



**Notice d'Installation, de
Raccordement et de mise en service
HEPHAIS 1024**

Sommaire

A.	Présentation	4
B.	Nomenclature des plans de raccordement	6
C.	Installation et raccordement	8
	C.1.Préambule à toute installation	8
	C.2.Implantation	8
	C.3.Le raccordement	10
	C.3.1.Recommandations	10
	C.3.2.Sources d'alimentation	10
	C.3.3.Alimentation extérieure des équipements de détection incendie	10
	C.3.4.Sorties de commande des interfaces d'alarme technique	10
	C.3.5.Circuit de sauvegarde « BACKUP »	11
	C.3.6.Évolutions des prescriptions de câblage	11
D.	Mise en service	12
	D.1.Moyens nécessaires à la mise en service	12
	D.2.Opérations préliminaires à la mise en service	13
	D.2.1.Recommandations	13
	D.2.2.Adressage des points	13
	D.2.3.Contrôle statique des lignes	13
	D.3.Description – configuration et installation des options	15
	D.3.1.Généralités	15
	D.3.2.Installation des options	15
	D.3.3.Mise en œuvre de l'imprimante optionnelle KYOSHA	20
	D.3.4.Paramétrage de la centrale	21
	D.4.Connexion des lignes extérieures	23
	D.5.Contrôles et essais	24
	D.5.1.Relevé des versions logicielles ou évolution matérielles	24
	D.5.2.Contrôle des sources	24
	D.5.3.Essais fonctionnels	24
	D.5.4.Fin de mise en service	26
	D.6.Fiche de mise en service	27
E.	Annexes : Fiches technique d'installation (FTI) et de raccordement (FTR)	30
	E.1.Raccordement d'un convertisseur entrée analogique digitale sur une carte relais	30
	E.1.1.Sur la carte R7P2 (Indice A)	30
	E.1.2.Sur la carte R12P2 (Indice A)	31
	E.1.3.Sur la carte REP20 (Indice A)	32
	E.2.Raccordement du tableau répéteur d'exploitation TR15 Tactile sur la carte d'extension MIHMNG-EXT (Indice B)	33
	E.2.1.Les tableaux répéteurs sont alimentés par l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024	33
	E.2.2.Les tableaux répéteurs sont alimentés par une alimentation externe	34
	E.3.Particularité du coffret M12	35
	E.4.Héphaïs S1024 dans un coffret MP9U18 pour la composition d'un HA1024	36
	E.5.Héphaïs S1024 dans un coffret MP12U20 pour la composition d'un HA1024	37
	E.6.FTI1 - Fixation et équipement (Indice E)	38
	E.7.FTI2 - Borniers de raccordement (Indice C)	39
	E.8.FTI3 - Backup et déports face avant (Indice B)	40
	E.9.FTI4 - Mise en œuvre d'un circuit rebouclé (Indice B)	41

E.10.FTI5 - Détection ponctuelle gamme A05 et A12 (Indice B)	42
E.11.FTI6 - Détection ponctuelle gamme A95 (Indice A)	44
E.12.FTI7 - Détection linéaire DLF (Indice B)	45
E.13.FTI8 - HART XL (laser 4) mode adressable (Indice B)	46
E.14.FTI9 - Alarme technique AT95 et ATC95 (Indice A)	47
E.15.FTI10 - Détection ponctuelle X01/C05 par MBA95 (Indice A)	48
E.16.FTI11 - Détection ponctuelle EX par MBA95EX (Indice A)	49
E.17.FTI12 - Répétiteurs TR-SG, TR-SDI et TR-SGS (Indice B)	50
E.18.FTI13 - Entrées surveillées et liaison RS232 (Indice B)	51
E.19.FTI14 - Liaisons RS485 et 24V : ALPHA RE (Indice C)	52
E.20.FTI15 - Ligne RS422 : ALPHAFIRST (Indice B)	53
E.21.FTI16 - Diffuseurs sonores, lumineux et dispositifs actionnés de sécurité (Indice G)	54
E.22.FTI17 - S.E.V. : principe de connexion (Indice B)	56
E.23.FTI18 - Carte X4EVAC (Révision 2) : diffusion évacuation (Indice B)	57
E.24.FTI19 - Interfaces IAT16E et IAT16R (Indice A)	58
E.25.FTI20 - MGNET : réseau ECS (Indice B)	59
E.26.FTI21 - Tableau répéteur d'exploitation TR-SGA (Indice B)	60
E.27.FTI22 - Pseudo modem à liaison filaire (Indice B)	61
E.28.FTI23 - Pseudo modem à liaison optique (Indice B)	62
E.29.FTI24 - Détection manuelle gamme A05 (Indice A)	63
E.30.FTI25 - Dispositifs entrée/sortie ETC05 et ETC05-B (Indice B)	64
E.31.FTI26 - Dispositif entrée/sortie ET4C05-B (Indice A)	65
E.32.FTI27 - DFA05 - Mode adressable (Indice B)	66
E.33.FTI28 - Système radio A05W (Indice C)	67
E.34.FTI29 - Détection linéaire DLFB (Indice A)	68
E.35.FTI30 - Détecteur gaz série GD1xxA (Indice B)	69
E.36.FTI31 - Détection gamme SIRIUS adressable (Indice A)	70
E.37.FTI32 - Alarme technique gamme SIRIUS (Indice A)	71
E.38.A4261RS - Fiche technique de raccordement système d'évacuation (Indice H)	72
E.39.A4973RS - Fiche technique de raccordement secteur (Indice B)	73
E.40.A6137RS - Fiche technique de raccordement système évacuation (Indice C)	74
E.41.A7182RS - Fiche technique de raccordement DLFB30 (Indice E)	75
E.42.A7330RS - Fiche technique de raccordement Superviseur ASD-3D (Indice A)	76
E.43.A7382RS - Fiche technique de raccordement ECS réparti (Indice A)	77
E.44.A7396RS - Fiche technique de raccordement SYSTEME EVACUATION (Indice A)	78
E.45.A7565R - Fiche technique de raccordement TRE TR15-RS (Indice B)	79
E.46.A7821RS - Fiche technique de raccordement BXTML4BD24 et BXTML4BD60 (Indice A)	80
E.47.A7822RS - Fiche technique de raccordement PLT D200V (Indice A)	81
E.48.FA936R - Raccordement des cartes DM ATEX (Indice B)	82
E.49.FA955R - Raccordement des détecteurs ATEX (Indice B)	83
E.50.FA1071R - Raccordement du dispositif d'entrées/sorties pour DFA (Indice B)	84
E.51.FA1350R - Câblage de l'OA12F sur socle S12 (Indice A)	85
E.52.FA1354R - Câblage des OA05F sans ICC05 sur socle S12 (Indice A)	86
E.53.FA1353R - Raccordement des socles S12 (Indice A)	87

A. Présentation

La gamme **HEPHAIS 1024** est la gamme d'équipement de contrôle et de signalisation de SEFI destinée à être au cœur d'un système de détection incendie ou du système de mise en sécurité incendie. La gamme est composée de deux références: **Héphaïs S1024** et **Héphaïs C1024**.

Les équipements de la gamme sont proposés en coffret mural au format 3U, 9U et 12U ou en intégration en baie au format 19".

Chaque équipement de la gamme HEPHAIS 1024 est un "équipement de contrôle et de signalisation adressable" constitué de base de 2 boucles de 128 points (ou de 4 lignes ouvertes de 32 points) et permet de recevoir, selon la taille des coffrets, des cartes de boucles additionnelles permettant de gérer jusqu'à 1 024 points. Les adresses de point sont comprises entre 1 et 128^{1 2}.

La technologie utilisée par cet équipement autorise la mise en œuvre de circuits ouverts de détection. Cette particularité peut ramener la capacité maximale de 1.024 points à 512 points.

La référence **Héphaïs C1024** intègre en plus une unité de gestion d'alarme de type 1 (conforme à la norme NF S 61-936) et un centralisateur de mise en sécurité incendie de catégorie A de 2 fonctions pour les dispositifs actionnés de sécurité à rupture sans contrôle de position (conforme aux normes NF S 61-934 et NF S 61-935).

Chaque équipement peut recevoir sur ses lignes bouclées des organes intermédiaires radio permettant de communiquer par liaison hertzienne avec des détecteurs, des déclencheurs manuels d'alarme et des indicateurs d'action. Ce produit est associé aux détecteurs adressables des gammes A95, A05, A05W et SIRIUS-A (avec cartes particulières) (le choix de la gamme s'effectue au niveau du téléchargement).

Mise en réseau : l'équipement **Héphaïs S1024** peut être étendu jusqu'à 16 équipements de contrôle et de signalisation (1 Héphaïs S1024 et 15 HEPBOX) en réseau ce qui porte la capacité maximale à 16 384 points et à 16 000 zones. Il est également possible de mixer des faces avant dédiées à un ou plusieurs HEPBOX locaux (poste de sécurité avancé).

Le terminal d'exploitation **TERMTEX1024N** en plastique 3U/19" permet le déport d'une face avant.

Les références commerciales sont les suivantes

- **Héphaïs S1024**: Équipement de contrôle et de signalisation;
- **Héphaïs C1024**: Équipement de contrôle et de signalisation / centralisateur de mise en sécurité incendie.

Les déclinaison commerciales proposées correspondent au formats mécaniques suivants :

- .NE : Format murale Non Extensible (Coffret au format 3U)
- .VM : Format murale (Coffret au format 9U ou 12U)
- .19 : pour intégration baie au standard 19"

HEPHAIS 1024 a été développé en conformité avec un système de gestion de la qualité, il utilise les techniques à microprocesseur et est étudié pour répondre aux exigences des normes NF EN 54-2 et NF EN 54-4.

Tous les composants constitutifs de l'alimentation électrique ont été sélectionnés pour l'utilisation qui en est prévue et répondent à la classe 3K5 de la norme EN 60721-3-3 : 1995.

Le chargeur et l'alimentation sont conformes aux prescriptions de sécurité de la norme CEI950 : 1991.

L'équipement **Héphaïs S1024** peut être intégré dans les coffrets (MP12U20, MP9U18) du centralisateur de mise en sécurité incendie **ATENA Type A** dans les conditions de la certification du centralisateur de mise en sécurité incendie. Le combiné est alors référencé HA1024.

¹ L'utilisation du tableau de répétition ALPHA-RE ramène cette capacité à 125 points.

Les variantes commerciales « NE » ne gèrent pas la gamme SIRIUS-A, ne sont pas intégrables à un « réseau Héphaïs S1024 » tel que décrit ci-avant et sont limitées en capacité de gestion :

- Soit un maximum de 256 points et 256 zones de détection sur 2 circuits rebouclés de détection;
- Soit un maximum de 128 points sur 128 zones de détection sur 4 circuits ouverts de détection.

L'équipement **Héphaïs S1024** peut être intégré dans les coffrets (M12, MP9U) du centralisateur de mise en sécurité incendie **DELTA 256** dans les conditions de la certification du centralisateur de mise en sécurité incendie. Le combiné est alors référencé HD1024.



AVERTISSEMENT :

La gestion du combiné radio "MA05F" ainsi que l'accès aux tableaux de report "TR15-RS" et "TR15 Tactile" sont uniquement disponibles à partir de l'unité centrale CPU1024 d'évolution $\geq$ EV.XX (version logicielle LB2B $\geq$ 7.00).

L'unité centrale CPU1024 d'évolution EV.XX (version logicielle LB2B $\geq$ 7.00) permet de gérer uniquement le module de face avant couleur IHM1024.

Le module de face avant monochrome H1024 fonctionne uniquement avec une unité centrale CPU1024 d'évolution $<$ EV.XX (version logicielle LB2B $<$ 7.00).

B. Nomenclature des plans de raccordement

Numéro	Indice	Désignation	Matériel concerné
E.1.1	A	Raccordement d'un convertisseur entrée analogique digitale sur un relais de la carte R7P2	
E.1.2	A	Raccordement d'un convertisseur entrée analogique digitale sur un relais de la carte R12P2	
E.1.3	A	Raccordement d'un convertisseur entrée analogique digitale sur un relais de la carte REP20	
E.2	B	Raccordement du tableau répéteur d'exploitation TR15 Tactile sur la carte d'extension MIHMNG-EXT	TR15 Tactile
E.3	A	Particularité du coffret M12	
E.4	A	Héphaïs S1024 dans un coffret MP9U18 pour la composition d'un HA1024	
E.5	A	Héphaïs S1024 dans un coffret MP12U20 pour la composition d'un HA1024	
FTI-1	E	Fixation et équipement	
FTI-2	C	Borniers de raccordement	
FTI-3	B	Backup et déports face avant	MIV+
FTI-4	B	Mise en œuvre d'un circuit rebouclé	
FTI-5	B	Détection ponctuelle gammes A05 et A12	
FTI-6	A	Détection ponctuelle gamme A95	
FTI-7	B	Détection linéaire DLF	DLF
FTI-8	B	HART XL (LASER 4) - mode adressable	HART XL
FTI-9	A	Alarme technique AT95 & ATC95	
FTI-10	A	Détection ponctuelle X01/C05 par MBA95	
FTI-11	A	Détection ponctuelle EX par MBA95EX	
FTI-12	B	Répéteurs TR-SG, TR-SDI & TR-SGS	TR-SG, TR-SDI & TR-SGS
FTI-13	B	Entrées surveillées et liaison RS232	CPU1024, H1024, TEX1024
FTI-14	C	Liaison RS485 et 24V : ALPHA-RE	ALPHA-RE
FTI-15	B	Ligne RS422 : ALPHAFIRST	ALPHAFIRST
FTI-16	G	Diffuseurs sonores, lumineux et dispositifs actionnés de sécurité	AVSU_PZ, SDLI, DL2000, AVAGS-ALT, AVS2000(SIP/DL), PLX2000, AVSU FP105, DSV110, TR44-32001, AS05, SSS, DAS rupture
FTI-17	B	SEV : principe de connexion	SEV
FTI-18	B	Carte X4EVAC (Révision 2) : diffusion évacuation	X4EVAC
FTI-19	A	Interfaces IAT16E & IAT16R	IAT16E & IAT16R
FTI-20	B	MGNET : réseau équipement de contrôle et de signalisation	
FTI-21	B	Tableau répéteur d'exploitation TR-SGA	TR-SGA
FTI-22	B	Pseudo modem à liaison filaire	
FTI-23	B	Pseudo modem à liaison optique	
FTI-24	A	Détection manuelle gamme A05	DMA05
FTI-25	B	Dispositifs d'entrée/sortie ETC05 & ETC05-B	ETC05 et ETC05-B
FTI-26	A	Dispositif d'entrée/sortie ET4C05-B	ET4C05-B
FTI-27	B	DFA05 – mode adressable	DFA05
FTI-28	C	Système radio A05W	OI05W
FTI-29	A	Détection linéaire DLFB	
FTI-30	B	Détecteurs de gaz série GD1xxA	GD113-A, GD100A, GD101A, GD102A, GD104A, GD105A, GD106A
FTI-31	A	Détection gamme SIRIUS adressable	
FTI-32	A	Alarme technique gamme SIRIUS	ATA, ATCA
A4261RS	H	Système d'évacuation	Type1 : AVSU_PZ

Ce document est la propriété de SEFI, il ne doit être ni communiqué, ni reproduit sans l'accord écrit de SEFI.

Numéro	Indice	Désignation	Matériel concerné
			Type2 : AVAGS-ALT, AGS2000 (+SDLI), AVS2000 (SIP/DL), DL2000, PLX2000, DLHx, DF2000, DFD2000, DSF2000 Type5 : AVSMP
A4973RS	B	Secteur	
A6137RS	C	Système d'évacuation	Type4 : AVSU FP105, DSV110
A7182RS	E	DLFB30	DLFB30
A7330RS	A	Superviseur ASD-3D	
A7382RS	A	ECS réparti	
A7396RS	A	SYSTEME EVACUATION	
A7565R	A	TRE TR15-RS	TR15-RS
A7821RS	A	Parafoudres BXTML4BD24 et BXTML4BD60	BXTML4BD24 et BXTML4BD60
A7822RS	A	Parafoudre PLT D200V	PLT D200V
FA1071R	B	Raccordement du dispositif d'entrées sorties pour détecteur de fumée par aspiration	ET3MA12F-B
FA1350R	A	Câblage de l'OA12F sur socle S12	OA12F
FA1353R	A	Raccordement des socles S12 pour la gamme conventionnelle	
FA1354R	A	Câblage des OA05F (sans ICC05) sur socle S12	OA05F (sans ICC05)
FA936R	B	Raccordement des cartes DM ATEX	
FA955R	B	Raccordement des détecteurs ATEX	

C. Installation et raccordement

C.1. Préambule à toute installation

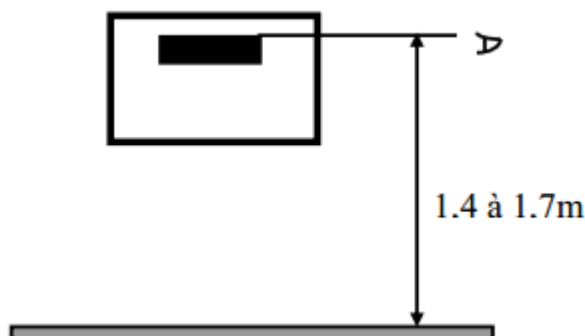
Avant de démarrer l'installation et le raccordement de la centrale, vérifier que vous êtes en possession des documents suivants :

- 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, multiponctuels, ...),
- le carnet de câbles indiquant l'affectation des différentes lignes aux lignes disponibles sur l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024 et les borniers afférents.

C.2. Implantation

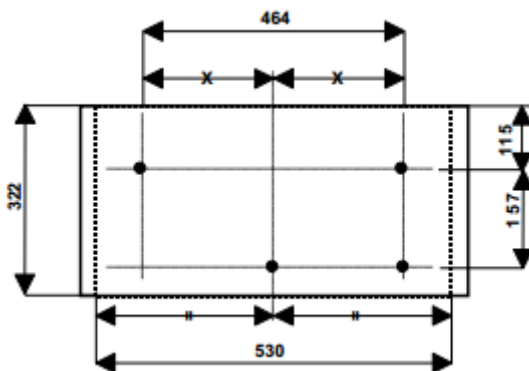
De façon générale et afin de permettre une exploitation et une maintenance aisées du tableau, il est indispensable que la hauteur de fixation de la face avant soit déterminée entre 1,4m et 1,7m pour que la lisibilité de l'afficheur alphanumérique reste possible.

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.

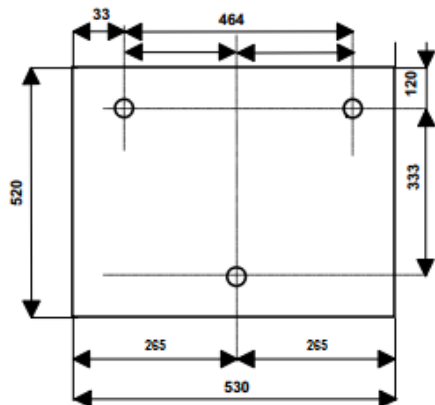


Fixer au mur le ou les coffrets prévus solidement par l'intermédiaire des trous prévus à cet effet:

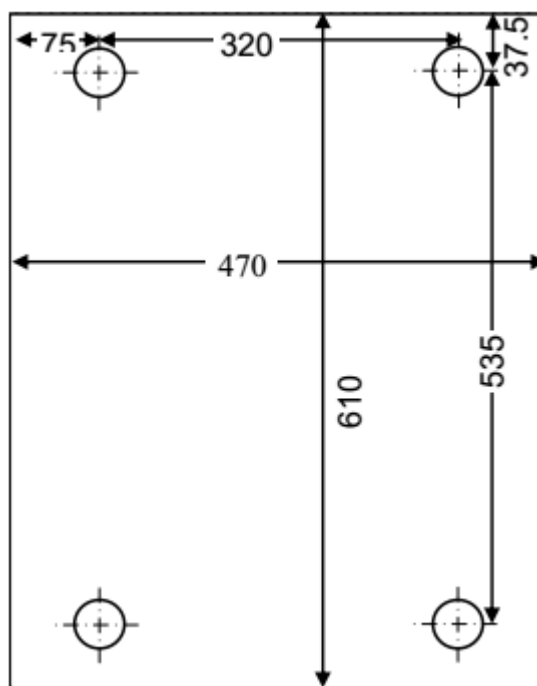
Prévoir suffisamment de dégagement autour des coffrets pour pouvoir ouvrir la porte.



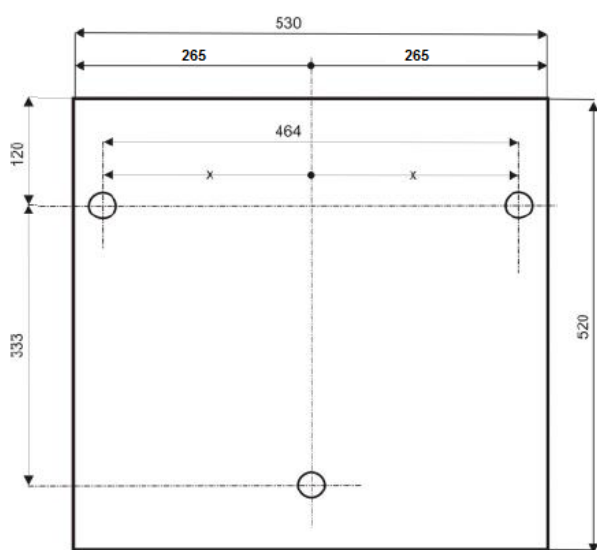
Encombrement du coffret MP3U avec porte (L x H x P) : 600 x 325 x 180 mm



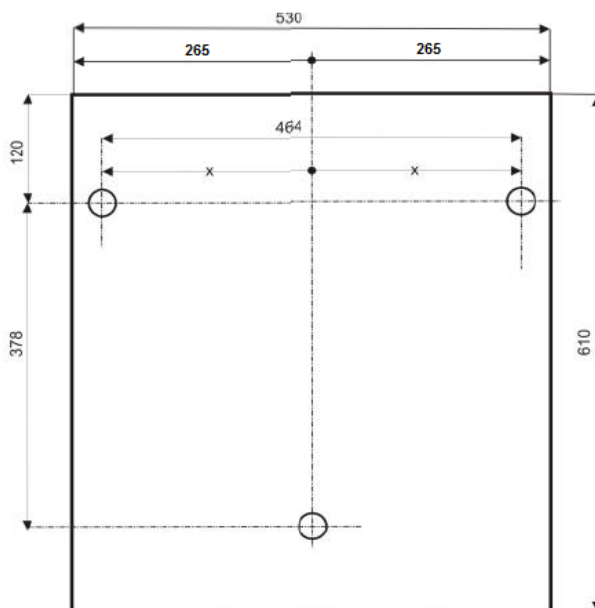
Encombrement du coffret MP9U avec porte (L x H x P) : 530 x 525 x 230 mm



Encombrement du coffret M12 avec porte (L x H x P) : 500 x 620 x 218 mm



Encombrement du coffret MP9U18 avec porte (L x H x P) : 530 x 520 x 240 mm



Encombrement du coffret MP12U ou MP12U20 avec porte (L x H x P) : 530 x 240 x 610 mm

C.3. Le raccordement

C.3.1. Recommandations

Afin de conserver l'indice initial de protection du tableau (IP30), les câbles pénétreront soit par la ou les plaques latérales ou de fond.

