la même ZDA transmet à son tour une information d'alarme feu, l'ECS passe en condition d'alarme feu.

La zone de détection fonctionne sur le principe de la préalarme qui correspond à une confirmation de l'alarme. Cela signifie qu'un premier détecteur en feu dans la zone fait passer la zone en préalarme. Un deuxième détecteur en feu, dans la même zone fait passer la zone en alarme feu. Lorsque la zone est en préalarme, les fonctions de mise en sécurité ne sont pas sollicitées.





#### **B.2.1.3** Mise en service ou hors service du mode préalarme à 2 détecteurs

Remarque : la sélection de ce mode force un fonctionnement en préalarme dans les plages de temps pendant lesquelles le mode est en service.

Ce mode est réservé aux détecteurs automatiques.

Mode en service : la ZDA fonctionne sur le principe de préalarme à 2 détecteurs.

Mode hors service : la ZDA fonctionne de manière standard et l'alarme feu est traitée de façon conventionnelle.

#### **B.2.1.4** Mode discrimination d'alarme (ce mode est conforme au type A de l'EN54-2 A1 §7.12)

Remarque : la sélection de ce mode force un fonctionnement en préalarme dans les plages de temps pendant lesquelles le mode est en service.

- Ce mode est réservé aux zones de détection automatique (ZDA) comportant exclusivement des détecteurs ponctuels de fumée.
- Mode en service : 1 détecteur d'une ZDA transmet une information de feu ; sa led s'allume, il n'y a pas de . signalisation sonore, ni visuelle sur l'ECS, une temporisation programmable de 50 à 300s est lancée, après un minimum de 50 secondes, si le même détecteur transmet à nouveau une information de feu durant la temporisation en cours, l'ECS passe en condition d'alarme feu (cas1). Pendant toute la durée de la temporisation, si un second détecteur de la même ZDA transmet une information de feu, l'ECS passe en condition d'alarme feu (cas2) Si à l'issue de cette temporisation, aucune information d'alarme ne vient confirmer la première, celle-ci n'est pas prise en considération et le tableau reste en veille, la led du détecteur s'éteint (cas3). Pas d'impact pendant les 50 D premières secondes Détecteur D1 Détecteur D1 transmet transmet feu feu à nouveau Cas1 Zone en veille Zone en pré-alarme non signalée Zone en alarme feu Zone en veille Minimum de 50 sec Réarmement Temps Tempo de 50 à 300 se Cas2 Zone en pré-Zone en veille Zone en alarme feu Zone en veille alarme non signalée Détecteur D1 Détecteur D2 transmet feu transmet feu **D1** ´D2 Cas3 : pas de confirmation Zone en veille Zone en veille Zone en pré-alarme non signalée Temps Détecteur D1 Tempo écoulée, la led transmet feu du détecteur s'éteint **D1** D1 Mode hors service : la ZDA fonctionne de manière standard et l'alarme feu est traitée de façon conventionnelle.



## **B.3** GESTION DE MISE EN SECURITE INCENDIE (VARIANTE FORTE C)

FONCTION EVACUATION	
Choix d'un état de veille	En présence du public, le système doit être à l'état de veille générale.
	En son absence, il est possible d'opter pour l'état de veille restreinte.
Processus manuel	Quel que soit l'état de veille, il est toujours possible de commander sans retard
	l'évacuation de la zone d'alarme en utilisant la touche « Commande évacuation
	générale ».
Processus automatique	Exclusivement à partir de l'état de veille générale et dans la mesure où un matriçage
	existe, le SDI en condition d'alarme commande automatiquement l'évacuation de
	l'établissement (voyant « Alarme »).
	Cette commande automatique peut être assujettie à un retard programmable de 0 à
	5min. Pendant ce retard, il est possible au niveau 2 (3 chiffres suivis d'une pression
	sur L) d'annuler la commande en réalisant un acquittement de processus.
Durée de fonctionnement assigné	Elle est fixée à un minimum de 5 minutes (non réarmable).

#### AUTRE(S) FONCTION(S) DE MISE EN SECURITE INCENDIE

Il est toujours possible de commander sans retard une fonction de mise en sécurité		
incendie en utilisant la touche « Commande de mise en sécurité ».		
Dans la mesure où un matriçage existe, le SDI en condition d'alarme commande		
automatiquement la mise en sécurité de l'établissement.		
Cette commande automatique peut être assujettie à un retard programmable de 30s.		
Pendant ce retard, il est possible d'annuler la commande en procédant à un		
réarmement du tableau.		

## **B.4 RECOMMANDATIONS**

L'exploitation est grandement facilitée par l'emploi d'un afficheur alphanumérique et de menus qui font appel aux différentes touches disposées sur sa face avant.

Toutefois afin d'assurer une « exploitation sécurisée », le tableau se replace dans son état initial dès que le temps entre deux pressions successives de touche est supérieur à 30 secondes.

Compte tenu de ce paramètre et des fonctions multiples offertes par **FORTE**, il est conseillé d'une part de prendre connaissance de l'intégralité de la présente notice et d'autre part d'effectuer de façon régulière des manipulations afin d'acquérir une bonne maîtrise de l'exploitation du tableau en cas de besoins réels.

