

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 1/1
--	---	---

SOMMAIRE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRODUIT.....	2
A. PRESENTATION.....	3
1. GENERALITES.....	3
2. CONSTITUTION.....	4
B. SPECIFICATIONS GENERALES.....	6
1. GENERALITES.....	6
2. DETERMINATION DE LA CAPACITE DES BATTERIES.....	7
3. POINTS PARTICULIERS CONCERNANT LA DETECTION INCENDIE	8
C. CARACTERISTIQUES DETAILLEES DES SOUS-ENSEMBLES	16
1. MODULE MB128.....	16
3. CARTE MA128	19
4. BOITIER FMC1.....	19
5. CARTE R7P2.....	20
6. CARTE R12P2.....	20
AIDE A L'EXPLOITATION	21
A. PRINCIPES GENERAUX D'EXPLOITATION	22
1. LES NIVEAUX D'ACCES.....	22
2. GESTION DU SYSTEME DE DETECTION INCENDIE.....	23
3. RECOMMANDATIONS.....	24
B. EXPLOITATION DETAILLEE	25
1. LES MENUS D'EXPLOITATION.....	25
2. FONCTIONS DES COMMANDES ET SIGNALISATIONS GENERALES.....	26
3. SENSIBILITE DU DETECTEUR.....	34
C. CONSIGNES GENERALES D'ENTRETIEN.....	36
1. ENTRETIEN.....	36
2. VERIFICATIONS DE L'INSTALLATION.....	36
3. PIECES DETACHEES	38
4. MAINTENANCE	38
D. FICHE DE MAINTENANCE.....	38
MISE EN SERVICE.....	40
A. MOYENS SPECIFIQUES NECESSAIRES	41
B. OPERATIONS PRELIMINAIRES	42
1. ADRESSAGE DES POINTS.....	42
C. CONFIGURATIONS.....	43
1. GENERALITES.....	43
2. CONFIGURATION MATERIELLE	43
3. CONFIGURATION LOGICIELLE.....	44
D. CONNEXION DES LIGNES EXTERIEURES	46
E. CONTROLES ET ESSAIS	46
1. CONTROLE DES SOURCES	46
2. ESSAIS FONCTIONNELS.....	46
3. FIN DE MISE EN SERVICE	47
INSTALLATION ET RACCORDEMENT.....	1

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 2/2
---	---	---

A. LISTE DES PLANS ET NOMENCLATURES	1
2. DOCUMENTS SPECIFIQUES NECESSAIRES.....	2
B. MISE EN OEUVRE	2
1. INSTALLATION	2
2. RACCORDEMENTS.....	2
C. FICHES TECHNIQUES D'INSTALLATION.....	3

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRODUIT

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 3/3
---	---	---

A. PRESENTATION

1. GENERALITES

HEPHAIS 128 est un équipement de contrôle et de signalisation (ECS) avec localisation des adresses de zone et de point utilisant des techniques basées sur des microprocesseurs.

Ce Système de Détection Incendie (SDI) consiste principalement en :

- un module « MB 128 » qui gère des zones de détection (ZD),
- des détecteurs d'incendie automatiques,
- des déclencheurs manuels (DM) et
- des interfaces techniques d'alarme possibles.

HEPHAIS 128 est conçu pour répondre aux exigences normatives **EN54-2** et **ENG4-4**.

HEPHAIS 128 est une centrale **intelligente et adressable** qui peut gérer :

- **128** dispositifs connectés à 2 boucles ou à 4 lignes ouvertes,
- **99** zones logiques,
- **99** groupes de déclenchement.



HEPHAIS 128

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 4/4
---	---	---

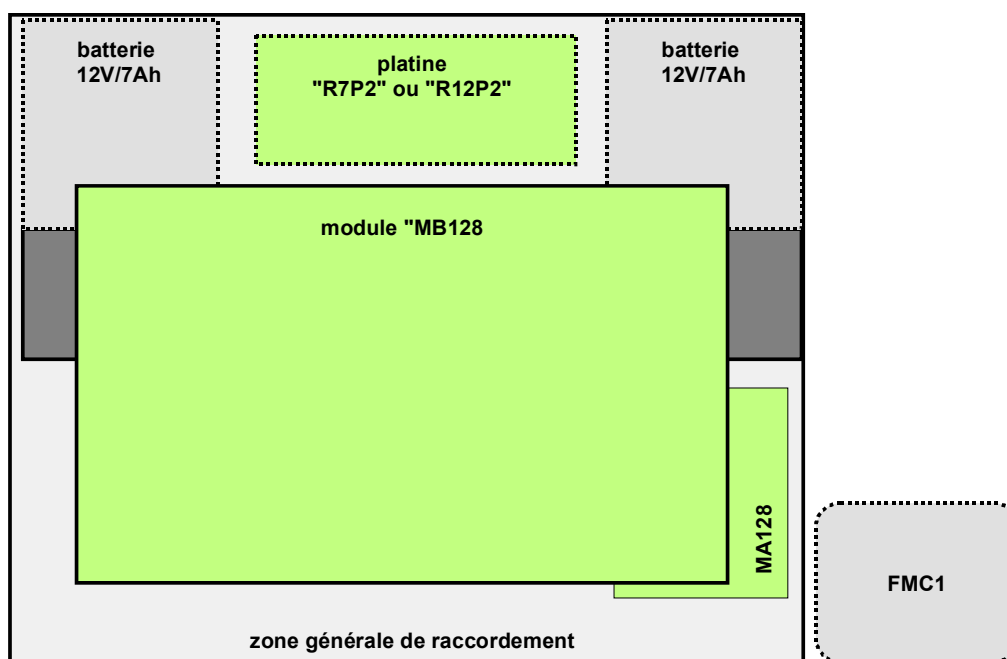
2. CONSTITUTION

2.1. DESCRIPTION GENERALE

Ce produit se décompose en 2 parties principales :

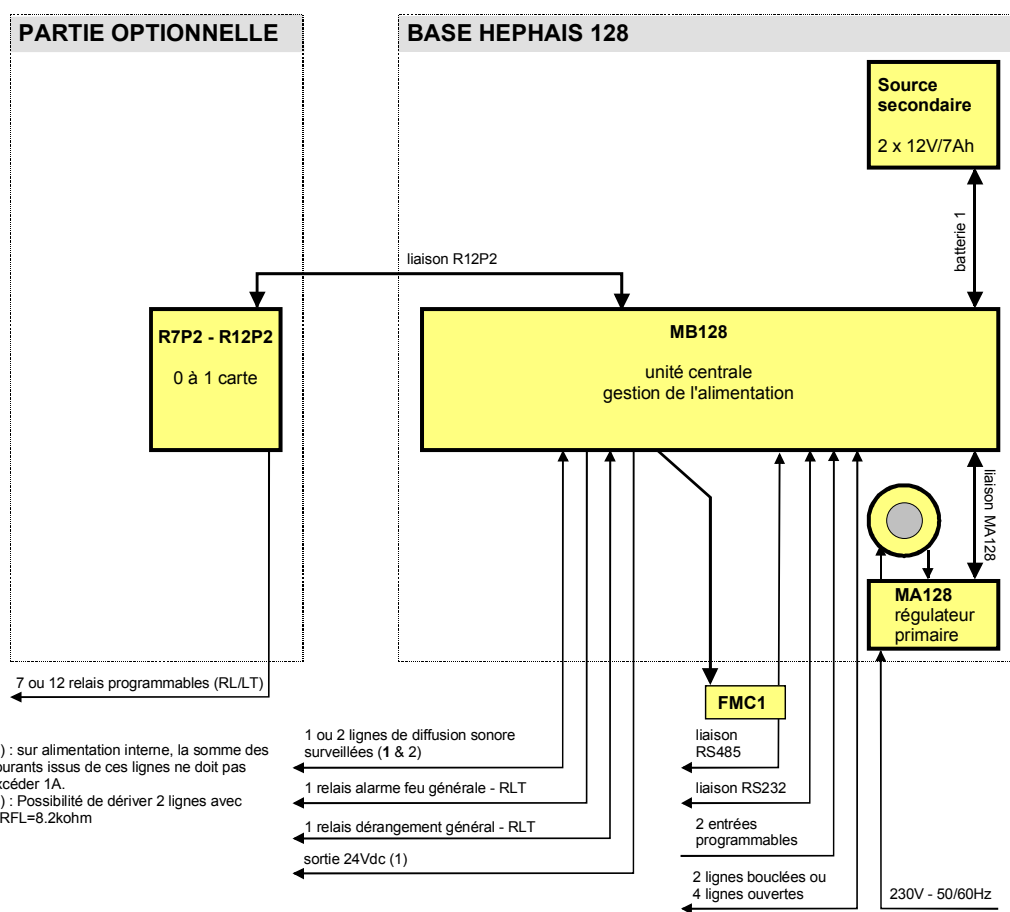
Sous-ensemble	Héphaïs 128	Commentaires
Base		
Coffret équipé	1	Rassemble le coffret, le transformateur et les accessoires généraux.
Carte MA128	1	Carte de régulation principale.
Module MB128	1	Face avant, unité centrale de gestion et de raccordement pour Héphaïs 128.
Batterie 12V/7Ah	2	Source secondaire (non fournie)
Partie optionnelle		
Boîtier FMC1	1	Interface RS232/RS485 (gestion d'ALPHA RNA)
Carte R7P2 ou R12P2	0 à 1	Gestion de 7 ou 12 relais programmables.
Kit ALPHA E2	0 à 1	Mise en baie au standard 19".

2.2. ORGANISATION INTERNE



Agencement du coffret (les matériels représentés en pointillés sont optionnels).

2.3. SYNOPTIQUE MATERIEL



2.4. FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

2.4.1 Options à exigences

En vis à vis de la norme NF EN54-2 de décembre 1997, les options soumises à exigences sont :

- **confirmation d'alarme feu (préalarme) selon §.7.12 ;**
- **dérangement de point selon le §.8.3 ;**
- **perte totale d'alimentation selon §.8.4 ;**
- **hors service des points adressés selon §.9.5 ;**
- **condition essai selon §.10.**
- **Gestion de la ligne sirène**

2.4.2. Autres options

- Sur le module **MB128** :
 - 1 sortie 24Vdc,
 - 2 entrées programmables et
 - 2 ports RS232 pour imprimante, téléchargement, FMC1 (gestion ALPHA RNA).
- Sur le boîtier **FMC1** :
 - 1 port de communication RS485
- Sur les cartes **R7P2** ou **R12P2**, respectivement :
 - 7 ou 12 relais programmables.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 6/6
---	---	---

B. SPECIFICATIONS GENERALES

1. GENERALITES

Caractéristiques fonctionnelles	
Capacité maximale de gestion	99 zones, 128 adresses de points distribuées sur 2 boucles ou (exclusif) 4 lignes ouvertes (32 points maximum pour chaque ligne ouverte). Il n'est pas possible de combiner des boucles à des lignes ouvertes, 99 groupes de déclenchement (commande de relais, indicateurs déportés, etc.), 1 (ou 2) lignes de diffuseurs sonores.
Caractéristiques mécaniques du coffret	
Encombrement (cotes en mm)	Largeur : 370 - Hauteur : 300 - Profondeur : 118.
Masse	3kg sans les batteries.
Matière	Plastique ABS 5V
Couleur	Gris industrie – RAL 7035.
Indice de protection	IP31.
Caractéristiques des sources d'alimentation électrique	
Source principale	Secteur 230V (-15% ; +10%) / 50Hz ou 60Hz. Consommation maximale : 1A Fusible retardé 1A (protection par fusible sur carte MA 128) Transformateur : - Ratio : 230/30 Vca - Puissance : 70VA - Dimensions : D int. = 35mm, D ext. 0 85mm, h = 30mm
Source secondaire (voir détermination §.B.2.1)	Deux batteries d'accumulateurs étanches au plomb de 12V/7Ah raccordées en série qui assurent une autonomie de 24h en veille et 30min en alarme. Tension finale de décharge : $22,5V \pm 0,3V$. Consommation maximale sur cette source : 1,2A
Source auxiliaire (tableau hors service)	Cette fonction est assurée par la source secondaire. Autonomie minimale de la signalisation tableau hors tension : 1h.
Autonomie de l'horloge temps réel	Alimentation de secours : Super cap 5V, 1F Autonomie : > 7 jours
Source de sauvegarde des données	Les données sont stockées dans une mémoire non volatile Eeprom.
Avertissement	Les batteries présentent des dangers d'explosion en cas d'inversion des polarités.
Caractéristiques des alimentations	
Chargeur de la source secondaire	Tension de fin de charge : de $28V \pm 0,3V$ à +20°C avec une compensation négative de 3mV/élément pour une gamme de température de +50°C à -10°C. Courant maximal de charge : 0,4A. Ondulation résiduelle maximale : < 0,25Vcac. Les caractéristiques de charge sont maintenues sur toute la gamme de température d'utilisation des batteries.
Alimentation interne principale	Tension de sortie : $28V \pm 0,3V$ pour une température de +50°C à -10°C. Courant maximal disponible : 1,2A. Ondulation résiduelle maximale : < 0,25Vcac.
Caractéristiques climatiques	
Fonctionnelles	Gamme de température : de -10°C à +50°C. Humidité relative admissible : ≤ 93%hr sans condensation.
Stockage	Gamme de température : de +10°C à +50°C. Humidité relative admissible : ≤ 80%hr sans condensation.
Autres caractéristiques	
Composants utilisés	Ils répondent à la classe 3K5 de la CEI 721-3-3.
Chargeur et alimentation	Ils sont conformes aux prescriptions de sécurité de la norme CEI950.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 7/7
---	---	--

2. DETERMINATION DE LA CAPACITE DES BATTERIES

2.1. SOURCE SECONDAIRE

Cette détermination est réalisée pour la configuration la plus défavorable en terme de capacité de batterie.
L'autonomie de cette source est calculée pour 24h en condition de veille et 30min en alarme générale.

poste	type	quantité maximale	consommation en A sous 24V	
			unitaire	totale
module MB128 (a)	base	1	0,110	0,110
sortie 24V	base	1	0,100	0,100
boîtier FMC1 + 1 Alpha Rna	base	1	0,050	0,050
ligne(s) de diffusion sonore	base	1	0,000	0,000
R12P2	option	1	0,005	0,005
Consommation maximale en condition de veille				0.265

(a) : cette consommation se limite au module à proprement parler et aux matériels de détection en veille.

poste	quantité maximale	consommation en A sous 24V	
		unitaire	totale
module MB128 (a)	1	0,140	0,140
sortie 24V	1	0,350	0,350
boîtier FMC1 + 1 Alpha Rna	1	0,050	0,050
ligne(s) de diffusion sonore	1	0,600	0,600
relais de la carte R12P2	12	0,010	0,120
consommation maximale en condition d'alarme			1,260

(a) : cette consommation intègre en plus de la condition de veille, les signalisations d'alarme, un point en alarme, le relais feu général et le contact auxiliaire.

poste	temps (h)	consommation (A)	capacité (Ah)
capacité utilisée en veille	24	0.265	6.36
capacité utilisée en alarme	0,5 (30min)	1,26	0,63
capacité minimale présentée par la source			6.99

Réserve: $(7-6.99)/7 = 0,0014$ soit **3,4%**.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 8/8
---	---	---

3. POINTS PARTICULIERS CONCERNANT LA DETECTION INCENDIE

3.1. MODES DE TRAITEMENT DE LA CONDITION D'ALARME

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, ...), Héphaïs 128 est doté des fonctionnalités particulières suivantes.

Attention : il est interdit d'appliquer l'ensemble des modes de traitement de la condition d'alarme aux zones de détection manuelle.

3.1.1. Confirmation d'alarme feu (pré alarme)

Les caractéristiques de ce mode sont les suivantes :

- Champ d'application : ce principe de fonctionnement est appliqué aux zones de détection automatique (Z.D.A.) définies par téléchargement.
- Principe de fonctionnement : un détecteur d'une zone de détection automatique (Z.D.A.) transmet une information d'alarme feu qui est signalée comme préalarme ; si un second détecteur de la même zone de détection automatique (Z.D.A.) transmet à son tour une information de même nature, l'ECS passe en condition d'alarme feu.

Attention : il est interdit d'appliquer le mode de traitement de la condition d'alarme décrite ci-après (§.3.1.2) aux zones de détection automatique (Z.D.A.) déclarées en préalarme (§.3.1.1).

3.1.2. Mode jour/nuit

Les caractéristiques de ce mode sont les suivantes :

- Champ d'application : ce principe de fonctionnement est activé par téléchargement et s'applique à toutes les zones de détection automatique (Z.D.A.) qui n'ont pas été configurées en préalarme (voir ci-dessus).
- Principe de fonctionnement : pendant une plage horaire journalière téléchargée, un point d'une zone de détection automatique (Z.D.A.) détecte une alarme qui lance une temporisation d'une durée de 30 secondes :
 - Si pendant cette temporisation ce même point ou un second point de la même zone détecte une alarme, l'ECS passe en condition d'alarme à la fin des 30 secondes ;
 - Si passé cette temporisation, aucun événement ne vient confirmer la première détection, le processus de traitement est automatiquement réinitialisé.

Pour chacune des zones assujetties, il est toujours possible de forcer ou de bloquer ce mode automatique par action sur la touche « Jour/nuit » ou en utilisant les menus.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 9/9
--	---	--

3.2. A PROPOS DU MIXAGE DES POINTS DE DETECTION

3.2.1. Lignes principales de détection

Règles générales							
Le nombre maximal de points gérés par une ligne principale ouverte et ses éventuelles lignes secondaires ne doit pas excéder 32.							
Le nombre maximal de points gérés par une ligne principale rebouclée et ses éventuelles lignes secondaires ne doit pas excéder 128 ; de plus, un simple défaut ne doit pas faire perdre plus de 32 points. Ce dernier paramètre fixe l'obligation d'utilisation d'isolateurs de court-circuit (a).							
Le mixage est possible dès que le poids total représenté par l'ensemble des points d'une même ligne (pt = n.poa + ... + m.pdm + ...) est inférieur au poids que peut supporter la dite ligne et ce dans le respect du système d'équivalence attribuant un poids respectif (1 unité = 1u) à chaque type de point est défini ci-après.							
Poids admissible par chaque ligne ouverte						180 u	
Poids admissible par l'ensemble des lignes rebouclées						720 u	
type	référence	repère	poids	type	référence	repère	poids
DI	OA05	Poa	5,6u	MCP	BA95, DM95	Pdm	5,6u
	MA05	Pma	5,6u	AT	AT95	Pat95	5,6u
	TA05	Pta	5,6u		ATC95	Patc95	5,6u
	IR95	Pir	5,6u	AC (b)	MAY1	PMAY1	-
	DLFB-I	Pdlf	30u		MAY1EX	PMAY1	-
	LASER 4	Phart	22,5u (note 1)	AT	FM2IO	Pfm2io	12u
					FM4I	Pfm4i	20u
					FM4IO	Pfm4io	20u
					ATG95	Patg95	12u
(a) : un isolateur peut être matérialisé par un ICC05 (option du socle S05) ou un DM95.							
(b) : les organes intermédiaires de ce type sont adressés mais au sens réglementaire ne compte pas pour un point, seuls sont totalisés les points qui sont raccordés sur la ligne secondaire. Le fonctionnement de ces organes nécessite une source nominale de 24V délivrée par une alimentation externe.							
Exemple							
Soit une ligne rebouclée de 25 OA05, 4 TA05 et 14 DLFB ; ceci représente un total de 43pts (soit au moins 1 isolateur) :							
- pt = 25poa + 4pta + 14pdlf => pt = 25(5,6u) + 4(5,6u) + 14(30u) => pt = 140u + 22,4u + 420u => pt = 580,4u - pt < 720u = correct.							

NOTE 1

Le matériel LASER 4 nécessite systématiquement une alimentation externe fournissant au détecteur le plus éloigné (Lmax) une tension $\geq 18V$. La consommation maximale de chacun est de 0,38A et les batteries doivent autoriser une autonomie de 12h10min.

Pour mémoire :

- le câble 2x1,5² présente une résistance au km de 23Ω et
- le câble 2x2,5² une résistance au km de 11Ω.

Compte tenu de ces données et que la chute maximale en ligne admissible est de 6V, ceci se traduit par la faculté d'alimenter un maximum de 2 détecteurs, par l'intermédiaire d'une alimentation externe AL124 et du câble 2x1,5² :

Nombre de détecteurs	1	2
Lmax pour AL124	680m	340m
Capacité batterie(s)	17Ah	17Ah

3.2.2. Lignes secondaires construites à partir d'organes intermédiaires

Poids admissible sur une ligne secondaire de MAY1							30 u	
type	référence	repère	poids					
DI	OC05	po	0,9u					
	TSC05, TRC05	pv	2u					
Poids admissible sur une ligne secondaire de MAY1EX							30 u	
type	référence	repère	poids		type	référence	repère	poids
DI	VOEX	poex	5u		DI	VIREX	pirx	5u
	VTEX	ptex	3u					

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 10/10
--	---	--

3.3 ASSOCIATIVITE

Fiche d'associativité	Centrale	Matériels associés
------------------------------	-----------------	---------------------------

Référence	HEPHAIS 128	OA05	TA05	MA05	OA95	OTA95	TPA95 /TVA95	IR95	LASER 4
réf. base		S05 avec/sans ICC05			S95				-
réf. carte/module	MB128								
type de ligne	Principale								
Fin de ligne	-								
Nombre max d'éléments (a) en condition de:									
Veille		32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	8 ou 32
Alarme (b)		32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	8 ou 32
Dérangement		32 ou 128	-	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	-	-	8 ou 32
câble : nature		1 paire ou 2 paires 8/10 avec écran 800m ou 1600m (c et d) 56Ω ou 112Ω							
Longueur max (a)									
Impédance équivalente (a)									
Matériels additionnels									
type		IND05							
									ATC95

référence	HEPHAIS 128	DLFB
Réf. base		-
réf. carte/module	MB128	
type de ligne	principale	
Fin de ligne	-	
Nombre max d'éléments (a) en condition de:		
Veille		6 ou 24
Alarme (b)		6 ou 24
Dérangement		6 ou 24
câble : nature		1 paire ou 2 paires 8/10 avec écran 800m ou 1600m (c) 56Ω ou 112Ω
Longueur max (a)		
Impédance équivalente (a)		
Matériels additionnels		
type		

(a): La caractéristique est donnée pour une ligne ouverte ou pour une boucle.