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

C.3.2. Sources d'alimentation

C.3.2.1. Source principale



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

Le raccordement des sources se limite à la liaison au réseau (230V - 50Hz) qui s'effectue avec du câble **3x1.5mm²** minimum de type CEI 60227 (ex : H05VV-F en PVC) pour toutes les alimentations internes et les éventuelles alimentations électrique de sécurité par l'intermédiaire des borniers spécifiques prévus à cet effet selon FTR A4973RS.

Un presse étoupe, une ferrite et un collier de serrage sont fournis avec les coffrets pour permettre une fixation du câble secteur.

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

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

Étant donné que le tableau n'est pas équipé de système d'isolation de la source primaire, l'installation dans le bâtiment du tableau doit comprendre un sectionneur bipolaire externe au tableau (ex. : disjoncteur bipolaire conforme NFC15-100).

C.3.2.2. Source secondaire et source de sécurité UGA.1



Instructions sur le remplacement des batteries au plomb :

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

C.3.3. Alimentation extérieure des équipements de détection incendie

L'énergie de fonctionnement au standard 24V nécessaire à certains équipements de détection incendie peut être issue soit de la sortie 24V du bloc d'alimentation ALBA150 (500mA maximum), soit d'un équipement d'alimentation électrique conforme (ACS 24/2A, par exemple) et dans ce dernier cas, les défauts secteur et batterie sont à reprendre par les entrées programmables de l'unité centrale CPU1024 ou du module de face avant couleur IHM1024 équipée de la carte d'extension MIHMNG-EXT ou encore du terminal d'exploitation TERMTEX1024N.

Dans le cas d'utilisation de bobines (relais par exemple) prévoir une diode de roue libre pour bloquer toute tension inductive.

C.3.4. Sorties de commande des interfaces d'alarme technique



La sortie de commande prévue sur l'interface ETC05 / ET4C05, ATC95 ou ATCA doit être exclusivement liée à la détection incendie ou l'alarme technique. En tout état de cause, ce produit ne peut pas être assimilé à un centralisateur de mise en sécurité incendie.

C.3.5. Circuit de sauvegarde « BACKUP »

Cette liaison, entre l'unité centrale CPU1024 et le (les) module(s) de face avant IHM1024 (voir FT13), permet de conserver une information d'alarme feu générale en cas de défaut système de l'équipement de contrôle et de signalisation ou l'équipement de contrôle et de signalisation / centralisateur de mise en sécurité incendie HEPHAIS 1024.

Cette mise en œuvre est **impérative** dans le cadre de la constitution d'un réseau de plus de 512 points (détecteurs / déclencheurs manuels) gérés par le même équipement de contrôle et de signalisation ou l'équipement de contrôle et de signalisation / centralisateur de mise en sécurité incendie HEPHAIS 1024 (EN 54-2, §13.7).



Bien que normativement obligatoire au-delà de plus de 512 détecteurs / déclencheurs manuels gérés par le même équipement de contrôle et de signalisation ou l'équipement de contrôle et de signalisation / centralisateur de mise en sécurité incendie, il est recommandé de **mettre systématiquement en œuvre cette liaison**.

C.3.6. Évolutions des prescriptions de câblage

Les référentiels français R7/APSAD ou NF S 61 970 prescrivent les quelques points remarquables suivants :

- Les câbles doivent être physiquement repérés à chaque départ ou arrivée dans une enveloppe de matériel principal (équipement de contrôle et de signalisation, l'équipement de contrôle et de signalisation / centralisateur de mise en sécurité incendie et l'équipement d'alimentation électrique) ; pour les autres constituants ceci devient obligatoire dès qu'il y pénètre plus de 2 câbles (socle de détecteur avec indicateur, par exemple).
- Du câble de la catégorie CR1 doit être utilisé pour réaliser la portion de circuit de détection :
 - comprise entre l'équipement de contrôle et de signalisation et le premier point, ce qui signifie pour un circuit rebouclé, départ et retour.
- Du câble de la catégorie CR1 doit être utilisé pour la connexion :
 - des tableaux répéteur d'exploitation,
 - des unités d'aide à l'exploitation tel que le terminal d'exploitation TERMTEX1024N.

D. Mise en service

D.1. Moyens nécessaires à la mise en service

Moyens matériels
• Un banc de codage BT05C, BT95C, BT14.
• Un multimètre numérique
• Un chronomètre
• Un micro-ordinateur et l'ensemble des équipements matériels et logiciels nécessaires aux téléchargement (TeleHEPHAIS1024 version $\geq$ V2.00, et si nécessaire LASER 4, DFA05, système radio A05W))
• Un moyen de test adapté à chaque type de détecteur
• Une perche d'essai ou tout autre moyen approprié au regard de l'implantation des appareils de détection
• Éventuellement, 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 DLF, DLFB, DFA05, LASER 4, ...
• Si nécessaire, la notice de mise en service du système radio « DPA_NTP_05-W ».
• Les plans d'installation avec notamment la position et l'adresse éventuelle des détecteurs, des déclencheurs manuels, des diffuseurs d'évacuation, des dispositifs actionnés de sécurité, ...
• Le fichier des données de sitel élaboré avec le logiciel « TeleHEPHAIS1024 » résultant de l'étude du risque et autorisant la configuration du tableau.
• Une copie de la fiche de mise en service dont un exemplaire type est joint en fin de document.

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 .



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, DLF, DLFB, DFA05, 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 MBA95EX. En effet, les détecteurs de la **gamme EX** n'assurent la continuité que lorsqu'ils sont alimentés.
- Un système radio doit toujours être mis en service in situ et **les piles ne doivent demeurer dans les composants radio que si l'équipement de contrôle et de signalisation reste sous tension** jusqu'à la réception de l'installation.
- Pour l'ensemble des produits de la **gamme SIRIUS**, il est indispensable que les matériels (socles, déclencheurs, etc) soient codés (adresse entre 1 et 125), et contrôlés, avant d'être mis en place.

D.2. Opérations préliminaires à la mise en service

D.2.1. Recommandations

Les vérifications décrites ci-après prennent en compte une installation mise en œuvre autour de la référence Héphas C1024 équipée de toutes ses fonctionnalités tant principales qu'optionnelles.

Dans le cas où ces dernières seraient absentes, ne pas réaliser les contrôles et essais relatifs à celles-ci.

D.2.2. Adressage des points

Pour chaque point des gammes A05 et A95 et selon sa nature (détecteur ponctuel, ...), procéder à l'aide du banc de test BT05C, BT95C, BT14 :

- 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 **TeleHEPHAIS1024**.
- A l'**étiquetage des socles** (directement sur socle ou éventuellement sur support étiquette SE95 ou SE05) et **des embases** (déclencheur, ...).

Dans le même temps, mettre en place les points adressés et les éventuels isolateurs ICC05 qui s'insèrent, sans outil, sur le socle S05.



Il est conseillé de réaliser les 2 premières phases en atelier.

D.2.3. Contrôle statique 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 son isolement.

Ces contrôles sont effectués sur les points de détection, les diffuseurs d'évacuation et les dispositifs actionnés de sécurité, en place.

D.2.3.1. Résistance caractéristique « R.C. »

Cette mesure est réalisée sur les lignes secondaires de détection, les lignes de diffusion d'évacuation et les lignes de télécommande.

Selon la résistance de l'élément de fin de ligne (EFL), les grandeurs mesurées entre les conducteurs « + » et « - » de la liaison, doivent être :

- **950Ω < RC < 1100Ω** pour un EFL de 1KΩ
- **3700Ω < RC < 4150Ω** pour un EFL de 3,9KΩ.

Pour les lignes de diffusion dotées d'un élément de fin de ligne, on utilisera un contrôleur universel en mode « diode ». Placer le « + contrôleur » sur le fil « - de la tête de câble » et inversement pour le « - contrôleur » ; dans ces conditions on mesurera 0,6V±0,1V. **Attention à bien respecter le sens de connexion du contrôleur, en cas d'erreur l'élément de fin de ligne sera détruit à la première commande.**

Module	Élément de fin de ligne	Référence de la ligne
CPU1024	3,9KΩ 1/4W ±5%, si surveillée	Entrées programmables (560Ω + NO en // pour sollicitation)
	Référence Héphas C1024 : • Cas de la CPU1024 de révision inférieure ou égale à /2 : 3,9K 1/4W ± 5% • Cas de la CPU1024 de révision supérieure ou égale à /3 : 56,2 1W ± 1% + diode de redressement V_{rm} =1000V, I_{dm} =1A Pour le contrôle de ce cas, établir temporairement un court-circuit au niveau de l'EFL-M et vérifier que le câble présente une impédance < 30Ω au niveau du câble départ centrale	Lignes de diffusion d'évacuation 1 et 2.
	Référence Héphas C1024 : > 24Ω en 24V ou > 48Ω en 48V (alimentation externe)	Lignes de télécommande 1 et 2 (il s'agit ici de la résistance maximale présentée par les dispositifs actionnés de sécurité).
IHM1024	3,9KΩ 1/4W ±5%, si surveillée	Entrées programmables (560Ω + NO en // pour sollicitation)
MBA95	• Cas du MBA95 d'évolution inférieure à C00 : 3,9KΩ 1/4W ±5% • Cas du MBA95 d'évolution supérieure ou égale à C00 : 4,7uF non-polarisé 50V Pour le contrôle de ce cas, établir temporairement un court-circuit au niveau de l'élément de fin de ligne et vérifier que le câble présente une impédance < 56Ω au niveau du câble départ MBA95.	Ligne secondaire de détection incendie (adresse collective).
MBASVEX	3,9KΩ 1/4W ±5% + résistance de la barrière Zéner (~280Ω)	Ligne secondaire intrinsèque

D.2.3.2. Résistance 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 (si câble avec écran), et la terre électrique de l'installation. Quelle que soit la ligne, la résistance mesurée doit être **RIS ≥ 1MΩ**.

D.2.3.3. Vérification particulières des circuit de détection

Pour chacune des 2 lignes bouclées, réaliser la mesure suivante :

Module	Valeur de résistance attendue	Mesure
CPU1024, CPU1024NE ou MD2B	< 72Ω	Entre départ – et retour – de chaque conducteur de la boucle
	< 76Ω	Entre départ écran et retour écran de chaque boucle (si câble avec écran)

Pour les gammes A05 et A95, vérifier à l'aide du banc de codage que chacune des lignes 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.

D.3. Description – configuration et installation des options

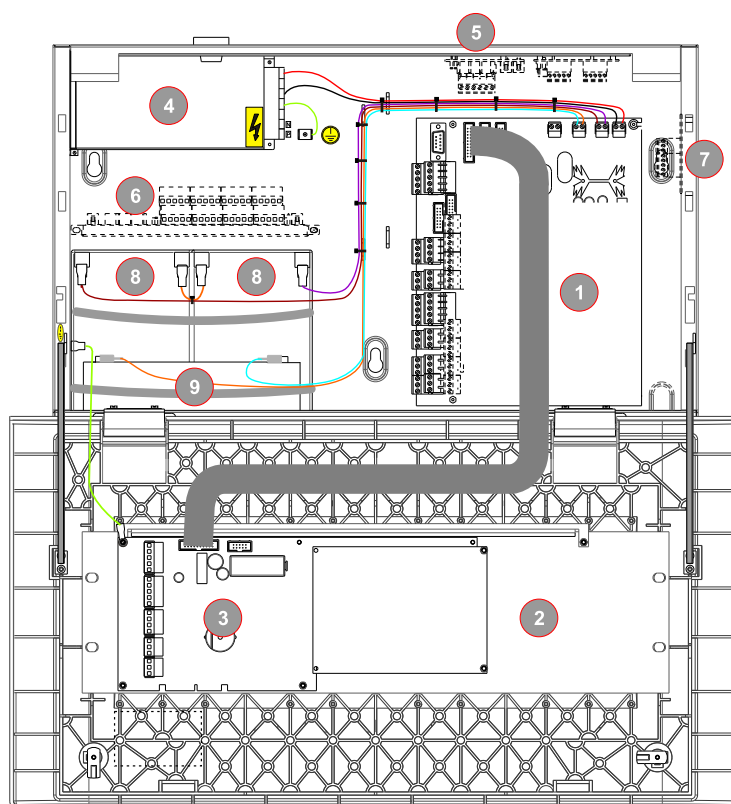
D.3.1. Généralités

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 ou switches et de cavaliers,
- **Paramétrage des données** : appareil sous tension, elle permet de définir les données de site, certaines fonctionnalités et liens inter - systèmes.

D.3.2. Installation des options

D.3.2.1. En coffret métallo-plastique MP3U



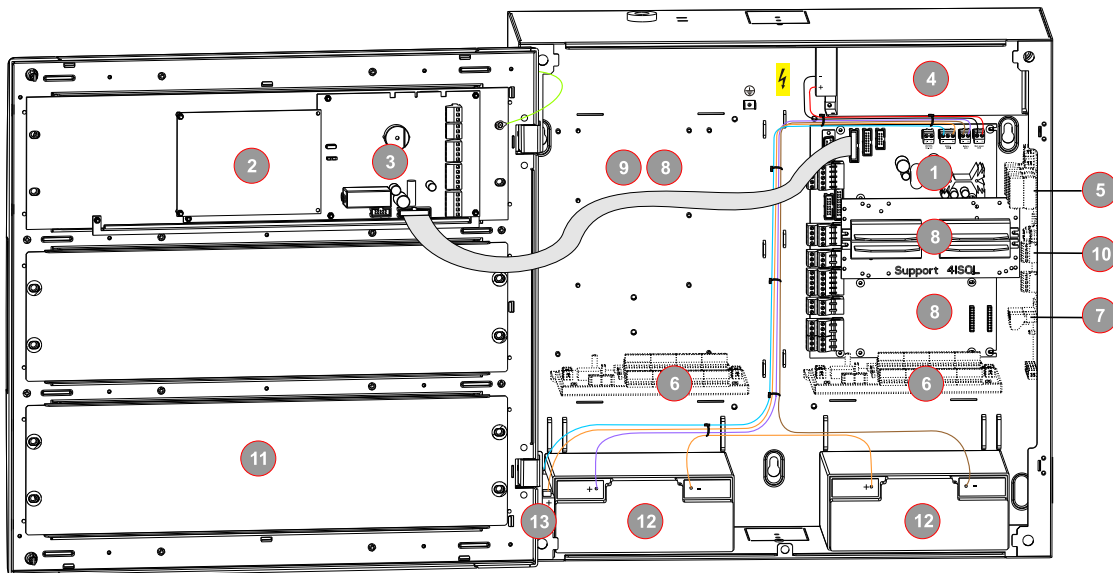
Repère	Description	Nombre
1	Unité centrale CPU1024NE	1
2	Module de face avant couleur IHM1024S ou IHM1024C ou module de face avant monochrome H1024S ou H1024C	1
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT	0 à 1 ^a
4	Bloc d'alimentation ALBA150	1
	Cartes de boucles : MD2B	0 à 4
5	Cartes options : R7P2 ou R12P2	0 à 1
6	Cartes options : REP20 ou X4EVAC	0 à 1
7	Carte option : ISO-RS	0 à 1
8	Batteries ECS 12V : 12AH FR UL VO	2
9	Batteries ECS 12V : 2,1AH FR UL VO	1

^a par module de face avant couleur IHM1024.

D.3.2.2. En coffret métallo-plastique MP9U



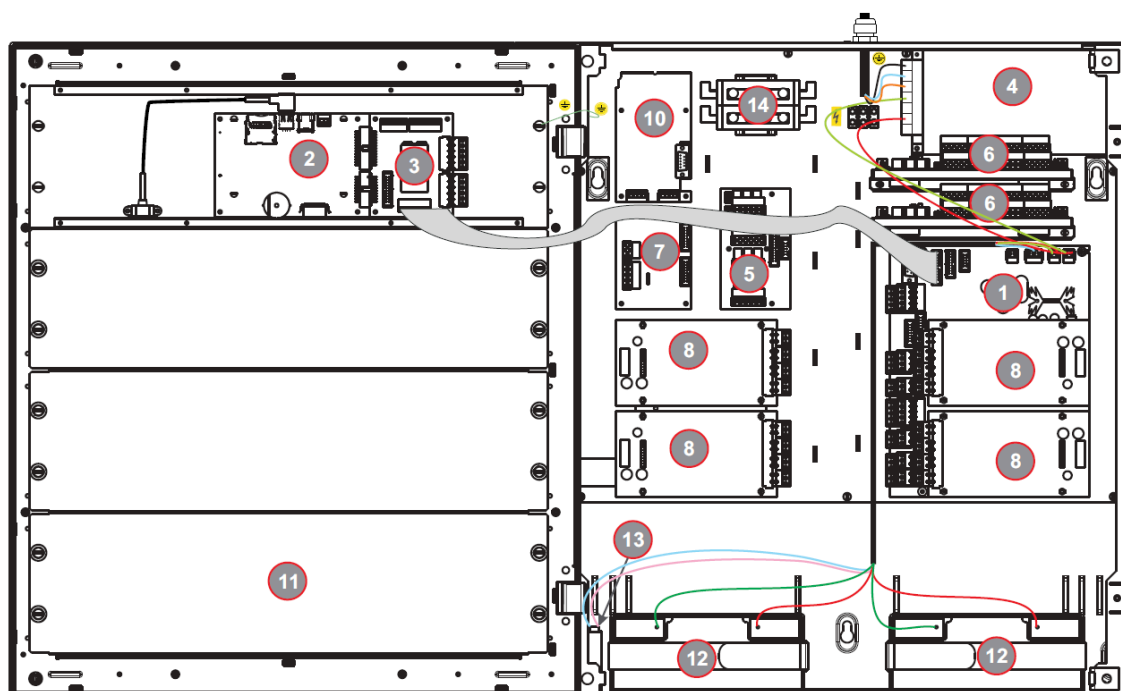
Interconnecter l'ensemble des modules et cartes puis après avoir vérifié la tension à vide des batteries, les mettre en place.



Repère	Description	Nombre
1	Unité centrale CPU1024	1
2	Module de face avant couleur IHM1024S ou IHM1024C ou module de face avant monochrome H1024S ou H1024C	1
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT	0 à 1 ^a
4	Bloc d'alimentation ALBA150	1
5	Cartes options : R7P2 ou R12P2	0 à 1
6	Carte option : REP20 ou carte option : X4EVAC	0 à 2
7	Carte option : ISO-RS	0 à 1
8	Carte option : MD2B ou carte option : MD4LS (Rév 2)	0 à 7 0 à 8
9	Carte option : IE2M	0 à 1
10	Carte option : MGNET	0 à 1
11	Kit imprimante : KYOSHA ou Kit imprimante : CUSTOM PLUS2	0 à 1
12	Batteries ECS 12V : 17AH FR UL VO	2
13	Batteries ECS 12V : 1,2AH FR UL VO	1

^a par module de face avant couleur IHM1024.

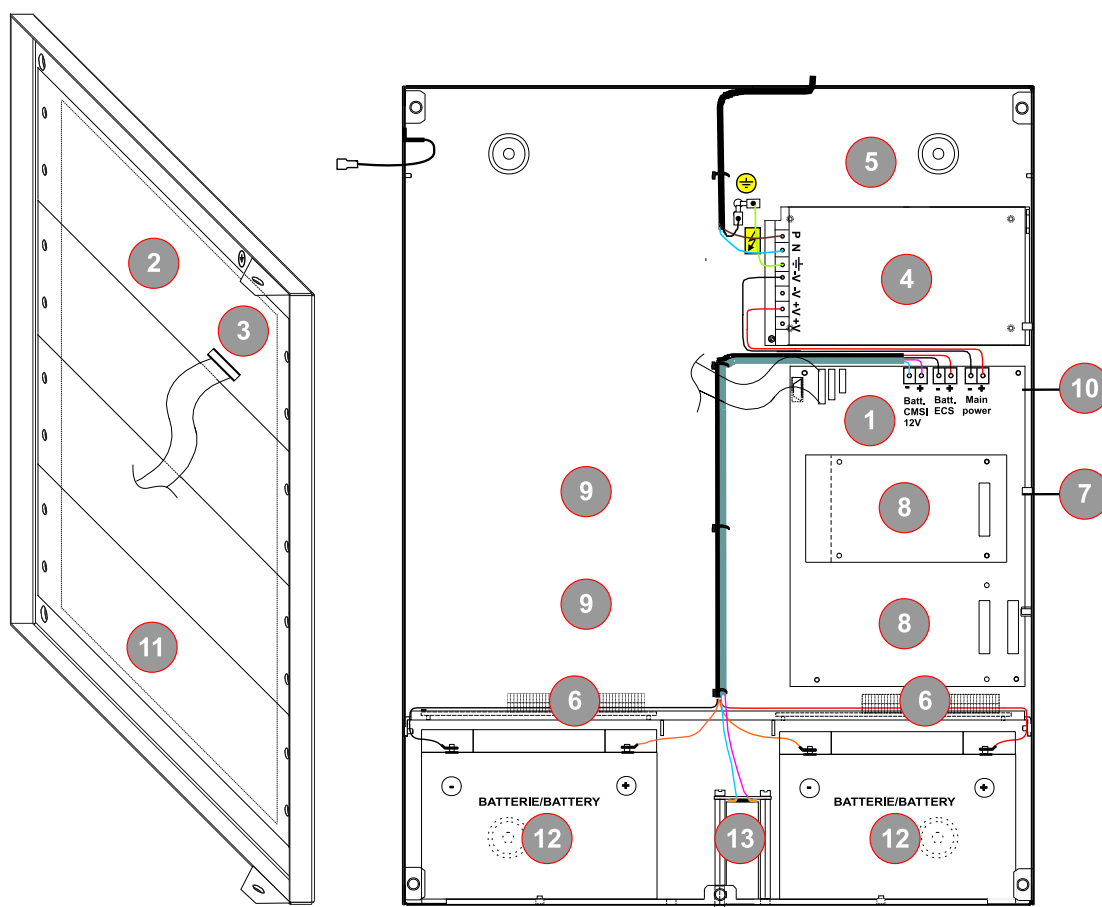
D.3.2.3. En coffret métallo-plastique MP12U20



Repère	Description	Nombre
1	Unité centrale CPU1024	1
2	Module de face avant couleur IHM1024S ou IHM1024C ou module de face avant monochrome H1024S ou H1024C	1
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT	0 à 1 ^a
4	Bloc d'alimentation ALBA150	1
5	Cartes options : R7P2 ou R12P2	0 à 1
6	Carte option : REP20 ou carte option : X4EVAC	0 à 2
7	Carte option : ISO-RS	0 à 1
8	Carte option : MD2B ou carte option : MD4LS (Rév 2)	0 à 7 0 à 8
9	Carte option : IE2M	0 à 1
10	Carte option : MGNET	0 à 1
11	Kit imprimante : KYOSHA ou Kit imprimante : CUSTOM PLUS2	0 à 1
12	Batteries ECS 12V : 17AH FR UL VO ou 24AH FR UL VO	2
13	Batteries ECS 12V : 1,2AH FR UL VO	1

^a par module de face avant couleur IHM1024.