## C EXPLOITATION DETAILLEE

Les tableaux ci-dessous indiquent les possibilités de navigation en utilisant l'interface homme - machine composé principalement du clavier et de l'afficheur alphanumérique de face avant. Afin de faciliter l'accès aux différentes requêtes de chacun des intervenants, il est souhaitable d'appréhender les menus proposés sous 2 angles distincts :

- Les menus visant l'exploitation de l'installation,
- Les menus visant sa mise en service ou/et sa maintenance.



## **D** ARBORESCENCE DES MENUS









## D.1 FONCTIONS DES COMMANDES ET SIGNALISATIONS GENERALES

#### Les voyants

- Sous tension : le tableau est alimenté par au moins une de ses 2 sources d'alimentation.
- Alarme feu générale : au moins une alarme feu est présente sur le site, l'afficheur en précise l'origine.
- **Préalarme** : information de feu soumise à confirmation (se rendre sur zone).
- Alarme technique : au moins un élément a été activé, l'afficheur en précise l'origine (se rendre sur zone).
- Essai : indique qu'une zone a été mise volontairement hors service (maintenance, par exemple), l'afficheur donne le détail.
- Zone (s) hors service : au moins une zone a été mise volontairement hors service, l'afficheur donne le détail.
- **Dérangement** : au moins un défaut ou un dérangement est présent ; lorsque le défaut a pour origine un point de détection , l'afficheur en précise l'origine.
- **Défaut dialogue** : en mode clignotant, indique qu'une voie de dialogue d'un des sous ensembles est défaillante. En mode fixe, indique que les 2 voies ou un sous-ensemble du tableau sont défaillants.
- Défaut alimentation : au moins une source d'alimentation du système de sécurité incendie est en défaut.
- Système hors service : en mode fixe, indique que le tableau n'est plus opérationnel ; en mode clignotant, accompagne le défaut dialogue.

## l'afficheur alphanumérique 16 lignes – 40 caractères

Utilisé pour préciser la provenance des informations, on distingue principalement :

- Condition de veille : absence d'événement, l'afficheur indique date, heure et coordonnées du site ;
- Condition d'alarme : précise le détail de la première et éventuellement de la dernière alarme.
- **Condition de dérangement** : informations au même format que la condition d'alarme mais non prioritaire lorsqu'une alarme est présente.
- **Condition de hors service** : informations au même format que la condition d'alarme mais non prioritaire lorsqu'une alarme ou un dérangement de point est présent.

#### Les touches

- Essai signalisations : permet à tout moment de s'assurer du fonctionnement des signalisations visuelles et sonores de la face avant du tableau.
- Arrêt signal sonore : permet d'interrompre à tout moment le signal sonore qui est continu pour une alarme et discontinu pour un dérangement. Lorsque le voyant « Système hors service » est allumé, le signal sonore n'est plus acquittable.
- **Réarmement** : après disparition de la cause d'alarme feu ou d'un défaut système, permet d'initialiser le processus de remise en condition de veille.
- **F1 à F4** : ces touches se reconfigurent au fur et à mesure de la progression dans les menus, elles permettent l'accès direct selon les fonctions offertes.

#### Le clavier

- Les flèches : permettent la navigation dans les menus d'exploitation.
- Les 12 touches alphanumériques : les touches numériques permettent de saisir des variables (code d'accès, n° de zone, etc), la touche « → » autorise la prise en compte de cette saisie et la touche « ← » annule la dernière saisie.



## **D.2 FONCTIONS PARTICULIERES AU FORTE C**

En plus des signalisations et commandes générales disposées sur la face avant de **FORTE S** (voir §.précédent), **FORTE C** permet la gestion :

- De l'équipement d'alarme (pavé « EVACUATION ») et
- Du système de mise en sécurité incendie (pavé « MISE EN SECURITE »).

#### La fonction évacuation

- Voyant commande évacuation générale : signale que le processus d'évacuation est en cours.
- Voyant alarme : le processus d'évacuation est ou a été déclenché de façon automatique (détecteur, etc) ; ne s'éteint qu'en réalisant un acquittement de processus.
- Voyant veille restreinte : signale que le processus ne peut être déclenché que manuellement.
- Voyant dérangement / hors service diffuseurs sonores : signale soit la présence d'un défaut sur la (les) ligne(s) de diffusion sonore, soit la mise hors service volontaire de la diffusion sonore (maintenance, par exemple).
- **Touche commande évacuation** : permet à tout moment de déclencher sans délai un processus manuel d'évacuation. La sollicitation doit être maintenue 3 secondes pour être valide.
- **Touche acquittement de processus** : permet d'éteindre le voyant alarme et éventuellement d'interrompre le lancement d'un cycle d'évacuation.
- La touche veille restreinte : Cette touche permet de passer de l'état de veille générale (voyant veille restreinte éteint) à veille restreinte (voyant veille restreinte allumé fixe) et vice versa par simple pression. En veille restreinte : le processus automatique est interdit. L'UGA ne commandera pas la mise en œuvre automatique des diffuseurs sonores d'évacuation ni les contacts auxiliaires mais reste disponible pour tout processus manuel de diffusion.

En présence de public, l'état de veille général est requis.

#### Les 2 fonctions de mise en sécurité incendie

• **Touche commande manuelle** : permet à tout moment de commander sans délai la fonction de mise en sécurité correspondante. La sollicitation doit être maintenue 3 secondes pour être valide.