(b): En condition d'alarme, au moins 2 leds de points et 2 indicateurs d'action sont allumés.

(c): Avec au minimum 1 ISO95, 1 DM95 ou 1 ICC05 tous les 32 points pour une boucle; ISO95 n'est pas considéré comme un point.

(d): une alimentation externe est systématiquement nécessaire pour LASER 4, la liaison réalisée en 2x1,5² minimum doit fournir une tension ≥ 18V au niveau du détecteur le plus éloigné de la dite alimentation externe et ce en prenant en compte que la consommation maximale d'un détecteur est de 0,4A et que les batteries sont calibrées pour une autonomie de 12h05min.

Fiche d'associativité	Centrale	Matériels associés
------------------------------	-----------------	---------------------------

référence	HEPHAIS 128	ISO95	BA95	DM95	AT95	ATC95	FM2IO	FM4I	FM4IO
réf. base									
réf. carte/module	MB128								
type de ligne	principale								
Fin de ligne	-								
Nombre max d'éléments (a) en condition de:									
Veille		0 ou 127	32 ou 128	0 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128
Alarme (b)		-	32 ou 128	0 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128
Dérangement		-	-	-	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128	32 ou 128
câble : nature		1 paire ou 2 paires 8/10 avec écran							
Longueur max (a)		800m ou 1600m (c)							
Impédance équivalente (a)		56Ω ou 112Ω							
Matériels additionnels type		-	-	-	-	-	-	-	-

(a): La caractéristique est donnée pour une ligne ouverte ou pour une boucle.

(b): En condition d'alarme, au moins 2 leds de points et 2 indicateurs d'action sont allumés.

(c): Avec au minimum 1 ISO95, 1 DM95 ou 1 ICC05 tous les 32 points pour une boucle; ISO95 n'est pas considéré comme un point.

Fiche d'associativité	Centrale	Matériels associés
------------------------------	-----------------	---------------------------

référence	HEPHAIS 128	MAY1
réf. base		-
réf. carte/module	MB128	
type de ligne	Principale	
Fin de ligne	-	
Nombre max d'éléments (a) en condition de:		
Veille		1 MAY1 sans A.E (e) et 3 MAY1 max. avec A.E (e) (24V-2A)
Alarme (b)		1 MAY1 sans A.E (e) et 3 MAY1 max. avec A.E (e) (24V-2A)
Dérangement		1 MAY1 sans A.E (e) et 3 MAY1 max. avec A.E (e) (24V-2A)
câble :		
nature		2 x 1 paire 8/10 avec écran (ligne & alimentation)
Longueur max (a)		800m ou 1600m (c) et 400m (alimentation)
Impédance équivalente (a)		56Ω ou 112Ω (c) et 28Ω (alimentation)
Matériels additionnels		
type		IND05

référence	MAY1	OC05	TRC05	TSC05					
réf. base		S05							
réf. carte/module	MAY1								
type de ligne	secondaire								
Fin de ligne	3,9KΩ 1/4W ±5%								
Nombre max d'éléments (a) en condition de:									
Veille		32	15	15					
Alarme (b)		2	2	2					
Dérangement		1	-	-					
câble :		1 paire ou 2 paires 8/10 avec écran							
nature		800m (ligne ouverte secondaire)							
Longueur max (a)		56Ω (ligne ouverte secondaire)							
Impédance équivalente (a)									
Matériels additionnels									
type		IND05							

(a): La caractéristique est donnée pour une ligne ouverte ou pour une boucle.

(b): En condition d'alarme, au moins 2 leds de points et 2 indicateurs d'action sont allumés.

(c): Avec au minimum 1 ISO95, 1 DM95 ou 1 ICC05 tous les 32 points pour une boucle; ISO95 n'est pas considéré comme un point.

(d): 32 points max répartis sur chaque ligne secondaire – MAY1 est un point.

(e) AE: Alimentation externe

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 13/13
--	---	--

Fiche d'associativité	Centrale	Matériels associés
-----------------------	----------	--------------------

référence réf. base	HEPHAIS 128	MAY1EX	
réf. carte/module type de ligne Fin de ligne	MB128 principale -	-	
Nombre max d'éléments en condition de: Veille Alarme (b) Dérangement			
câble : nature Longueur max (a) Impédance équivalente (a)		1 MAY1EX sans A.E (e) et 3 MAY1EX max. avec A.E (24V-2A) 1 MAY1EX sans A.E (e) et 3 MAY1EX max. avec A.E (24V-2A) 1 MAY1EX sans A.E (e) et 3 MAY1EX max. avec A.E (24V-2A)	
Matériels additionnels type		barrière 9001/01-280-110-10	IND05

référence réf. base	MAY1EX	VOEX	VTEX	VIREX				
réf. carte/module type de ligne Fin de ligne	MAY1EX secondaire 3,9K Ω 1/4W $\pm 5\%$	S95EX						
Nombre max d'éléments (d) en condition de: Veille Alarme Dérangement		6 1 1	10 1 1	6 1 1				
câble : nature Longueur max Impédance équivalente		1 paire ou 2 paires 8/10 avec écran 800m (ligne ouverte secondaire) 56 Ω (ligne ouverte secondaire)						
Matériels additionnels type		-	-	-				

(a): La caractéristique est donnée pour une ligne ouverte ou pour une boucle.

(b): En condition d'alarme, au moins 2 leds de points et 2 indicateurs d'action sont allumés.

(c): Avec au minimum 1 ISO95, 1 DM95 ou 1 ICC05 tous les 32 points pour une boucle; ISO95 n'est pas considéré comme un point.

(d): 32 points max répartis sur chaque ligne secondaire – MAY1Ex est un point.

(e) AE: Alimentation externe

Fiche d'associativité	Centrale	Matériels associés
-----------------------	----------	--------------------

référence	HEPHAIS 128	TR-SDI	ALPHA Rna
réf. base		-	
réf. carte/module		MB128 ou/et (R7P2 ou R12P2)	
type ode ligne		relais	
Fin de ligne		-	
Nombre max d'éléments en			
condition de:			
Veille		1 pour 2 relais	16
Alarme		1 pour 2 relais	16
Dérangement		1 pour 2 relais	16
câble :			
nature		3 paires 8/10 avec écran	1 paire 8/10 avec écran pour communication.
Longueur max		800m	700m entre FMC1 – ALPHA Rna et entre 2 ALPHA Rna.
Impédance équivalente		56Ω	49Ω
Matériels additionnels			
type			

référence	HEPHAIS 128	AVS2000	TR44
réf. base		-	
réf. carte/module		MB128	
type ode ligne		sirènes	
Fin de ligne		3,9KΩ 1/4W ±5% si 1 ligne ou 6,8KΩ 1/4W ±5% si 2 lignes	
Nombre max d'éléments (d) en			
condition de:			
Veille		40	20
Alarme		40	20
Dérangement		-	-
câble :			
nature		2x1,5 ² ou 2x2,5 ²	
Longueur max		1000m	
Impédance équivalente		23Ω	
Matériels additionnels			
type			

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 15/15
---	---	---

Fiche d'associativité	Centrale	Matériels associés
------------------------------	-----------------	---------------------------

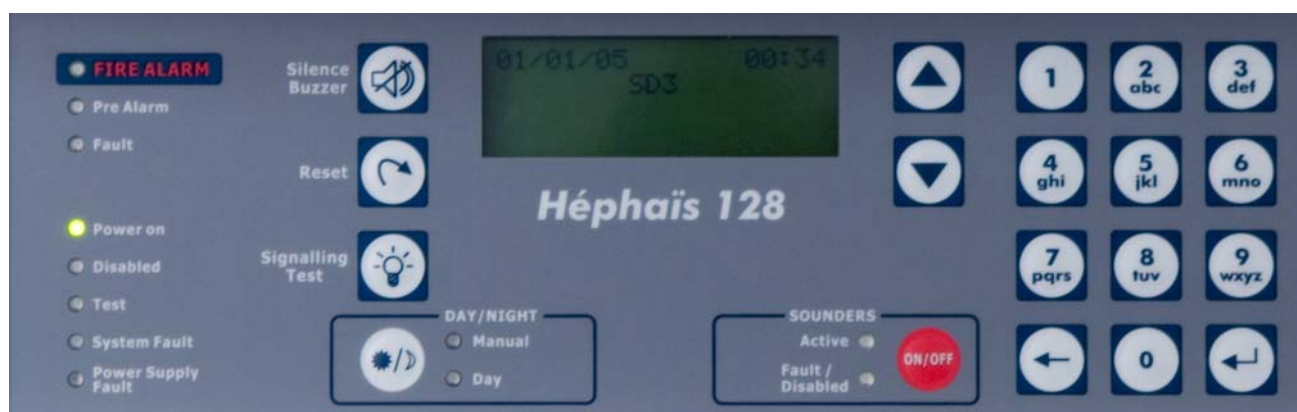
référence	HEPHAIS 128	SEV		
réf. base		-		
réf. carte/module type ode ligne Fin de ligne		MB128 Sound broadcasting 3,9K Ω 1/4W $\pm$ 5% if 1line or 6,8K Ω 1/4W $\pm$ 5% if 2 lines		
Nombre max d'éléments (d) en condition de: Veille Alarme Dérangement				
		1		
		1		
		1		
câble : nature Longueur max Impédance équivalente		2x1,5 ² or 2x2,5 ² 1000m 23 Ω		
Matériels additionnels type				

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 16/16
---	---	---

C. CARACTERISTIQUES DETAILLEES DES SOUS-ENSEMBLES

1. MODULE MB128

Caractéristiques fonctionnelles	
Fonction(s) assurée(s)	Ce module assure pour Héphaïs 128 : - le contrôle et la signalisation du système de détection incendie (SDI), - l'interface homme – machine et - le stockage des données de site.
Interconnexion	L'interconnexion de base concerne : - l'alimentation principale (liaison MA128), - la source secondaire (Bat+ et Bat-) et - le boîtier FMC1 (J6 et J8). De façon optionnelle, elle couvre la liaison vers : - la carte R7P2 ou R12P2 (J5).
Caractéristiques électriques : - tension d'alimentation - consommation maximale sur la source secondaire seule	de 22V à 28,5V. 0,54A sous 24V en condition d'alarme (2 relais sur cette condition, sortie 24V chargée au maximum et le boîtier FMC1 couplé à 1 Alpha Rna).



Module MB128

Signalisations lumineuses	
Sous tension	voyant vert fixe
Défaut alimentation (défaut secteur ou/et défaut batteries)	voyant jaune fixe
Condition d'alarme	voyant rouge fixe
Préalarme	voyant rouge fixe
Condition de dérangement	voyant jaune fixe
Condition hors service	voyant jaune fixe
Condition d'essai	voyant jaune fixe
Système hors service (défaut système et tableau hors service)	voyant jaune fixe ou clignotant
Jour	Voyant jaune fixe
Actif	Voyant rouge fixe ou clignotant
Hors service/dérangement	Voyant rouge fixe ou clignotant
Evènements et status par menu	afficheur alphanumérique de 4 lignes de 20 caractères

Signalisations sonores	
Alarme ou préalarme	son discontinu (signal prioritaire)
Dérangement ou défaut	son continu
Tableau hors service	son continu
Action sur une touche	« bip » sonore

Organes de commande	
Niveau 1	Arrêt signal sonore par touche dédiée. Essai signalisations par touche dédiée. Exploration des menus par un clavier alphanumérique de 12 touches et un jeu de 2 flèches. Cet ensemble autorise également le dialogue homme - machine (question - réponse).
Niveau 1 - Niveau 2	Code de 3 chiffres composés à partir du clavier.
Niveau 2	Réarmement par touche dédiée. Fonctions d'exploitation liées au SDI à partir de menus : réarmement, mise en/hors service de zone ou de point, mise en/hors essai de zone ou du tableau, etc.
Niveau 2 - Niveau 3	Code de 3 chiffres composés à partir du clavier.
Niveau 3	Fonctions de mise en service ou de maintenance liées au SDI à partir de menus : mise en/hors service de plage de points, etc.

Liaisons extérieures	
Liaison imprimante ou liaison FMC1 ou liaison terminal	Nombre : 2. Nature : liaison série RS232 à 9600Bauds, sans parité avec 1 bit de start, 8 bits, 1 bit de stop. Fonction : permettre la connexion d'une imprimante série pour obtenir un fil de l'eau et des historiques ou (exclusif) permettre la connexion du module FMC1 (utilisation du tableau répéteur Alphanumérique) ou (exclusif) permettre la connexion avec un terminal pour télécharger les DDS. Bornier : J7 ou J6.
Sortie « 24V »	Nombre : 1. Nature : sortie surveillée en tension nominale 24V (de 21V à 27V). Fonction : fournir de l'énergie. Protection : par fusible 400mA. Imax. disponible : 0,4A en condition d'alarme et 0,2A dans les autres conditions. Bornier : J8. Rappels sur les consommations sous 24V : • 1 répéteur Alpha Rna : 0,15A, • 1 boîtier MAY1 ou MAY1EX : 0,2A.
Entrées programmables « IN1 » et « IN2 »	Nombre : 2. Nature : ligne normalement ouverte (NO) ou normalement fermée (NF), non surveillée. Fonction : informer d'un événement lié à la sécurité incendie (défaut secteur issu d'une alimentation externe, par exemple). Bornier : J8 Particularité : • Programmation par téléchargement.
Lignes principales de détection « LOOP 1 – LINE 1 – LINE 2 » et « LOOP 2 – LINE 3 – LINE 4 »	Nombre : 2 lignes principales rebouclées ou (exclusif) 4 lignes principales ouvertes. Nature : circuit de détection incendie. Fonction : alimenter les points de détection incendie et remonter leur état (veille, défaut ou alarme). Imax. disponible : 0,2A pour l'ensemble des lignes de détection. U délivrée : 19,5V. Bornier : J9 et J10.
Relais d'alarme feu générale « ALARM »	Nombre : 1. Nature : Contact RLT, libre de potentiel. Fonction : change d'état en condition d'alarme. Imax commutable : 1Adc. Umax. commutable : 30Vdc. Bornier : J11.
Relais de dérangement général « FAULT »	Nombre : 1. Nature : Contact RLT, libre de potentiel. Fonction : change d'état en condition de dérangement. Imax. commutable : 1Adc. Umax. commutable : 30Vdc. Bornier : J11. Particularité : • Ce relais est à sécurité positive.

Liaisons extérieures

Ligne sirènes

Nombre : 1.

Nature : Ligne surveillée, protection électronique

Fonction : Sortie ligne sirène.

I_{max} current : 500mA (partagé avec sortie 24V).

Disponible seulement en condition d'alarme

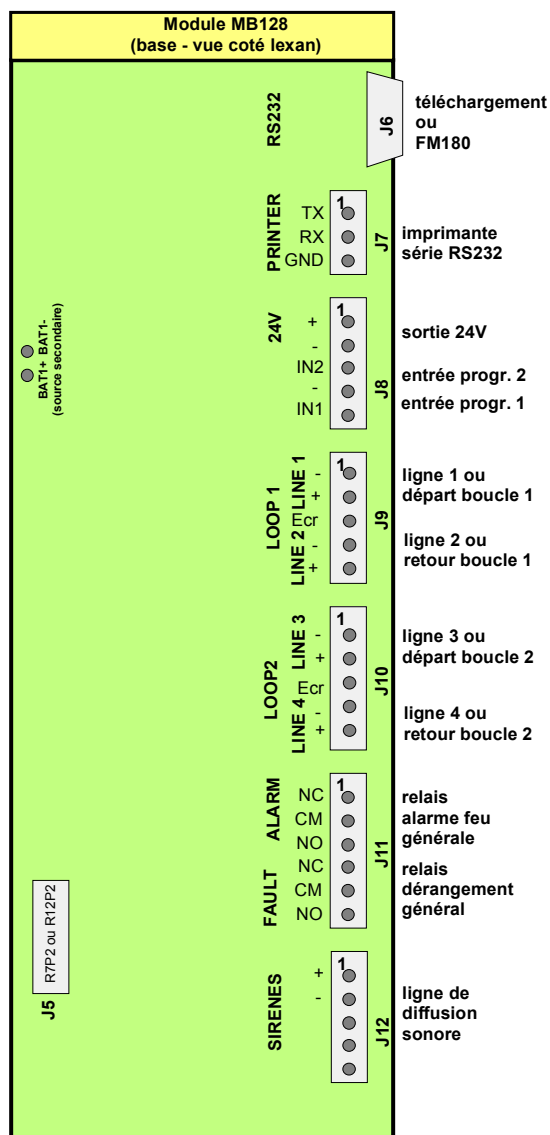
Tension :

- Surveillance=-1 à -2Vdc
- Activation=24Vdc nominal

Elément de fin de ligne : résistance 3.9kohm, 1/4W, 5%

Possibilité de dériver 2 lignes avec 2 RFL=8.2kohm.

Borniers : J12



Borniers du module MB128

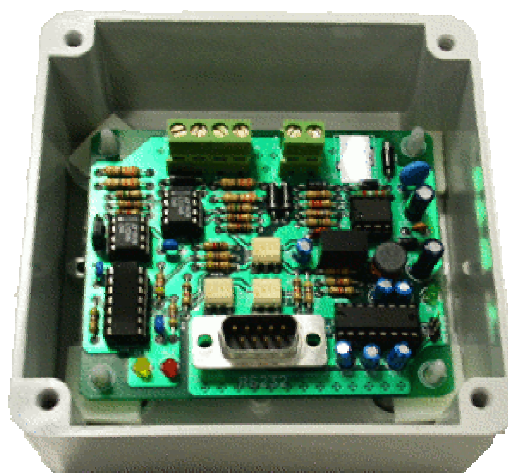
	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 19/19
---	---	---

3. CARTE MA128

Caractéristiques fonctionnelles	
Fonction(s) assurée(s)	Alimentation de l'ensemble des équipements électriques et du chargeur de batteries.
Interconnexion	La carte est respectivement connectée à la source principale, au transformateur et au module MB128.
Liaisons extérieures	
Partie alimentation électrique	Tension de sortie : 28V $\pm$ 0,3V. Ondulation résiduelle : < 0,25Vcac. Courant maximum de sortie : 1,2A.
Partie chargeur de batteries	Tension de sortie : 28V $\pm$ 0,3V à +20°C. Compensation de charge : -3mV/élément/°C Ondulation résiduelle : < 0,25Vcac. Courant maximum de sortie : 0,4A.

4. BOITIER FMC1

Caractéristiques fonctionnelles	
Fonction(s) assurée(s)	Interface RS232/RS485.
Interconnexion	Ce module se connecte sur J6 (RS232) et J8 (24V) de MB128
Caractéristiques électriques :	
- tension d'alimentation	de 22V à 29V.
- consommation maximale sur la source secondaire	15 mA sous 24V.
Caractéristiques mécaniques FMC1	
Encombrement (cotes en mm)	côté : 127 – coté : 127 - hauteur : 61.
Masse	0,5kg avec cordon.
Couleur	Gris industrie – RAL 7035.
Indice de protection	IP55.
Liaison extérieure	
Sortie « RS485 »	Nombre : 1. Nature : liaison série à 9600Bauds, sans parité avec 1 bit de start, 8 bits et 1 bit de stop. Fonction : autoriser au fil de l'eau, sous protocole dédié, l'exploitation des informations liées aux états des points et des zones. Bornier : J3. Particularité : - Le téléchargement des données de site demande que ce module soit déconnecté (hors tension). - Alimenté par alimentation externe 24V or sortie 24V de la centrale.



Boîtier FMC1

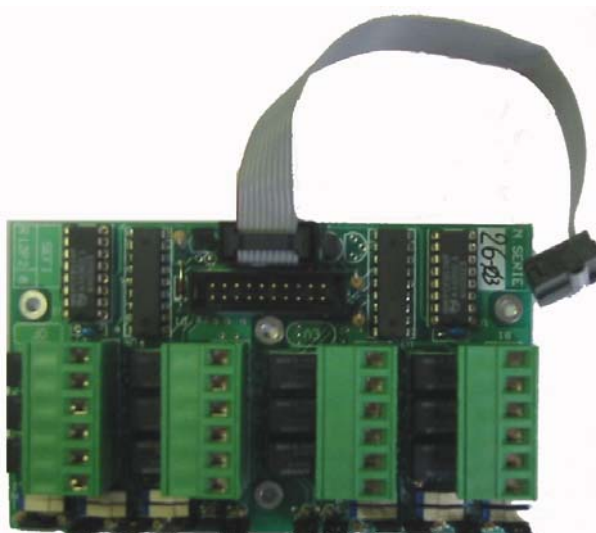
	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 20/20
---	---	---

5. CARTE R7P2

Caractéristiques fonctionnelles	
Fonction(s) assurée(s) Interconnexion	Mise à disposition de 7 relais (1 module maximum par machine). Le module R7P2 se raccorde par l'intermédiaire d'un câble en nappe (24V, 5V et communication I2C) au module MB128 (J5).
Caractéristiques électriques : - tension d'alimentation - consommations maximales sur la source secondaire	de 22 à 28,5V et 5V±0,2V. 5 mA en condition de veille et 10mA par relais commandé.
Liaisons extérieures	
Sorties « relais <i>n</i> »	Nombre : 7, 1 par relais. Nature : Contact RL ou LT (choix par sélecteur), libre de potentiel, résistif ou non (choix par cavalier). Fonction : permettre par téléchargeement une répétition d'état de point ou de zone ou de signalisation. I_{max} commutable : 0,3A. Tension max commutable : 50V. Bornes de raccordement : 2 bornes (L et R/T) par relais. Particularité : Il n'est pas possible de mixer ce module et un module R12P2.