D.3.2.4. En coffret métal M12U



Repère	Description	Nombre
1	Unité centrale CPU1024	1
2	Module de face avant couleur IHM1024S ou IHM1024C ou module de face avant monochrome H1024S ou H1024C	1
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT	0 à 1 ^a
4	Bloc d'alimentation ALBA150	1
5	Cartes options : R7P2 ou R12P2	0 à 1
6	Carte option : REP20 ou carte option : X4EVAC	0 à 2
7	Carte option : ISO-RS	0 à 1
8	Carte option : MD2B ou carte option : MD4LS (Rév 2)	0 à 7 0 à 8
9	Carte option : IE2M	0 à 1
10	Carte option : MGNET	0 à 1
11	Kit imprimante : KYOSHA ou Kit imprimante : CUSTOM PLUS2	0 à 1
12	Batteries ECS 12V : 17AH FR UL VO ou 24AH FR UL VO	2
13	Batteries ECS 12V : 1,2AH FR UL VO	1

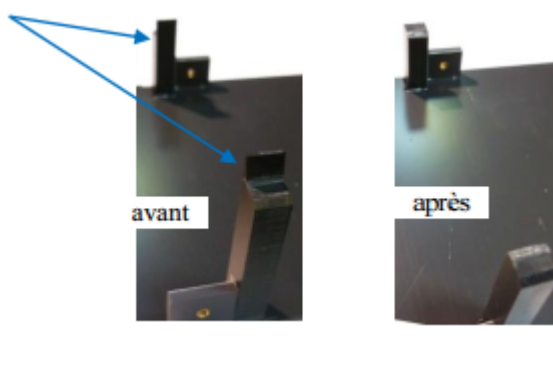
^a par module de face avant couleur IHM1024.

D.3.2.5. Face avant en coffret TERMTEX1024N



Le coffret TERMTEX1024N permet le déport aisé de la face avant couleur IHM1024 équipée de la carte d'extension MIHMNG-EXT. Il peut être utilisé en coffret mural ou en pupitre posé à plat.

Avec les faces avant couleur IHM1024, il faut couper les languettes des 2 appuis internes



D.3.3. Mise en œuvre de l'imprimante optionnelle KYOSHA

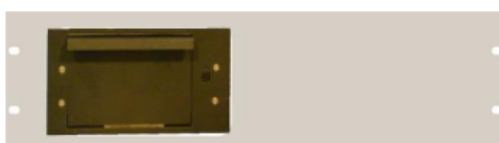
D.3.3.1. Mise en place



Face 3U KYORACK



Intégration de l'imprimante



Imprimante KYOSHA installée

Procéder comme suit :

- Déposer l'un des caches 3U de la porte de coffret et le remplacer par un cache évidé de l'emplacement destiné à l'imprimante ;
- Par l'intérieur, mettre en place puis fixer l'imprimante ;
- Procéder à la configuration de l'imprimante (la prise en compte n'est valide que si le produit est hors tension) en positionnant les 8 interrupteurs « SW » présents sur la carte électronique de la façon suivante :

Critère	Sélection
Vitesse de transmission 9600 Bauds	SW1 et SW2 sur ON
Forme des mots 8 bits sans parité	SW3 et SW4 sur OFF
Mode IBM 320 dots par ligne	SW5 sur OFF SW6 sur ON
80 caractères par ligne	SW7 sur ON
CR = CR	SW8 sur OFF

- Une fois configurée, connecter sur l'imprimante cordon d'alimentation (sans polarité) et de communication (DB9) ;
- Passer ces deux cordons dans le cadre, encastrent l'imprimante dans ce dernier puis la fixer par l'intérieur à l'aide des 2 flasques latéraux, visser jusqu'en butée et serrer les contre-écrous ;
- connecter les 2 cordons sur le module de face avant Fortés ;
- S'assurer qu'un rouleau de papier est présent.

Le câble de communication est câblé sur la DB9 de la façon suivante :

1	GND masse
2	RX réception de données
3	PW sortie 11,5V
4	TX émission de données
5	GND masse
6	NC non connecté
7	DTR imprimante OK
8	CTS non géré
9	NC non connecté

D.3.3.2. Mise sous tension et fonctions

A la mise sous tension le voyant s'allume. Ce dernier peut avoir 4 états :

- **Eteint** : plus de tension.
- **Allumé fixe** : imprimante prête à l'emploi.
- **Clignotant lent** : mémoire pleine.
- **Clignotant rapide** : absence de papier ou tête d'impression bloquée (mettre et remettre sous tension).

L'imprimante est équipée d'un bouton poussoir qui permet :

- **Avance papier** : pression longue.
- **Détection papier** : après remise de papier appuyer brièvement (environ 1s) pour effacer le mode clignotant rapide.
- **Configuration** : l'imprimante est hors tension ; simultanément presser sur le bouton et mettre sous tension. Dès que l'imprimante démarre, relâcher le bouton.

D.3.3.3. Particularité au téléchargement

Pour obtenir une impression du type fil de l'eau, il convient d'opter pour le choix « Impression automatique » à la rubrique « Paramètres avancées de la face avant » de l'onglet « Paramètres généraux ».

D.3.4. Paramétrage de la centrale

D.3.4.1. 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 ECS) et éventuellement sécurité (Batterie CMSI).

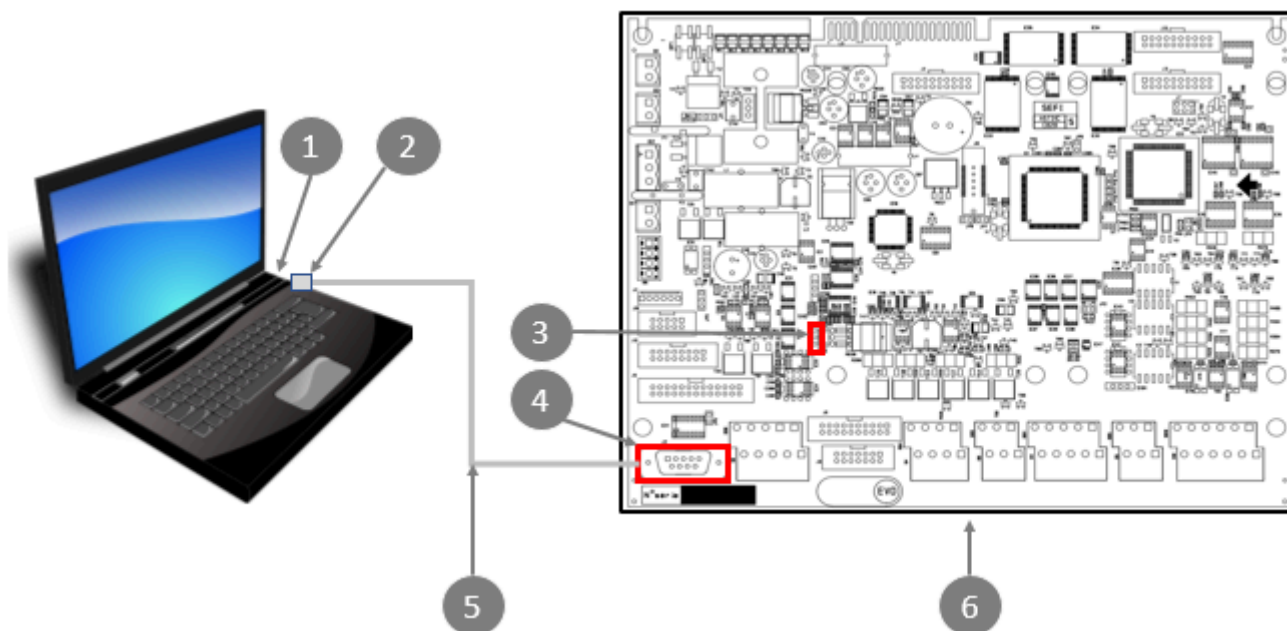
Vérifier ensuite les éléments suivants :

- Le voyant vert de la face avant couleur IHM1024 ou monochrome H1024 « Sous tension » est allumé,
- Le voyant vert (+5V) des éventuelles cartes REP20 clignote.

D.3.4.2. Téléchargement - rétrochargement

D.3.4.2.1. Raccordement

Réaliser les raccordements nécessaires au téléchargement :



Ref	Désignation
1	Port de communication série RS232, 9600 bauds avec ou sans adaptateur USB
2	Clé informatique TeleHEPHAIS1024
3	SW2 sur l'unité centrale CPU1024 ou CPU1024NE
4	Terminal D9 sur l'unité centrale CPU1024 ou CPU1024NE
5	Câble droit muni de 2 SUB-D9 points femelles
6	Unité centrale CPU1024 ou CPU1024NE



Avant le raccordement du câble de téléchargement, tous les équipements doivent être sous tension.

D.3.4.2.2. Transfert des données

Lorsque les données de site sont saisies et que les raccordements sont effectués, basculer SW2 « Tel.DDS » sur « ES » de l'unité centrale CPU1024 ou CPU1024NE. L'équipement est en défaut système, « Système hors service » est allumé.

État	Affichage	Écran micro ordinateur
A la 1 ^{ère} mise sous tension ou avec SW2 « Tel.DDS » sur ES et après un reset	Téléchargement DDS	Après l'affichage ci-contre, lancer « Téléchargement », choisir le numéro de centrale (par défaut n°1; en présence de cartes réseau, le numéro codé sur MGNET = N° centrale-1).
SW2 « Tel.DDS » sur ES	Téléchargement DDS	
Envoi des données	Téléchargement DDS	« Passage de codes », OK à chaque séquence
Fin du téléchargement	Téléchargement terminé	
SW2 « Tel.DDS » sur HS et après un reset	Initialisation en cours	
En fin d'initialisation	Nom du site affiché et extinction du voyant « Système hors service »	



Après l'initialisation de l'équipement, il peut être intéressant de se connecter en Hyperterminal pour accéder aux menus pour connaître des informations de détail de diverses natures ou de consulter les informations à partir de la face avant.

Le voyant « Système hors service » est éteint et le voyant vert de chaque carte ligne ou boucle clignote.

Les signalisations de défaut liées aux lignes et liaisons extérieures apparaissent compte tenu de leur non-connexion.

D.4. Connexion des lignes extérieures

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.

En accompagnement de cette phase, il convient si nécessaire de programmer les détecteurs spéciaux tel le détecteur par aspiration DFA05 ou/et les systèmes radio A05W.

Liaison	Signalisation éventuelle de défaut associée
Sortie 24V/0.5A (CPU1024 ou CPU1024NE)	Dérangement général et affichage de « Défaut fusible 24V » si présence d'un court-circuit ou d'une surconsommation.
Liaison(s) BACKUP (CPU1024 ou CPU1024NE, IHM1024S, IHM1024C, IHM1024)	Quelle qu'en soit la raison de sa mise en œuvre (nombre de points, face avant déportée ou réseau d'équipement de contrôle et d signalisation.), tout défaut sur ces lignes est signalé par un dérangement général.
Entrée programmable 1 (CPU1024CPU1024NE, , MIHMNG-EXT, IHM1024S, IHM1024C)	Selon programmation.
Entrée programmable 2 (CPU1024 ou CPU1024NE, IHM1024S, IHM1024C , MIHMNG-EXT)	Selon programmation.
Circuits de détection (CPU1024 ou CPU1024NE ou MD2B ou MD4LS (Rév 2) de révision supérieure ou égale à C00)	Raccorder les circuits de détection dans l'ordre croissant des numéros de ligne. Vérifier sur l'afficheur à chaque étape du raccordement que le totalisateur de points en défaut diminue dans la proportion attendue.
Lignes secondaires de détection (MBA95, ...)	Dans ce cas particulier, si un défaut subsiste, il est affecté à l'adresse collective.
Répétition Relais 1 / alarme générale (CPU1024 ou CPU1024NE)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé (centralisateur de mise en sécurité incendie, tableau de report, ...) qui assure la surveillance de ces liaisons.
Répétition Relais 2 / défaut général générale (CPU1024 ou CPU1024NE)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé (tableau de report, ...) qui assure la surveillance de ces liaisons.
RS232 - Imprimante (IHM1024)	Pas de signalisation particulière.
RS422 - JBUS 1 (CPU1024 ou CPU1024NE)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé (centralisateur de mise en sécurité incendie, ...) qui assure la surveillance de cette liaison (voir ^a).
Lignes de diffusion d'évacuation (CPU1024 ou CPU1024NE, X4EVAC)	Contrôler que le voyant de «Défaut liaison» du pavé EVACUATION GENERALE est éteint. Attention : une fois câblées les 2 lignes de l'unité centrale CPU1024 ou CPU1024NE munies d'EFL-M doivent être calibrées afin d'augmenter leur immunité. Utiliser le menu de niveau 3 actions de maintenance-réglages-lignes de diffuseurs). Cette procédure permet de fournir des valeurs de référence à la machine ; dans tous les cas une valeur incorrecte donnera un défaut.
Lignes de télécommande (CPU1024 ou CPU1024NE)	Aucune signalisation associée (contrôler qu'il y a présence de tension sur les lignes).
Répétitions paramétrables (R7P2, R12P2, REP20)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé (centralisateur de mise en sécurité incendie, tableau de report, ...) qui assure la surveillance de ces liaisons.
RS485 - V1 (ISO-RS)	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-RE qui pour leur part surveillent également cette liaison.
VOIE 2 (485/422 – communication JBUS 2 (ISO-RS)	Pas de signalisation particulière, c'est généralement le matériel associé (centralisateur de mise en sécurité incendie, ...) qui assure la surveillance de cette liaison (voir ^a).
Réseau de communication équipement de contrôle et de signalisation (MGNET)	Si la liaison rebouclée présente un défaut, ce dernier est signalé comme défaut dialogue. Il en est de même si les versions logicielles des unité centrale CPU1024 ou CPU1024NE ne sont pas identiques

^a L'activation et les numéros d'esclave JBUS1 et JBUS2 sont téléchargés. Ils peuvent être compris entre 1 et 255, ils peuvent être identiques ou différents.

D.5. Contrôles et essais

Cette série de contrôles permet de réaliser une vérification totale du système de détection incendie et pour la référence Héphas C1024 du système de mise en sécurité incendie.

3 phases principales sont nécessaires :

- Relevé des versions logicielles ou évolution matérielles,
- Contrôle des sources,
- Essais fonctionnels.

Le présent chapitre décrit les manipulations à effectuer, les signalisations correspondantes sont détaillées, si nécessaire, dans la notice d'aide à l'exploitation du produit (02.NAE.381).

D.5.1. Relevé des versions logicielles ou évolution matérielles

Le tableau est à l'état de veille, relever soit les versions logicielles de chaque sous-ensemble principal (ex. V4.01a), soit leur évolution matérielle (ex. B01)

D.5.2. Contrôle des sources

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

Contrôle	Action	Conséquence spécifique
Source de sécurité (Héphas C1024 uniquement)	Déconnecter un des fils de liaison à la batterie de l'UGA.1 (Batterie CMSI). Rétablir éventuellement la liaison à la batterie CMSI.	Les voyants « Défaut alimentation » et « Débranchement » allumés + signal sonore continu.
Source principale	Couper le secteur 230V. Rétablir le secteur puis déconnecter un des fils de liaison aux batteries de la source secondaire (Batterie ECS).	Après ~20s, les voyants « Défaut alimentation » et « Débranchement » s'allument et le signal sonore continu se lance. Après ~3 minutes, les voyants « Défaut alimentation » et « Débranchement » s'allument et le signal sonore continu se lance.
Retour à l'état initial	Rétablir la liaison aux batteries source secondaire.	Seul le voyant « Sous tension » est allumé.

Réaliser successivement une coupure de la source principale et une coupure de la source secondaire sur chacune des alimentations extérieures au tableau (équipement d'alimentation électrique, équipement d'alimentation en énergie de sécurité, alimentation électrique de sécurité ou autres) et vérifier la qualité des signalisations.

D.5.3. Essais fonctionnels

D.5.3.1. Avertissement

Ces essais consistent en un contrôle réel du système de détection incendie. Déconnecter les lignes de diffusion d'évacuation incendie, neutraliser les matériels de mise en sécurité ou/et de protection incendie.



Pour la référence Héphas C1024, déconnecter les lignes de diffusion d'évacuation et de télécommande.

Si les lignes de télécommande sont à rupture, prendre les dispositions nécessaires avec le service de sécurité du site avant la déconnexion.

D.5.3.2. Essais du système de détection incendie seul

D.5.3.2.1. Champ d'application

Ces contrôles sont à effectuer sur chaque point du système de détection incendie (détecteur incendie, AC, déclencheur manuel et alarme technique). 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 système de détection incendie 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 détection peut être assujettie aux modes suivants :

- **Mode préalarme 2 détecteurs** (réservé aux détecteurs automatiques) : 1 détecteur d'une zone de détection automatique transmet une information de feu qui est signalée comme préalarme ; si un second détecteur de la même zone de détection automatique transmet à son tour une information d'alarme feu, l'équipement de contrôle et de signalisation passe en condition d'alarme feu.
- **Exploitation particulière** : ce mode permet de façon manuelle ou de façon automatique programmée sur 7 jours, d'autoriser l'équipement de contrôle et de signalisation à prendre en compte les différents modes de gestion.



Il est interdit d'utiliser les modes d'exploitation particulière sur des zones contenant des déclencheurs manuels.

D.5.3.2.2. 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 éventuelle de retard,
- Finalement, réaliser un réarmement.

Rappels :

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

D.5.3.2.3. Condition de dérangement

Pour les points générant un dérangement spécifique, tels les organes d'alarme technique (alarme technique 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.

D.5.3.3. Essais de l'ensemble système de détection incendie - système de mise en sécurité incendie

Ces vérifications sont spécifiques à la référence Héphaïs C1024.

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

Le tableau est à l'état de veille, les lignes de diffusion d'évacuation et les lignes de télécommande sont connectées.

Lorsque le tableau est associé à une alimentation extérieure, vérifier la bonne transmission des éventuelles informations de défaut secteur et défaut batterie de cet équipement.

D.5.3.3.1. Commande manuelle

D.5.3.3.1.1. Fonction évacuation

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

- Vérifier que le voyant associé est allumé,
- Contrôler le bon fonctionnement des diffuseurs d'évacuation et des éventuels dispositifs associés à l'évacuation.

Après la durée téléchargée, le cycle d'évacuation est terminé.

D.5.3.3.1.2. Autres fonctions de mise en sécurité

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

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

D.5.3.3.2. Commande automatique

Pour chacune des zones de détection (zone de détection automatique ou zone de détection manuelle), solliciter un point :

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

D.5.4. 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.

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 (système de mise en sécurité incendie, système d'extinction automatique à gaz, ...), puis se reporter aux notices de mise en service de ces différents matériels.

D.6. Fiche de mise en service

Nom de l'opérateur :
Date : .../.../...
Nom du site :
Produit : Héphas S1024, Héphas C1024 (rayer la mention inutile)
Architecture système : Simple, Réseau (remplir une fiche par matériel HEPHAIS 1024)
Numéro de série du produit :

Versions logicielles ou évolutions matérielles				
Carte IHM1024 ou H1024	Carte CPU1024 ou CPU1024NE	1 ^{ère} carte MD2B	2 ^{ème} carte MD2B	3 ^{ème} carte MD2B
Logiciel LIHM : __ Logiciel TCS-NS : __ Matériel : EV__	Logiciel LB2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__
4 ^{ème} carte MD2B	5 ^{ème} carte MD2B	6 ^{ème} carte MD2B	7 ^{ème} carte MD2B	8 ^{ème} carte MD2B
Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__	Logiciel LG2B : __ Matériel : EV__

Essais fonctionnels	
Défaut batteries source secondaire (Batterie ECS) :	correct, incorrect ^a
Défaut batterie source sécurité (Batterie CMSI) :	correct, incorrect, sans objet ^a
Défaut secteur :	correct, incorrect ^a
Equipement de contrôle et de signalisation > 512 points :	correct, incorrect, sans objet ^a
Essai système de détection incendie seul - condition d'alarme :	correct, incorrect ^a
Essai système de détection incendie seul - condition de dérangement :	correct, incorrect ^a
Essai système de détection incendie seul - évacuation :	correct, incorrect ^a
Essais système de détection incendie - système de mise en sécurité incendie en commande manuelle Héphas C1024 :	correct, incorrect, sans objet ^a
Essais système de détection incendie - système de mise en sécurité incendie en commande automatique Héphas C1024 :	correct, incorrect, sans objet ^a
Retard à la diffusion d'évacuation :	... s ^b
Durée assignée de fonctionnement :	... s ^b

^aRayer la mention ou les mentions inutiles.

^b Porter la valeur mesurée.

Mise en œuvre	
Phase de téléchargement :	correct, incorrect ^a
Phase de connexion des lignes :	correct, incorrect ^a

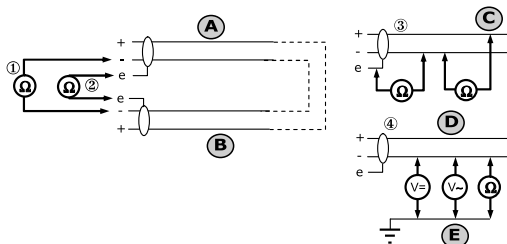
^aRayer la mention ou les mentions inutiles.