## **D.3 INTERFACE HOMME - MACHINE**

#### D.3.1 GENERALITES

L'interface regroupe :

- Le clavier de 12 touches qui est utilisé principalement pour saisir des codes numériques,
- Les 4 flèches de navigation ;
- L'afficheur 16 lignes 40 colonnes dont la dernière ligne est utilisée comme barre de menus contextuels, barre divisée en 4 parties associées respectivement aux touches de fonction « F1 » à « F4 ».

A partir de la condition de veille, les touches de fonction « Fn » donnent accès à :

- F1 : écran « fil de l'eau (FDL) »,
- F2 : écran « menus (Menus) »,
- F3 : écran « synthèse (Synthèse) »,
- F4 : écran « aperçu (Aperçu) ».

D'autres écrans sont accessibles à partir de chacun d'eux.

Après consultation, le retour à l'état initial de l'afficheur s'effectue :

- soit automatiquement après 30 secondes sans action sur les touches,
- soit par pression sur une 4 touches de fonction.



Gamme ECS Cassiopee FORTE	Indice	: 02.NAE.1245 : B
Notice d'aide à l'exploitation	Date	: 30/10/07

## D.4 ECRAN FDL (FIL DE L'EAU)

En présence d'alarme feu, de pré-alarme ou d'alarme technique :

ALARME FEU nº1	01/01/06 11:45
Texte clair de l'élém	ur. 6/2011e 4 ent
	5116
AUTRES	ALADMES 1
AUTRES	ALARMES I
ALARME FEU n°2	01/01/06 11:46
ECS 2/M4/Boucle 2/A	dr. 102/Zone 1005
Texte clair de l'élém	ent
Nh alarmes · 2 zones	- 3 points
	$E(S) \mathcal{V}$
CUNSIGN	$E(3) \frac{7}{2}$
Texte consignel Ligne.	1 GR0001
Texte consignel Ligne	2 GR0001
Texte consignel ligne	3 GR0001
Texte consignel ligne	4 GR0001
TCXUC CONSTGNCT ETGNC	
CONSIGNES Menus	ALARMET ALARME↓

Le type ALARME FEU / ALARME TEC / PREALARME est suivi du numéro d'ordre d'événement et de l'identification de la zone.

Si l'ECS est en mode essai, le type devient : ESSAI FEU, etc. Le terme « Boucle » peut devenir « Ligne » selon la configuration.

S'il y a plus de 2 alarmes présentes, la première et la dernière zones en alarme sont affichées ; la ligne « Autres alarmes ↑ » et les touches de fonctions « ALARME » apparaissent afin de signaler les alarmes non affichées.

La navigation se fait par les flèches verticales ou les touches de fonction. La flèche ↑ permet de consulter directement les alarmes précédentes à partir de l'avant dernière vers la première. La flèche ↓ permet d'inverser la consultation.

Les 3 lignes de la dernière alarme restent inchangées.

La première et la dernière alarmes se réaffichent dans un délai de 20s d'inactivité.

La consigne affichée est la plus prioritaire. La priorité est définie par le numéro d'ordre décroissant de saisie dans les DDS (le n°1 de chaque centrale étant le plus prioritaire), puis le numéro de centrale.

La touche CONSIGNES apparaît dès que plus d'une consigne est active. L'appui sur cette touche permute les touches ALARMES et CONSIGNES en ALARMES Menus  $CONSIGNE^{\uparrow}$   $CONSIGNE^{\downarrow}$  permettant la scrutation des consignes.

L'appui sur  $\uparrow$  ou **ALARME** donne l'affichage suivant :

ALARME FEU n°3 ECS 2/M4/Boucle 2/Adr Texte clair de l'élémen	01/01/06 11:47 . 101/Zone 1005 t
AUTRES AL	ARMES 1 01/01/06 11:46
Texte clair de l'élémen	t
Nb alarmes : 2 zones	3 points
Pas de consigne	e affectée
Menus A	LARME↑ ALARME↓

En présence de dérangement et absence d'alarme

1 2	
DERANGEMENT n°1	01/01/06 11:45
ECS 16/M6/Boucle 1/Ac	dr. 124/Zone 14005
Texte clair de l'élémen	nt
AUTRES DERANG	GEMENTS 1
<mark>▼DERANGEMENT n°3</mark>	01/01/06 11:53
ECS 1/M2/Boucle 2/Adl	<b>°. 121/GRP 240</b>
Texte clair de l'élémen	nt
CONSIGNE	(S) ½
<i>Texte consignel Lignel</i>	GR0001
<i>Texte consigne1 Ligne2</i>	GR0001
<i>Texte consignel Ligne3</i>	GR0001
Texte consigne1 Ligne4	GR0001
CONSIGNES Menus	DRGT1 DRGT

L'alarme (ici la dernière dans le cas de figure) qui a remplacé la première apparaît en inverse vidéo pour montrer que l'on est dans le mode scrutation.

Lorsque l'on scrute les alarmes, la consigne ne s'affiche que si elle est liée à cette alarme. En effet, une zone **ou** un élément peut être déclencheur du groupe contenant la consigne.

La touche **CONSIGNES** n'est conservée que si plus d'une consigne est liée à l'événement scruté.

Le type DERANGEMENT / DERANGEMENT\_TECH est suivi du numéro d'ordre d'événement et de l'identification.

Les dérangements sont numérotés, si le défaut concerne un point de détection, la zone affectée est affichée sur la seconde ligne.

S'il y a plus de 2 défauts, la ligne « Autres dérangements  $\uparrow$  » et les touches de fonctions « DRGT » apparaissent pour autoriser la signalisation des défauts non affichées.