6. CARTE R12P2

Caractéristiques fonctionnelles	
Fonction(s) assurée(s) Interconnexion	Mise à disposition de 12 relais (1 module maximum par machine). Le module R12P2 se raccorde par l'intermédiaire d'un câble en nappe (24V, 5V et communication I2C) au module central MB128x (J5).
Caractéristiques électriques : - tension d'alimentation - consommations maximales sur la source secondaire	de 22 à 28,5V et 5V±0,2V. 5mA en condition de veille et 10mA par relais commandé.
Liaisons extérieures	
Sorties « relais <i>n</i> » sur les variantes de base	Nombre : 12, 1 par relais. Nature : Contact RL ou LT (choix par sélecteur), libre de potentiel, résistif ou non (choix par cavalier). Fonction : permettre par téléchargeement une répétition d'état de point ou de zone ou de signalisation. I_{max} commutable : 0,3A. Tension max commutable : 50V. Bornes de raccordement : 2 bornes (L et R/T) par relais. Particularité : Il n'est pas possible de mixer ce module et un module R7P2.



carte R12P2

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 21/21
---	--	---

AIDE A L'EXPLOITATION

A. PRINCIPES GENERAUX D'EXPLOITATION

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 toutefois qu'il s'agit ici de personnels de sécurité et non du public.

fonction à ce niveau

Arrêt du signal sonore

Essai signalisations

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.

fonction à ce niveau

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

Gestion du mode jour/nuit

Activation/désactivation des sirènes

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.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 23/23
---	---	---

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) Appliquer les consignes Après disparition de la cause d'alarme, réarmer	Touche « Arrêt signal sonore ». Se reporter aux directives relatives à votre établissement (appel des services de sécurité, alerte). 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 actionneurs (détecteurs ou déclencheurs manuels aient été remis à l'état de repos).

Nota :

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. Les modes de gestion possibles d'une alarme feu sont les suivants :

- Préalarme
- Mode jour/nuit : inhibition/activation préalable

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) Se rendre dans la zone concernée Prévenir le service de maintenance Appliquer les consignes de gardiennage	Touche « Arrêt signal sonore ». Identifier sans ambiguïté le défaut et constater qu'il ne résulte pas d'une action volontaire. Dans les meilleurs délais, soit il procédera à la remise en état, soit il contactera la société de maintenance. 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.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 24/24
---	---	---

3. 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 le tableau, 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.

B. EXPLOITATION DETAILLEE

Le tableau suivant indique 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 et
- Les menus visant sa mise en service ou/et sa maintenance.

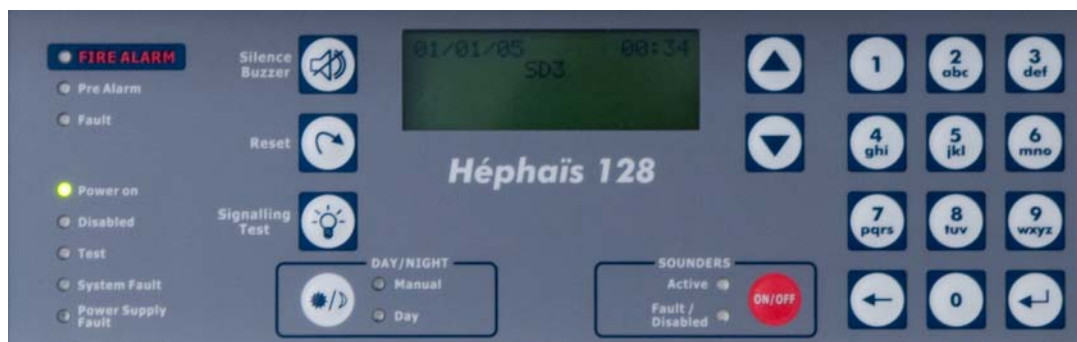
1. LES MENUS D'EXPLOITATION

RANG 1	RANG 2	RANG 3
1) N1 Détection incendie	1) N2 Réarmement	
	2) N1 Mise en service	1) N2 mise en service zone
	3) N1 Mise hors service	2) N2 mise en service point
	4) N1 Mise en essai	1) N2 mise hors service zone
	5) N1 Mise hors essai	2) N2 mise hors service point
	6) N1 Essai signalisations	1) N2 mise en essai zone
		2) N2 mise en essai tableau
2) N1 Ligne sirènes	1) N2 Ligne sirène ON	
	2) N3 Ligne sirène OFF	
	3) N3 Mise en service sirènes	
	4) N2 Mise hors service sirènes	
3) N1 Etats des points	1) N1 Points en alarme	
	2) N1 Points en préalarme	
	3) N1 Points en dérangement	
	4) N1 Points hors service	
	5) N1 Liste des points	
4) N1 Etats des zones	1) N1 Zones en alarme	
	2) N1 Zones en préalarme	
	3) N1 Zones en dérangement	
	4) N1 Zones hors service	
	6) N1 Zones en essai	
	7) N1 Liste des zones	
5) N1 Etat du tableau	1) N1 Défauts généraux	
	2) N1 Configuration	
	3) N1 Etat des entrées	
6) N1 Mode jour/nuit	1) N2 Automatique	
	2) N2 Manuel : jour	
	3) N2 Manuel : nuit	
7) N1 Maintenance	1) N3 Mise à l'heure	
	2) N3 Adressage de point	
	3) N3 Effacement des historiques	
	4) N3 Versions logicielles	
8) N1 Données de site	1) N1 Modification des données	1) N3 Paramètres généraux
		2) N3 Points
		3) N3 Zones
		4) N3 Sirènes
		5) N3 Mode jour/nuit
	2) N1 Auto configuration	1) N3 Système ligne bouclée
		2) N3 Système ligne ouverte
9) N1 Impression	1) N2 Etat des points	
	2) N2 Etat des zones	
	3) N2 Etat du tableau	
	4) N2 Historiques	

N1 : niveau 1 - N2 : sous code de niveau 2 - N3 : sous code de niveau 3

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 26/26
---	---	---

2. FONCTIONS DES COMMANDES ET SIGNALISATIONS GENERALES



La face avant de l'Héphaïs 128

Les voyants

- **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).
- **Dérangement général** : 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.
- **Sous tension** : le tableau est alimenté par au moins une de ses 2 sources d'alimentation.
- **Zone (s) hors service** : au moins une zone a été mise volontairement hors service, l'afficheur donne le détail.
- **Essai** : indique qu'une zone a été mise volontairement hors service (maintenance, par exemple), l'afficheur donne le détail.
- **Système hors service** : en mode fixe, indique que le tableau n'est plus opérationnel ; en mode clignotant, indique un défaut dialogue entre sous-ensembles.
- **Défaut alimentation** : au moins une source d'alimentation du système de sécurité incendie est en défaut.
- **Manuel (jour/nuit)** : indique que la fonction jour/nuit est en mode manuel
- **Actif (jour/nuit)** : indique que la centrale fonctionne en mode jour.
- **Actif (sirènes)** : indique que la ligne sirène est activée
- **Dérangement/hors service (sirènes)** : indique que au moins une anomalie est présente sur la ligne sirène ou que la ligne sirènes a volontairement été mise hors service.

L'afficheur alphanumérique 4 lignes – 20 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** : sont précisés la condition, le rang, la localisation et un libellé en clair. Les 2 premières lignes sont réservées à la première alarme feu, les 2 lignes suivantes à la dernière.
- **Condition de dérangement** : au même format que la condition d'alarme mais non prioritaire sur cette dernière.
- **Condition de hors service** : au même format que la condition d'alarme mais non prioritaire sur cette dernière.

Les touches

- **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, permet d'initialiser la processus de remise en condition de veille.
- **Essai signalisations** : permet à tout moment de s'assurer du fonctionnement des signalisations visuelles et sonores de la face avant du tableau.

-  **activation/désactivation des sirènes:**

Si la ligne sirène a été déclarée pendant l'installation et si elle est habilitée, il est possible d'activer la ligne sirène en appuyant sur "ON/OFF" (le code d'accès niveau 2 est nécessaire).
La LED "actif" sirènes est allumée.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 27/27
---	---	---

Si cette procédure est effectuée pendant un délai lié à une activation automatique, alors les sirènes s'activeront immédiatement à la fin du délai.

Vice versa si les sirènes sont actives, une pression sur le bouton **"ON/OFF"** suffit à arrêter les sirènes (code d'accès niveau 2 est nécessaire).

La LED "actif" sirènes est éteinte

Accès direct à la fonction jour/nuit:

Pendant l'installation il est possible de paramétrer la centrale afin de changer automatiquement son fonctionnement dans une période pré définie.

Quand la centrale fonctionne en mode jour, la LED "jour" est allumée; vice versa la LED est éteinte quand la centrale fonctionne en mode "nuit".

Il est aussi possible d'éviter que la centrale ne change automatiquement son fonctionnement en réglant le mode jour/nuit en mode « manuel ».

Pour ceci, à partir du menu principal sélectionner **"6 fonction jour/nuit"** et **"2 Manuel: Jour"** pour faire en sorte que la centrale fonctionne en mode jour, ou **"3 Manuel: Nuit"** pour faire en sorte que la centrale fonctionne en mode nuit (code d'accès niveau 2 est nécessaire).

Quand la fonction jour/nuit est en mode manuel, la LED "MANUEL" s'allume.

Pour refaire passer la fonction jour/nuit en mode automatique, à partir du menu principal sélectionner **"6 fonction jour/nuit"** et **"1 Automatique"**

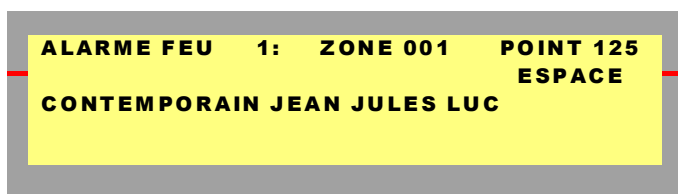
Le clavier

- **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.

EXEMPLE : REARMEMENT D'UNE ALARME

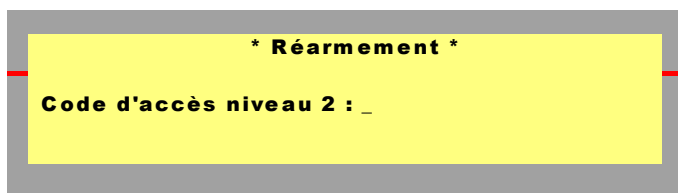
Etat initial

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 »



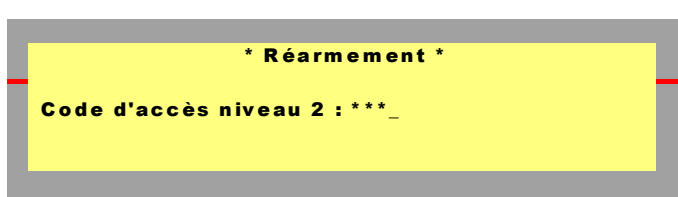
Initialisation du processus de réarmement

Signalisation
- Voyant vert « Sous tension » et voyant rouge « Alarme feu générale » allumés
- Ecran intermédiaire
Commande
Pression sur la touche « Réarmement »



Saisie du code de niveau 2

Signalisation
- Voyant vert « Sous tension » et voyant rouge « Alarme feu générale » allumés
- Ecran intermédiaire
Commande
- composition du code x x x suivi de ↵



Réarmement

Signalisation



	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 28/28
---	---	---

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

Commande

2.1 ETAT NORMAL

Quand la centrale est dans le statut normal, sur l'afficheur LCD apparaissent les données, l'heure et le nom du site ; la centrale est prête à montrer n'importe quelle information venant des dispositifs reliés.

2.2 CONDITION D'ALARME

Si le système de détection incendie détecte une alarme feu, la centrale procède automatiquement comme suit:

- actionne le buzzer interne (intermittent)
- allume la LED rouge "ALARME FEU"
- affiche et imprime les informations liées à l'événement
- déclenche le relais d'alarme
- actionne la ligne sirènes, les points et les sorties relais liés à l'événement en accord avec les groupes d'activation déclarés pendant l'installation de la centrale
- si la ligne sirènes est activée, la LED rouge "ACTIFS » sirènes s'allume.

Information d'alarme sur l'affichage LCD :

Quand plus d'une alarme sont présente, sur l'affichage à cristaux liquides sont montrés les informations suivantes :

1ère ligne : Indication au sujet de la première zone en alarme avec l'adresse de son 1er détecteur en alarme.

2ème ligne : texte clair de ce détecteur.

3ème ligne : Indication au sujet de la dernière zone en alarme avec l'adresse de son dernier détecteur en alarme et le nombre total de zones en alarme

4^{ème} ligne : texte clair de ce détecteur.

En appuyant sur les touches "↓" ou "↑" il est possible de faire défiler (sur les 2 premières lignes) toutes les zones en alarme.

Pour avoir des informations détaillées à propos des zones en alarme, à partir du menu principal, sélectionner "4 état des zones" et "1 Zones en alarme". Appuyer sur les touches "↓" ou "↑" pour aller à la prochaine ou précédente zone en alarme.

Pour avoir des informations détaillées à propos des zones en alarme, à partir du menu principal, sélectionner "3 état des points" et "1 Points en alarme". Appuyer sur les touches "↓" ou "↑" pour aller au prochain ou précédent point en alarme.

Actions recommandées de l'opérateur:

1. Appuyer sur la touche "arrêt signal sonore"
2. Suivre les procédures d'évacuation prescrites.
3. Une fois l'évacuation effectuée ou à la demande d'une personne autorisée, les sirènes seront éteintes en appuyant sur la touche "ON/OFF" sirènes (code accès niveau 2 nécessaire).
4. Quand la cause de l'alarme a été éliminée le système peut retourner à l'état normal en appuyant sur la touche "REARMEMENT" (code d'accès niveau 2 nécessaire).

2.3 CONDITION DE PRE ALARME

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 29/29
---	---	---

La centrale entre en état de Préalarme quand il reçoit l'information d'alarme d'un détecteur situé dans une zone déclarée en mode préalarme (le mode fonctionnel de chaque zone est déterminé pendant l'installation).

Si un deuxième détecteur appartenant à la même zone envoie une information d'alarme à la centrale, alors la centrale entre dans le statut d'alarme.

En état de Préalarme la centrale procède automatiquement comme suit :

- actionne le buzzer interne (intermittent)
- allume la LED rouge "PRE ALARME"
- affichage et impression des informations liées à l'événement
- actionne le point et les sorties relais liés à l'événement en accord avec les groupes d'activation déclarés pendant l'installation de la centrale

Information de Pré alarme sur l'afficheur LCD :

Quand plus d'une alarme est présente, sur l'afficheur LCD sont montrés les informations suivantes:

- 1ère ligne : Indication au sujet de la première zone en préalarme ainsi que l'adresse du détecteur en alarme. 2ème ligne : Texte clair de ce détecteur.
- 3ème ligne : Indication au sujet de la dernière zone en préalarme ainsi que l'adresse du détecteur en alarme et le nombre total de zones en préalarme
- 4ème ligne : texte clair de ce détecteur.

En appuyant sur les touches "↓" ou "↑" il est possible de faire défiler (sur les 2 premières lignes) toutes les zones en préalarme.

Pour avoir des informations détaillées sur les zones en préalarme, à partir du menu principal, sélectionner "4 état des zones" et "2 zones en préalarme". Appuyer sur les boutons "↓" ou "↑" pour aller à la prochaine ou précédente zone en préalarme.

Pour avoir des informations détaillées sur les points en alarme, à partir du menu principal, sélectionner "3 état des points" et "2 points en préalarme". Appuyer sur les boutons "↓" ou "↑" pour aller au prochain ou précédent point en préalarme.

Actions recommandées de l'opérateur :

1. Appuyer sur la touche « arrêt signal sonore »
2. Suivre les procédures prescrites en cas de préalarme
3. Quand la cause de préalarme a été éliminée le système peut retourner à l'état normal en appuyant sur la touche "REARMEMENT" (code d'accès niveau 2 nécessaire).

2.4 CONDITION DE DERANGEMENT

Si le système identifie un défaut, le tableau procède automatiquement comme suit :

- actionne le buzzer interne
- allume la LED jaune "DÉRANGEMENT" et éventuellement une LED jaune spécifique de dérangement
- déclenche le relais de dérangement
- affichages et impression des informations liées à l'événement
- actionne le point et les sorties relais liés à l'événement en accord avec les groupes d'activation déclarés pendant l'installation de la centrale

DÉRANGEMENT GÉNÉRAL

Les causes possibles d'un dérangement général sont les suivantes :

- Adresse de point (donnée erronée, mauvaise réponse, aucune réponse...)
- Défaut de la ligne/boucle de détection
- Ligne sirènes (si utilisée)
- Alimentation (secteur ou batteries)
- Communication avec la carte relais optionnelle

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 30/30
---	---	---

- Défaut système
- surcharge sur la sortie 24Vdc

En appuyant sur les touches "↓" ou "↑" il est possible de faire défiler (sur les deux premières lignes) toutes les zones en dérangement.

Pour avoir des informations détaillées sur les zones en dérangement, à partir du menu principal, sélectionner "4 état des zones" et "3 zones en dérangement". Appuyer sur les boutons "↓" ou "↑" pour aller à la prochaine ou précédente zone en dérangement

Pour avoir des informations détaillées sur les points en dérangement, à partir du menu principal, sélectionner "3 état des points" et "3 points en dérangement". Appuyer sur les boutons "↓" ou "↑" pour aller au prochain ou précédent point en dérangement

Du menu principal, il est possible pour avoir des informations sur d'autres causes de dérangement en sélectionnant "5 état du tableau" et "1 défauts généraux".

DÉFAUT SYSTÈME

Avec cette signalisation de défaut le tableau informe que le fonctionnement du système n'est pas garanti. Il y a 2 types d'indication de défaut système :

1. La LED jaune "DEFAUT SYSTEME" est allumée. Aucune autre information venant de la centrale ne doit être prise en compte.
2. La LED jaune "DEFAUT SYSTEME" clignote. Il est possible pour avoir plus d'informations sur la cause du défaut de sélectionner "5 état du tableau" et "1 défauts généraux".

2.5 MISE EN/HORS SERVICE

Il est possible de mettre hors service un élément ou une zone complète.

Si un élément est hors service et bien que son état continue à être surveillé, la détection d'une alarme ou d'un dérangement ne mène pas à leur prise en compte.

Si un point est hors service, sa sortie ne sera pas activée même si ceci est indiqué dans les groupes d'activation déclarés pendant l'installation de la centrale

La mise hors service d'un point en alarme entraîne le réarmement de la centrale.

Quand un élément est mis hors service, la centrale procède automatiquement comme suit :

- allume la LED jaune "HORS SERVICE"
- imprime les informations liées à l'évènement
- affiche sur l'écran LCD le nombre total de point et de zone hors service.

Pour avoir des informations sur les zones hors service, à partir du menu principal, sélectionner "4 état des zones" et "4 zones hors service". Appuyer sur les touches "↓" ou "↑" pour aller à la prochaine ou précédente zone hors service. La même chose pour le point hors service, sélectionner "3 état des points" et "4 points hors service"

MISE HORS SERVICE DE ZONE

À partir du menu principal choisir "1 détection incendie", puis "3 mise hors service", puis « 1 mise hors service de zone ». Insérez le code d'accès de niveau 2 et alors le numéro de la zone à mettre hors service.

MISE HORS SERVICE DE POINT

À partir du menu principal choisir "1 détection incendie", puis "3 mise hors service" puis « 2 mise hors service de point ». Insérez le code d'accès de niveau 2 et alors le numéro de la zone à mettre hors service.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 31/31
---	---	---

MISE EN SERVICE DE ZONE

À partir du menu principal choisir "1 détection incendie", puis "2 mise en service", puis « 1 mise en service de zone ». Insérez le code d'accès de niveau 2 et alors le numéro de la zone à mettre en service.

MISE EN SERVICE DE POINT

À partir du menu principal choisir "1 détection incendie", puis "2 mise en service", puis « 2 mise en service de point ». Insérez le code d'accès de niveau 2 et alors le numéro de la zone à mettre en service.

2.6 MISE EN/HORS ESSAI

Le mode d'essai peut être appliqué à une zone, plusieurs zones ou à tout le système de détection incendie.

Le mode essai n'a d'influence uniquement sur les conditions d'alarme ; tout autre condition/information n'est pas affectée car non considérée comme événement à tester.

L'activation des sorties liées aux conditions d'alarme de zone en mode essai n'est pas exécutée.

Toutes les sorties peuvent être activées par l'alarme de zone qui n'est pas en mode essai.

L'événement d'alarme d'une zone en mode essai n'est pas stocké dans l'historique.

Toutes les informations sur les événements sont imprimées.

Quand au moins une zone est placée en mode d'essai, la centrale procède automatiquement comme suit :

- allume la LED jaune "ESSAI"
- imprime les informations liées à l'évènement
- Affiche sur l'écran LCD le nombre total de zones en mode essai.