Contrôle des circuits de détection de type boucle

- Pour effectuer ces mesures, il faut d'abord déconnecter les borniers débrochables au niveau du module, veillez à repérer les câbles (n° module - Départ/Retour – n°boucle ex : 1D1, 1R1).
- Pour Rc : noter la valeur de la résistance mesurée en Ohms.
- La Ris se mesure entre le conducteur et la Terre et entre chaque conducteur. Avant d'effectuer cette mesure, vérifier l'absence de tension entre chaque conducteur et la Terre en alternatif et en continu. Si des tensions sont présentes, éliminer la proximité du câble de boucle avec des câbles à courant fort. **Mettre une croix lorsque Ris est mesurable et correcte.**

Boucle	Boucle1						Boucle2					
	Rc – ($<72\Omega$)	Rc e ($<76\Omega$)	Ris - ($>1M\Omega$)	Ris e ($>1M\Omega$)	Ris + départ ($>1M\Omega$)	Ris + retour ($>1M\Omega$)	Rc – ($<72\Omega$)	Rc e ($<76\Omega$)	Ris - ($>1M\Omega$)	Ris e ($>1M\Omega$)	Ris + départ ($>1M\Omega$)	Ris + retour ($>1M\Omega$)
	(1)	(2)	(3) et (4)	(3) et (4)	(3) et (4)	(3) et (4)	(1)	(2)	(3) et (4)	(3) et (4)	(3) et (4)	(3) et (4)
MODULE 1 : MD2B												
MODULE 2 : MD2B												
MODULE 3 : MD2B												
MODULE 4 : MD2B												
MODULE 5 : MD2B												
MODULE 6 : MD2B												
MODULE 7 : MD2B												
MODULE 8 : MD2B												

Pour les boucles :



A : Départ

B : Retour

C : Sur + départ et + retour

D : A répéter avec les conducteurs (+D, +R, -, e) ici exemple avec -

E : Vérifier la qualité de la terre

Contrôle des circuits de détection de type ligne

- Pour effectuer ces mesures, il faut d'abord déconnecter les borniers débrochables au niveau du module, veillez à repérer les câbles (n° module - Départ/Retour – n°boucle ex : 1D1, 1R1).
- Pour Rc : noter la valeur de la résistance mesurée en Ohms.
- Pour Rcc shunter le temps des mesures : +, -, écran sur le dernier élément de la ligne
- La Ris se mesure entre le conducteur et la Terre et entre chaque conducteur. Avant d'effectuer cette mesure, vérifier l'absence de tension entre chaque conducteur et la Terre en alternatif et en continu. Si des tensions sont présentes, éliminer la proximité du câble de boucle avec des câbles à courant fort. **Mettre une croix lorsque Ris est mesurable et correcte.**

Ligne ouverte	L1			L2			L3			L4		
	Rcc +/- ($<72\Omega$)	Rcc -/e ($<76\Omega$)	Ris ($>1M\Omega$)	Rcc +/- ($<72\Omega$)	Rcc -/e ($<76\Omega$)	Ris ($>1M\Omega$)	Rcc +/- ($<72\Omega$)	Rcc -/e ($<76\Omega$)	Ris ($>1M\Omega$)	Rcc +/- ($<72\Omega$)	Rcc -/e ($<76\Omega$)	Ris ($>1M\Omega$)
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
MODULE 1 : MD2B												
MODULE 2 : MD2B												
MODULE 3 : MD2B												
MODULE 4 : MD2B												
MODULE 5 : MD2B												
MODULE 6 : MD2B												
MODULE 7 : MD2B												
MODULE 8 : MD2B												

Contrôle des autres lignes		
Type de liaison	Ris >1MΩ	Rc (b)
Ligne(s) secondaire(s) à partir de MBA95 :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Ligne(s) secondaire(s) à partir de MBA95EX :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Entrée extérieure programmable 1 (CPU1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Entrée extérieure programmable 2 (CPU1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Entrée extérieure programmable 1 (IHM1024 ou H1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Entrée extérieure programmable 2 (IHM1024 ou H1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Entrée extérieure programmable 1 (TERMTEX1024N) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Entrée extérieure programmable 2 (TERMTEX1024N) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
RS 232 (Printer IHM1024 ou H1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
RS 422 (JBUS1) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Diffuseur sonore 1 (CPU1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Diffuseur sonore 2 (CPU1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Diffuseur sonore 1 à 4 (carte X4EVAC ≥ rev2) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Télécommande 1 (CPU1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
Télécommande 2 (CPU1024) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
RS 485 (ISO-RS voie1) :	correct, incorrect, sans objet ^a	
RS 422 (JBUS2 ISO-RS voie2) :	correct, incorrect, sans objet ^a	

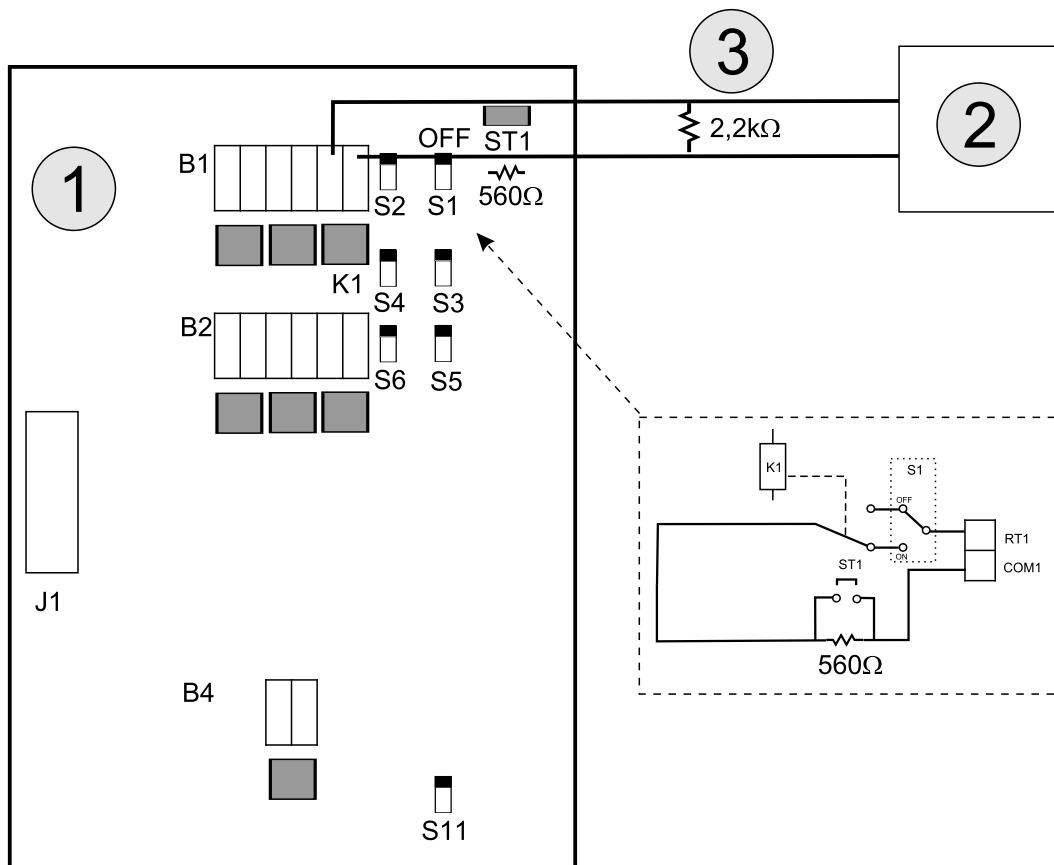
^aRayer la mention ou les mentions inutiles.

Remarque particulière

E. Annexes : Fiches technique d'installation (FTI) et de raccordement (FTR)

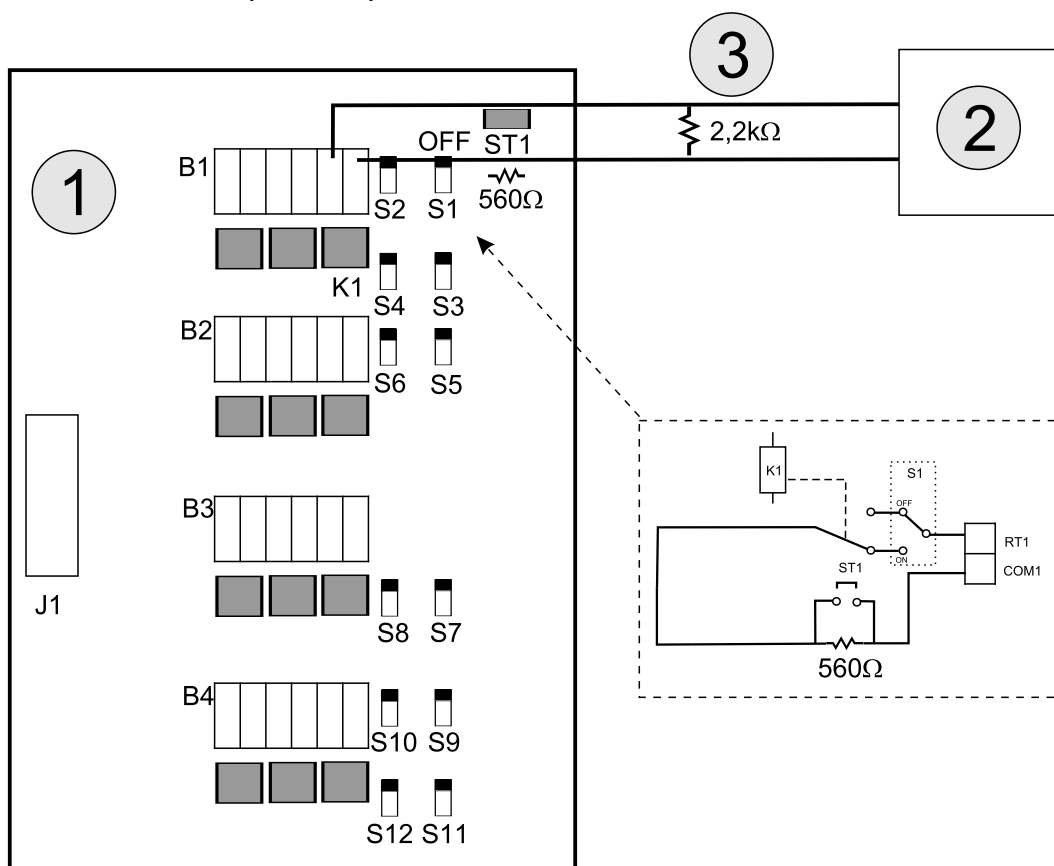
E.1. Raccordement d'un convertisseur entrée analogique digitale sur une carte relais

E.1.1. Sur la carte R7P2 (Indice A)



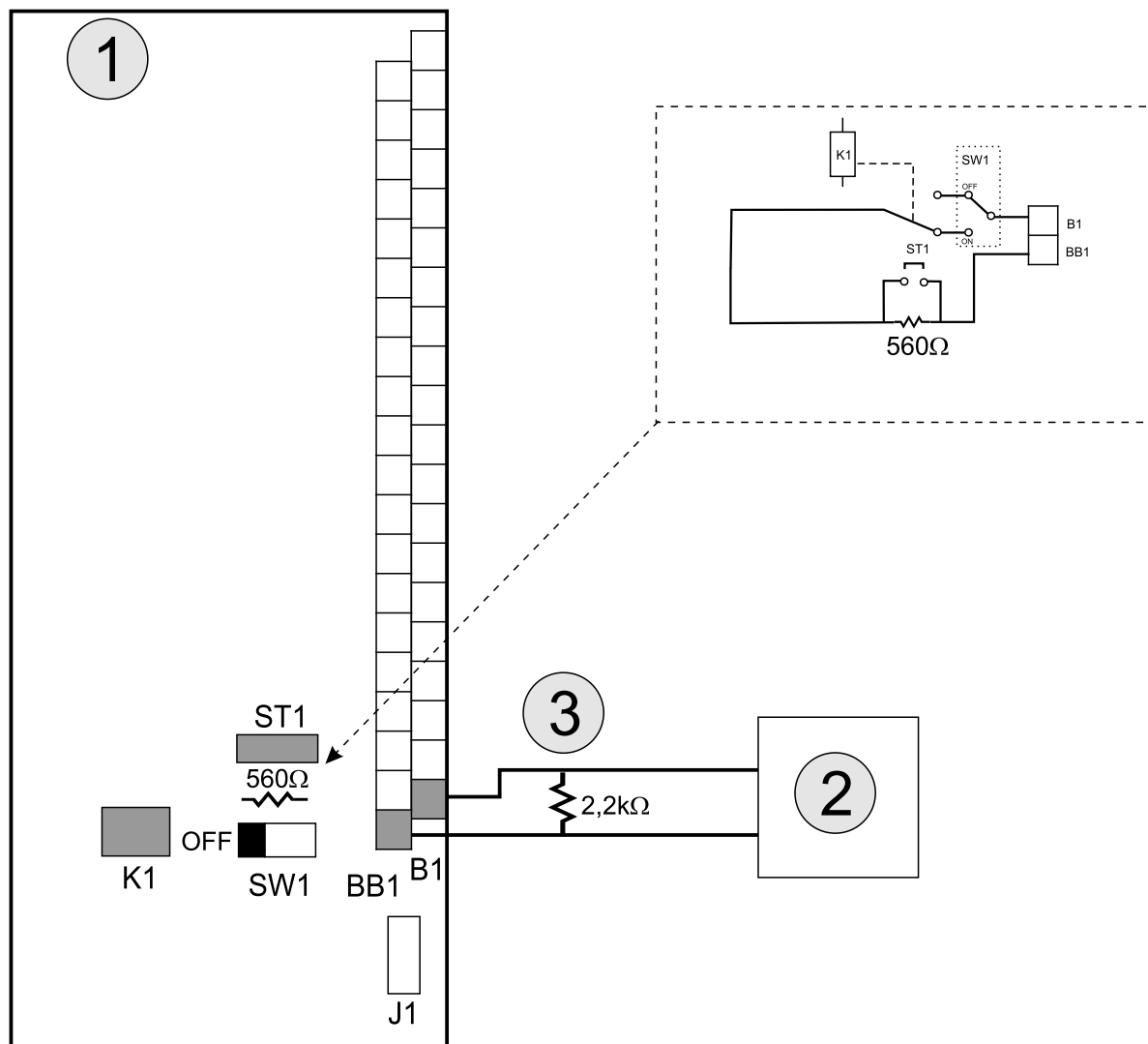
Repère	Légende
1	Carte relais R7P2.
2	Convertisseur entrée analogique digitale (vers des équipements de répétition d'exploitation) connecté sur un des 7 relais de la carte R7P2. Dans cet exemple la convertisseur est connecté sur le relais 1 (K1) de la carte R7P2. Il est possible de connecter les relais 1 à 7 de la carte R7P2 à un convertisseur.
3	Résistance de fin de ligne de 2,2kΩ à mettre en place lorsque le convertisseur surveille la liaison. La résistance doit être câblée sur le bornier de l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024.
K1	Relais 1 de la carte R7P2.
ST1	Strap du relais 1 (K1). Lorsque le convertisseur surveille la liaison, ce strap doit être ouvert pour laisser la résistance de 560Ω en série.
S1	Switch du relais 1 (K1). Ce switch doit être sur OFF pour un contact normalement ouvert (NO) et sur ON pour un contact normalement fermé (NF).

E.1.2. Sur la carte R12P2 (Indice A)



Repère	Légende
1	Carte relais R12P2.
2	Convertisseur entrée analogique digitale (vers des équipements de répition d'exploitation) connecté sur un des 12 relais de la carte R12P2. Dans cet exemple la convertisseur est connecté sur le relais 1 (K1) de la carte R12P2. Il est possible de connecter les relais 1 à 12 de la carte R12P2 à un convertisseur.
3	Résistance de fin de ligne de 2,2kΩ à mettre en place lorsque le convertisseur surveille la liaison. La résistance doit être câblée sur le bornier de l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024.
K1	Relais 1 de la carte R12P2.
ST1	Strap du relais 1 (K1). Lorsque le convertisseur surveille la liaison, ce strap doit être ouvert pour laisser la résistance de 560Ω en série.
S1	Switch du relais 1 (K1). Ce switch doit être sur OFF pour un contact normalement ouvert (NO) et sur ON pour un contact normalement fermé (NF).

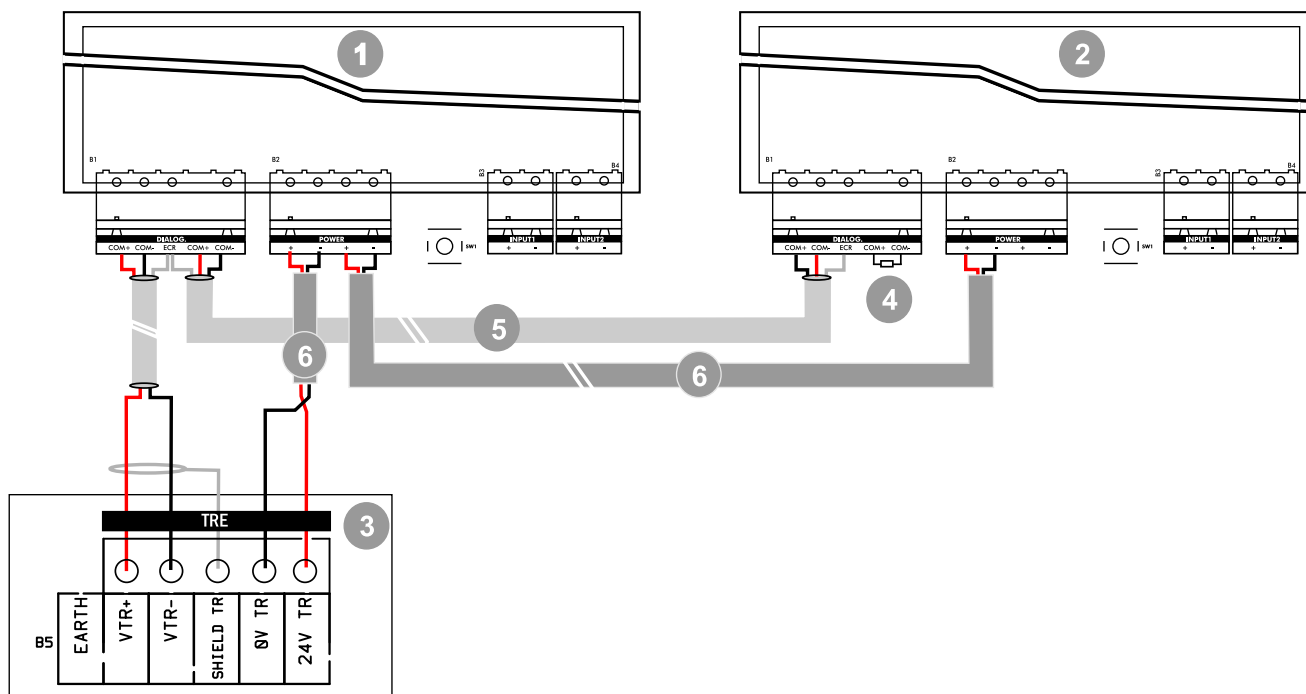
E.1.3. Sur la carte REP20 (Indice A)



Repère	Légende
1	Carte relais REP20.
2	Convertisseur entrée analogique digitale (vers des équipements de répétition d'exploitation) connecté sur un des 20 relais de la carte REP20. Dans cet exemple la convertisseur est connecté sur le relais 1 (K1) de la carte REP20. Il est possible de connecter les relais 1 à 20 de la carte REP20 à un convertisseur.
3	Résistance de fin de ligne de 2,2kΩ à mettre en place lorsque le convertisseur surveille la liaison. La résistance doit être câblée sur le bornier de l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024.
K1	Relais 1 de la carte REP20.
ST1	Strap du relais 1 (K1). Lorsque le convertisseur surveille la liaison, ce strap doit être ouvert pour laisser la résistance de 560Ω en série.
SW1	Switch du relais 1 (K1). Ce switch doit être sur OFF pour un contact normalement ouvert (NO) et sur ON pour un contact normalement fermé (NF).