La navigation se fait par les flèches verticales ou les touches de fonction. La flèche  $\uparrow$  permet de consulter directement les défauts précédents à partir de l'avant dernier vers le premier. La flèche  $\downarrow$  permet d'inverser la consultation. Les 3 lignes du dernier défaut restent inchangées.

Le premier et le dernier dérangement se réaffichent dans un délai de 20s d'inactivité.

La touche **CONSIGNES** apparaît dès que plus d'une consigne est active. L'appui sur cette touche permute les touches **DRGT** et **CONSIGNES** en **DRGTS Menus CONSIGNE CONSIGNE** permettant la scrutation des consignes. La priorité est définie lors du paramètrage.

	Gamme ECS Cassi	opée FORTE	Document	: 02.NAE.1243	]
	Notice d'aide à l'exploitation		Date	: В : 30/10/07 : 16/26	
			rage	: 10/20	
L'appui sur l'ou s DERANGEMENT n°2 ECS 4/M3/Boucle 1/ Texte clair de l'élé AUTRES DER X DERANGEMENT n°3 ECS 1/M2/Boucle 2/	In la touche DRGT donne l'affic         01/01/06         Adr. 64         ment         ANGEMENTS         01/01/06         11:53         Adr. 121/GRP	hage suivant : Les 3 lignes corresponda d'ordre indique ainsi imp L'avant dernier déranger dans le mode scrutation. Dans ce mode, la touche 4 <sup>ième</sup> ligne qui précise la	ant au dernier défa plicitement la prés ment apparaît en i e de fonction Déta nature technique.	ut restant inchangées, le n sence d'autres défauts. nverse vidéo pour montrer apparaît, elle permet l'aj	uméro que l'on es out d'une
Texte clair de l'élé	ment	La touche <b>CONSIGNES</b> l'événement scruté.	S n'est conservée	que si plus d'une consig	ne est liée
CONSIGN Texte consignel Lign Texte consignel Lign Texte consignel Lign Texte consignel Lign Menus	E(S) 1/1 e1 GR0001 e2 GR0001 e3 GR0001 e4 GR0001 Détail DRGT↓				
L'appui sur Détail	donne l'affichage suivant : 01/01/06_11:51	Une 4 <sup>ième</sup> ligne est ajouté	e, elle indique le	type de défaut. ; toutefois,	en mode fi
ECS 4/M3/Boucle 1/	Adr. 64	de l'eau (imprimante ou	affichage) ces lib	ellés sont abrégés :	
Texte clair de l'élé	ment 616mout	Dérangement technique	activé ou DRGT	technique	
Alitres Der	ANGEMENTS 1	Pas de réponse de l'élém Mauvaise réponse de l'é	ient ou <b>DRGT pa</b> lément ou <b>DRGT</b>	s de réponse   mauvaise réponse	
VDERANGEMENT n°3	01/01/06 11:53	Signature de l'élément o	u DRGT signatu	re	
ECS 1/M2/Boucle 2/	Adr. 121/GRP 240	Type non conforme aux Données élément altérée	données de site of s ou <b>DRGT donr</b>	u DRGT identité iées altérées	
<i>Texte clair de l'élé</i>	ment	Elément non téléchargé Défaut divers ou <b>DRGT</b> Coupure câble entrée 1 c	ou DRGT (non to divers	éléchargé)	
CONSIGN	E(S) 1/1	Coupure câble entrée 2 c	ou DRGT coupur	re entrée2	
Texte consignel Lign	el GROOOl	Court-circuit câble entré Court-circuit câble entré	e1 ou DRGT CC e2 ou DRGT CC	entreel entrée2	
Texte consignel Lign	e2 GR0001	Coupure boucle / ligne c	u DRGT coupur	e boucle ou DRGT coupi	ıre ligne
Texte consignel Lign Texte consignel Lign	e3 GRUUUI e4 GRUUUI	Court-circuit boucle / lig	gne ou DRGT CC	boucle ou DRGT CC lig	ne.
Menus	Détail DRGT↓				

En l'absence d'alarme feu (ou technique), dérangement, mise en H/S, mise en essai, l'écran suivant retrace les 20 derniers événements :

• Si le mode FDL est le mode par défaut, la troisième ligne indique « Tableau en veille ».

20:20

• Si l'on accède à cet écran à partir d'un autre écran, en appuyant sur la touche « FDL » et que des événements sont en cours, la troisième ligne indique « Fil de l'eau ».

Les 20 derniers événements sont mémorisés, la fenêtre peut en contenir 3 avec l'événement le plus récent affiché en bas de l'écran. Chaque événement occupe 3 lignes :

- La l<sup>ère</sup> ligne définit le type d'évènement et son horodatage.
- La 2<sup>nde</sup> ligne identifie l'élément qui provoque l'événement.
- La 3<sup>ème</sup> ligne contient éventuellement un texte clair.
- Une icône contextuelle permet de visualiser immédiatement le type d'événement.

Ils sont consultables, imprimables et effaçables, accessibles par les flèches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  ou par la touche de fonction F1; toutefois tout nouvel événement commande par priorité décroissante l'écran des alarmes, des dérangements, des HS, des zones en essai et l'affichage des 3 derniers évènements.

**Nota** : Dans ce mode, on affiche les événements « FIN DERANGEMENT » s'ils ont été sélectionnés au paramétrage de la centrale.