Pour avoir des informations sur les zones en mode essai, à partir du menu, sélectionner "4 état des zones" et "5 zones en essai". Appuyer sur les touches "↓" ou "↑" pour aller à la prochaine ou précédente zone en mode essai.

Sur l'afficheur LCD, les alarmes de la zone en mode essai sont affichées comme si il s'agissait de vraies alarmes.

Employez ainsi le même procédé pour avoir des informations détaillées sur l'alarme de zones/points en mode essai.

PLACER UNE ZONE EN MODE ESSAI

A partir du menu principal "1 détection incendie" et "4 mise en essai" et "1 mise en essai zone". Insérez le code d'accès de niveau 2 et le numéro de la zone à mettre en essai

PLACEZ LA CENTRALE EN MODE ESSAI

A partir du menu principal "1 détection incendie" et "4 mise en essai" et "2 mise en essai tableau". Insérez le code d'accès de niveau 2 et le numéro de la zone à mettre en essai

SORTIR UNE ZONE DU MODE ESSAI

A partir du menu principal "1 détection incendie" et "5 mise hors essai" et "1 fin essai zone". Insérez le code d'accès de niveau 2 et le numéro de la zone à mettre en essai

SORTIR LE TABLEAU DU MODE ESSAI

A partir du menu principal "1 détection incendie" et "5 mise hors essai" et "2 fin essai tableau". Insérez le code d'accès de niveau 2 et le numéro de la zone à mettre en essai

2.7 LIGNE SIRENES

A. GESTION MANUELLE

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 32/32
---	---	---

Si la ligne sirène est déclarée pendant l'installation et si elle est en service, il est possible d'activer la ligne sirènes en appuyant sur la touche "ON/OFF" (code d'accès niveau 2 est nécessaire).
La LED "ACTIF" sirènes s'allume alors.

Si cette procédure est effectuée pendant un délai lié à une activation automatique, alors le délai sera ignoré et les sirènes seront activés immédiatement.

Vice versa si les sirènes sont actives, la pression de la touche "ON/OFF" permet de désactiver les sirènes (code d'accès niveau 2 est nécessaire).
La LED "ACTIF" sirènes s'éteint alors

B. GESTION AUTOMATIQUE

Si la ligne sirène est déclarée pendant l'installation et si elle est en service, la ligne sirènes est automatiquement activée conformément au mode de fonctionnement déclaré pendant l'installation.

Mode standard

Quand le système de détection incendie détecte une alarme feu de zone, le tableau vérifie si cette zone est liée à la ligne sirènes.

Si oui, la ligne sirènes s'active après un délai (délai standard).

Pour indiquer que le délai est en cours, la LED "ACTIF" sirènes clignote.

Si pendant le délai une autre alarme incendie est détectée :

- le délai en cours n'est pas modifié
- si les sirènes ont été manuellement arrêtées alors le délai recommence depuis le début

Mode hôtels

Quand le système de détection incendie détecte une préalarme de zone, le tableau vérifie si cette zone est liée à la ligne sirènes.

Si oui, elle commence un délai (délai hôtels 1).

Si pendant ce délai, la touche "ARRET SIGNAL SONORE" est actionnée, le délai est stoppé et les sirènes ne seront pas activées, autrement la ligne sirènes sera activée à la fin du délai.

Si pendant le délai une autre pré alarme est détectée :

- le délai en cours n'est pas modifié
- le délai recommence depuis le début si il a été stoppé

Quand le système de détection incendie détecte une alarme de zone, le tableau contrôle la ligne sirènes de la manière décrite ci-dessus pour le mode standard en utilisant le délai hôtels 2 au lieu du délai standard.

C. METTRE EN/HORS SERVICE

Si la ligne sirène est déclarée pendant l'installation, il est possible de la mettre hors service.

Dans cette situation la ligne n'est pas surveillée et ne peut pas être activée.

En condition « hors service », la centrale procède automatiquement comme suit :

- allume la LED jaune "HORS SERVICE"
- allume la LED jaune "HORS SERVICE" sirènes
- imprime les informations liées à cet événement.

Il n'est pas possible mettre la ligne sirènes hors service quand elle est activée.

Pour mettre la ligne sirènes hors service, à partir du menu principal sélectionner "2 ligne sirènes" et "4 mise hors service sirènes" (code d'accès niveau 2 est nécessaire).

Pour mettre la ligne sirènes en service, à partir du menu principal sélectionner "2 ligne sirènes" et "3 mise en service sirènes" (code d'accès niveau 2 est nécessaire).

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 33/33
---	---	---

Pendant l'installation il est possible de paramétrer la centrale de manière à changer automatiquement son fonctionnement dans une période de temps prédéfinie par l'utilisateur.

Quand la centrale fonctionne en mode jour, la LED "JOUR" s'allume; vice versa la LED est éteinte quand la centrale fonctionne en mode de nuit.

Il est également possible d'éviter que la centrale ne change automatiquement de fonctionnement en paramétrant la fonction jour/nuit en mode manuel. Pour faire ceci, à partir du menu principal "6 mode jour/nuit" et "2 manuel : jour" pour que la centrale fonctionne en mode jour ou "3 manuel: Nuit "pour que la centrale fonctionne en mode nuit (code d'accès niveau 2 est nécessaire).

Quand la fonction jour/nuit est en mode manuel, la LED "MANUEL" est allumée.

Pour que la fonction de jour/nuit repasse en mode automatique, à partir du menu principal "6 mode jour/nuit" et "1 automatique"

MODE NUIT

Quand la centrale est en mode nuit, le fonctionnement de la centrale est celui décrit dans les paragraphes précédents.

MODE JOUR

Quand la centrale est en mode jour, le fonctionnement de la centrale est celui décrit dans les paragraphes précédents excepté ce qui suit :

Quand la centrale reçoit l'information d'alarme d'un détecteur, un délai prédéfini commence et une condition d'alarme s'exécute seulement si à la fin de ce délai le détecteur est toujours en alarme ou si pendant ce délai un autre point entre dans alarme

Autrement la centrale affiche sur son LCD une information de "fausse alarme".

Il est possible de se renseigner au sujet des détecteurs qui fournissent des informations d'alarme inadéquates en sélectionnant, à partir du menu principal "3 état des points" et "5 liste des points".

En appuyant sur les touches "↓" ou "↑", il est possible de faire défiler les informations liées à tous les points. Tous les points identifiés par un point d'exclamation font l'objet de fausses alarmes.

Pour effacer cette information il est nécessaire d'effectuer un réarmement de la centrale.

2.9 ENTRÉES PROGRAMMABLES

Si déclaré pendant l'installation, quand une entrée programmable est active, la centrale procède automatiquement comme suit :

- actionne la fonction liée à l'entrée active déclarée l'installation de la centrale
- imprime l'information liée à l'évènement
- affiche sur le LCD un message lié à l'entrée active

Pour avoir des informations sur l'état des entrées programmables, à partir du menu principal, sélectionner "5 état du tableau" et "3 état des entrées".

Appuyer sur les boutons "↓" ou "↑" pour faire défiler l'état des autres entrées.

3. SENSIBILITÉ DU DÉTECTEUR

La centrale intelligente HEPHAIS 128 possède la capacité de modifier la sensibilité de chaque détecteur en fonction de son type (fumée, chaleur, multicritères...).

Ces réglages de sensibilité **ne peuvent être modifiés que lors de l'édition de la base de données** de la centrale sous le logiciel TELEHEPHAIS 128.

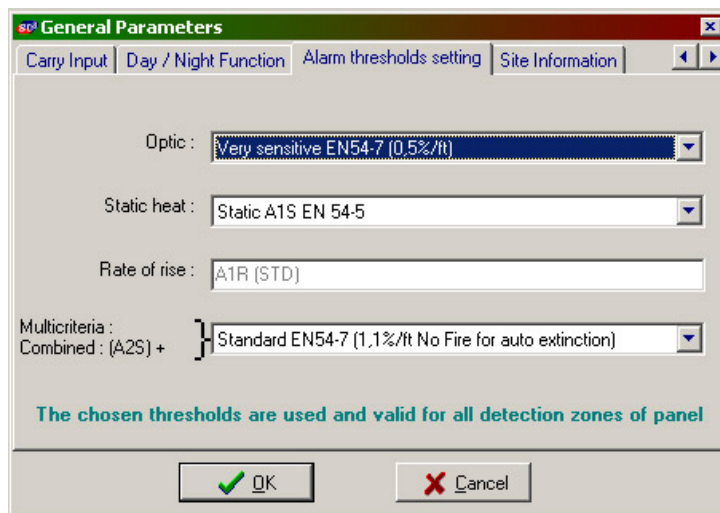
Il est important de noter qu'une fois une sensibilité fixée pour un certain type de détecteur, celle-ci s'applique à chaque fois à tous les détecteurs du type spécifié connectés à la centrale.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 34/34
---	---	---

AVERTISSEMENT : Si le réglage de sensibilité est modifié par rapport à la valeur par défaut, il est nécessaire de s'assurer de la conformité de cette sensibilité à la détection incendie.

Au départ du logiciel Telehephaïs 128,

Dans la fenêtre *Paramètres Généraux*, aller au sous-menu *Réglages des Seuils d'Alarme*. La fenêtre suivante apparaîtra :



Chaque type de détecteur possède ses spécificités d'emploi et peut être réglé à un degré spécifique de sensibilité.

Ces possibilités sont développées ci-dessous en fonction de chaque type de détecteur.

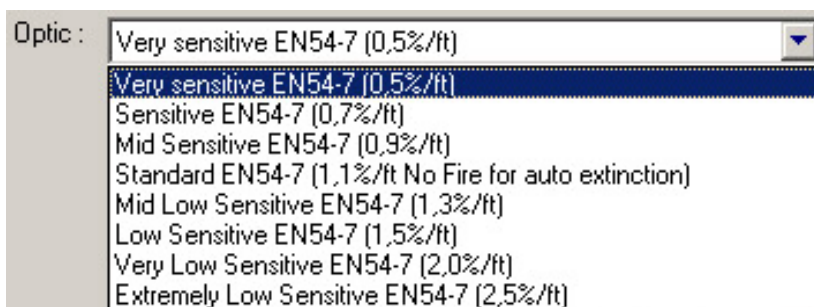
3.1 DÉTECTEUR OPTIQUE DE FUMÉE INTELLIGENT OA05. (OPTIQUE)

Il analyse l'atmosphère par la réflexion d'une lumière sur les particules de fumée selon l'effet TYNDALL.

Il détecte en particulier les particules froides et visibles de fumée (de 0,3 µm à 2 µm) produites dès les premiers instants de l'apparition du feu. Par défaut, le seuil de réponse d'alarme est réglé de manière telle à obtenir la valeur $m=0,2\text{db/m} \pm 0,03$ ($=1,1\%/ft$) conformément aux normes EN54-7.

Le détecteur possède 8 niveaux de sensibilité disponibles lors de la programmation de la centrale de détection incendie (de 0,1 dB/m à 0,35 dB/m (de 0,5%/ft à 2,5%/ft).

Les 8 sensibilités sont énumérées ci-dessous :



1 : Tableau des sensibilités tel qu'il apparaît sur le *menu des réglages du seuil d'alarme*.

Le degré de sensibilité est évalué en % de particules de fumée présentes dans l'air (à l'intérieur de la chambre de détection du détecteur de fumée).

Pour chaque degré de sensibilité, le pourcentage de fumée est la valeur seuil minimale requise afin que le détecteur engendre une alarme.

Le pourcentage est la valeur seuil minimale afin qu'une alarme soit engendrée par le détecteur.

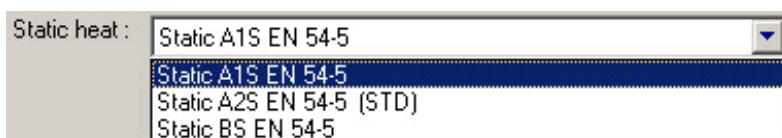
3.2 DÉTECTEUR DE CHALEUR INTELLIGENT TA05 (CHALEUR STATIQUE + TAUX D'ÉLÉVATION)

Le TA05 possède la capacité de détecter une élévation de température correspondant aux classes A1S, A2S et BS pour une détection de température statique conformément aux normes EN54-5.

Les différents niveaux de température peuvent être réglés lors de la programmation et selon la valeur reprise ci-dessous :

- Détecteur de température statique :

- TA05-A1S : T° statique = 62°C+5/-3°C.
- TA05-A2S : T° statique = 68°C+5/-3°C.
- TA05-BS : T° statique = 75°C+5/-3°C.



2 : Tableau des sensibilités tel qu'il apparaît sur le *menu des réglages du seuil d'alarme*.

La sensibilité de température sur base de température statique et sur base du taux d'élévation est fixée à la valeur standard :

A1R : T° statique = 62°C+5/-3°C. et $\Delta T > 3^\circ\text{C}/\text{min}$



3 : Tableau des sensibilités tel qu'il apparaît sur le *menu des réglages du seuil d'alarme*.

Les détecteurs thermiques de chaleur sont conçus pour être installés sous un plafond plat à une hauteur variant entre 2,5 m et 6 m (3,5 m pour les classes A1S, A2S et BS) et cela dans des locaux sains et plus ou moins ventilés.

3.2 DÉTECTEUR OPTIQUE/THERMIQUE DE FUMÉE MA05 (MULTICRITÈRES : COMBINÉ : (A2S))

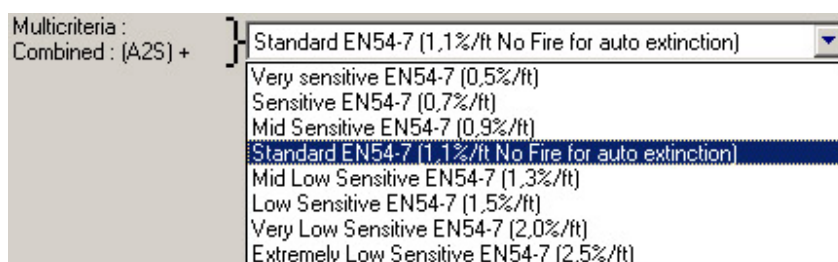
Le détecteur MA05 combine les deux types de technologie de détection : l'optique et la thermique.

Le type de détection, sans tenir compte du degré de sensibilité, peut être de deux différents types :

- Multicritères : Les deux technologies sont indépendantes et simultanément actives. Si l'un des types de détection détecte une condition d'alarme, le détecteur générera alors une information d'alarme incendie. Le seuil d'alarme de l'élément de chaleur est fixé à 68°C (A2S EN54-5).
- Combiné : Dans ce mode de fonctionnement, le MA05 agit en tant que détecteur de fumée mais son degré de détection est rendu sensible à l'élément de chaleur. La nature des particules balayées varie selon la température de l'espace.

La technologie d'analyse de fumée est identique à celle de l'OA05 et fonctionne selon l'effet TYNDALL. Elle détecte en particulier les particules froides et visibles de fumée (de 0,3 µm à 2 µm) produites dès les premiers instants de l'apparition du feu. Le seuil de réponse d'alarme est réglé de manière telle à obtenir la valeur $m=0,2\text{db}/\text{m} \pm 0,03$ conformément aux normes EN54-7.

8 niveaux de sensibilité pour la technologie de détection optique sont disponibles lors de la programmation de la centrale de détection incendie (de 0,1 dB/m à 0,35 dB/m) comme cela est repris ci-dessous.



	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 36/36
---	---	---

4 : Tableau des sensibilités tel qu'il apparaît sur le *menu des réglages du seuil d'alarme*.

Il est important de noter qu'indépendamment du mode de détection utilisé (combiné ou multicritères), seule la sensibilité de la technologie de détection optique peut être modifiée dans le système.

La technologie de détection de chaleur statique est fixée à A2S : $T^{\circ}\text{statique} = 68^{\circ}\text{C} + 5/-3^{\circ}\text{C}$. de manière standard et ne peut pas être modifiée.

C. CONSIGNES GENERALES D'ENTRETIEN

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.

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 sécurité incendie.

Ces vérifications portent principalement sur :

- Les contrôles généraux ;
- La fonctionnalité de l'installation.

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.

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 secondaire	couper le secteur 230V.	les voyants « Défaut alimentation » et « Débranchement » allumés + signal sonore continu.
source principale	rétablir le secteur puis déconnecter un des fils de liaison aux batteries de la source secondaire (Batterie 1).	les voyants « Défaut alimentation » et « Débranchement » 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 : entre 195V et 253V en courant alternatif ;
- Source secondaire « Batterie » : entre 25,8V et 28,2V en courant continu ;

Réaliser successivement un contrôle de la source principale et un contrôle de la source secondaire sur chaque alimentation extérieure (EAE, AES, autres) au tableau et vérifier la qualité des signalisations.

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.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 37/37
---	---	---

2.4. ESSAIS DU SDI

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.

Il est entendu que si le SDI a été programmé pour satisfaire à une mode jour/nuit, il faudra s'assurer que ces fonctionnalités sont correctement assurées ou/et prolonger la mise en service par une vérification des dites fonctionnalités. Pour mémoire, la condition d'alarme peut être assujettie aux modes de traitement suivants:

- **Confirmation d'alarme feu (préalarme) ;**
- **Mode jour nuit.**

Attention

1/ Il est interdit d'appliquer l'ensemble des modes de traitement de la condition d'alarme aux zones de détection manuelle (Z.D.M.).

2/ Il est interdit d'appliquer le mode « jour/nuit » aux zones de détection automatique (Z.D.A.) déclarée en mode préalarme.

2.4.2. 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, seuls les éléments de type DI sont commandés quand ils sont déclarés hors service.
- Sur une même ligne principale, un maximum de deux points en alarme peut 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.

2.4.3. 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, multi ponctuel, ...), provoquer le passage en dérangement du point considéré (masquage pour un linéaire, par exemple) et contrôler la qualité des signalisations.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 38/38
---	---	---

3. PIECES DETACHEES

Désignation	Référence
module de face avant	Module MB128
module d'alimentation	MA128
carte RS485	FMC1
carte de 7 relais de répétition paramétrables	R7P2
carte de 12 relais de répétition paramétrables	R12P2
batterie 12V/7Ah	selon fournisseur

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 interne	code interne	-	1052142 21/05/2001
Taiwan	année	année	mois	mois	jour	jour	usine	ligne de fabrication	9708063A 06/08/1997
Japon	année	année	mois	mois	jour	jour	code interne	-	9703211 21/03/1997

4. MAINTENANCE

La longévité d'une installation réside dans son entretien qui doit être impérativement effectué par une société qualifiée.

Un spécimen de contrat d'entretien est à disposition à :

D. FICHE DE MAINTENANCE

Voir ci-après.

MAINTENANCE

FOLIO 1/1

Nom de l'opérateur :
Date de l'intervention : . . / . . / . .
Nom du site :
Référence du produit central : Héphaïs 128
Numéro de série :

Contrôle généraux

Essai signalisations	correct, incorrect (a)
Défaut source secondaire	correct, incorrect (a)
Défaut secteur	correct, incorrect (a)
Tension secteur	. . . V (b)
Tension source secondaire	. . , . V (b) V

Essais fonctionnels

Essais SDI	correct, incorrect (a)
Retard à la diffusion sonore	. . s (b)

REMARQUE PARTICULIERE

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

MISE EN SERVICE

A. MOYENS SPECIFIQUES NECESSAIRES

Moyens matériels

- Un banc de codage MINIBT05 ;
- Un multimètre numérique ;
- Un chronomètre ;
- Un ordinateur PC sous Windows XP ou NT comportant au moins un port USB et l'ensemble des équipements matériels et logiciels nécessaires au téléchargement ;
- 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 ;
- Eventuellement, une imprimante série qui sera utilisée pour consigner, au fil de l'eau, les essais réalisés.

Documentation

- La présente notice et éventuellement les notices d'installation et de raccordement du tableau et des détecteurs spéciaux tels les DLFB, LASER 4, ... ;
- Les plans d'installation avec notamment la position et l'adresse éventuelle des détecteurs, des déclencheurs manuels, des diffuseurs sonores ... ;
- Le fichier logiciel élaboré avec « TELEH128 » résultant de l'étude du risque et autorisant la configuration du tableau (données de site « DDS ») ;
- Une copie de la fiche de mise en service dont un exemplaire type est joint en fin de document.



ECS Héphaïs 128

La mise en service comprend 4 phases principales :

- Les **opérations préliminaires** regroupant le codage des points et le contrôle des liaisons entre les différents matériels,
- La **configuration des matériels** permettant leur intégration dans l'installation,
- La **connexion des lignes** extérieures,
- Les **contrôles généraux et essais fonctionnels**, étape au cours de laquelle on s'assure du fonctionnement général du tableau et l'on contrôle l'ensemble du SDI.

La mise en service décrite ci-après demande que les matériels de détection (détecteurs, déclencheurs manuels, etc) soient interconnectés et que tous les câbles de ligne arrivent au niveau des cartes de la centrale sans y être raccordés.

De plus :

- Pour les matériels adressables non débrochables (AT95, DLFB, LASER 4, etc), il est indispensable que ceux-ci soient adressés avant d'être connectés sur une ligne. Ceci sous peine de démontage.
- Il est à noter qu'une ligne secondaire équipée de produits de la gamme EX n'est pas contrôlable autrement qu'en la connectant au MAY1EX ; en effet, le détecteur VOEX n'assure la continuité que lorsqu'il est alimenté.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 42/42
---	---	---

B. OPERATIONS PRELIMINAIRES

Lors de la première mise en service, le message suivant apparaîtra :
Données erronées ! Les données d'usines vont être enregistrées dans la centrale.
Pour continuer appuyer sur le bouton ENTRER

1. ADRESSAGE DES POINTS

Pour chaque point et selon sa nature (détecteur ponctuel, ...), procéder à l'aide du banc :

- A son **codage** : l'adresse est obligatoirement comprise **entre 1 et 128** ; en sortie d'usine, les points sont codés à l'adresse 0.
- A son **étiquetage** en utilisant le programme impression du logiciel TELEH128.
- A l'**étiquetage des socles** (directement sur socle) et **des embases** (déclencheur, ...).
Dans le même temps, mettre en place les points adressés et les éventuels isolateurs ICC05 qui s'insèrent, sans outil, sous le bornier du socle S05.