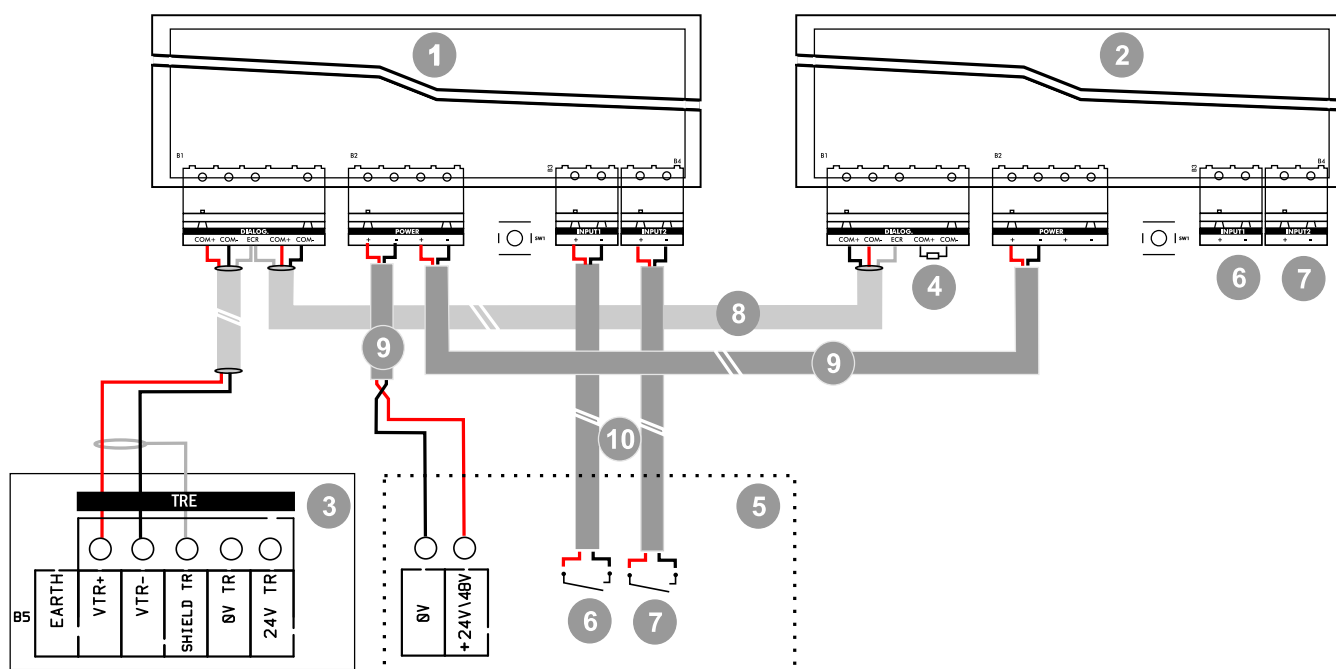
E.2. Raccordement du tableau répéteur d'exploitation TR15 Tactile sur la carte d'extension MIHMNG-EXT (Indice B)

E.2.1. Les tableaux répéteurs sont alimentés par l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024



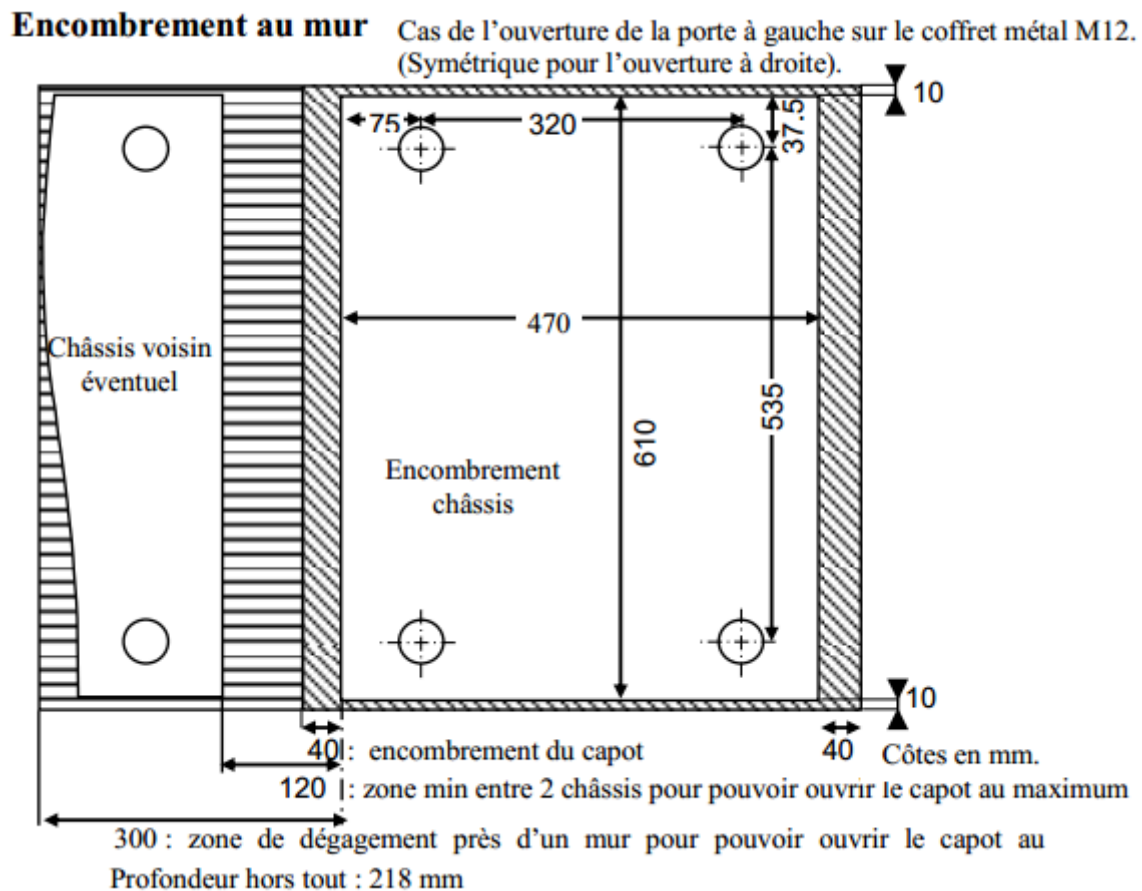
Repère	Légende
1	TR15 Tactile numéro 1
2	Dernier TR15 Tactile (maximum 32)
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT de l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024
4	Elément de fin de ligne de 120Ω sur le dernier TR15 Tactile
5	Communication RS485 - 1 paire 8/10 CR1 avec écran (longueur maximale 1.000 mètres)
6	Alimentation 24V ou 48V - 2 x 1,5² ou 2,5²

E.2.2. Les tableaux répéteurs sont alimentés par une alimentation externe



Repère	Légende
1	TR15 Tactile numéro 1
2	Dernier TR15 Tactile (maximum 32)
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT de l'équipement de contrôle et de signalisation HEPHAIS 1024
4	Elément de fin de ligne de 120Ω sur le dernier TR15 Tactile
5	Alimentation EAE/EAES/AES externe au standard 24V ou 48V
6	Remontée de défauts de la source d'alimentation externe : Défaut secteur
7	Remontée de défauts de la source d'alimentation externe : Défaut batterie
8	Communication RS485 - 1 paire 8/10 CR1 avec écran (longueur maximale de 1.000 mètres)
9	Alimentation 24V ou 48V - 2 x 1,5 ² ou 2,5 ²
10	1 paire 8/10

E.3. Particularité du coffret M12



Les portes du coffret métallique M12 sont réversibles.

Par défaut, les portes des coffrets sont livrées avec pivot à gauche, et fermeture à droite. Pour inverser le sens d'ouverture de la porte :

- Dévisser en haut et en bas à gauche les 2 vis de pivot et retirer le capot.
- Démonter le module de face avant IHM1024, et le remonter dans l'autre sens.
- Extraire les 2 réceptacles des pattes à droite du châssis, et les positionner sur les pattes à gauche du châssis.
- Mettre la vis de pivot en haut à droite, positionner le capot puis mettre la vis de pivot en bas à droite.

Ôter les plaques de fermeture des passages de câbles. Libérer seulement ceux nécessaires, 4 passages sont possibles.

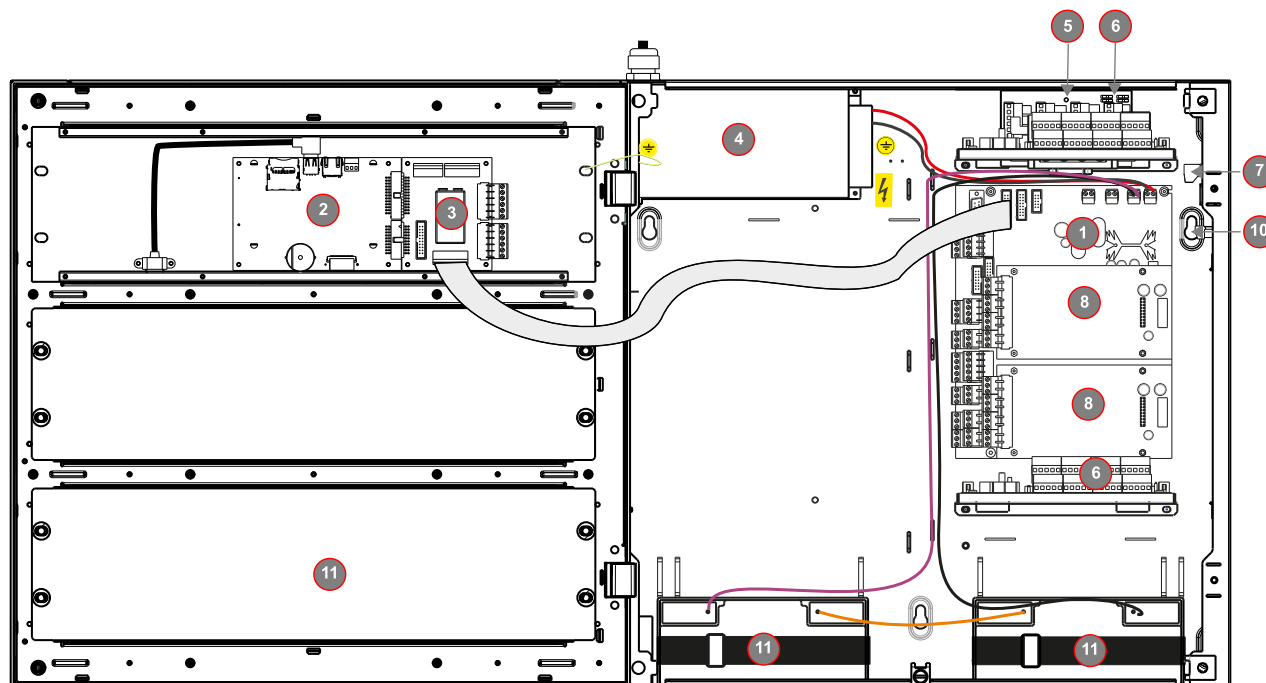
Pour ce faire, ne pas utiliser de pinces ou tournevis qui peuvent déformer les plaques. Frapper d'un coup sec à l'aide d'un maillet (pour ne pas la rayer) sur la plaque, à proximité du filet de matière le plus fin (côté mur), puis tourner la plaque jusqu'à ce qu'elle se détache. Conserver cette plaque pour refermer partiellement le passage des câbles, si nécessaire.

L'intégration éventuelle du ou des modules MD2B, R7P2, R12P2 et REP20 sera réalisée lors de la mise en service. Il en sera de même pour les batteries.

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

E.4. Héphaïs S1024 dans un coffret MP9U18 pour la composition d'un HA1024

Ci-dessous la composition d'un HA1024 constitué d'un équipement **Héphaïs S1024** intégré dans le coffret MP9U18 avec un centralisateur de mise en sécurité incendie **ATENA Type A** dans les conditions de la certification du centralisateur de mise en sécurité incendie.

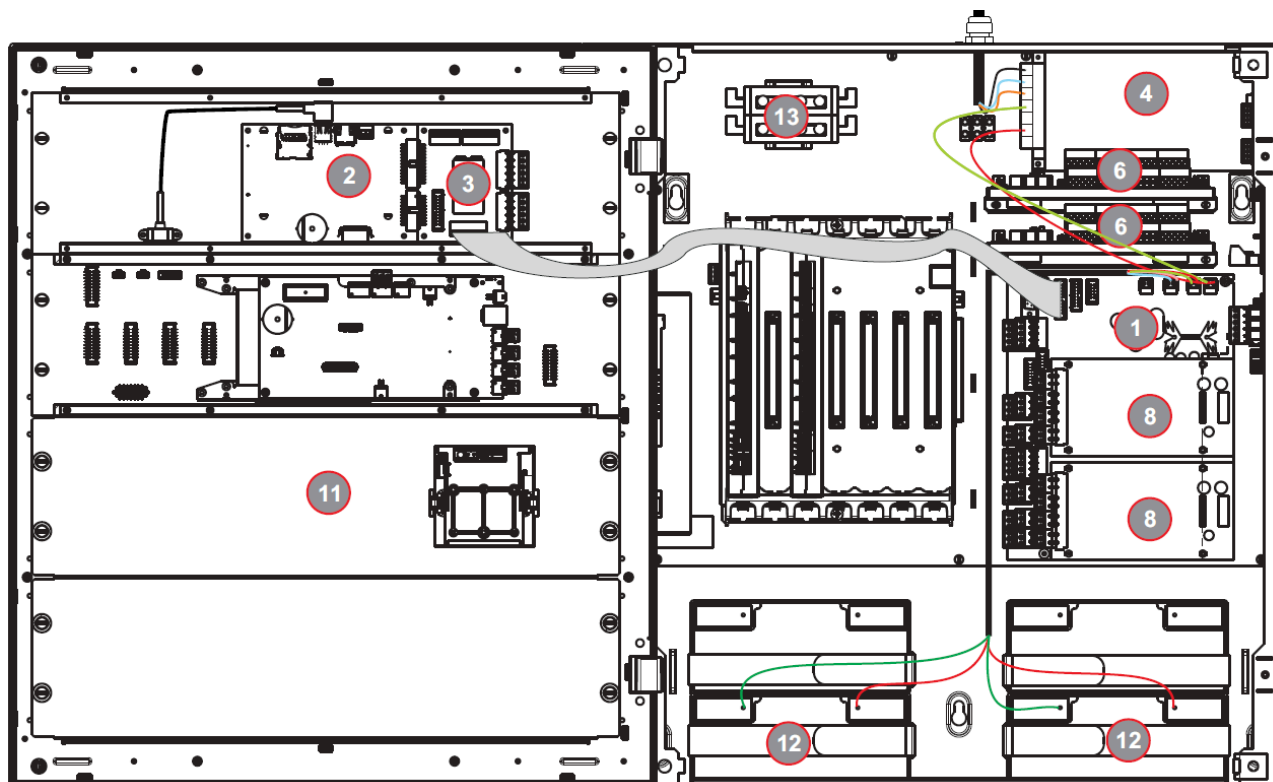


Repère	Description	Nombre
1	Unité centrale CPU1024	1
2	Module de face avant couleur IHM1024S ou module de face avant monochrome H1024S	1
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT	0 à 1 ^a
4	Bloc d'alimentation ALBA150	1
5	Cartes options : R7P2 ou R12P2	0 à 1
6	Carte option : REP20 ou carte option : X4EVAC	0 à 2
7	Carte option : ISO-RS	0 à 1
8	Carte option : MD2B ou carte option : MD4LS (Rév 2)	0 à 7 0 à 8
10	Carte option : MGNET	0 à 1
11	Kit imprimante : KYOSHA ou Kit imprimante : CUSTOM PLUS2	0 à 1
12	Batteries ECS 12V : 17AH FR UL VO	2

^a par module de face avant couleur IHM1024S.

E.5. Héphaïs S1024 dans un coffret MP12U20 pour la composition d'un HA1024

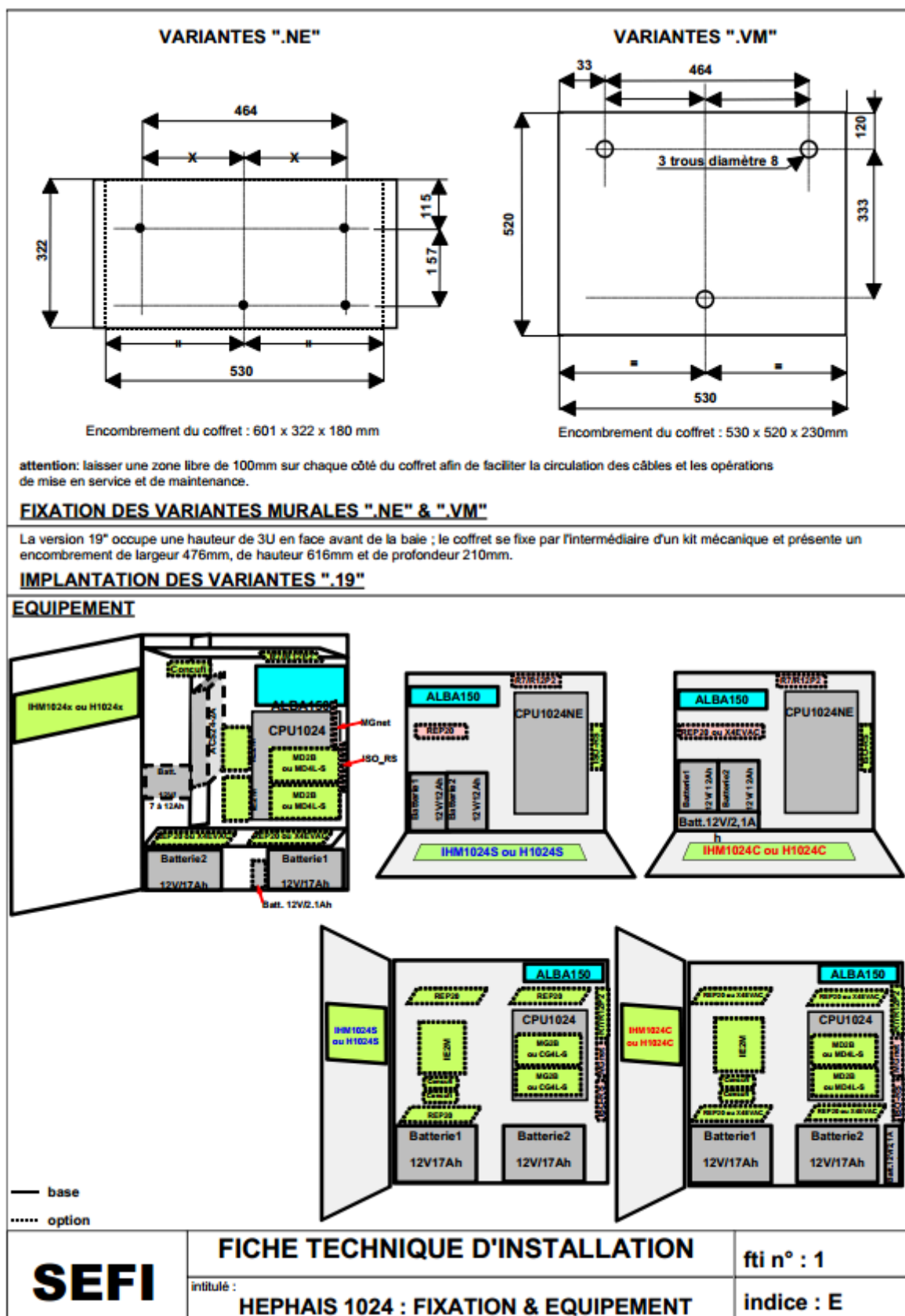
Ci-dessous la composition d'un HA1024 constitué d'un équipement **Héphaïs S1024** intégré dans le coffret MP12U20 avec un centralisateur de mise en sécurité incendie **ATENA Type A** dans les conditions de la certification du centralisateur de mise en sécurité incendie.



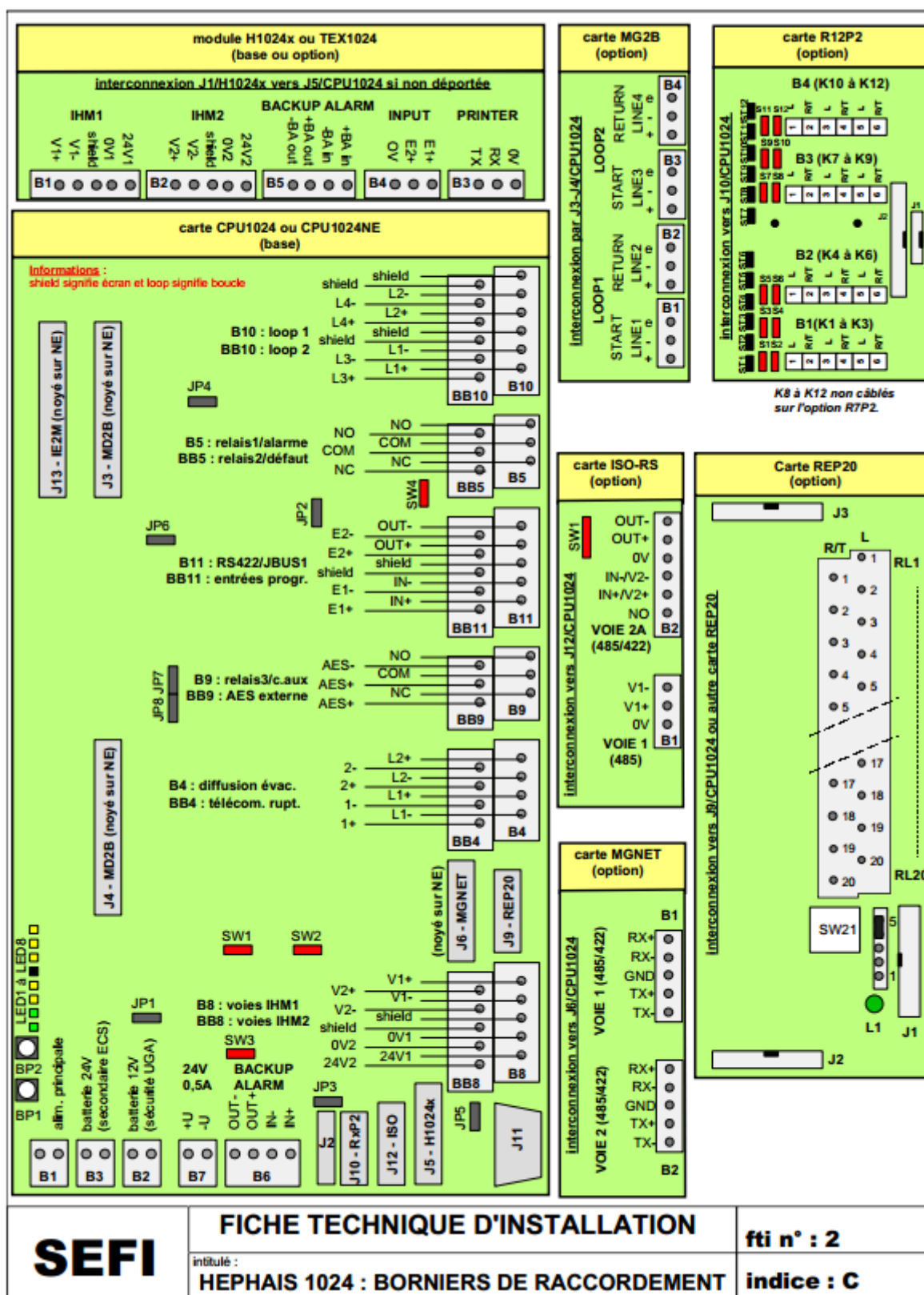
Repère	Description	Nombre
1	Unité centrale CPU1024	1
2	Module de face avant couleur IHM1024S ou module de face avant monochrome H1024S	1
3	Carte d'extension MIHMNG-EXT	0 à 1 ^a
4	Bloc d'alimentation ALBA150	1
5	Cartes options : R7P2 ou R12P2	0 à 1
6	Carte option : REP20 ou carte option : X4EVAC	0 à 2
7	Carte option : ISO-RS	0 à 1
8	Carte option : MD2B ou carte option : MD4LS (Rév 2)	0 à 7 0 à 8
10	Carte option : MGNET	0 à 1
11	Kit imprimante : KYOSHA ou Kit imprimante : CUSTOM PLUS2	0 à 1
12	Batteries ECS 12V : 17AH FR UL VO	2

^a par module de face avant couleur IHM1024S.