^ Tadreau en ver	ne ^	
* HISTORIQUE (1/	/4) *	
<b>⊙FIN DERANGEMENT</b>	01/01/06	11:51
ECS 1/M6/Boucle 1/Adr. 6	Zone 5	
Texte clair de l'élément		
DRGT coupure entrée1 ECS 1/M2/Boucle 2/Adr. 1. Texte clair de l'élément	01/01/06 21	11:53
MISE ES GROUPE	01/01/06	11:58
ECS 1/GRP 1	01/01/00	
Texte clair du groupe		
↑↓ Menus Synt	hèse A	perçu

HOTEL DE LA GARE

01/01/06





#### D.5 ECRAN SYNTHESE SYSTEME



## D.6 ECRAN APERÇU



L'appui sur la touche F1 ( $\uparrow\downarrow$ ) et la flèche  $\uparrow$  donne l'affichage suivant.

Les flèches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  permettent de scruter les 20 derniers événements (ici 4) et par suite de les imprimer ou de les effacer.

Le nombre d'événements est numéroté à partir du dernier apparu.

Cet écran résume tous les événements système (défauts, commandes, ...) en temps réel.

On peut avoir 12 types d'événements différents sur un écran. Par défaut le premier type d'événement est sélectionné. Quand il y a plus de 12 types d'événements des flèches apparaissent.

La navigation se fait par les flèches verticales.

→ permet de donner des précisions sur le défaut de la ligne en inverse vidéo. Si aucun événement n'est présent, la ligne 3 affiche :

\*Tableau en veille\*

Cet écran est la recopie en temps réel de l'état des voyants. Il permet d'accéder directement à la source de l'événement par l'appui successif de la même touche.

Chaque ligne est accompagnée d'un cercle représentant le voyant correspondant :

- cercle vide = voyant éteint,
   cercle plein = voyant allumé fixe
- cercle plein = voyant allumé fixe,
- cercle plein clignotant = voyant allumé clignotant.

Le 1<sup>er</sup> voyant actif (fixe ou clignotant) a son texte en inverse vidéo ; la raison de l'état est alors consultable directement en sélectionnant « Détails » ou la touche J. On sélectionne les voyants actifs à consulter par les flèches verticales. Cet écran s'adapte en fonction de la version (ECS, ECS-CMSI, ECS Europe, ....)

	Gamme ECS Cassiopée FORTE Notice d'aide à l'exploitation		Document Indice Date Page	: 02.NAE.1243 : B : 30/10/07 : 18/26	
D.7 ECRAN MEN	US				
HOTEL L 01/01/06 * M	DE LA GARE 20:20 ENUS *	Cet écran permet d'accéde correspondante. La naviga touches ⊣ et ←.	er aux sous-menus tion est possible g	en appuyant sur la touche r râce aux flèches verticales	numériq et aux
(1)Détection incend (2)Mise en sécurité (3)Etats des élémen (4)Etats des zones d (5)Etat de la centro (6)Impressions (7)Fonction d'explo (8)Maintenance (9)Fonctions d'aide	ie ts DI ale itation avancée à la mise en service	Compte tenu des particula l'écran ci-après précise la d'exploitation de chaque c	rités du produit et façon d'exploiter t entrale, dénommé	de la possibilité de mise en oute ou partie d'un réseau « profil IHM »).	réseau, (profil
FDL	Synthèse Aperçu				
Détail du menu 1.8	(40 caracteres)	Au niveau d'accès 1, il est	possible de défini	r dans la cadre d'un réseau	, 2 profi
10/01/06	19:20	d'exploitation : profil N°1	et profil N°2.		. 1
* Profils IH	M disponibles *	Chaque profil permet d'aft centrale.	fecter la ou les cen	trales qui seront gérées par	cette
Profil nº1 en cours Toutes alarmes affic ECS gérés : - 2 - 4 - 6	: chées (TA) - 11 16	Par défaut, la centrale fonc	ctionne avec le pro	fil 1.	
Profil nº2 :					
ioutes alarmes affic ECS gérés : 1 2 2 4 5 6 7 9 0 1	CNEES (IA)				
Pour changer, tap	er Profil1 / Profil2				
Retour Menus	Profil1 Profil2				

#### **D.8 IMPRESSIONS**

Les impressions au fil de l'eau ou les historiques sont formatés de la même manière que les écrans correspondants au icônes près, soit :

DRGT données altérées 01/01/06 11:45 ECS 1/M6/Boucle 1/Adr. 6/Zone 5 Texte clair de l'élément FIN DERANGEMENT 01/01/06 11:51 ECS 1/M6/Boucle 1/Adr. 6/Zone 5 Texte clair de l'élément MISE ES GROUPE 01/01/06 11:58 ECS 01/GRP 1 Texte clair du groupe

Sens de défilement du papier



## D.9 EXEMPLE : REARMEMENT D'UNE ALARME

## Etat initial

#### Signalisation

- Voyant vert « Sous tension » et voyant
- rouge « Alarme feu générale » allumés
- Ecran d'alarme sur l'afficheur
  Signal sonore
- Commande

Pression sur la touche « Arrêt signal sonore »

ALARME FEU n°1 01/05/06 11:45 ECS 1/M3/Boucle 1/Adr. 6/Zone 4 Salle informatique
AUTRES ALARMES
ECS 2/M4/Boucle 2/Adr. 102/Zone 1005 Bureau 1ER étage
Nb alarmes : 2 zone(s) - 3 point(s) CONSIGNE(S) 1/2
Fermer la vanne gaz au PC Prévenir les pompiers au: 01.45.53.80.11
CONSIGNES Menus ALARME↑ ALARME↓