Nota : il est fortement conseillé de réaliser les 2 premières phases en atelier.

2. CONTROLE DES LIGNES

Avant tout raccordement des lignes, il est nécessaire de s'assurer de leur qualité. Pour ceci et pour chacune des lignes, le contrôle doit porter principalement sur sa résistance caractéristique et/ou son isolement.

Ces contrôles sont effectués sur les points de détection et diffuseurs sonores en place.

2.1. RESISTANCE CARACTERISTIQUE « RC »

Cette mesure est réalisée sur les lignes secondaires de détection, les lignes de diffusion sonore et les lignes de télécommande.

Selon la résistance de fin de ligne « RFL », les grandeurs mesurées entre les conducteurs « + » et « - » de la liaison, doivent être : **3700Ω < RC < 4150Ω** pour une RFL est de 3,9KΩ et **7800Ω < RC < 8660Ω** pour une RFL de 8,2KΩ.

Module ou boîtier	Fin de ligne	Référence de la ligne
MB128	3,9KΩ 1/4W ±5%	si ligne de diffusion sonore unique.
	8,2KΩ 1/4W ±5%	si 2 lignes de diffusion sonore.
MAY1	3,9KΩ 1/4W ±5%	ligne secondaire de détection incendie (adresse collective).
MAY1EX	3,9KΩ 1/4W ±5%	<u>ligne secondaire non contrôlable.</u>

3.2. RESISTANCE D'ISOLEMENT « RIS »

Cette mesure est à réaliser sur toutes les lignes issues des cartes équipant le tableau. Pour chacune de ces lignes, mesurer la résistance présente entre chaque conducteur des câbles, écran compris, et la terre électrique de l'installation. Quelle que soit la ligne, la résistance mesurée doit être **RIS ≥ 1MΩ**.

3.3. VERIFICATION PARTICULIERES DES LIGNES PRINCIPALES

A l'aide du banc MINIBT05, vérifier que chacune des lignes ouvertes ou rebouclées porte bien les adresses attendues (en quantité et nature) en procédant par comparaison aux documents d'installation.

En cas d'anomalie vérifier avant tout, la qualité de la réalisation : faux contact, défaut d'isolement, ...et procéder à la réparation dès que possible.

En contexte rebouclée et pour chacune des 2 lignes, réaliser la mesure suivante :

Module	Valeur de résistance attendue	Mesure
MB128	< 120Ω	entre départ – et retour – de chaque boucle
	< 120Ω	entre départ écran et retour écran de chaque boucle

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 43/43
---	---	---

C. CONFIGURATIONS

1. GENERALITES

Afin de permettre la mise en service, le tableau doit avant toute chose être configuré sur 2 plans :

- **Configuration matérielle** : appareil hors tension, elle est réalisée avant la mise en place des cartes, à partir de sélecteurs et de cavaliers ;
- **Configuration logicielle** : appareil sous tension, elle permet de définir les données de site, certaines fonctionnalités et liens inter - systèmes.

2. CONFIGURATION MATERIELLE

Afin que la configuration logicielle puisse être réalisée correctement, il faut absolument que toutes les cartes composant le tableau soient configurées, placées et interconnectées.

2.1. POSITION DES SELECTEURS

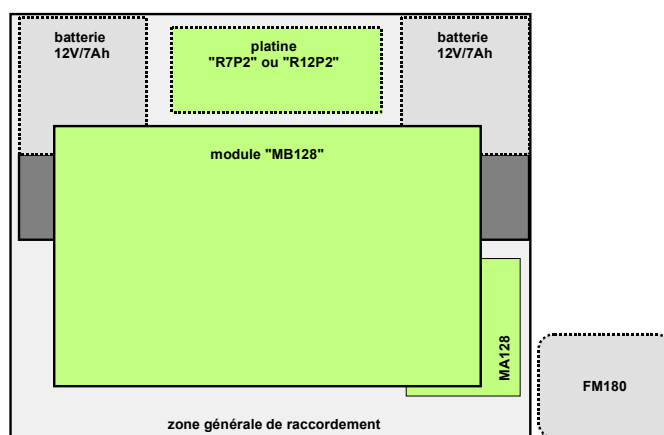
Module ou carte	sélecteur	option possible
MB128	SW1	« ON » - « OFF » : autorise le téléchargement des données de site.
Carte R7P2	switches et cavaliers	Pour chacun des relais utilisés, sélectionner la nature (NO ou NF) et le type (résistif ou non) de contact.
Carte R12P2	switches et cavaliers	Pour chacun des relais utilisés, sélectionner la nature (NO ou NF) et le type (résistif ou non) de contact.
Module FMC1	JP1	Choix RS485/RS422 : sélectionner RS485.
	JP2	absent.

2.2. MISE EN ŒUVRE

Une fois cette configuration réalisée, mettre en place :

- les 2 batteries de la source secondaire et pour la variante C, celle de la source de sécurité ;
- la carte R7P2 ou R12P2.

Le module FMC1 sera connecté après le téléchargement.



Disposition des différents constituants

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 44/44
---	---	---

3. CONFIGURATION LOGICIELLE

3.1. MISE SOUS TENSION

Les sous-ensembles du tableau sont interconnectés et configurés :

- Mesurer la tension de la source principale (secteur compris entre 195V à 253V) ;
- Mettre le tableau sous tension, source principale puis secondaire (Batterie 1) et éventuellement sécurité (Batterie 2).

Vérifier ensuite les éléments suivants :

- Le voyant vert de face avant du module MB128 « SOUS TENSION » est allumé.

3.2. PRISES EN COMPTE DES DONNEES DE SITE

3.2.1. Généralités

Deux modes de prise en compte des données sont proposés par HEPHAIS 128 :

- **mode 1** : le téléchargement à l'aide d'un micro-ordinateur PC (mode le plus classique) ;
- **mode 2** : l'auto configuration, qui nécessite que les lignes principales soient connectées au tableau.

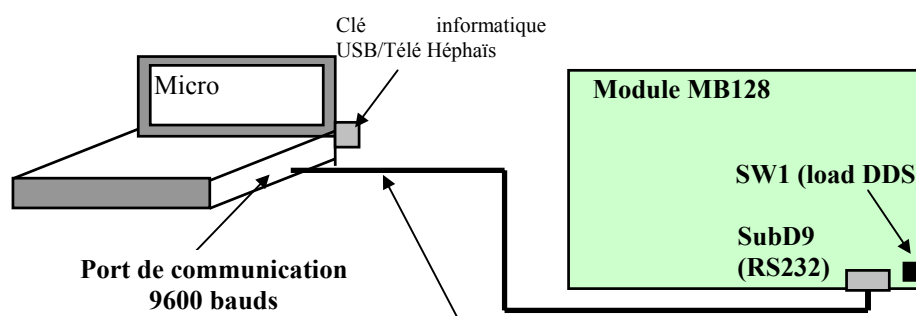
3.2.2. Mode 1 : téléchargement

3.2.2.1. Saisie des données de site

A l'aide du logiciel TéléHéphaïs128, saisir l'ensemble des paramètres caractérisant le site (consulter la rubrique d'aide du logiciel, si nécessaire).

3.2.2.2. Raccordement

Réaliser les raccordements nécessaires au téléchargement :



3.2.2.3. Câble droit muni de 2 SUB-D 9 points femelles

Après raccordement, basculer **SW1 sur ON**. Le tableau passe en défaut système et l'afficheur propose le menu suivant :

1 - Rétro chargement
2 - Téléchargement
3 - Télécharg. langue

Appuyer sur la touche « **2** » du clavier numérique, l'afficheur indique un message de téléchargement pendant environ 30 secondes.

Suite à ceci, la main est donnée au logiciel, il suffit alors de cliquer sur l'icône de téléchargement des données de site ; lorsque le transfert est terminé, l'afficheur indique le message suivant :

Téléchargement OK
Placer SW1 sur OFF

Après quelques minutes, le tableau est en condition de fonctionnement :

- voyant « Système hors service » et
- les signalisations de défaut liées aux lignes et liaisons extérieures apparaissent compte tenu de leur non-connexion.

Attention : si la liaison RS485 (Alpha R/Rna) est utilisée, le déclarer en utilisant le menu 8.1.1.6.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 45/45
---	---	---

3.2.3. Mode 2 : auto configuration

3.2.3.1. Généralités

Ce mode permet un démarrage rapide mais grossier de l'installation et ne nécessite pas d'équipements informatiques particuliers. 3 conditions essentielles sont requises :

- les **vérifications mentionnées au §.B.3.3 du présent document sont impératives** sous peine de non prise en compte de certains points.
- **tous les matériels adressables sont alimentés** (détecteurs spéciaux), codés et en place ;
- **toutes les lignes de détection sont connectées** au tableau.

3.2.3.2. Application de base

Attention, lorsque cette procédure est validée toutes les données de site antérieures sont effacées.

On accède à ce mode par la rubrique « 8 - Données de site » - « 2 - Auto configuration ».

Une fois lancée, en début de procédure le tableau questionne sur la connexion des lignes principales. Ensuite, le tableau donne l'information du nombre de points adressés trouvés sur chacune des lignes principales ou rebouclées. Cette opération prend environ 4 minutes.

3.2.3.3. Complément d'application

Les différents menus placés sous la rubrique « 8 - Données de site » - « 1 - Modification données » autorisent de compléter l'acquisition faite ; ce complément vise :

1. Les paramètres généraux
2. Les points
3. Les zones
4. La ligne sirène
5. Le mode jour/nuit

3.3. CHANGEMENT DE LANGUE

Pour procéder à cette opération, réaliser le même montage que le téléchargement puis basculer **SW1 sur ON**. Le tableau passe en défaut système et l'afficheur propose le menu suivant :

1 - Rétro chargement
2 - Téléchargement
3 - Télécharg. langue

Appuyer sur la touche « **3** » du clavier numérique, l'afficheur indique un message de téléchargement pendant environ 30 secondes.

Suite à ceci, la main est donnée au logiciel, il suffit alors de cliquer sur l'icône de téléchargement de la langue pour sélectionner le fichier à transmettre ; lorsque le transfert est terminé, l'afficheur indique le message suivant :

Téléchargement OK
Placer SW1 sur OFF

Le prochain démarrage du tableau se fera dans la nouvelle langue.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 46/46
---	---	---

D. CONNEXION DES LIGNES EXTERIEURES

La connexion des lignes et liaisons extérieures sur les différentes cartes s'effectue de façon progressive. Dans tous les cas, ne jamais continuer à connecter de nouvelles lignes s'il subsiste un défaut, toujours dépanner avant de progresser.

Cette phase permet de mettre le Système à l'état de veille.

Liaison	Signalisation de défaut associée
Sortie 24V (MB128)	Dérangement général si présence d'un court-circuit ou d'une surconsommation.
Lignes principales de détection (MB128)	Raccorder les lignes de détection dans l'ordre croissant des numéros de ligne. Vérifier à chaque étape du raccordement que les signalisations de défaut disparaissent (via les menus de l'afficheur).
Lignes secondaires de détection (MAY1, ...)	Dans ce cas particulier, si un défaut subsiste, il est affecté à l'adresse collective.
Relais 1 / alarme générale (MB128)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé qui assure la surveillance de ces liaisons.
Relais 2 / défaut général (MB128)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé qui assure la surveillance de ces liaisons.
Entrée programmable 1 (MB128)	Selon programmation.
Entrée programmable 2 (MB128)	Selon programmation.
RS232 - Imprimante (MB128)	Pas de signalisation particulière.
RS485 (FMC1)	Si une surveillance de cette liaison a été demandée par téléchargement, contrôler que les voyants « Défaut dialogue » et « Système hors service » sont éteints. Le défaut peut provenir d'un dysfonctionnement des Alpha Rna qui pour leur part surveillent également cette liaison.
Lignes de diffusion sonore (MB128)	Contrôler que le voyant de «Dérangement liaisons Diffuseurs sonores hors service » du pavé « évacuation » est éteint.
Relais paramétrables (R7P2 ou R12P2)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé qui assure la surveillance de ces liaisons.

E. CONTROLES ET ESSAIS

Cette série de contrôles permet de réaliser une vérification totale du système de détection incendie (SDI). 2 phases principales sont nécessaires :

- Contrôle des sources ;
- Essais fonctionnels.

1. CONTROLE DES SOURCES

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

Contrôle	Action	Conséquence spécifique
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.	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.

Réaliser successivement un contrôle de la source principale et un contrôle de la source secondaire sur chacune des alimentations extérieures au tableau et vérifier la qualité des signalisations.

2. ESSAIS FONCTIONNELS

2.1. 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.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 47/47
---	---	---

2.2. ESSAIS DU SDI

2.2.1. 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 répétitions programmables, tant en ce qui concerne la commande que les délais d'action.

Il est entendu que si le SDI a été programmé pour satisfaire à une exploitation particulière, il faudra s'assurer que ces fonctionnalités sont correctement assurées ou/et prolonger la mise en service par une vérification des dites fonctionnalités. Pour mémoire, la condition d'alarme peut être assujettie aux modes de traitement suivants :

- **Confirmation d'alarme feu (préalarme) ;**
- **Mode jour/nuit.**

Attention

1/ Il est interdit d'appliquer l'ensemble des modes de traitement de la condition d'alarme aux zones de détection manuelle (Z.D.M.).

2/ Il est interdit d'appliquer le mode « exploitation particulière » aux zones de détection automatique (Z.D.A.) déclarée en mode préalable.

2.2.2. 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 les 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, seuls les éléments de type DI sont commandés quand ils sont déclarés hors service.
- Sur une même ligne principale, un maximum de deux 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.

2.2.3. 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.

3. FIN DE MISE EN SERVICE

Une fois les essais et contrôles réalisés et dans la mesure où ceci s'impose, configurer le tableau selon les exigences particulières d'exploitation du site et procéder aux aménagements spécifiques.

Procéder à des vérifications succinctes en configuration de site. Excepté l'imprimante spécifique de mise en service si elle a été utilisée, configurer le tableau et son environnement afin qu'ils répondent aux exigences d'exploitation fixées.

Effectuer une impression des données de site, déconnecter éventuellement l'imprimante spécifique et procéder, si nécessaire, à un nouveau téléchargement pour obtenir la configuration définitive d'exploitation.

Effectuer un effacement de l'historique complet (fonction maintenance de niveau 3) pour initialiser les historiques du tableau.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 48/48
---	---	---

Après s'être assuré que le tableau est à l'état de veille, connecter ou mettre en service les diverses liaisons vers les armoires ou coffrets des systèmes de protection incendie puis se reporter aux notices de mise en service de ces différents matériels.

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 1/49
---	---	--

INSTALLATION ET RACCORDEMENT

A. LISTE DES PLANS ET NOMENCLATURES

numéro	indice	mod.	désignation
fti1	A		fixation & équipement Héphaïs 128
fti2	A		connexions & interconnexions Héphaïs 128
fti3	A		mise en œuvre d'une ligne bouclée
fti4	A		Détecteurs gamme 05
fti5	A		détection ponctuelle gamme A95
fti6	A		détecteur linéaire DLFB-I, DLFB-R, DLFB-C
fti7	A		LASER 4 – mode adressable
fti8	A		CMFA95
fti9	A		Modules AT95, ATC95, ATG95
fti10	A		Modules FM2IO, FM4I, FM4IO, MAY1T
fti11	A		Connexion MAY1 / MAY1EX
fti12	A		Gamme conventionnelle 05 pour MAY1
fti13	A		TR-SDI
fti14	A		lignes RS485 & RS232
fti15	A		liaison RS485 et 24V : ALPHA Rna
fti16	A		Gestion des sirènes
fti17	A		SEV : principe de connexion

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 2/51
--	---	--

2. DOCUMENTS SPECIFIQUES NECESSAIRES

Outre le présent document sont nécessaires :

- les plans d'implantation des matériels sur le site avec codage des adresses ;
- les plans de fixation spécifiques aux différents matériels associés (détecteurs ponctuels, linéaires, multi ponctuels, ...).

B. MISE EN OEUVRE

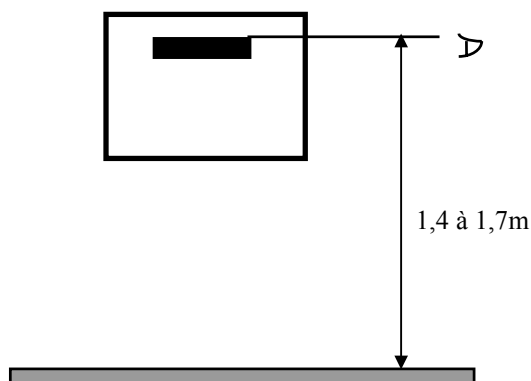
1. INSTALLATION

A l'emplacement prévu et après consultation des divers plans, fixer solidement le coffret du tableau par l'intermédiaire des 3 trous prévus à cet effet (fixation murale). Dans le cas d'une intégration en baie au standard 19", utiliser le kit Alpha E2.

S'il est utilisé, le boîtier FMC1 est fixé à moins de 1,5m du coffret principal.

L'intégration éventuelle des modules R7P2 ou R12P2 sera réalisée lors de la mise en service ; il en sera de même pour les batteries.

De façon générale et afin de permettre une exploitation et une maintenance aisées du tableau, il est indispensable que la hauteur de fixation de la face avant soit déterminée entre 1,4m et 1,7m pour que la lisibilité de l'afficheur alphanumérique reste possible.



Procéder ensuite à l'installation de l'ensemble des autres matériels en vous référant à leur notice spécifique.

Ne jamais installer un matériel non codé sous peine de dépose à la mise en service !

2. RACCORDEMENTS

2.1. RECOMMANDATIONS

Afin de conserver l'indice initial de protection du tableau (IP31), les câbles pénétreront par les oblongs du bas ou/et du fond.

Ne pas connecter de lignes au tableau, celles-ci seront raccordées lors de la mise en service de l'installation.

2.2. SOURCES D'ALIMENTATION

Le raccordement des sources se limite à la liaison au réseau (230V – 50/60Hz) qui s'effectue par l'intermédiaire du bornier spécifique prévu à cet effet avec du câble de la catégorie C2. Ne pas omettre d'utiliser la ferrite d'antiparasitage :

- faire une boucle puis
- placer l'ensemble dans le logement situé en partie basse droite du coffret.

Une ligne dédiée et ses protections doivent être prévues pour la sécurité incendie.

Le tableau doit être réuni à la terre électrique ; cette terre doit être dédiée aux matériels signaux faibles : « terre courants faibles » ou « terre informatique ».

	NOTICE PRODUIT « Héphaïs 128 » BNL	Document : NP HEPHAIS 128 Indice : B Date : 03/07/07 Page : 3/52
--	---	--

2.3. ALIMENTATION EXTERIEURE DES EQUIPEMENTS DE DETECTION INCENDIE

L'énergie de fonctionnement au standard 24V nécessaire à certains équipements de détection incendie peut être issue soit de la sortie 24V du module MB128, soit d'un équipement d'alimentation électrique (AL124B, par exemple) et dans ce dernier cas, les défauts secteur et batterie sont à gérer par les entrées programmables du module MB128 ; la surveillance de ces lignes de contrôle n'est pas requise.

2.4. SORTIES DE COMMANDE DES INTERFACES D'ALARME TECHNIQUE

La sortie de commande prévue sur l'interface ATC95 doit être exclusivement liée à la détection incendie.

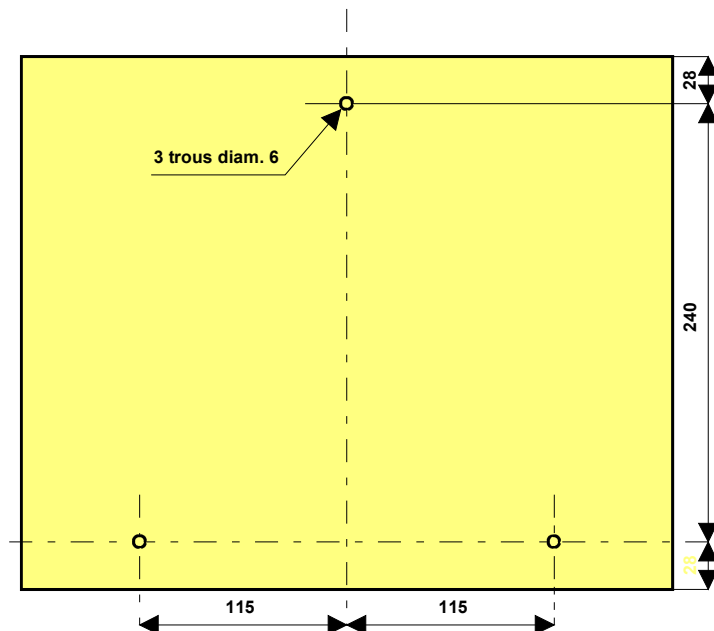
2.5. INTERCONNEXION DES ELEMENTS CONSTITUTIFS DU SYSTEME

modul e	type de ligne	type de câble	plans
	secteur	3 x 1,5mm ² (2P+T) et ferrite	borniers secteur 230V.
MB128	détection incendie	1 paire 8/10 sous écran	gamme ponctuelle 05 : fti4. Détecteur IR95 (infra rouge) : fti5. Isolateur : fti3 linéaires DLFB : fti6.
		1 paire 8/10 sous écran et 2x1,5mm ² (alimentation)	multi ponctuel Laser 4 : fti7. MAY1/MAY1EX : fti11. gamme 05 conventionnelle pour MAY1 : fti12.
		1 paire 8/10 sous écran	déclencheur manuel A95 : fti5. alarme technique AT95, ATC95, ATG95 : fti9 alarme technique FM2I, FM4I, FM4IO, MAY1T : fti10 Ligne sirène : fti16
		2 x 1,5mm ² ou 2 x 2,5mm ²	
	24V/0,5A	≥ 1 paire 8/10 sous écran	borniers : fti2.
	prise d'information	≥ 2 x 8/10	entrées programmables : fti2 alarme technique : fti9
	report d'information	3 paires 8/10 sous écran	TR-SDI : fti13.
		≥ 2 x 8/10	borniers (tous relais paramétrables) : fti2.
		1 ou 2 paires 8/10 sous écran	RS232 - imprimante série : fti14
	diffusion sonore (1 ou 2 lignes en //)	2 x 1,5mm ² ou 2 x 2,5mm ²	AVSU-PZ, AVS2000SIP, AVAGS et TR44 : fti15. SEV : fti16.
FMC1	report d'information (hors interconnexion)	1 paire 8/10 sous écran	RS485 - ALPHA RNA : fti14.
		1 paire 8/10 sous écran et 2x1,5mm ² (alimentation)	RS485 et 24V - ALPHA Rna : fti15
R7P2 ou R12P2	report alarme		
	report d'information	3 paires 8/10 sous écran	TR-SDI : fti13.
		≥ 2 x 8/10	borniers : fti2.