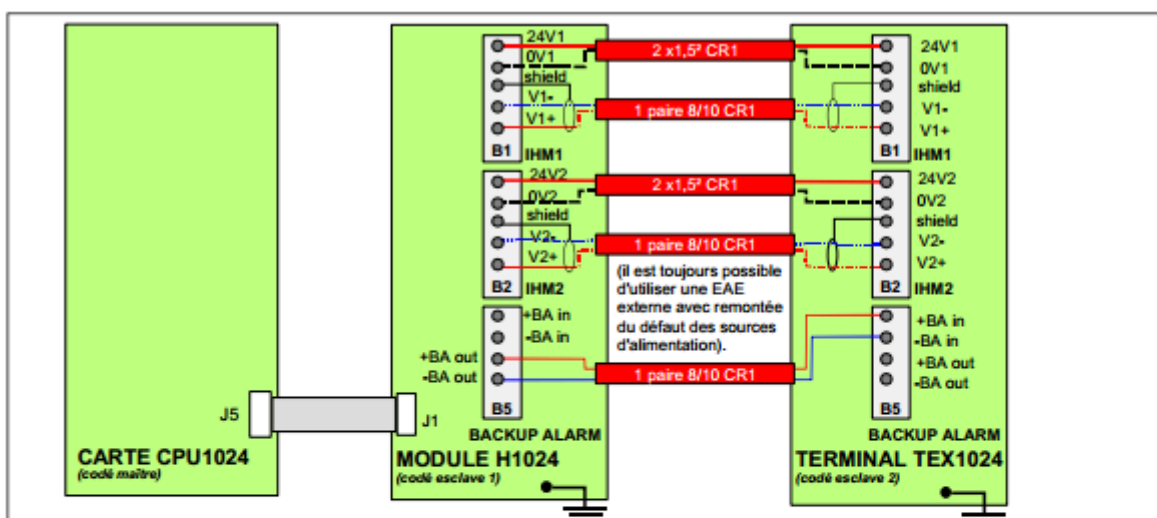
E.6. FTI1 - Fixation et équipement (Indice E)



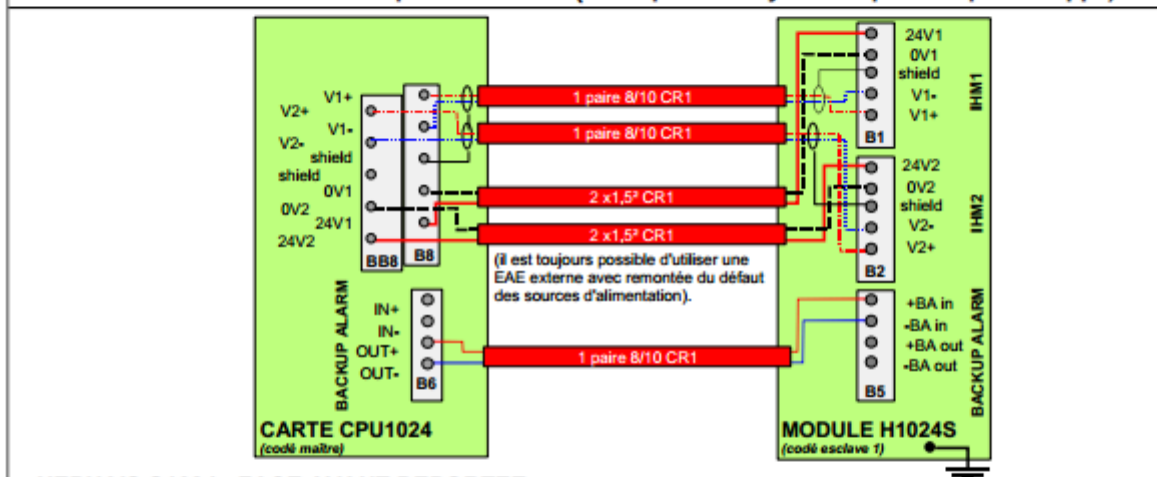
E.7. FTI2 - Borniers de raccordement (Indice C)



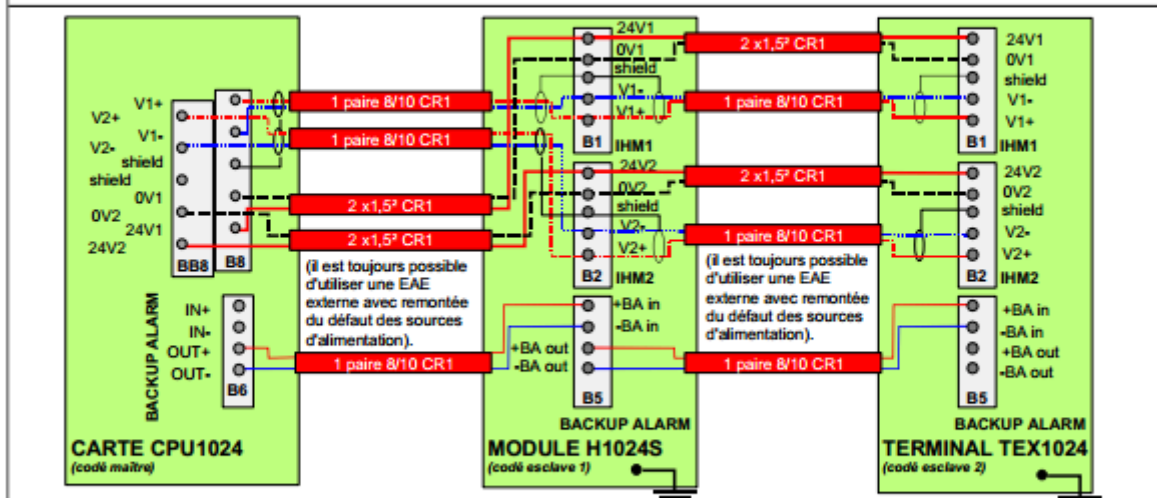
E.8. FTI3 - Backup et déports face avant (Indice B)



HEPHAIS 1024 en coffret avec option TEX1024 (backup réalisé systématiquement par la nappe)



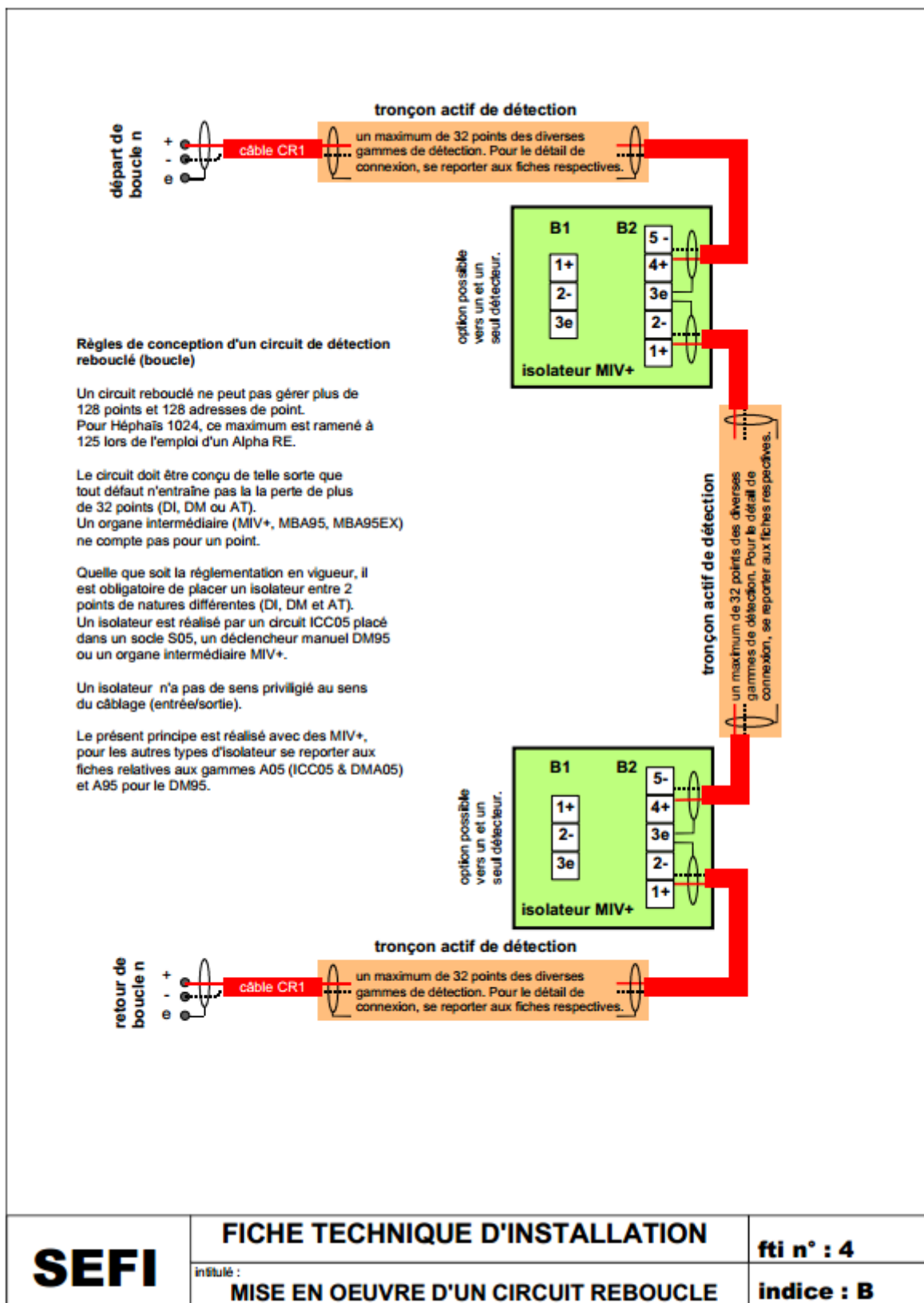
HEPHAIS S1024 : FACE AVANT DEPORTEE



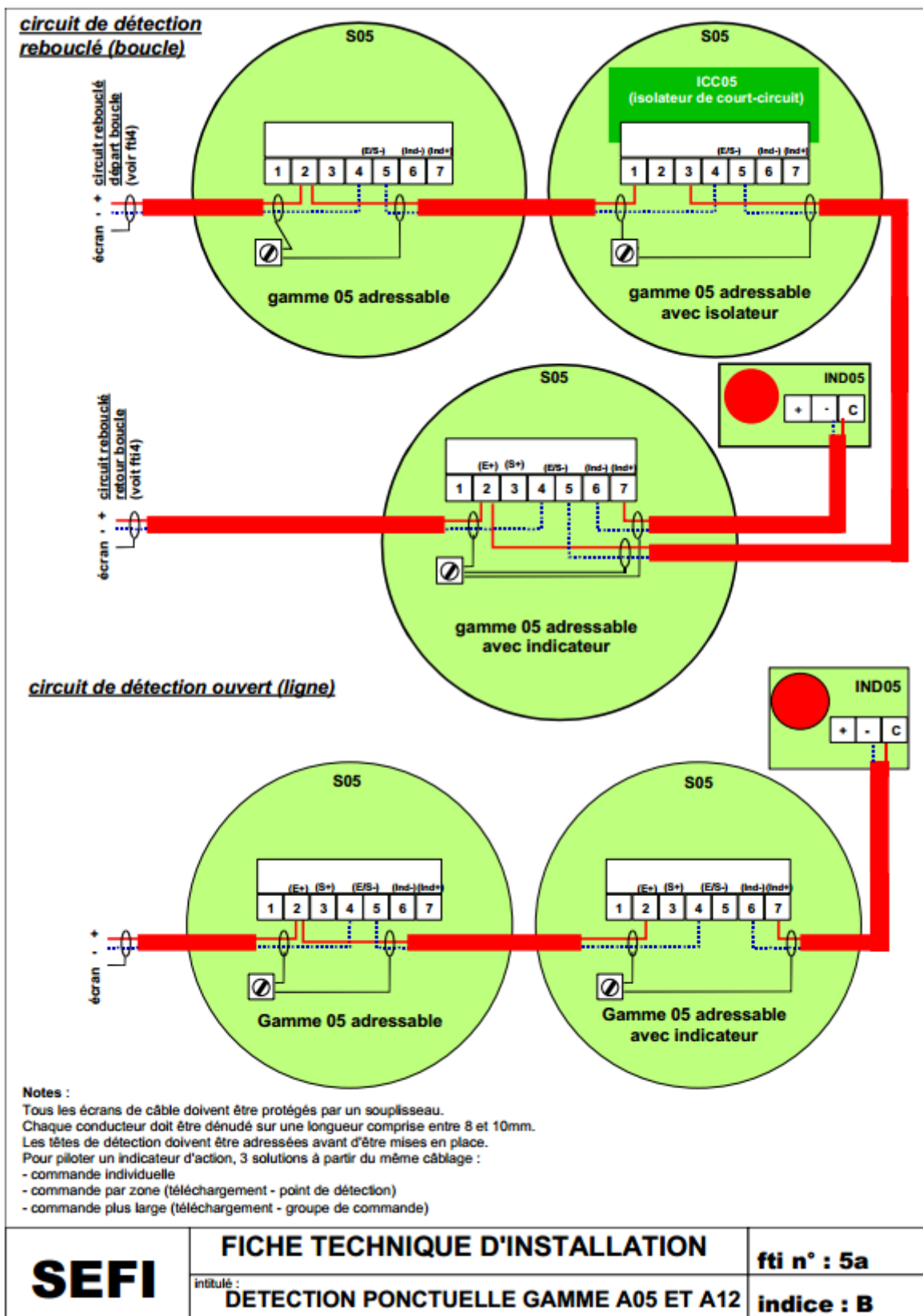
HEPHAIS S1024 AVEC FACE AVANT DEPORTEE & TERMINAL D'EXPLOITATION

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION		fti n° : 3
	intitulé : HEPHAIS 1024 : BACKUP & DEPORTS FACE AVANT		indice : B

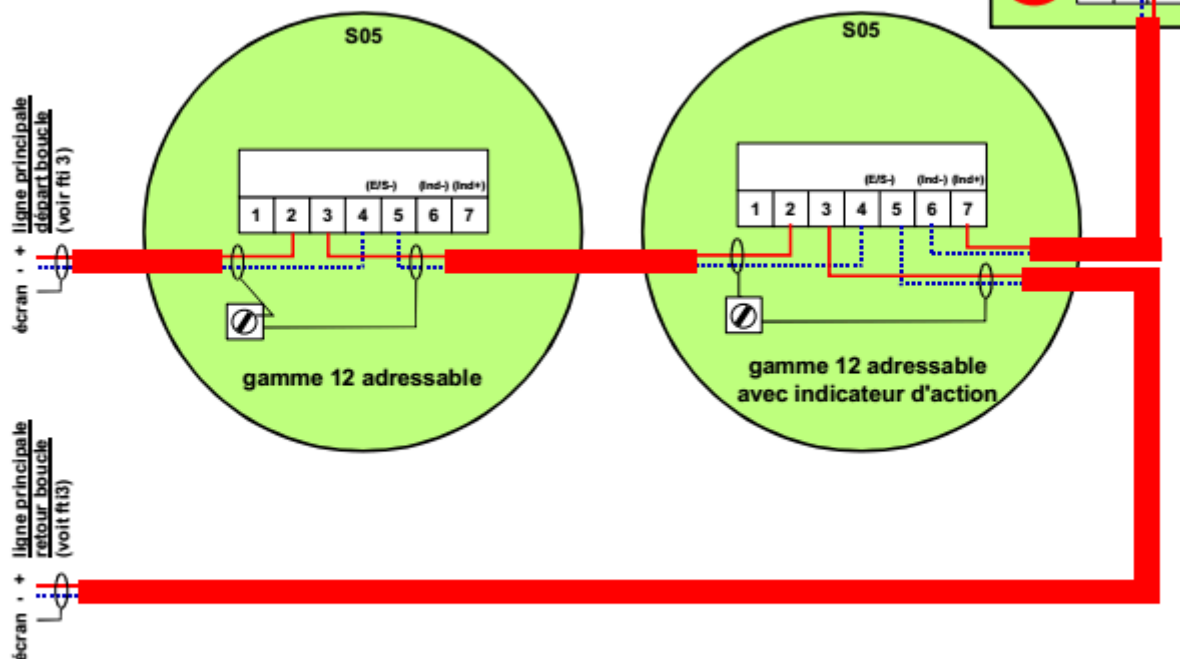
E.9. FTI4 - Mise en œuvre d'un circuit rebouclé (Indice B)



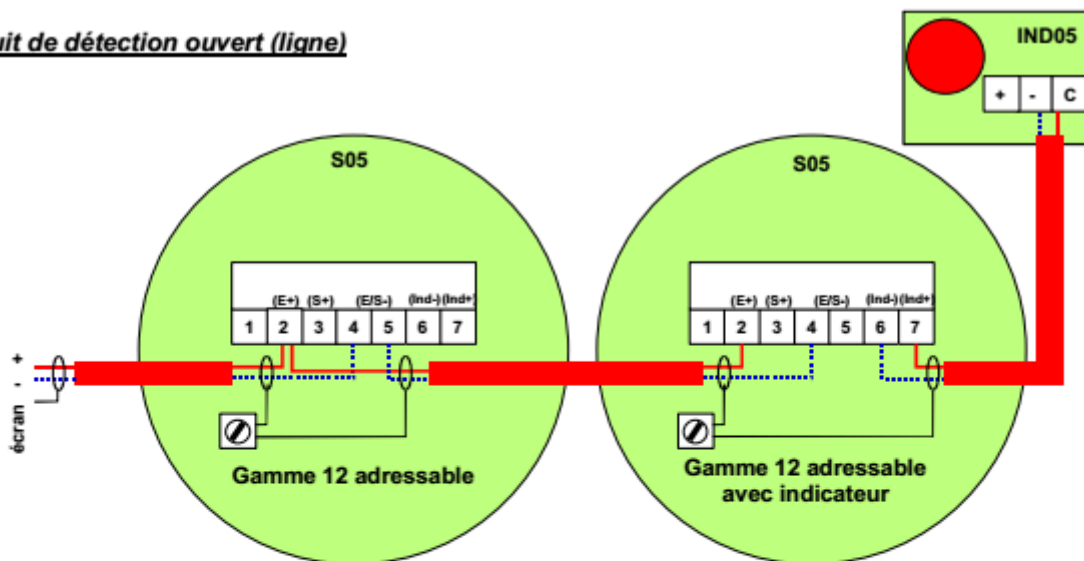
E.10. FTI5 - Détection ponctuelle gamme A05 et A12 (Indice B)



circuit de détection rebouclé (boucle)



circuit de détection ouvert (ligne)

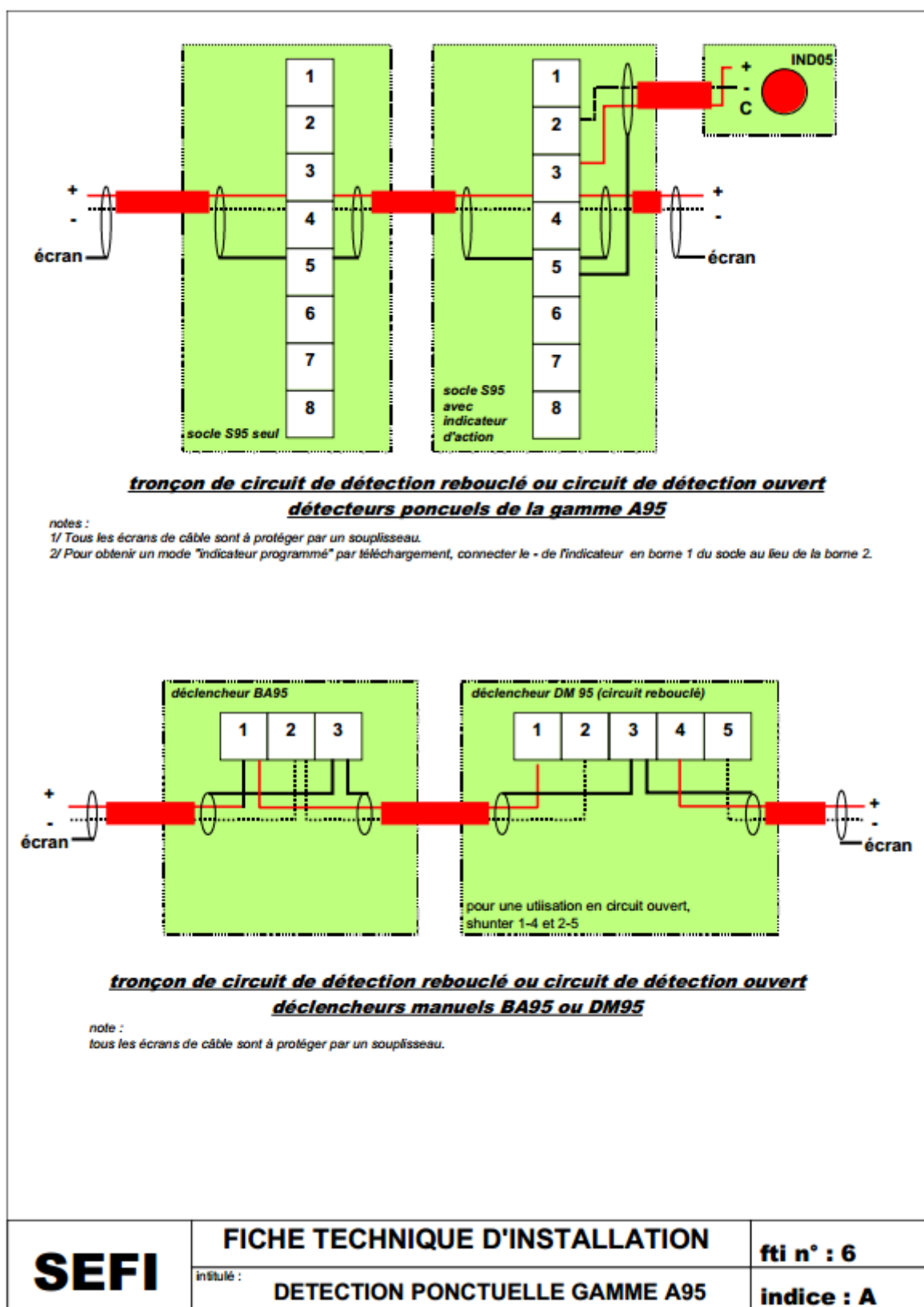


Notes :