## Initialisation du processus de réarmement et saisie du code de niveau 2

#### Signalisation

- Voyant vert « Sous tension » et voyant
- rouge « Alarme feu générale » allumés - Ecran intermédiaire

#### - Ectan Inter

- Commande
- Pression sur la touche « Réarmement »
- composition du code x x x suivi de  $\downarrow$



## Réarmement

- signalisation - Voyant vert « Sous tension » allumé
- Ecran de veille

#### commande

HOTEL DE LA GARE	
01/05/06	11:58
* Tableau en veille *	
* HISTORIQUE 1/4 *	
ALARME FEU 01/05/06	11:46
ECS 2/M4/Boucle 2/Adr. 102/Zone	1005
Bureau 3 1ER étage	
ALARME FEU 01/05/06	11:47
ECS 2/M4/Boucle 2/Adr. 101/Zone	1005
Bureau 2 1ER étage	
	11.50
INFURMATION STSTEME 01/05/06	11:58
<u>EUS I</u> ↑ Manue Synthàca /	Inoncu
INFORMATION SYSTEME 01/05/06 Réarmement Cmd. Manuelle ECS 1 ↑↓ Menus Synthèse A	11:58 Dercu



## **E** CONSIGNES GENERALES D'ENTRETIEN

## E.1 ENTRETIEN

Il consiste uniquement, dans la mesure où il se justifie, en un dépoussiérage intérieur et un nettoyage extérieur. Le nettoyage s'effectue à l'aide d'un chiffon humide, l'emploi de produits détergents est déconseillé.

## E.2 VERIFICATIONS DE L'INSTALLATION

Les vérifications décrites ci-après doivent être réalisées **au minimum une fois par an et par un personnel qualifié et formé** maîtrisant les installations de détection et de protection incendie.

Ces vérifications portent principalement sur :

- Les contrôles généraux ;
- Les essais fonctionnels.

#### E.2.1 MOYENS SPECIFIQUES NECESSAIRES

#### Moyens matériels

Un multimètre numérique ;

Un chronomètre ;

Un générateur adapté à chaque type de détecteur ;

Une perche d'essai ou tout autre moyen approprié au regard de l'implantation des appareils de détection.

#### Documentation

La présente notice ;

La fiche de mise en service dûment complétée ;

Les plans d'installation : position des différents appareils (détecteurs, ...) ;

Une copie de la fiche de maintenance qui sera complétée lors de ces contrôles.

## E.2.2 CONTROLES GENERAUX

A partir de l'état de veille, procéder séquentiellement de la façon suivante :

Contrôle	Action	Conséquence spécifique
essai signalisations	exercer momentanément une pression sur la touche de face avant.	tous les voyants sont allumés + signal sonore cadencé.
source de sécurité (FORTE C uniquement)	déconnecter un des fils de liaison à la batterie de l'UGA.1 (Batterie CMSI).	les voyants « Défaut alimentation » et « Dérangement » allumés + signal sonore continu.
source secondaire	couper le secteur 230V.	les voyants « Défaut alimentation » et "Dérangement » allumés + signal sonore continu.
source principale	rétablir le secteur puis déconnecter un des fils de liaison aux batteries de la source secondaire (Batterie ECS).	les voyants « Défaut alimentation » et "Dérangement » allumés + signal sonore continu.
retour à l'état initial	rétablir la liaison aux batteries source secondaire.	seul le voyant « Sous tension » est allumé.

Mesurer la tension :

- Secteur (entrée ALBA150 (réf : RS-150H-29)) : entre 195V et 253V en courant alternatif ;
- Source secondaire « Batterie ECS » : entre 26,4V et 28,8V en courant continu ;
- Source de sécurité « Batterie CMSI » : entre
- entre 12,9V et 14,3V en courant continu.

Réaliser successivement une coupure de la source principale et une coupure de la source secondaire sur chacune des alimentations extérieures (EAE, AES ou autres) au tableau et vérifier la qualité des signalisations.

#### E.2.3 AVERTISSEMENT

Ces essais consistent en un contrôle réel du Système de Détection Incendie. Neutraliser les matériels de mise en sécurité ou/et de protection incendie, ils seront testés ensuite selon leur propre procédure.

Pour la variante FORTE C, déconnecter les lignes de diffusion sonore et de télécommande.

Attention : Avant toute intervention sur la partie alimentation du matériel procéder à la mise hors réseau secteur par l'intermédiaire du dispositif externe de l'installation électrique du bâtiment.



#### E.2.4 ESSAIS DU SDI SEUL

#### Avertissement

**FORTE** est un appareil configurable. Avant de procéder aux essais du SDI assurer vous de posséder les modes de configuration des zones de détection ainsi que les critères horaires s'ils existent. L'absence de ces informations pourra nuire à la compréhension des résultats ou fausser leur interprétation.

#### E.2.4.1 Champ d'application

Ces contrôles sont à effectuer sur chaque point du système de détection (DI, AC, DM et AT). Les différents contrôles réalisés sont mis à profit pour vérifier la fonctionnalité des points du système de détection, mais également celle des systèmes de commande et (ou) de répétitions programmables, tant en ce qui concerne la commande que les délais d'action.