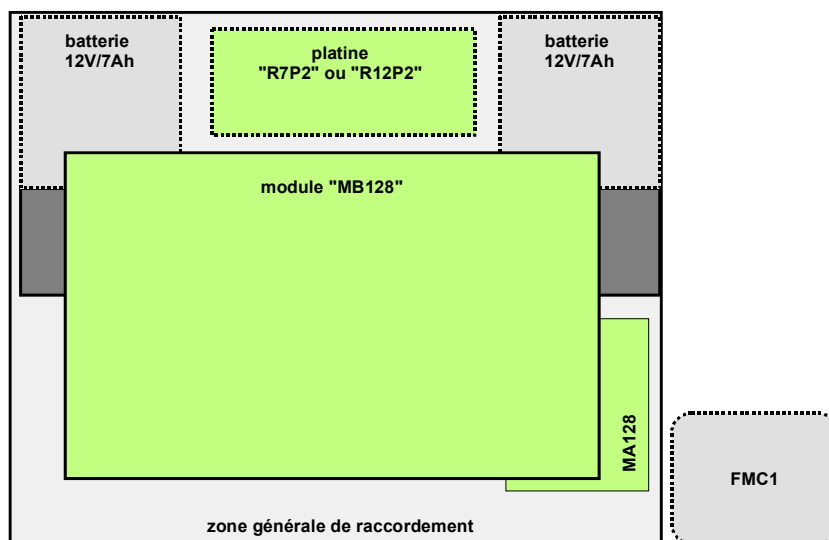
fti : fiche technique d'installation.

C. FICHES TECHNIQUES D'INSTALLATION

Attention:
laisser une zone libre de 100mm sur chaque côté du coffret
afin de faciliter la circulation des câbles et les opérations
de mise en service et de maintenance.



fixation murale



équipement produit

— matériel de base
..... matériel optionnel

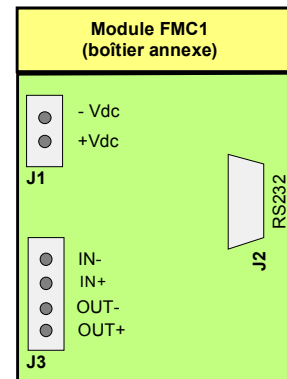
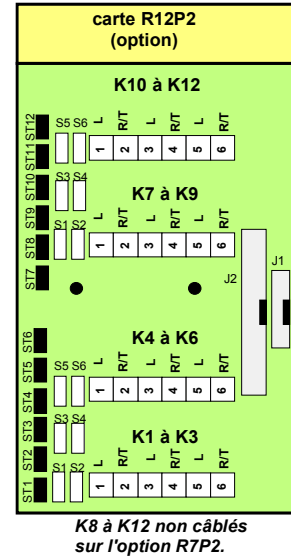
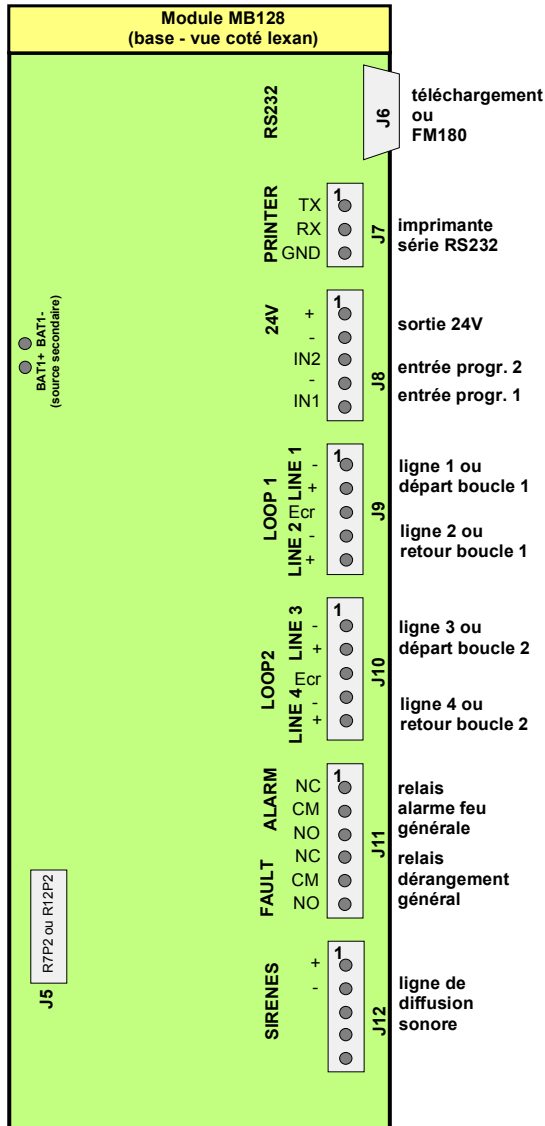
SEFI

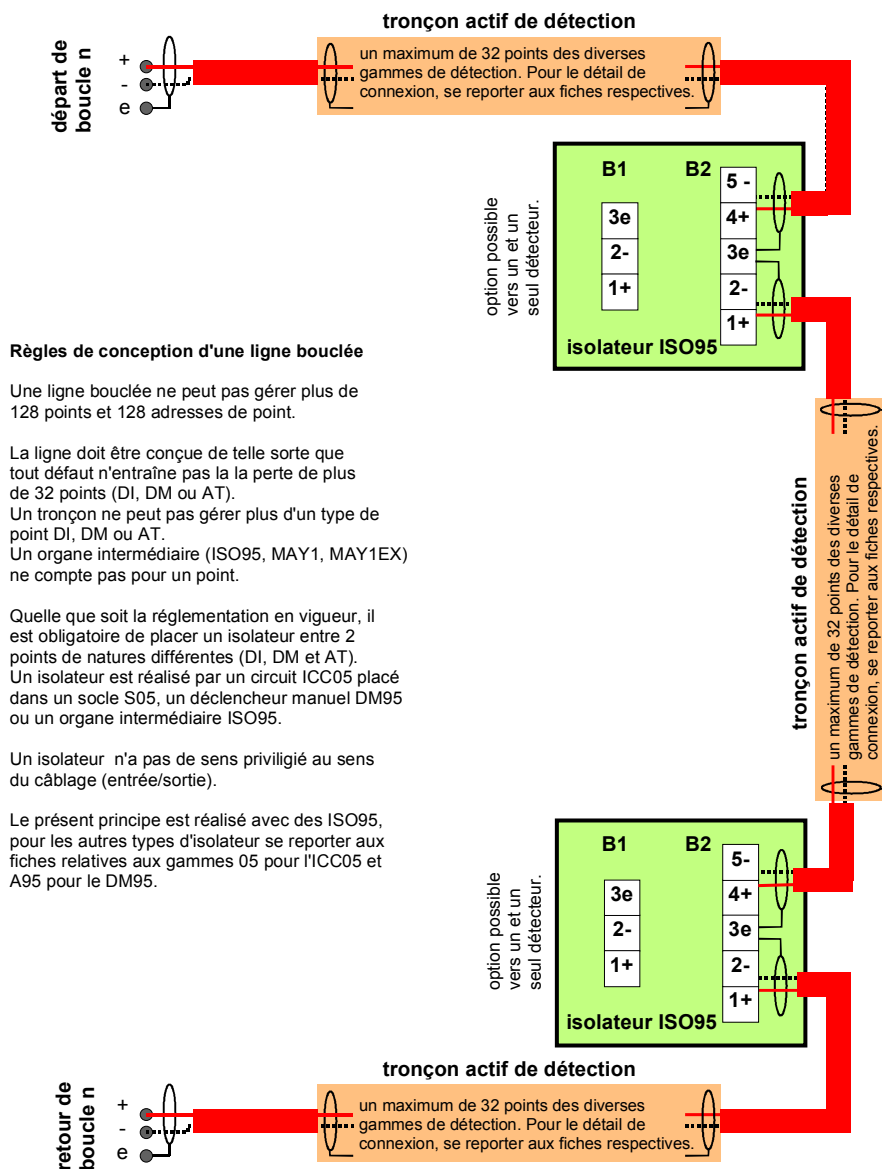
FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n° : 1

FIXATION & EQUIPEMENT HEPHAIS 128

indice : A





Règles de conception d'une ligne bouclée

Une ligne bouclée ne peut pas gérer plus de 128 points et 128 adresses de point.

La ligne doit être conçue de telle sorte que tout défaut n'entraîne pas la perte de plus de 32 points (DI, DM ou AT).

Un tronçon ne peut pas gérer plus d'un type de point DI, DM ou AT.

Un organe intermédiaire (ISO95, MAY1, MAY1EX) ne compte pas pour un point.

Quelle que soit la réglementation en vigueur, il est obligatoire de placer un isolateur entre 2 points de natures différentes (DI, DM et AT). Un isolateur est réalisé par un circuit ICC05 placé dans un socle S05, un déclencheur manuel DM95 ou un organe intermédiaire ISO95.

Un isolateur n'a pas de sens privilégié au sens du câblage (entrée/sortie).

Le présent principe est réalisé avec des ISO95, pour les autres types d'isolateur se reporter aux fiches relatives aux gammes 05 pour l'ICC05 et A95 pour le DM95.

SEFI

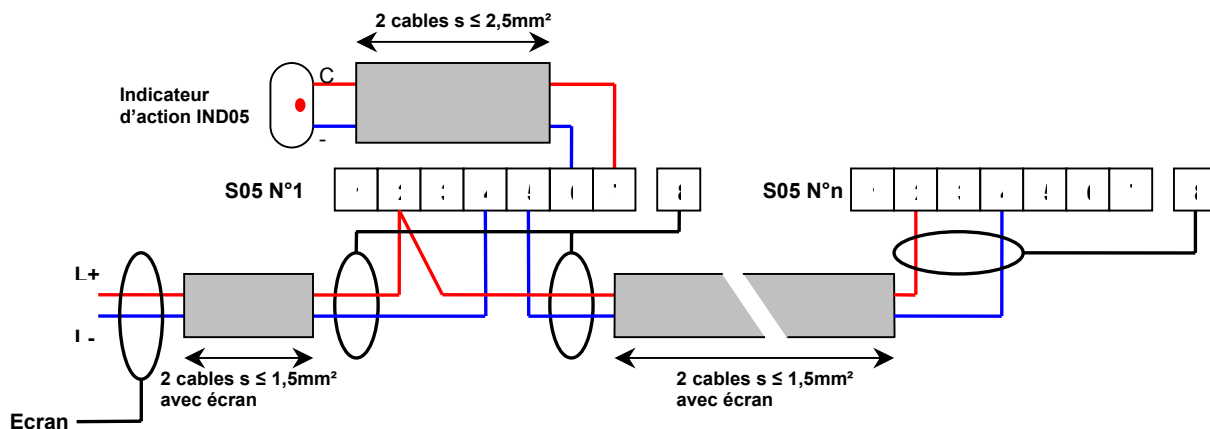
FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n° : 3

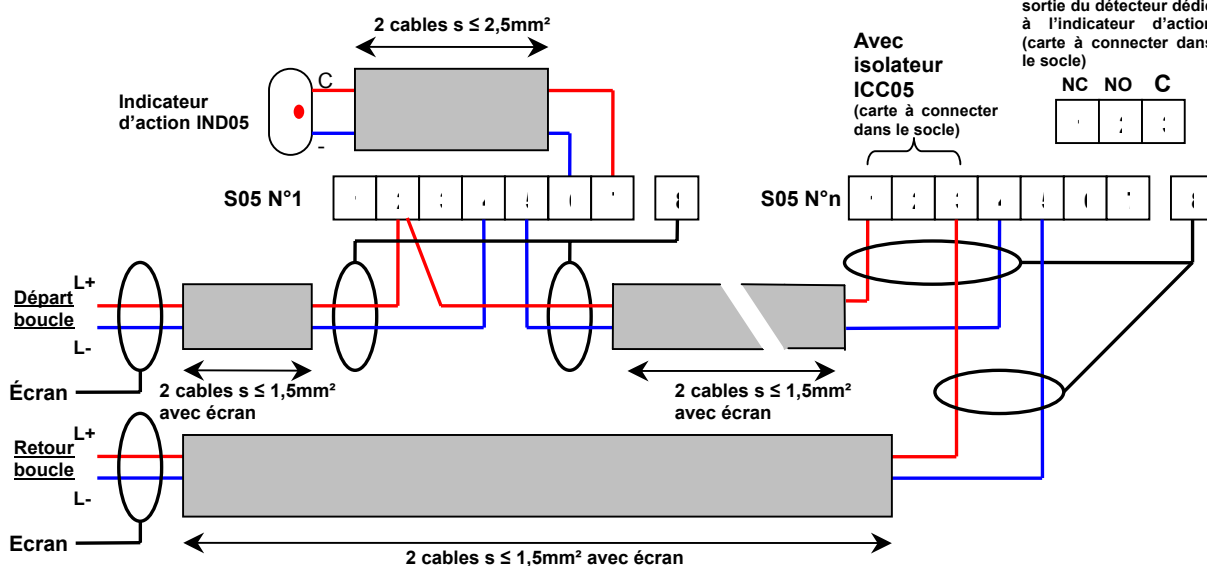
MISE EN OEUVRE D'UNE LIGNE BOUCLEE

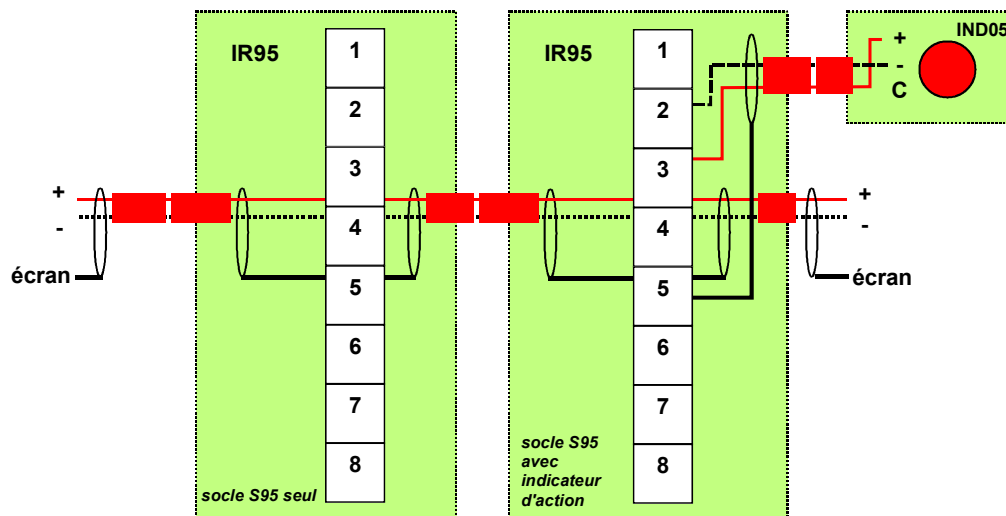
indice : A

CABLAGE EN LIGNE OUVERTE



CABLAGE EN BOUCLE

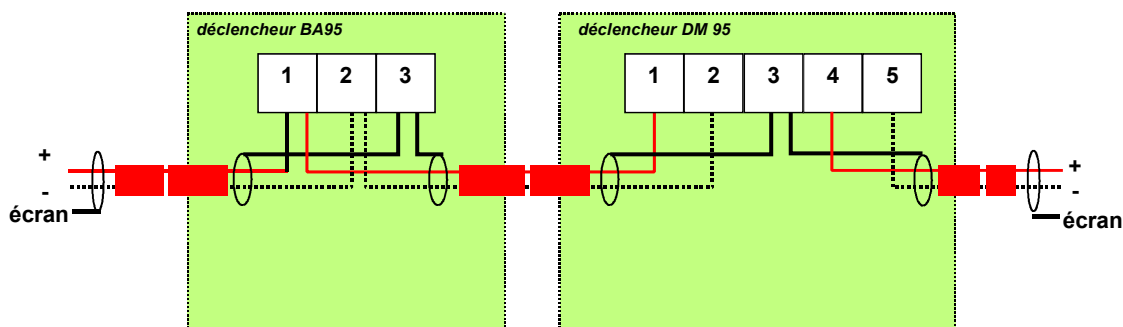




tronçon de ligne principale rebouclée ou ligne principale ouverte (DI gamme A95)

Notes :

- 1/ Tous les écrans de câble sont à protéger par un souplisseau.
- 2/ Les têtes de détection doivent être adressées avant d'être mises en places.
- 3/ Pour obtenir un mode "indicateur programmé", connecter le - de l'indicateur en borne 1 du socle au lieu de la borne 2.



tronçon de ligne principale rebouclée ou ligne principale ouverte (DM - gamme A95)

Notes :

- 1/ Tous les écrans de câble sont à protéger par un souplisseau.
- 2/ Les déclencheurs manuels doivent être adressés avant d'être mis en place.
- 3/ Le déclencheur manuel DM95 n'est utilisable que sur ligne principale ouverte.

SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n° : 5

DETECTION PONCTUELLE GAMME A95

indice : A

VERSION ADRESSABLE

- | | | |
|---|---|---|
| 1 |  | + Ligne ou + départ/retour boucle (quand isolateur interne n'est pas utilisé) ou +départ de boucle (quand isolateur interne est utilisé) |
| 2 |  | - Ligne ou – départ/retour boucle (quand isolateur interne n'est pas utilisé) or – départ de boucle (quand isolateur interne est utilisé) |
| 3 |  | Réservé |
| 4 |  | + Retour boucle (quand isolateur interne est utilisé) |
| 5 |  | - retour boucle (quand isolateur interne est utilisé) |
| 6 |  | + Alimentation (Module opt.) |
| 7 |  | + RS485 (Module opt.) |
| 8 |  | - RS485 (Module opt.) |
| 9 |  | Ecran |

CONVENTIONNEL

VERSION RELAIS

- | | | | |
|---|---|-------------------------------------|--|
| 1 |  | + Entrée ligne | + Alimentation |
| 2 |  | - entrée ligne | - Alimentation |
| 3 |  | Sortie test tension | Lame du contact de répétition de dérangement |
| 4 |  | + sortie ligne côté RFL | Contact NO ou NF de répétition de dérangement |
| 5 |  | - sortie ligne côté RFL | Lame du contact de répétition de l'alarme ou Commun des lames des contacts de répétition de l'alarme et du dérangement |
| 6 |  | + entrée alimentation (Module opt.) | Contact NO ou NF de répétition de l'alarme |
| 7 |  | + RS485 (module opt.) | + RS485 (module opt.) |
| 8 |  | - RS485 (module opt.) | - RS485 (module opt.) |
| 9 |  | Ecran | Ecran |

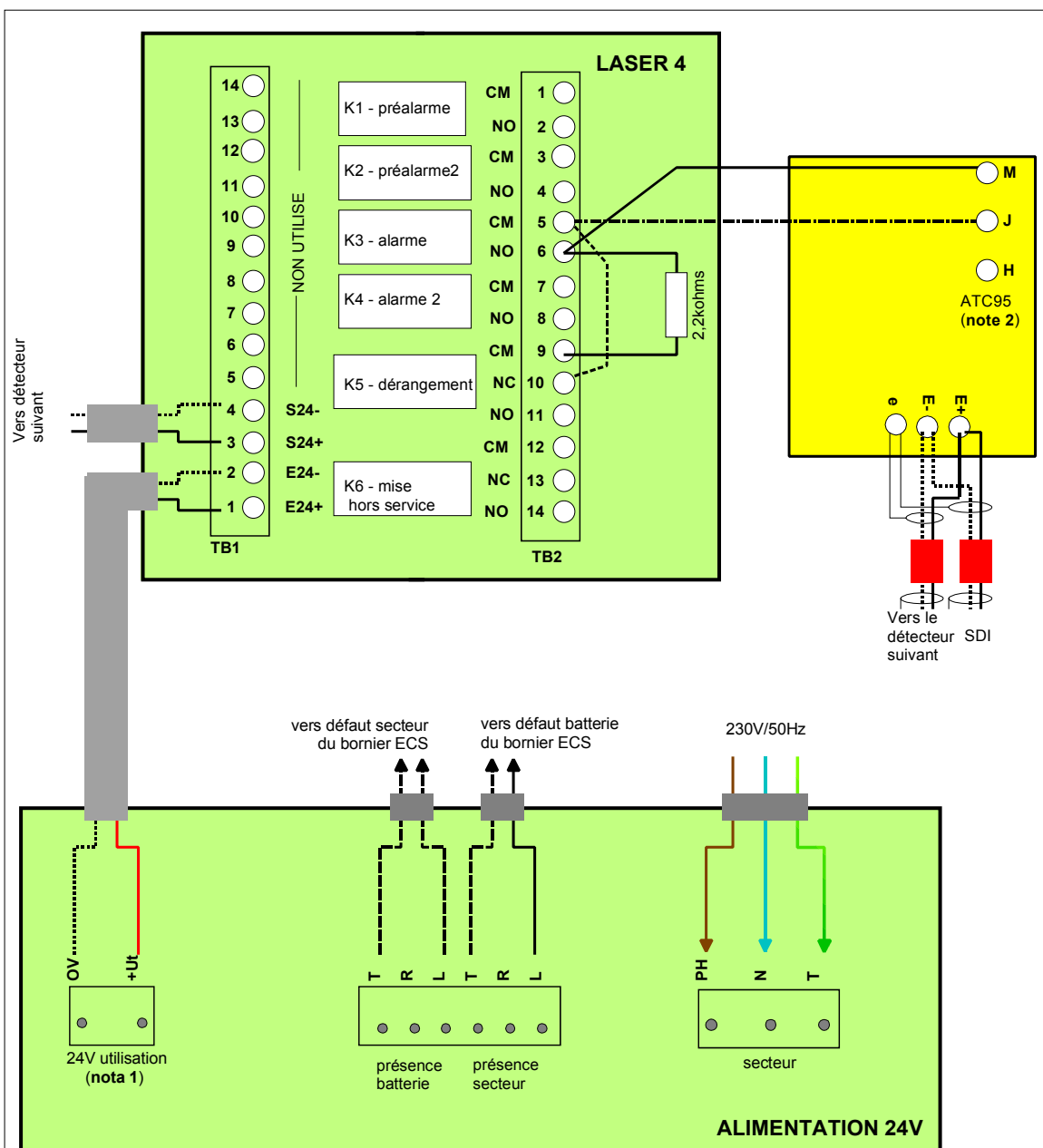
SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n°:6

DETECTEUR LINEAIRE DLFB-I, DLFB-R, DLFB-C

Indice : A



Nota 1 : la tension de l'alimentation doit être comprise entre 18V et 30V pour une consommation maximale de 0,4A. La batterie doit autoriser une autonomie de 12h10min. La section du câble (1,5² minimale) doit être adaptée pour fournir au dernier détecteur d'une même ligne une tension supérieure à 18V

Nota 2 : toujours coder l'ATC95 avant de le connecter.