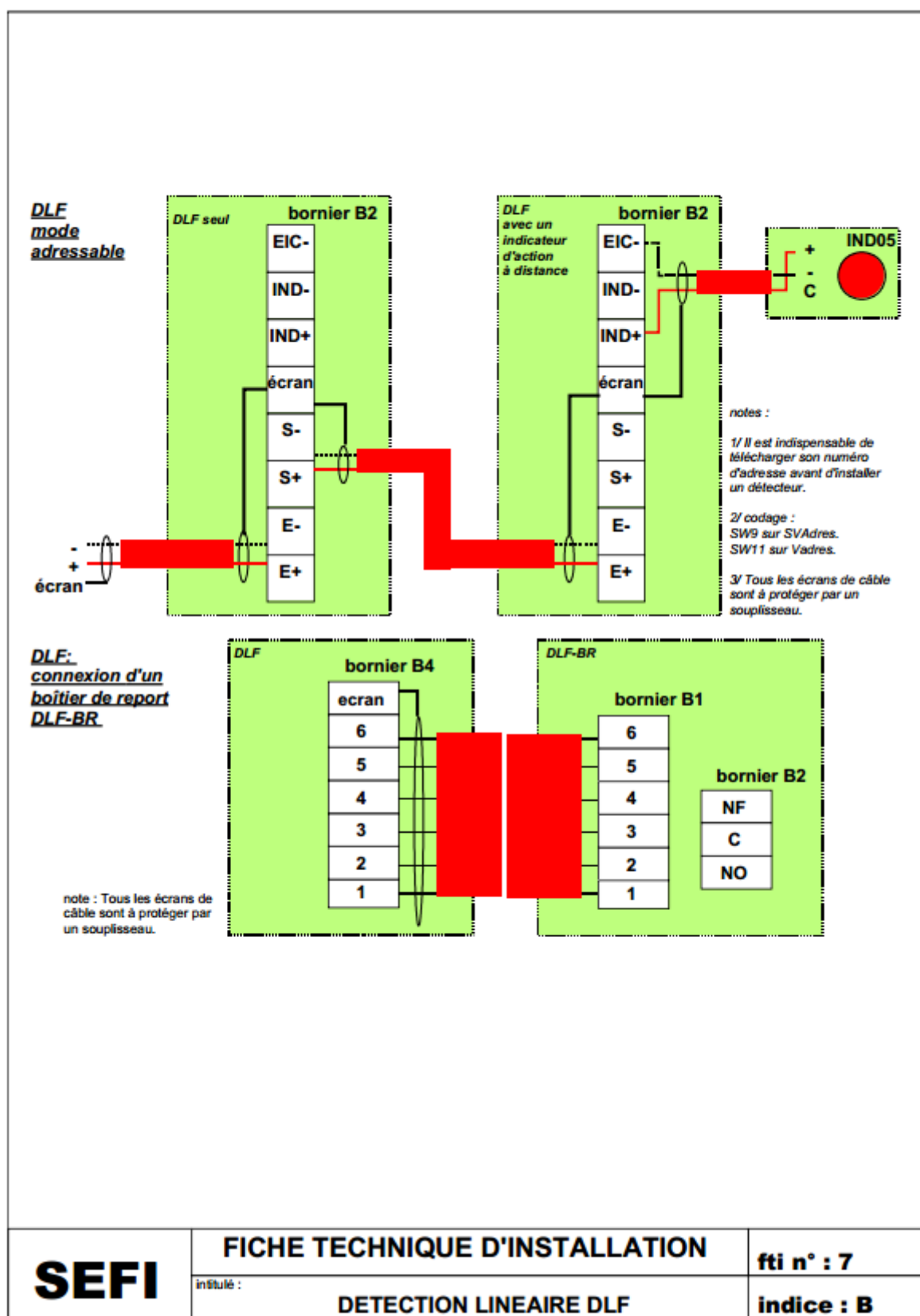
- Tous les écrans de câble doivent être protégés par un souplesseau.
- Chaque conducteur doit être dénudé sur une longueur comprise entre 8 et 10mm.
- Les têtes de détection doivent être adressées avant d'être mises en place.
- Pour piloter un indicateur d'action, 3 solutions à partir du même câblage :
 - commande individuelle,
 - commande par zone (téléchargement - point de détection),
 - commande plus large (téléchargement - groupe de commande).

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 5b
	intitulé : DETECTION PONCTUELLE GAMME A05 ET A12	indice : B

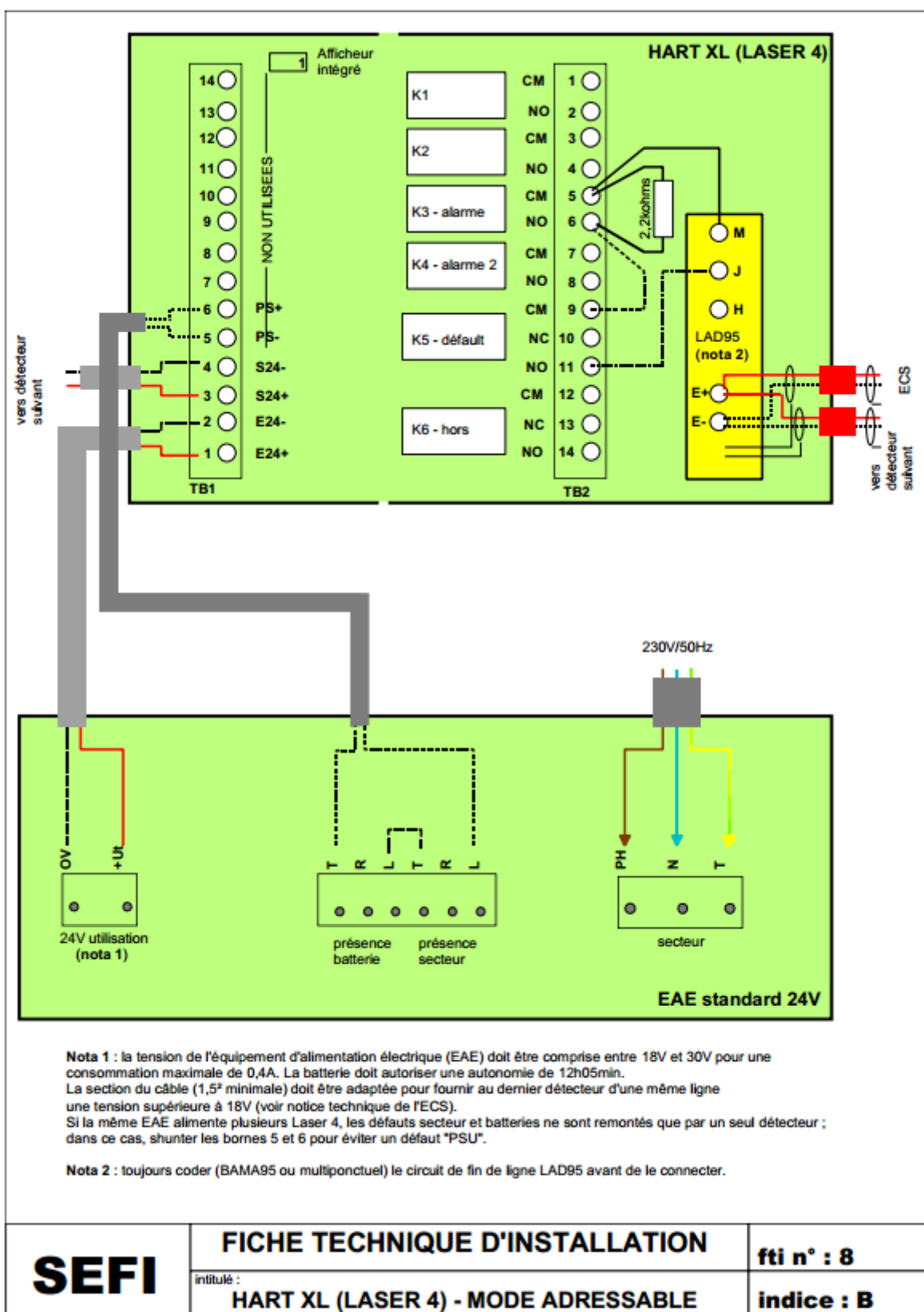
E.11. FTI6 - Détection ponctuelle gamme A95 (Indice A)



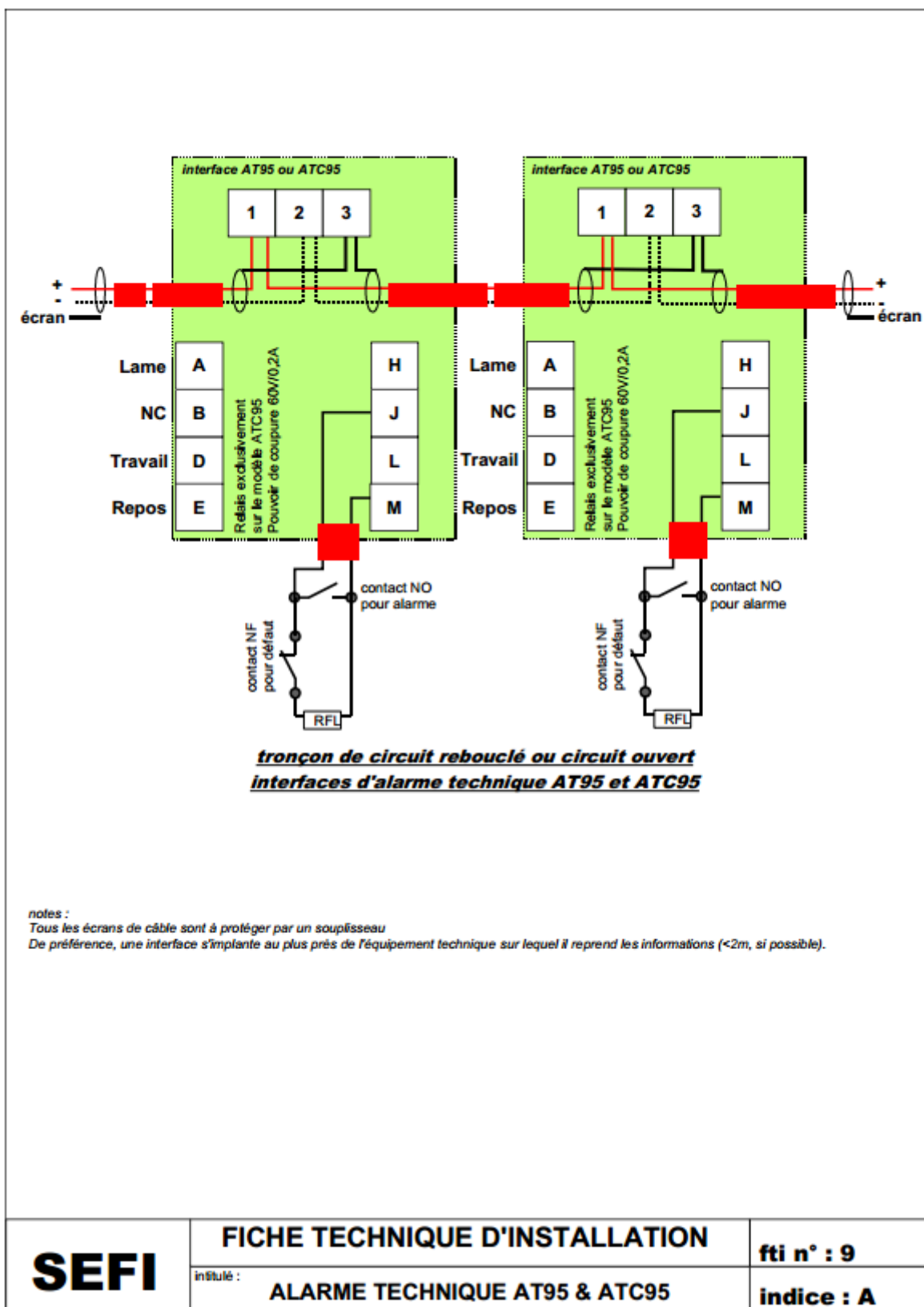
E.12. FTI7 - Détection linéaire DLF (Indice B)



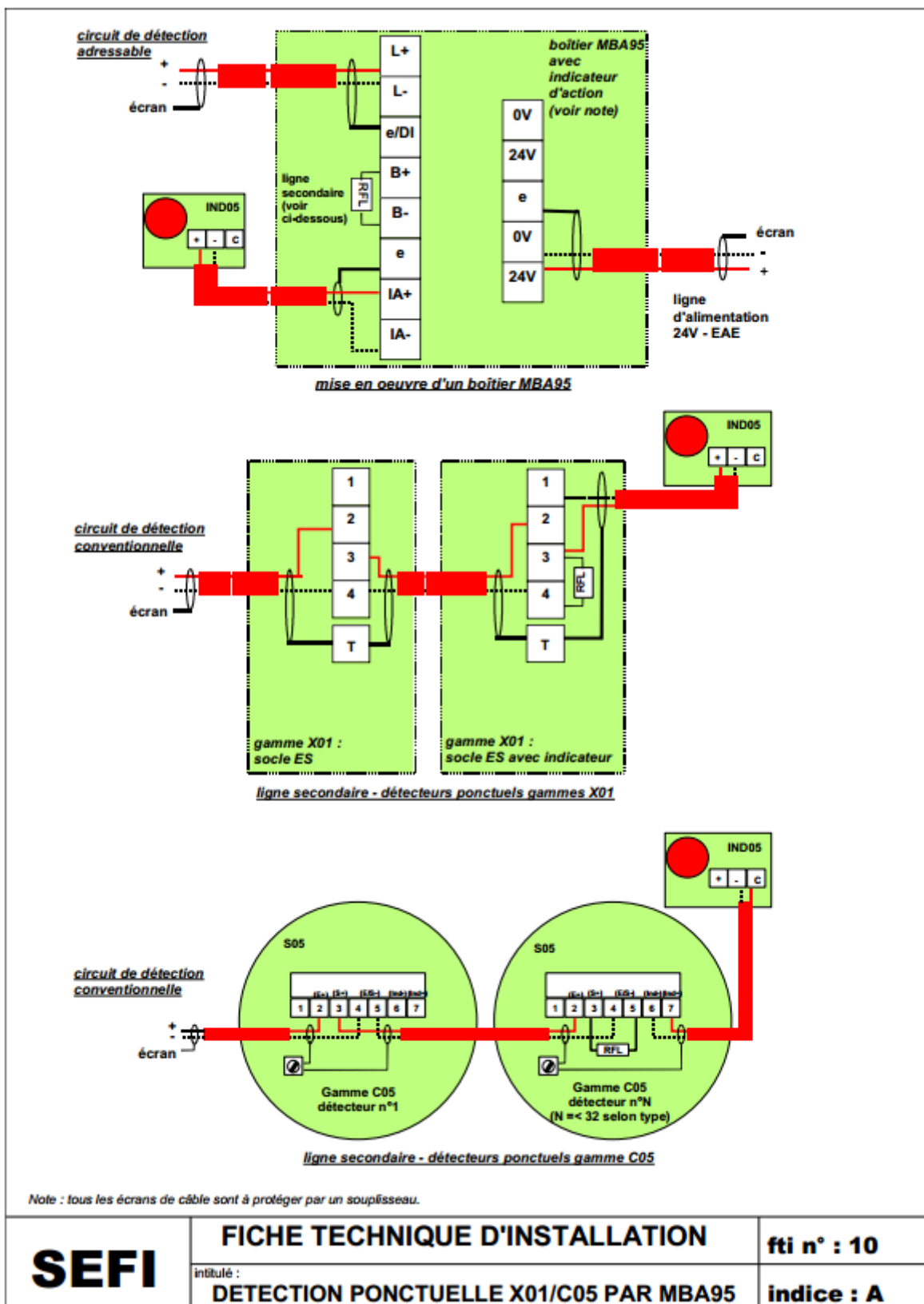
E.13. FTI8 - HART XL (laser 4) mode adressable (Indice B)



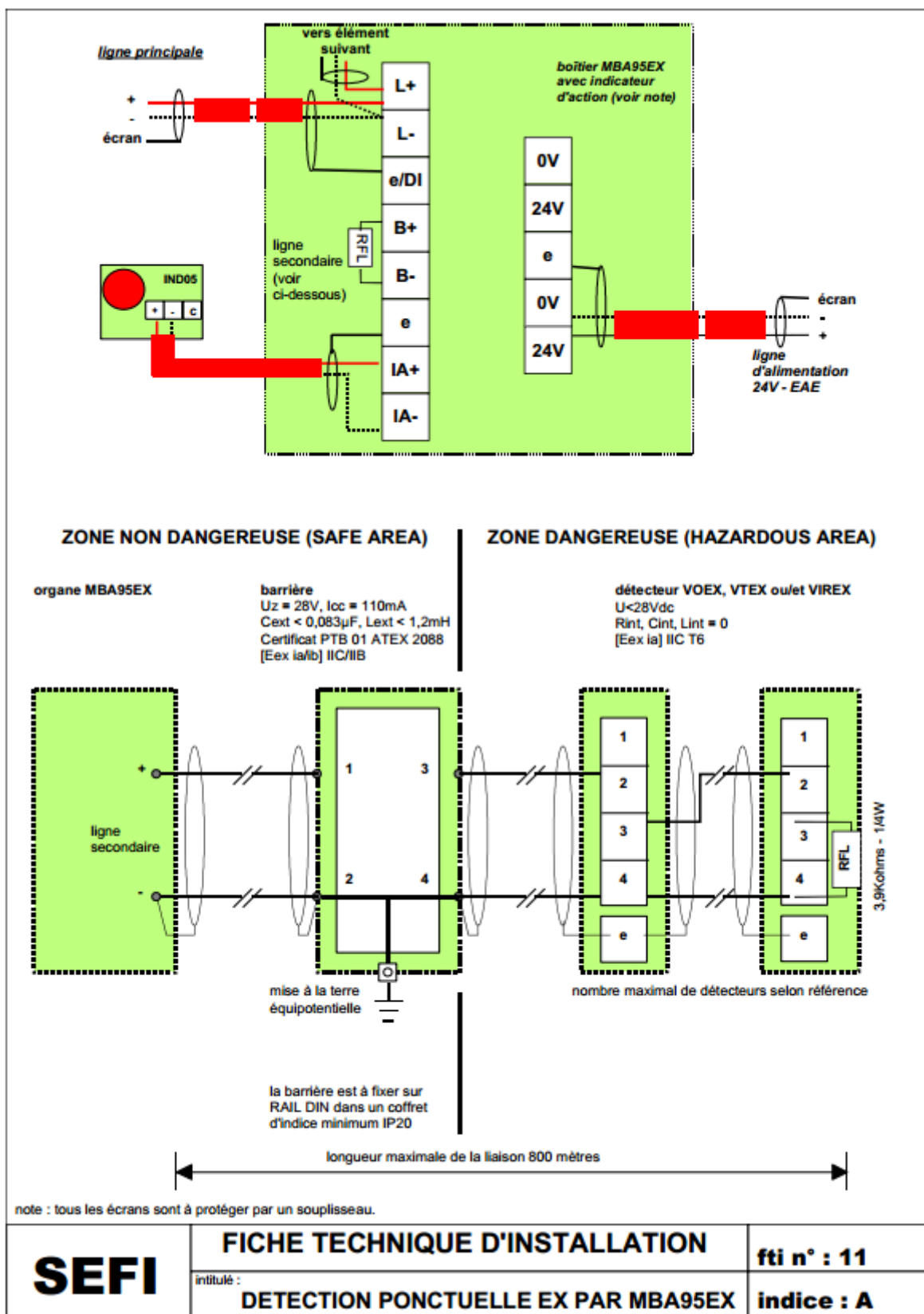
E.14. FTI9 - Alarme technique AT95 et ATC95 (Indice A)



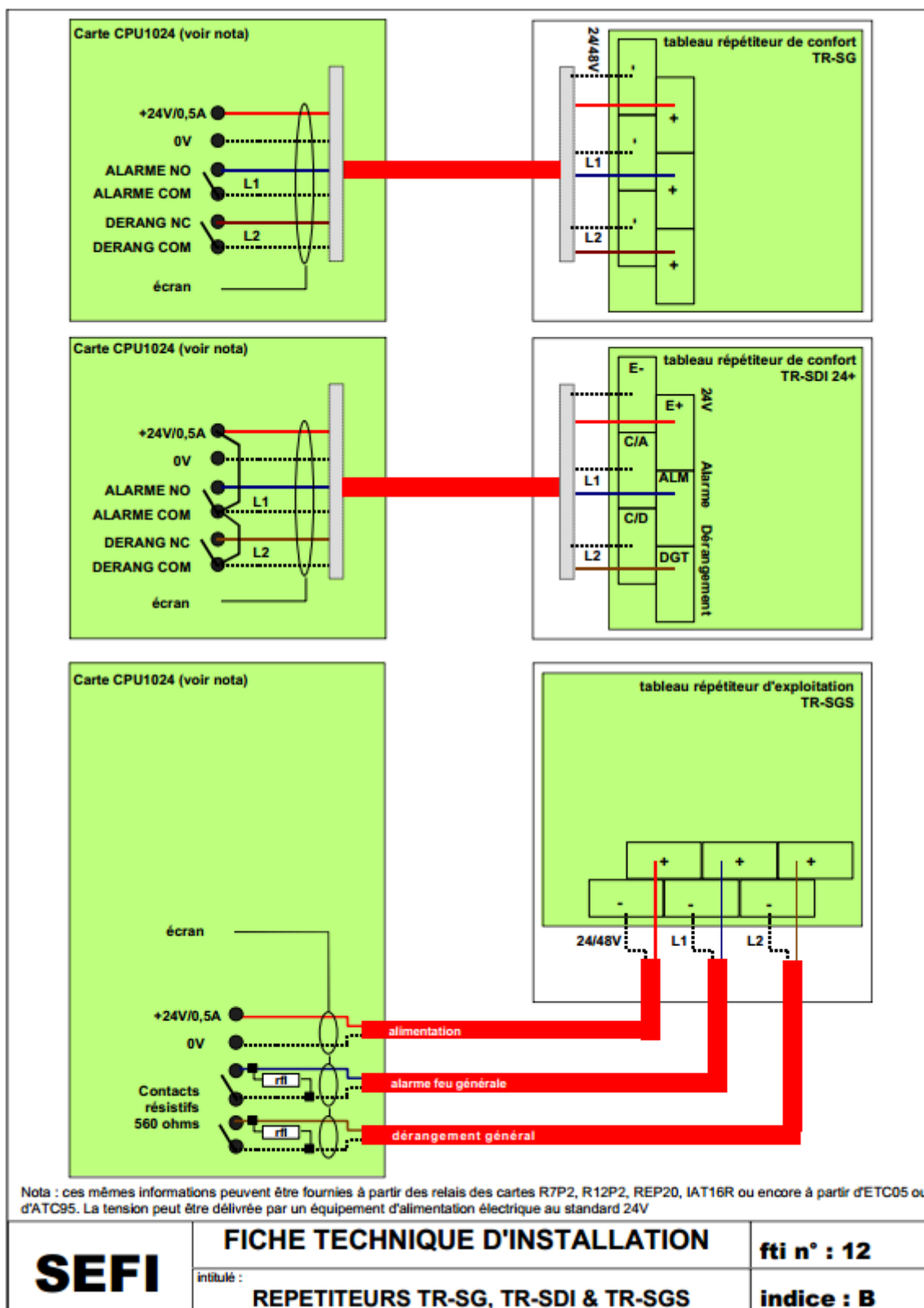
E.15. FTI10 - Détection ponctuelle X01/C05 par MBA95 (Indice A)