Bien entendu l'alarme feu peut être obtenue de façon classique, c'est à dire un point de détection (DI, DM ou AT) en alarme transmet son information à l'ECS et fait passer l'installation en condition d'alarme feu au sens de la norme NF EN54-2.

Pour satisfaire à différentes applications particulières (parking, industrie, ...), **FORTE** est doté de fonctionnalités avancées

#### E.2.4.2 Exploitation avec contraintes horaires de type JOUR/NUIT

Ce mode permet de façon manuelle ou de façon automatique programmée sur 7 jours, d'autoriser l'ECS à prendre en compte les différents modes de gestion.

#### E.2.4.3 Condition d'alarme feu

Pour chacun des points du système de détection et à l'aide de la source adaptée au point à contrôler :

- Provoquer son passage en alarme, puis contrôler signalisations lumineuses et sonores ;
- Pour les éléments commandables ou les répétitions programmées, vérifier la cohérence des événements répétés et chronométrer la temporisation de retard ;
- Finalement, réaliser un réarmement.

#### Rappels :

- Lorsqu'une zone est en essai, les processus déclenchés par les alarmes feu de point de cette zone sont inhibés : commandes de groupe, commande évacuation, commande de mise en sécurité, mise à jour des tables d'alarme et préalarme JBUS ; seuls les éléments de type DI sont commandés quand ils sont déclarés hors service.
- Sur une même ligne principale, un maximum de cinq points en alarme peuvent avoir leur voyant et leur indicateur d'action individuel allumés simultanément. Au-delà, le point passé le plus récemment en alarme provoque l'extinction du voyant et de l'indicateur d'action individuel du plus ancien point en alarme ; excepté pour le premier point passé en alarme dont les éléments restent toujours activés. Ce mode d'allumage des voyants des points en alarme est indépendant de l'activation éventuelle de la sortie commandable des détecteurs utile aux indicateurs d'action communs notamment.

#### E.2.4.4 Condition de dérangement

Pour les points générant un dérangement spécifique, tels les organes d'alarme technique (AT avec entrée affectée au dérangement) ou les matériels non ponctuels (détecteur linéaire, multiponctuel, ...), provoquer le passage en dérangement du point considéré (masquage pour un linéaire, par exemple) et contrôler la qualité des signalisations.

#### E.2.5 ESSAIS DE L'ENSEMBLE SDI - SMSI

Ces vérifications sont spécifiques au produit FORTE C.

Avant toute chose, prendre toutes les précautions nécessaires quant à la diffusion sonore et aux différentes télécommandes. Dans tous les cas prévenir le service de sécurité de l'établissement.

Le tableau est à l'état de veille, les lignes de diffusion sonore et les lignes de télécommande sont connectées. Lorsque le tableau est associé à une alimentation extérieure, vérifier la bonne transmission des éventuelles informations de défaut secteur et défaut batterie de cet équipement.

#### E.2.5.1 Commande manuelle

#### E.2.5.1.1 Fonction évacuation

Au niveau du pavé « EVACUATION » de la face avant, actionner la commande d'évacuation générale pendant 3s :

- Vérifier que le voyant associé est allumé ;
- Contrôler le bon fonctionnement des diffuseurs sonores et des éventuels dispositifs associés à l'évacuation. Après la durée téléchargée, le cycle d'évacuation est terminé.

#### E.2.5.1.2 Autres fonctions de mise en sécurité

Au niveau du pavé « MISE EN SECURITE » de la face avant, actionner la touche « Commande de mise en sécurité » de la fonction à contrôler pendant 3s :

- Contrôler la prise en compte de l'ordre de télécommande par les dispositifs actionnés de sécurité ou/et installations techniques ;
- Procéder au réarmement du tableau et replacer les dispositifs en position d'attente.

#### E.2.5.2 Commande automatique

Pour chacune des boucles de détection, solliciter un point (de préférence un détecteur automatique car exceptés dans certains types d'établissement classés, les déclencheurs manuels ne doivent pas être à l'origine de l'émission d'un ordre global de mise en sécurité) :

- Lancer le chronomètre ;
- Vérifier la qualité de la signalisation d'alarme et noter la durée des éventuelles temporisations ;
- Contrôler le bon fonctionnement des diffuseurs sonores et des éventuels dispositifs associés à l'évacuation ;
- Contrôler la prise en compte de l'ordre de télécommande par les dispositifs actionnés de sécurité ou/et les installations techniques ;
- En fin de cycle d'évacuation, noter la durée assignée de fonctionnement puis procéder à un réarmement du tableau, à un acquittement de processus et replacer les dispositifs en position d'attente.