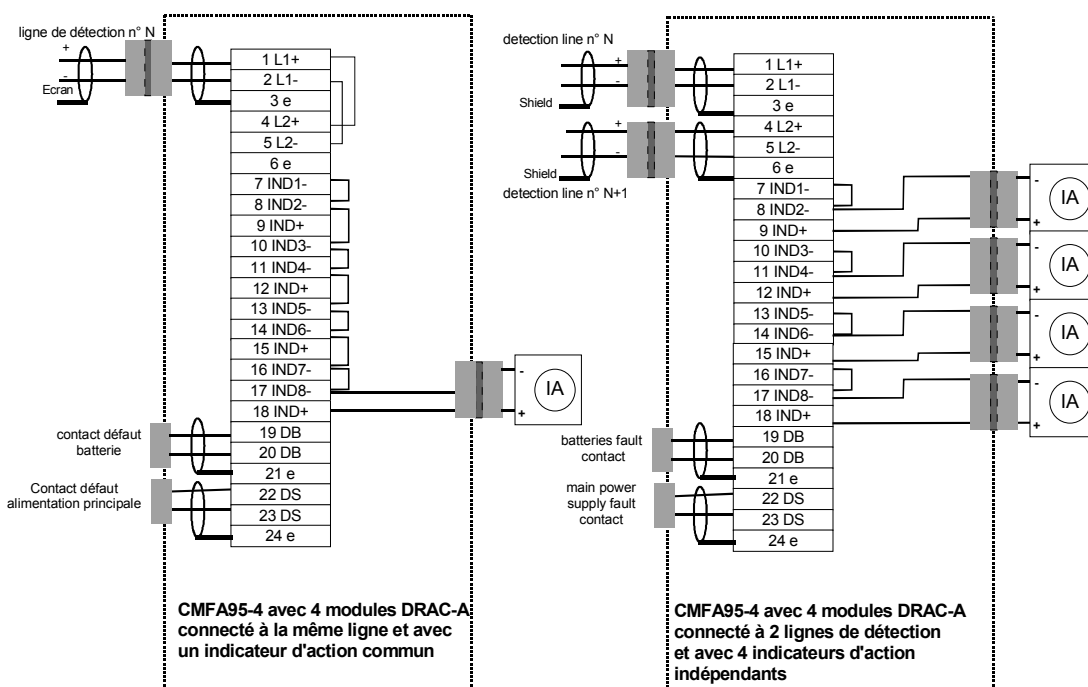
SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n° : 7

LASER 4 - MODE ADRESSABLE

indice : A



ligne de détection principale- CMFA95-4

notes : 1/ All shields must be covered by insulator tube or tape
2/ One DRAC-A needs 4 addresses (1 for 1st alarm, 1 for 2nd alarm, 1 for aspiration fault and 1 for double knock).

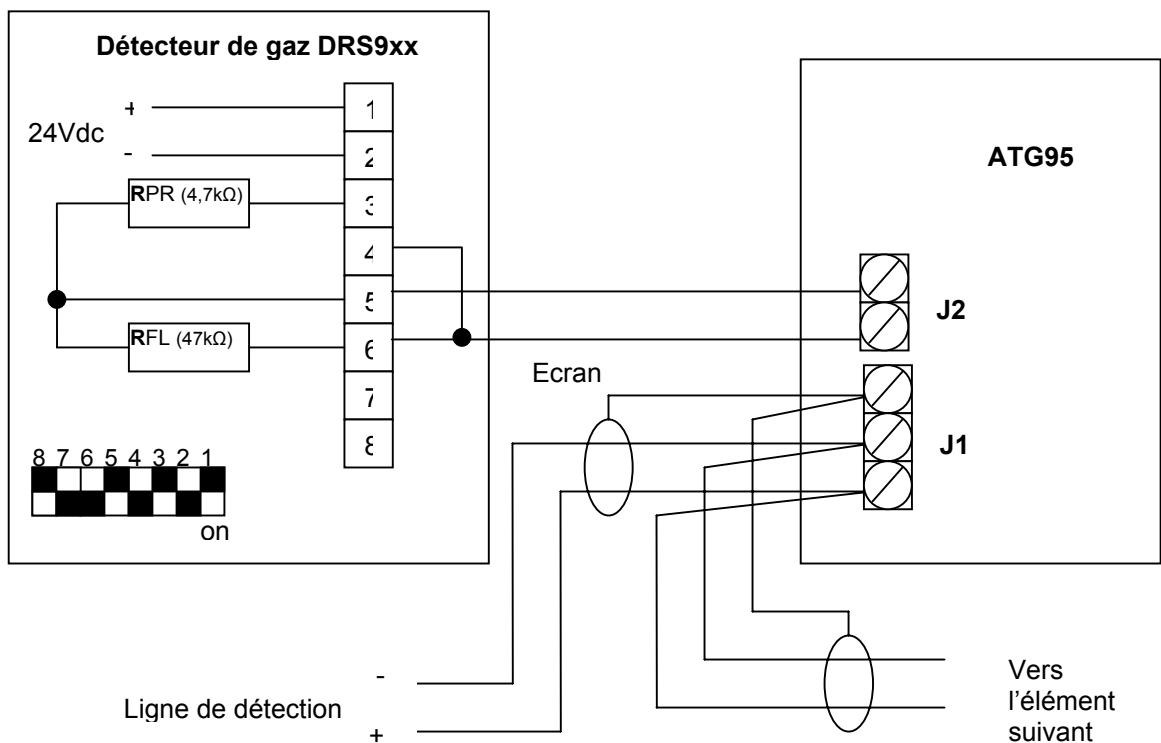
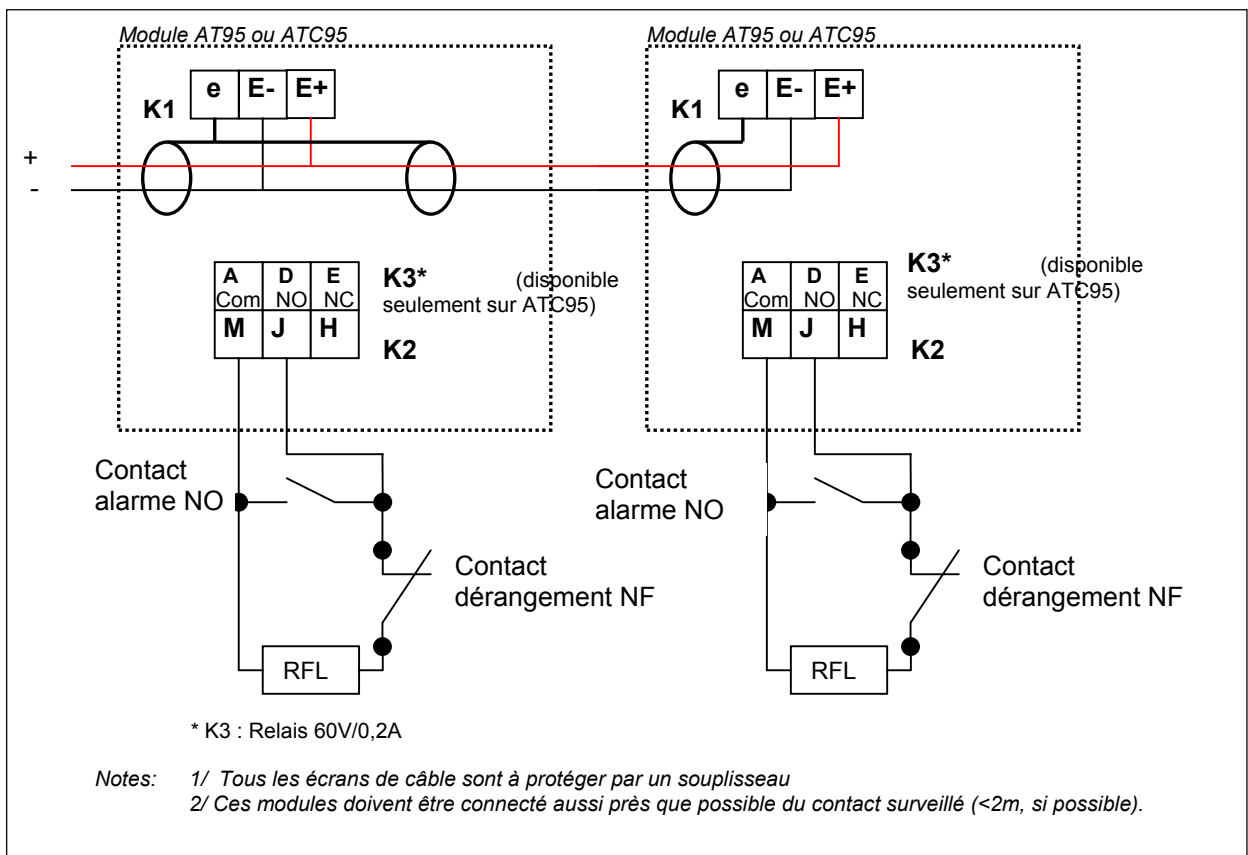
SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fts n° : 8

CMFA95

Indice : A



SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSATALLATION

fti n°:9

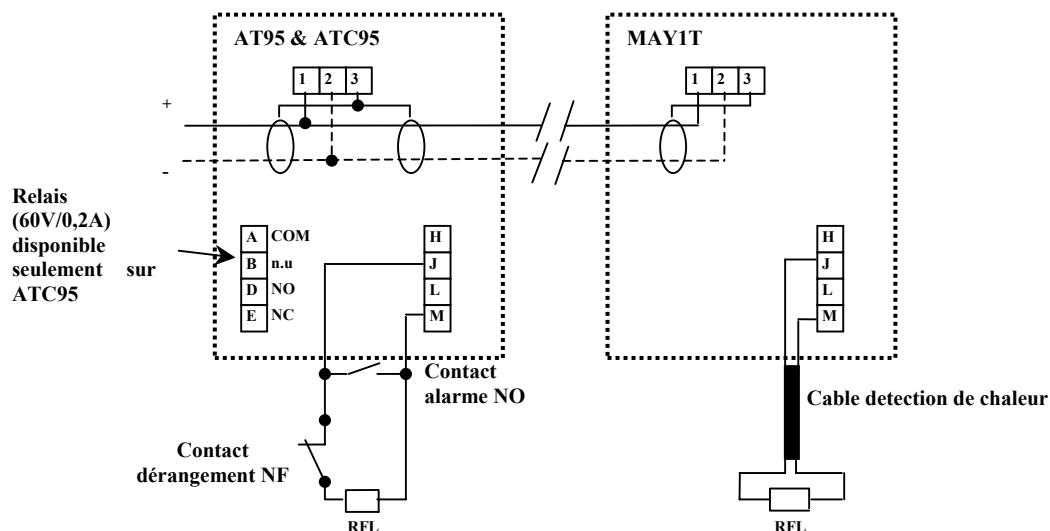
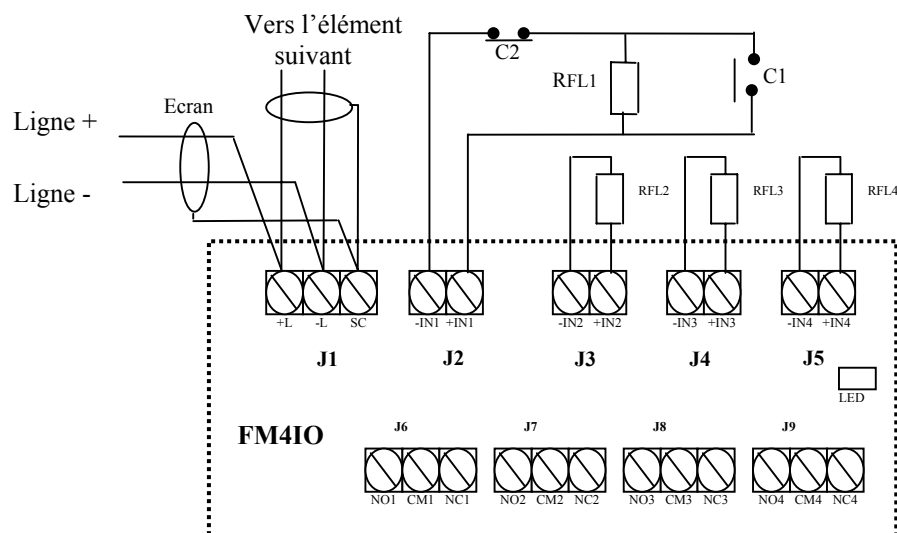
MODULES AT95, ATC95, ATG95

Indice : A



NOTICE PRODUIT
« Héphaïs 128 »
BNL

Document : NP HEPHAIS 128
Indice : B
Date : 03/07/07
Page : 13/62



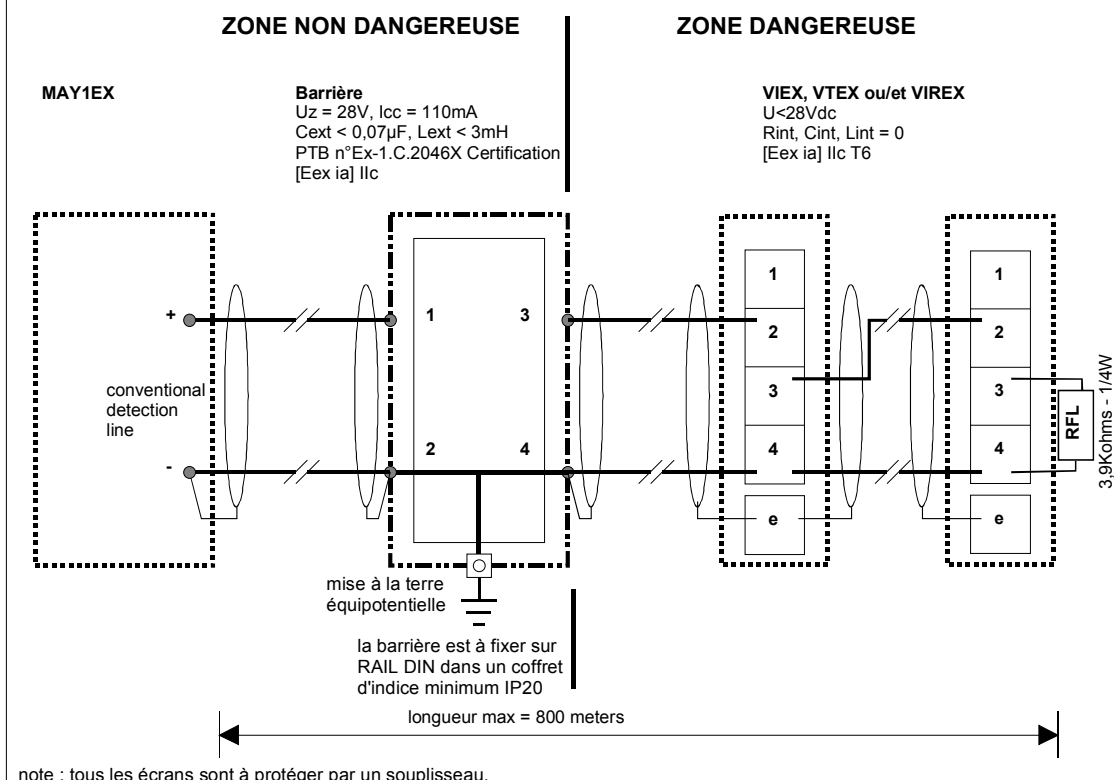
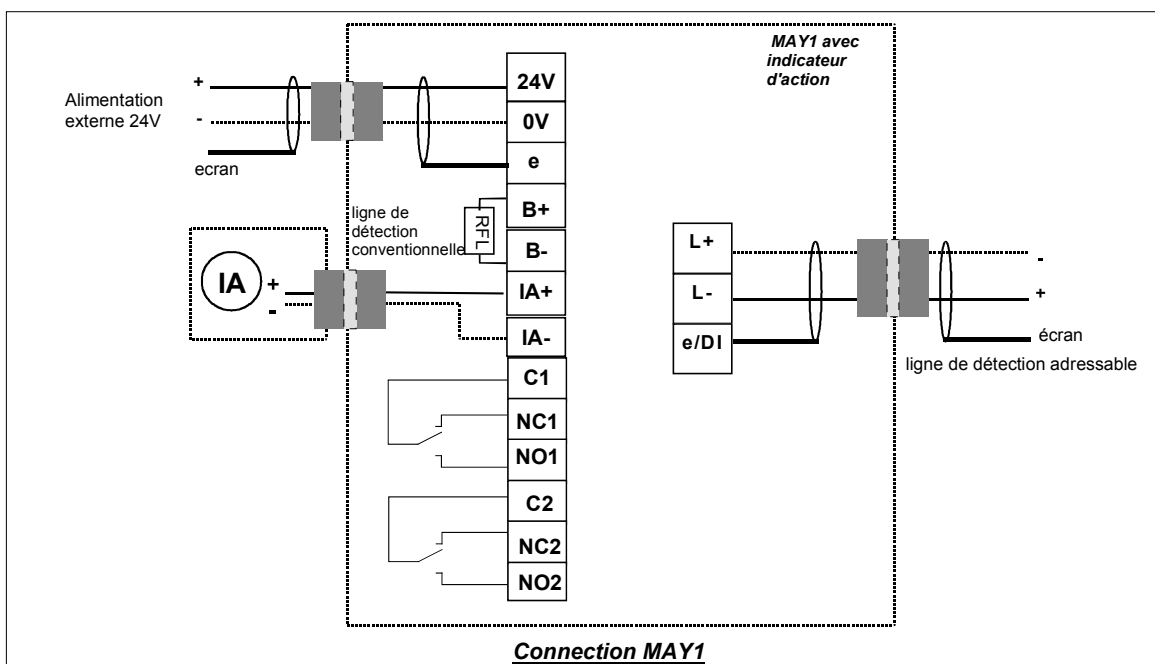
SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

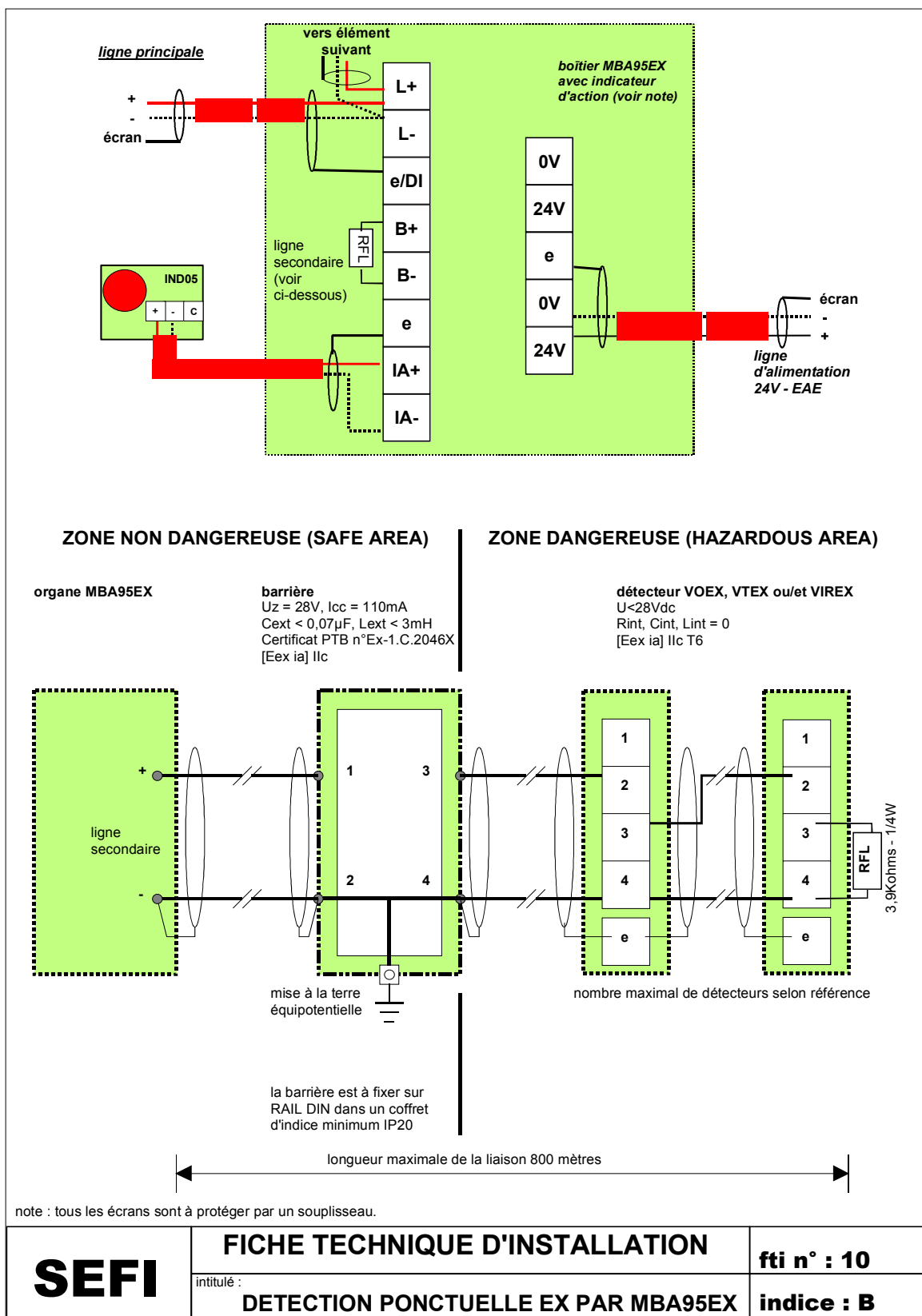
fti n°:10

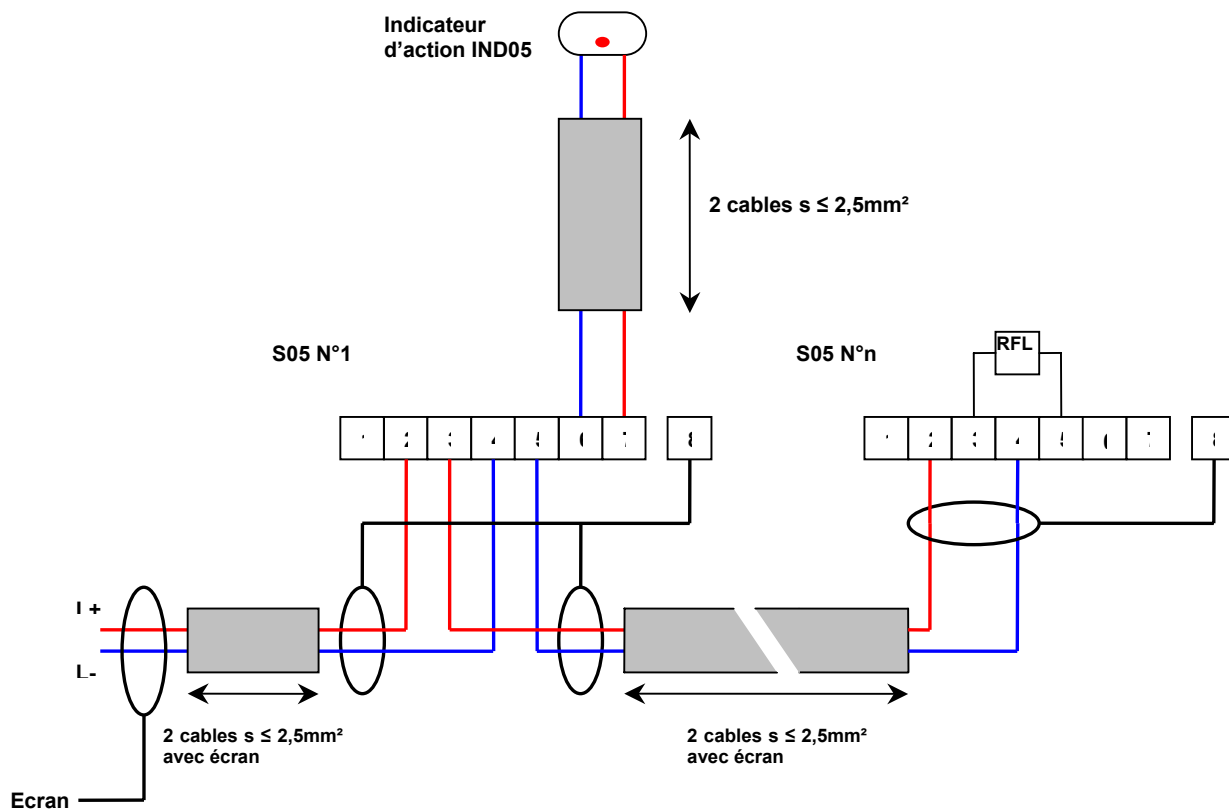
MODULES FM2IO, FM4I, FM4IO, MAY1T

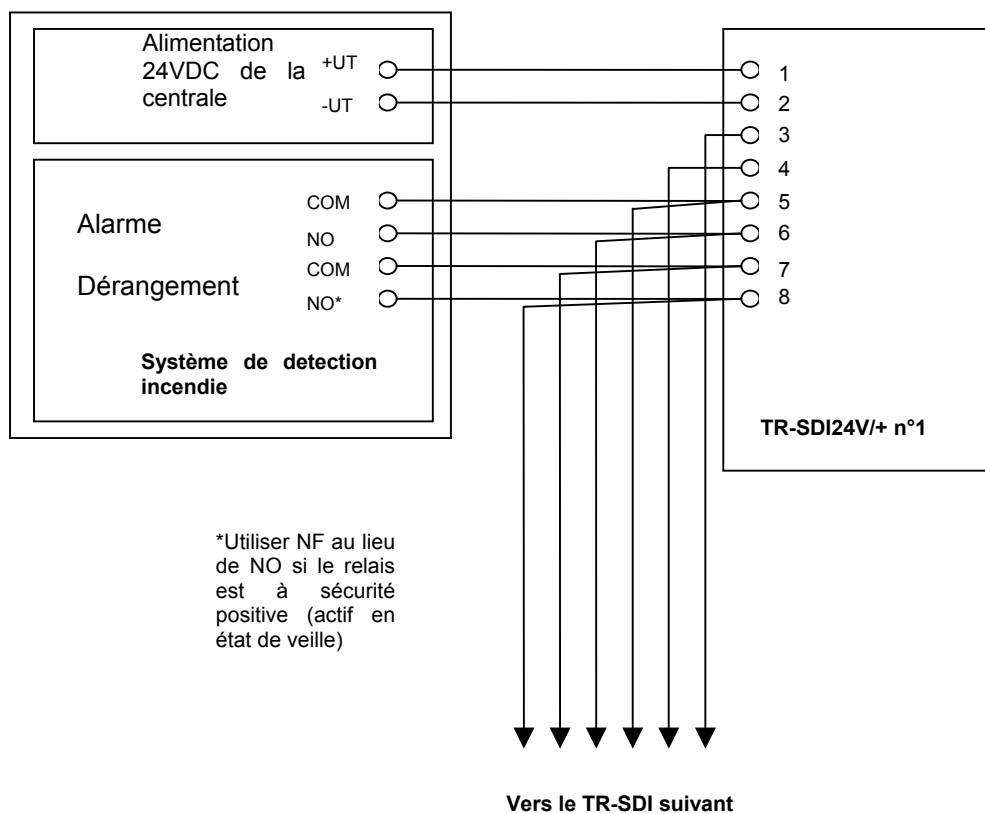
Indice : A



SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 11
	CONNEXION MAY1 / MAY1EX	Indice : A







SEFI

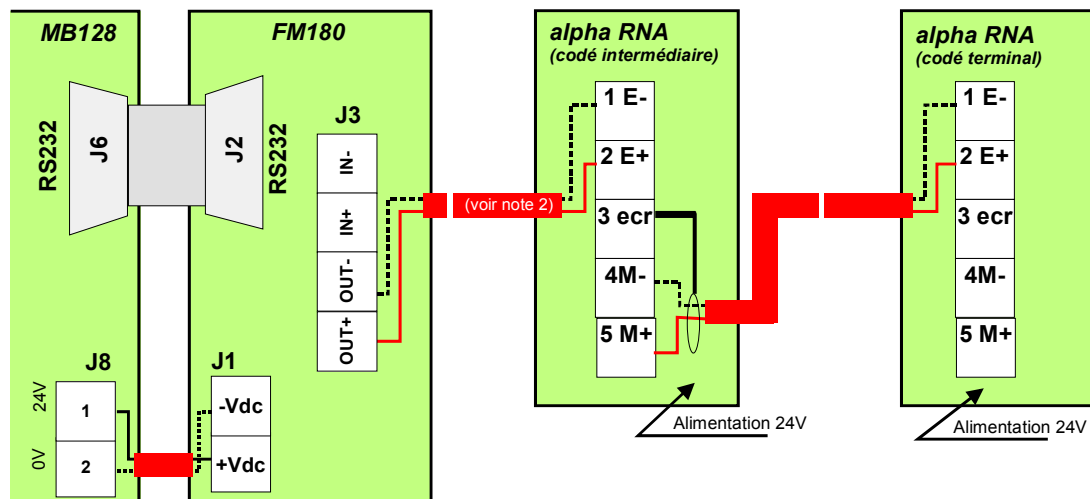
FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n°:13

TR-SDI

Indice : A

liaison RS485 - ALPHA RNA



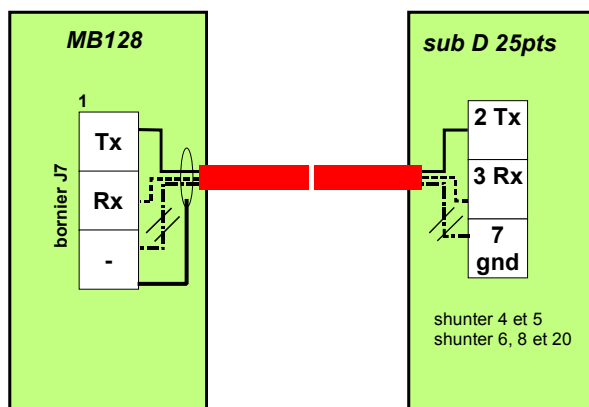
notes :

1/ tous les écrans de câble sont à protéger par un souplesseau.

2/ pour être fonctionnelle, cette liaison doit être déclarée au menu "paramètres généraux" d'Héphaïs 128.

3/ pour la connexion du produit ALPHA Rna, se reporter au fti13.

liaison RS232 - imprimante série externe



notes :

1/ tous les écrans de câble sont à protéger par un souplesseau.

2/ pour être fonctionnelle, cette liaison doit être déclarée par téléchargeement (choix imprimante externe).

3/ sur certains modèles d'imprimante, Tx et Rx peuvent être croisés.

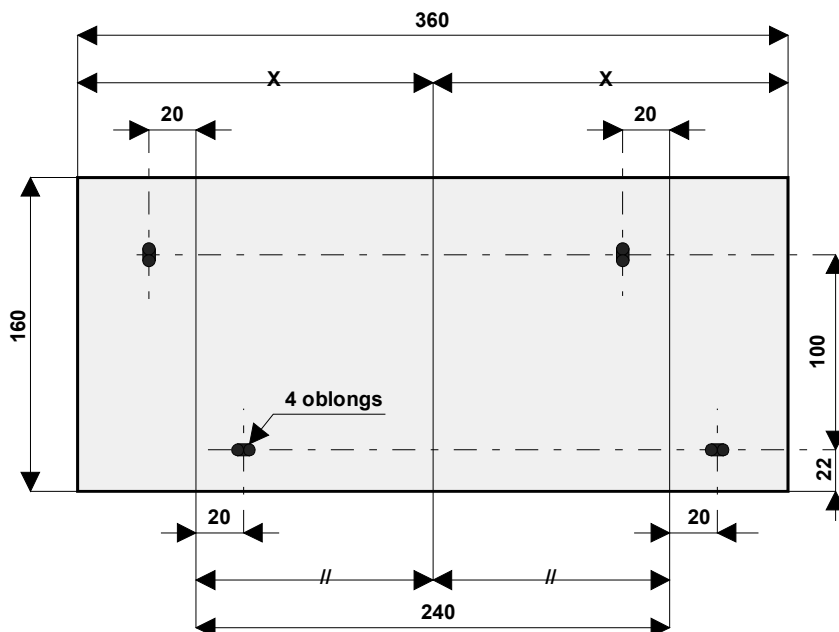
SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

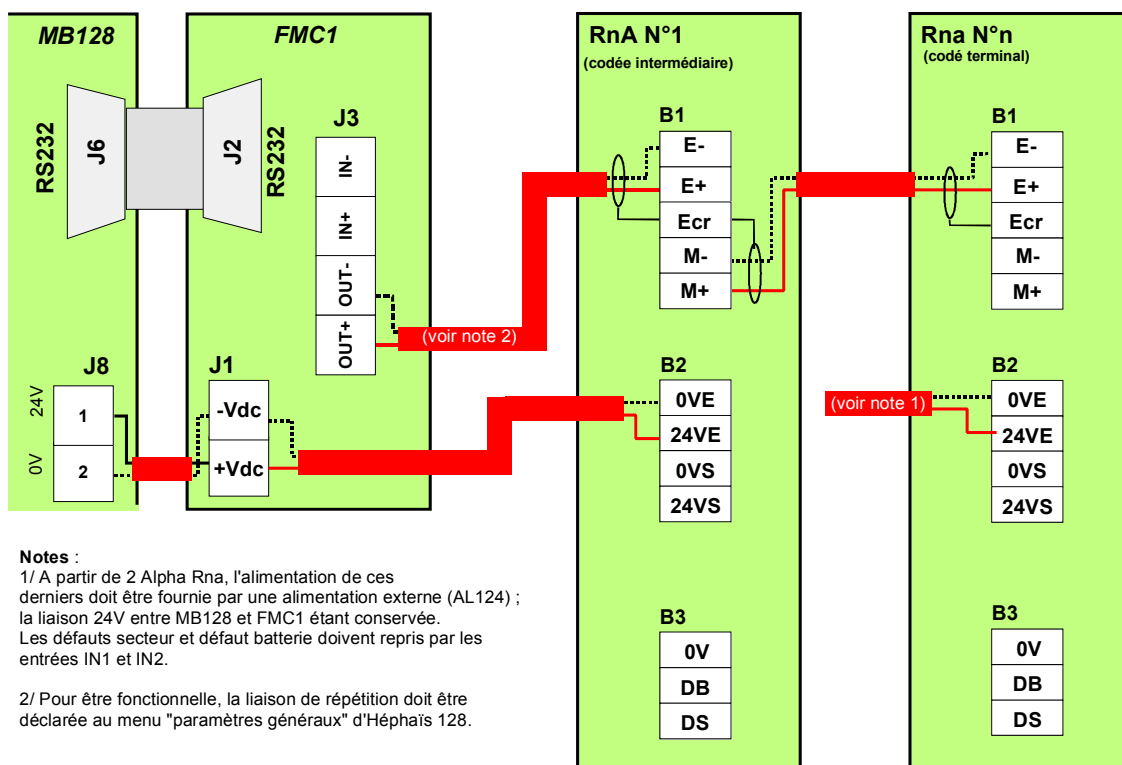
LIGNES RS485 & RS232

fti n° : 14

indice : A



FIXATION MURALE ALPHA Rna



Notes :

1/A partir de 2 Alpha Rna, l'alimentation de ces derniers doit être fournie par une alimentation externe (AL124) ; la liaison 24V entre MB128 et FMC1 étant conservée. Les défauts secteur et défaut batterie doivent repris par les entrées IN1 et IN2.

2/ Pour être fonctionnelle, la liaison de répétition doit être déclarée au menu "paramètres généraux" d'Héphaïs 128.

Diagram illustrating the three possible states of the RFL (Redundancy Feedback Loop) in the MB128 module. Each state shows a 4-bit register with bits E+, E-, S+, and S-.

Legend:

- Ligne sirènes module MB128** (Alarm line)
- +** (High signal)
- (Low signal)
- RFL** (Redundancy Feedback Loop)

The three states shown are:

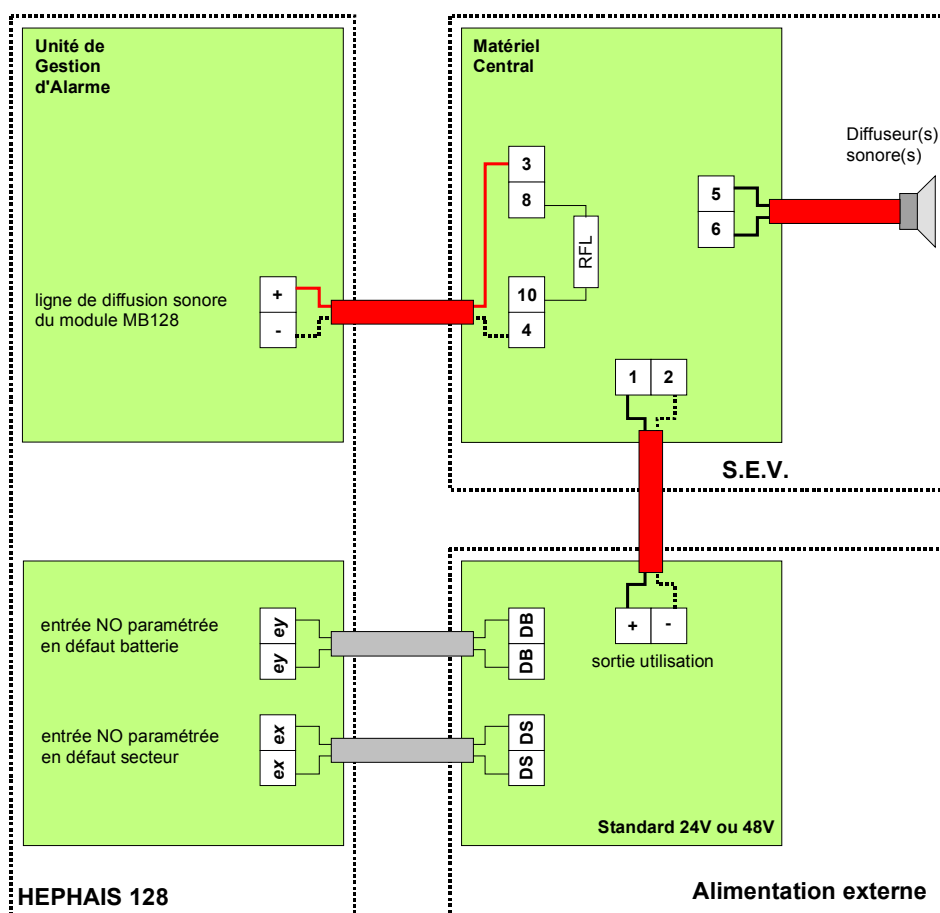
- State 1: E+ and S+ are high, E- and S- are low.
- State 2: E+ and S- are high, E- and S+ are low.
- State 3: E+ and S- are high, E- and S+ are low, and the RFL is active (indicated by a red box labeled RFL).

The diagram illustrates the wiring for the ATC95 alarm system. It shows the following components and connections:

- Ligne adressable:** A two-wire line with positive (+) and negative (-) terminals.
- K1:** A relay with terminals **e**, **E-**, and **E+**. The **e** terminal is connected to the positive line, and the **E+** terminal is connected to the negative line.
- K2:** A terminal block with terminals **A** (Com), **D** (NO), **E** (NC), **M**, **J**, and **H**.
- K3*:** A relay (available only on ATC95) with terminals **A** (Com), **D** (NO), **E** (NC), **M**, **J**, and **H**.
- Sirène:** A siren with terminals **In+**, **In-**, **Out+**, and **Out-**.

The connections are as follows:

- The positive line is connected to terminal **e** of K1 and terminal **A** of K2.
- The negative line is connected to terminal **E+** of K1 and terminal **M** of K2.
- Terminal **D** of K2 is connected to terminal **In+** of the siren.
- Terminal **E** of K2 is connected to terminal **In-** of the siren.
- Terminal **J** of K2 is connected to terminal **Out+** of the siren.
- Terminal **H** of K2 is connected to terminal **Out-** of the siren.
- The siren's **Out+** and **Out-** terminals are connected to the positive and negative lines, respectively.



SEFI

FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION

fti n° : 17

S.E.V. : PRINCIPE DE CONNEXION

indice : A