## **E.3 PIECES DETACHEES**

Désignation	Référence
module de base 2 boucles	Module MB2B (maintenance)
module de face avant pour FORTE S	Module Fortés-S (maintenance)
module de face avant pour FORTE C	Module Fortés-C (maintenance)
module d'alimentation	ALBA150 (réf RS-150H-29 (maintenance)
module de boucles	MG2B (extension ou maintenance)
carte de 7 relais de répétition paramétrables	R7P2 (extension ou maintenance)
carte de 12 relais de répétition paramétrables	R12P2 (extension ou maintenance)
carte de 20 relais de répétition paramétrables	C20R (extension ou maintenance)
carte extension liaison RS	<b>ISO-RS</b> (extension ou maintenance)
carte réseau	Mgnet (extension ou maintenance)
alimentation électrique de sécurité	ACS24-2A (destinée à l'énergie de télécommande des
	diffuseurs sonores)
batterie 12V/7Ah	Batterie étanche au plomb UL-VO tout constructeur
batterie 12V/12Ah	Batterie étanche au plomb UL-VO tout constructeur
batterie 12V/17Ah	Batterie étanche au plomb UL-VO tout constructeur
batterie 12V/24Ah	Batterie étanche au plomb UL-VO tout constructeur
batterie 12V/2,1Ah (FORTE C uniquement)	Batterie étanche au plomb UL-VO tout constructeur

## E.3.1 A PROPOS DES BATTERIES D'ACCUMULATEURS AU PLOMB

La durée actuelle de vie de ce type de batterie est au minimum de 2 ans. Il est recommandé de les changer tous les 4 ans. La signification du codage en accompagnement des batteries de marque YUASA (DF=21/05/2001, DDLMS=21/05/2002, par exemple) est la suivante et permet d'identifier la date de fabrication :

lieu de fab.	Chiffre 1	chiffre 2	chiffre 3	chiffre 4	chiffre 5	chiffre 6	chiffre 7	lettre	exemple
UK ou US	année	mois	mois	jour	jour	code	code	-	1052142
						interne	interne		21/05/2001
Taiwan	année	année	mois	mois	jour	jour	usine	ligne de	9708063A
								fabrication	06/08/1997
Japon	année	année	mois	mois	jour	jour	code	-	9703211
							interne		21/03/1997

Attention : il y a risque d'explosion si les piles/batteries remplacées sont de type incorrect. Mettre au rebut les piles/batteries conformément aux instructions du fabricant.

## **E.4 MAINTENANCE**

La longévité et l'efficacité d'une installation résident dans son entretien qui doit être impérativement effectué par une société qualifiée. Un contrat d'entretien vous sera proposé par une agence de proximité de la société DEF :

## La Détection Electronique Française (D.E.F) 9, rue du Saule Trapu 91882 Massy Cedex (0033) (0)1.60.13.81.81 www.def-fr.com

Gamme ECS Cassiopée FORTE	Document Indice	: 02.NAE.1243 : B
Notice d'aide à l'exploitation	Date Page	: 30/10/07 : 24/26

## F FICHE DE MAINTENANCE

Voir ci-après.

	Gamme ECS Cassiopée FORTE I I Notice d'aide à l'exploitation	Document Indice Date Page	: 02.NAE.1243 : B : 30/10/07 : 25/26
MAINTENANCE			FOLIO 1/1
Nom de l'opérateur	:		
Date de l'intervention	: / /		
Nom du site			
Référence du produit central	: FORTE S, FORTE C(a)		

. . . . . . . .

:

Contrôle généraux	
Essai signalisations	correct, incorrect (a)
Défaut batterie source sécurité (Batterie CMSI)	correct, incorrect, sans objet (a)
Défaut batteries source secondaire (Batterie ECS)	correct, incorrect (a)
Défaut secteur	correct, incorrect (a)
Tension secteur	V (b)
Tension source secondaire	$\dots, \nabla(\mathbf{b})$ V
Tension source de sécurité (FORTE C)	$\dots, \dots, V(\mathbf{b})V$
Défaut secteur alimentation(s) externe(s)	correct, incorrect, sans objet (a)
Défaut source secondaire alimentation(s) externe(s)	correct, incorrect, sans objet (a)

Essais fonctionnels	
Essais SDI seul	correct, incorrect (a)
Essais SDI - SMSI sur FORTE C	correct, incorrect, sans objet (a)
Retard à la diffusion sonore	s (b)
Durée assignée de fonctionnement (FORTE C)	s (b)

## **REMARQUE PARTICULIERE**

Numéro de série

(a) : Rayer la ou les mentions inutiles.(b) : Porter la valeur mesurée.



## **G** FICHE TECHNIQUE DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Nom et adresse du titulaire :	La Détection Electronique Française (D.E.F)	
	9, rue du Saule Trapu - 91882 MASSY cedex - FRANCE	
<b>Référence commerciale</b> :	FORTE S	
Type de produit :	ECS	
Normes de référence :	NF EN54-2 et NF EN54-4	
Référence commerciale :	FORTE C	
Type de produit :	ECS/CMSI	
Normes de référence :	NF EN54-2, NF EN54-4, NF S 61-934 et NF S 61-936	
1. Type de système :	Adressable interactif par zone et par point	
2. Caractéristiques certifiées :		
- Capacité maximum de l'ECS :	8 circuits rebouclés de détection pour 1024 points (chaque circuit	
-	rebouclé peut être décomposé en 2 circuits ouverts).	
- Capacité d'une ligne bouclée :	128 détecteurs et/ou déclencheurs maximum	
- Capacité d'un circuit ouvert :	32 détecteurs et/ou déclencheurs maximum	
- Capacité du CMSI	1 UGA1 (2 lignes de diffusion sonore au standard 24V) (FORTE C) 2	
fonctions (ligne de télécommande au standard 24V ou 48V)		
· -	*	

#### 3. Associativité :

Principalement gammes ORION. Toute précision peut être fournie par le rapport d'associativité.

#### 4 à 8. Notices relatives au produit :

Notice technique et de mise en œuvre :	02.NTP.1241
Notice d'association :	02.NAS.1242
Guide d'exploitation :	02.NAE.1243