E.16. FTI11 - Détection ponctuelle EX par MBA95EX (Indice A)

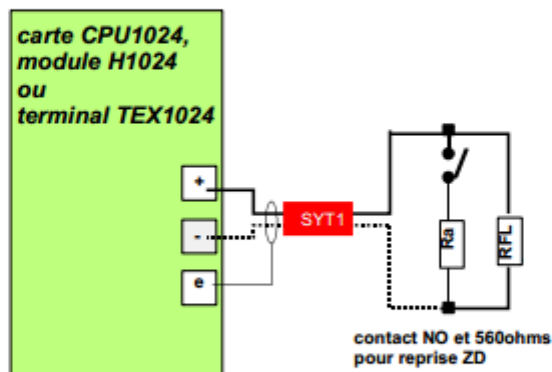


E.17. FTI12 - Répéteurs TR-SG, TR-SDI et TR-SGS (Indice B)

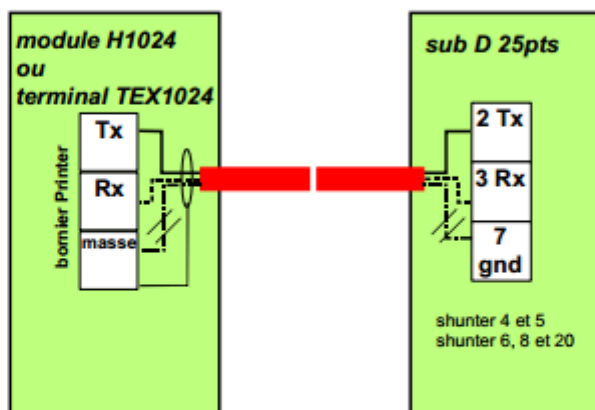


E.18. FTI13 - Entrées surveillées et liaison RS232 (Indice B)

utilisation d'une entrée surveillée



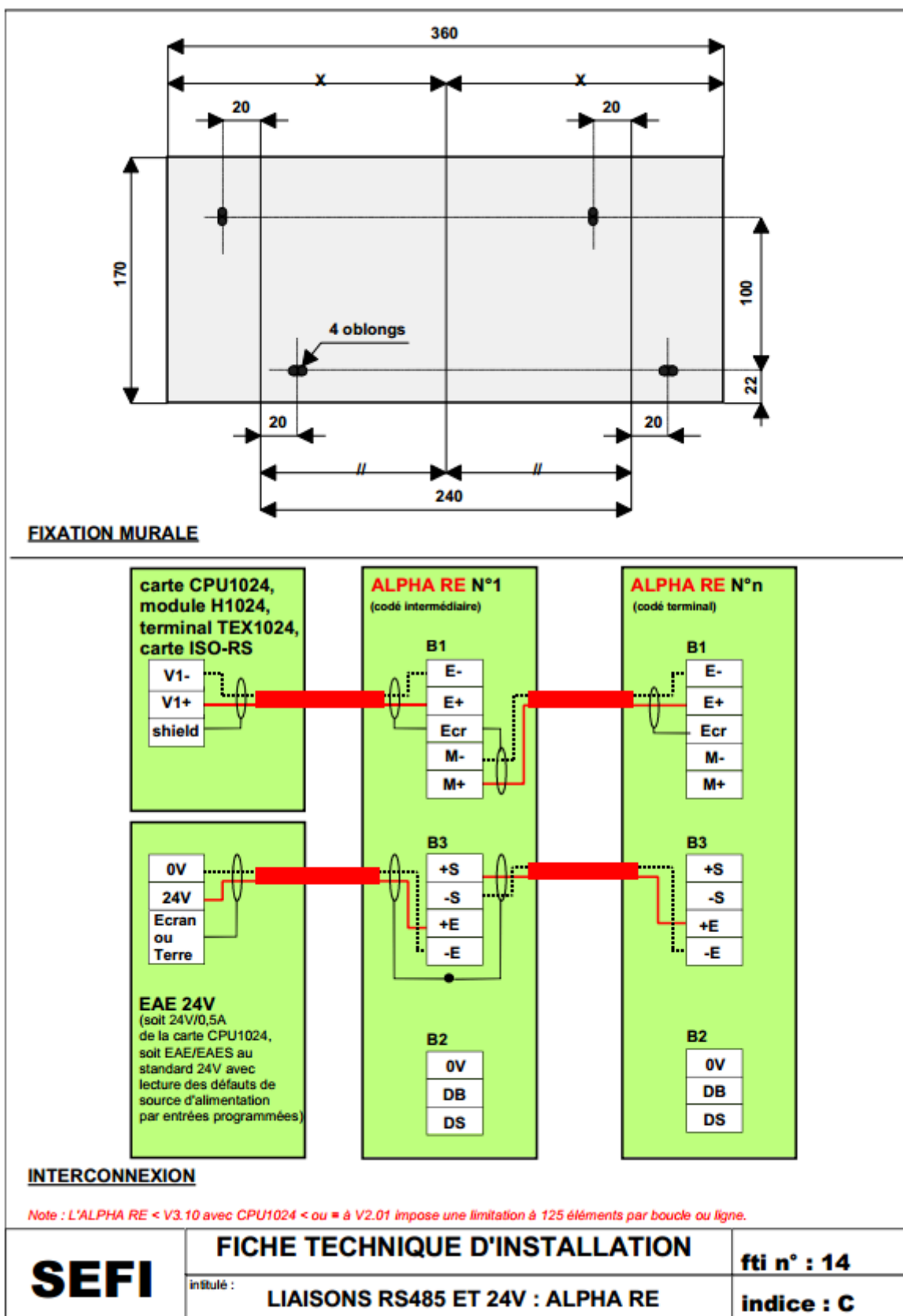
liaison RS232 - imprimante série externe



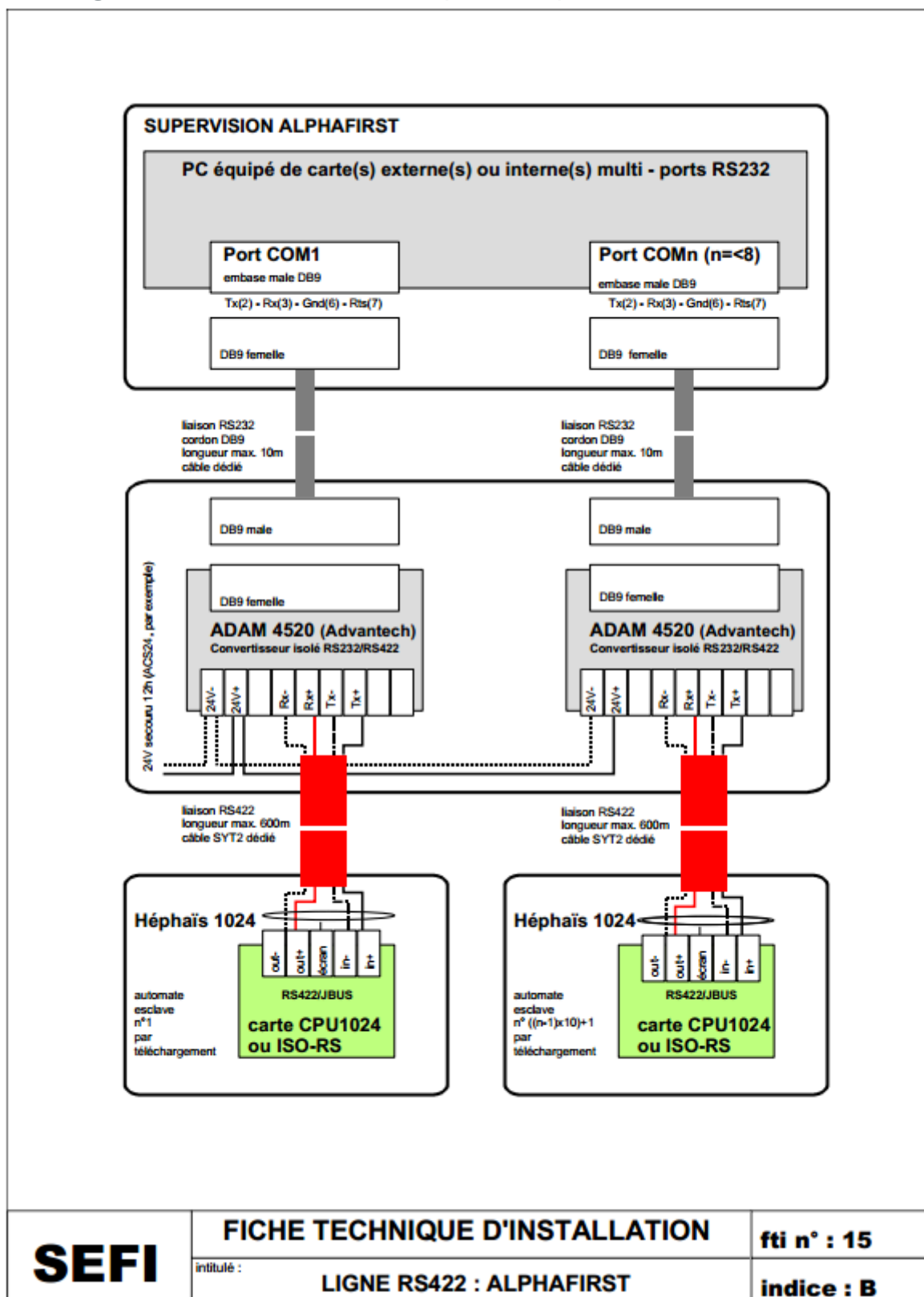
notes :
1/ tous les écrans de câble sont à protéger par un souplesseau.
2/ sur certains modèles d'imprimante, Tx et Rx peuvent être croisés.

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 13
	intitulé : ENTREES SURVEILLEES & LIAISON RS232	indice : B

E.19. FTI14 - Liaisons RS485 et 24V : ALPHA RE (Indice C)



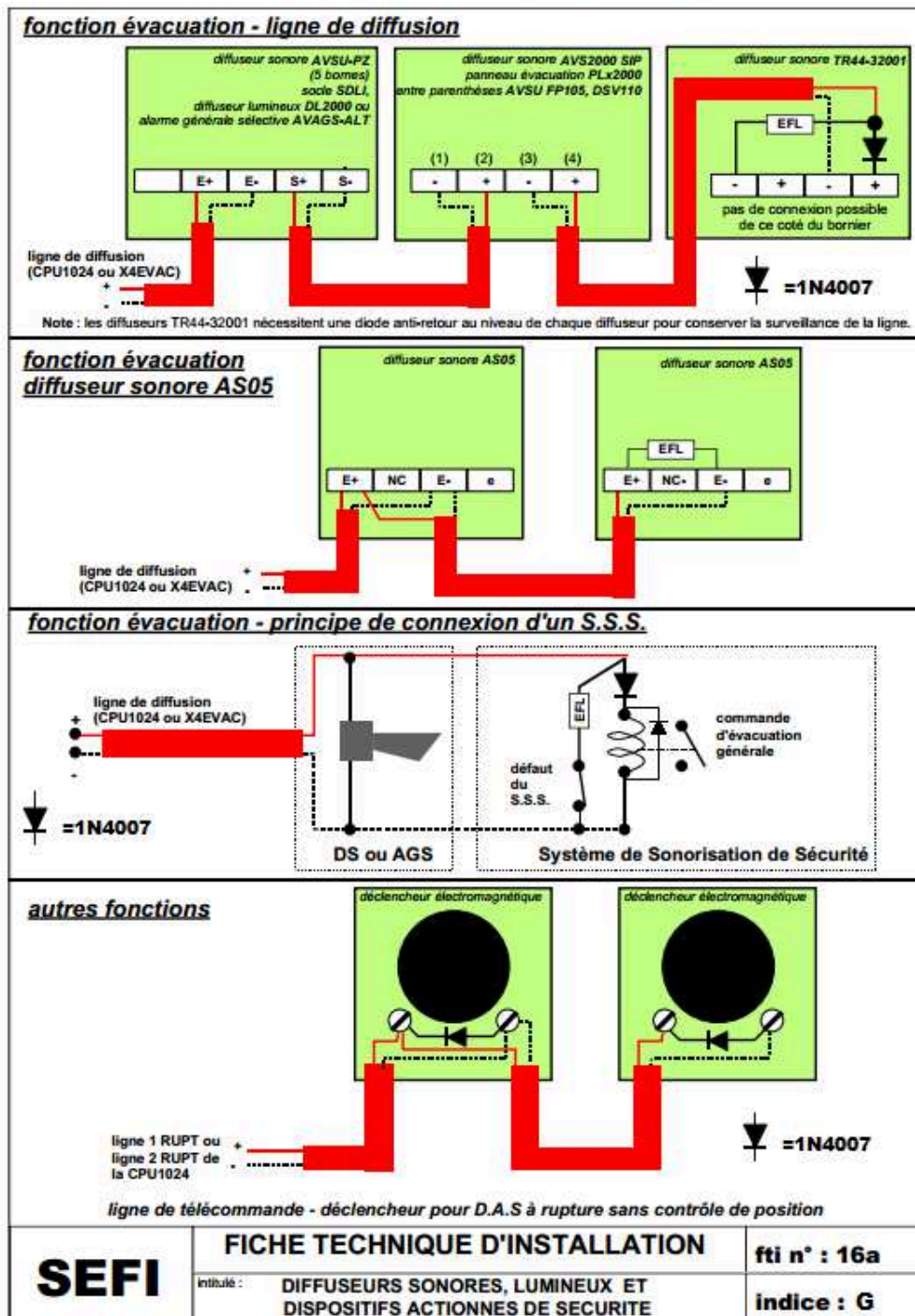
E.20. FTI15 - Ligne RS422 : ALPHAFIRST (Indice B)



E.21. FTI16 - Diffuseurs sonores, lumineux et dispositifs actionnés de sécurité (Indice G)

Attention pour les cartes CPU1024 ou CPU1024.NE de l'ECS/CMSI :

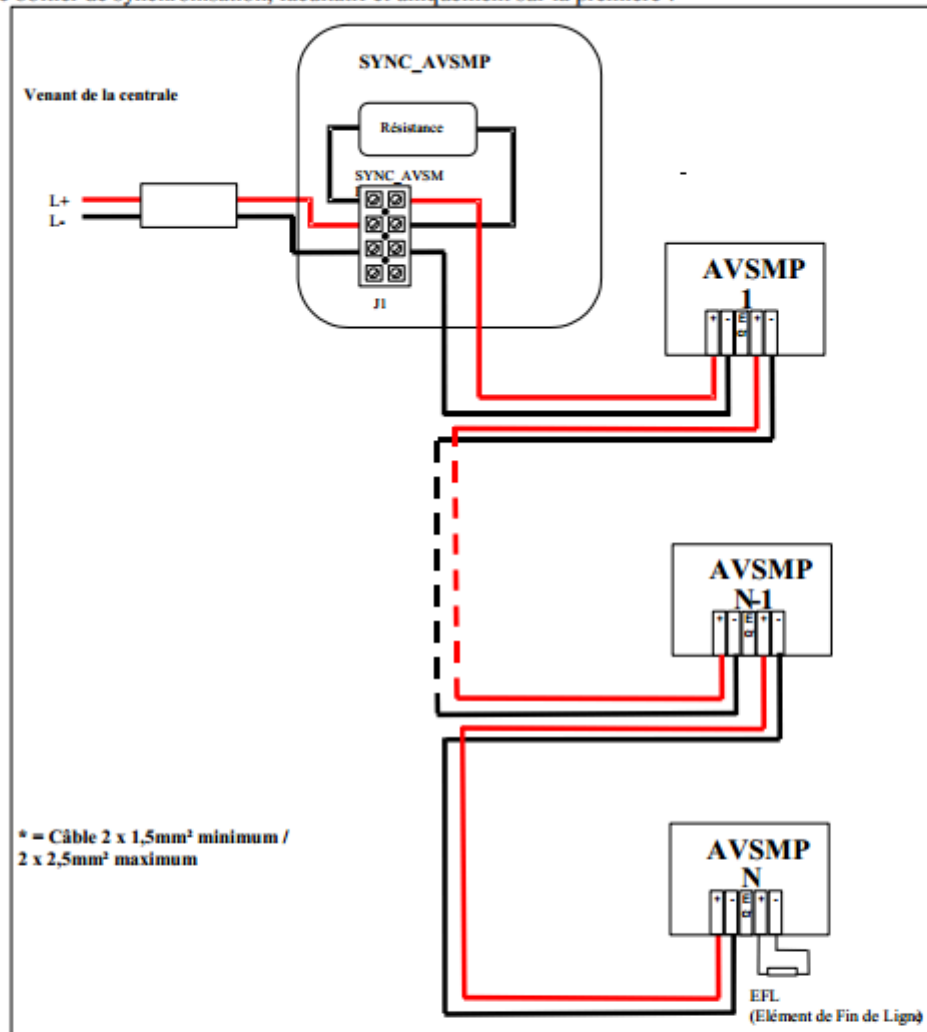
- Si la version est < F01 alors la fin de ligne est une RFL de 3,9K Ω 1/4W $\pm$ 5%
- Si la version est $\geq$ F01 alors la fin de ligne est un EFL-M (fil noir(-) et fil rouge(+)).



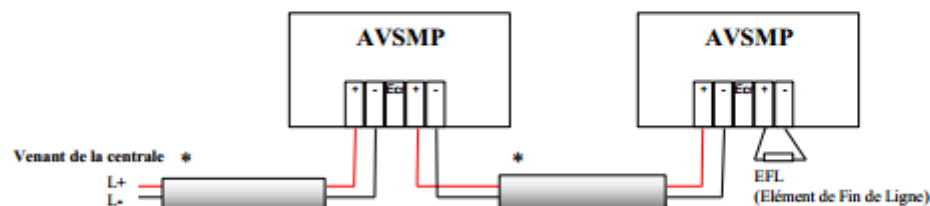
Attention pour les cartes CPU1024 ou CPU1024.NE de l'ECS/CMSI :

- Si la version est $< F01$ alors la fin de ligne est une RFL de $3,9K\Omega$ 1/4W $\pm 5\%$
- Si la version est $\geq F01$ alors la fin de ligne est un EFL-M (fil noir(-) et fil rouge(+)).

Avec boîtier de synchronisation, facultatif et uniquement sur la première :



Sans boîtier de synchronisation :

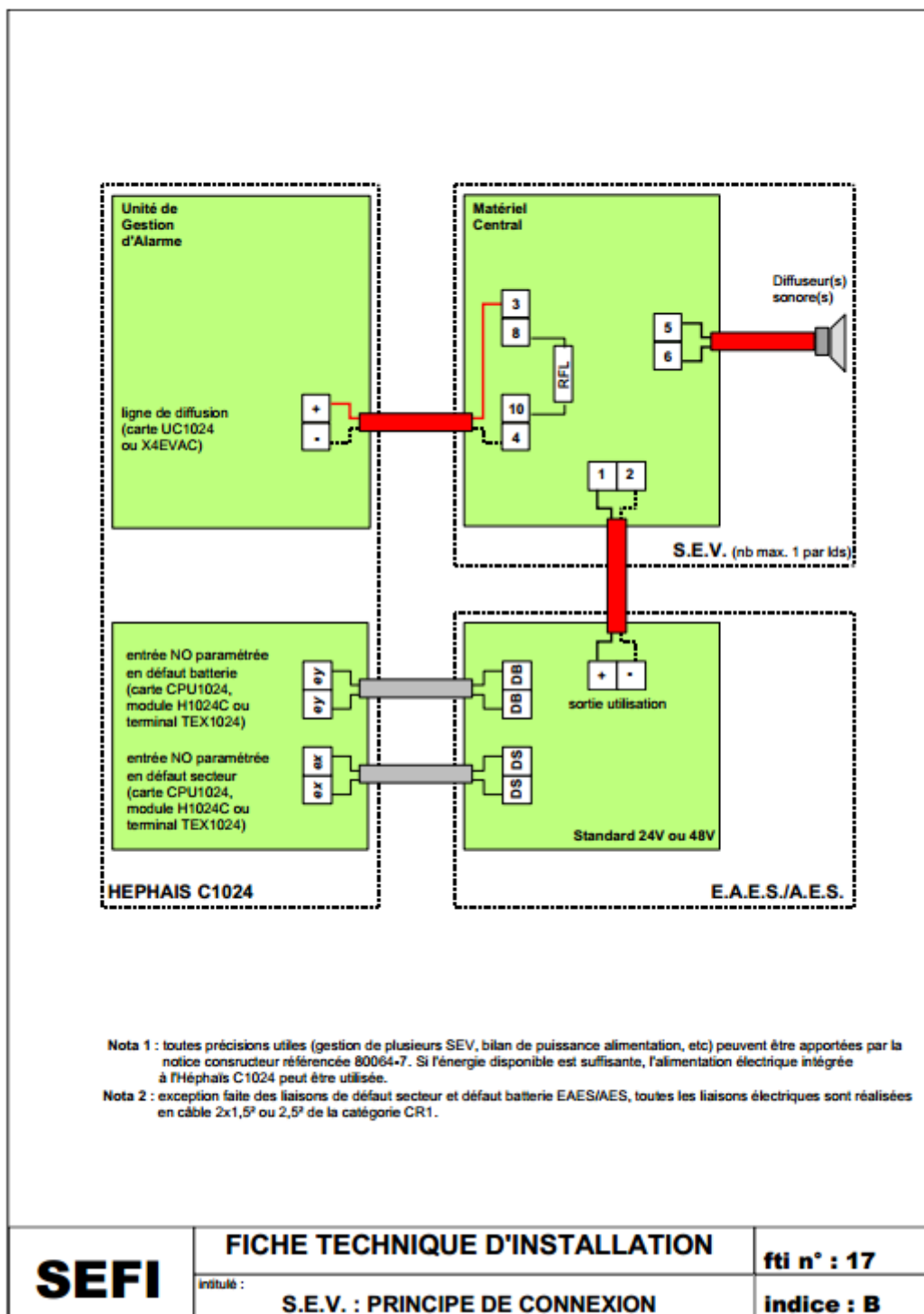


SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 16b
	intitulé : DIFFUSEURS SONORES, LUMINEUX ET DISPOSITIFS ACTIONNES DE SECURITE	indice: F

E.22. FTI17 - S.E.V. : principe de connexion (Indice B)

Attention pour les cartes CPU1024 ou CPU1024.NE de l'ECS/CMSI :

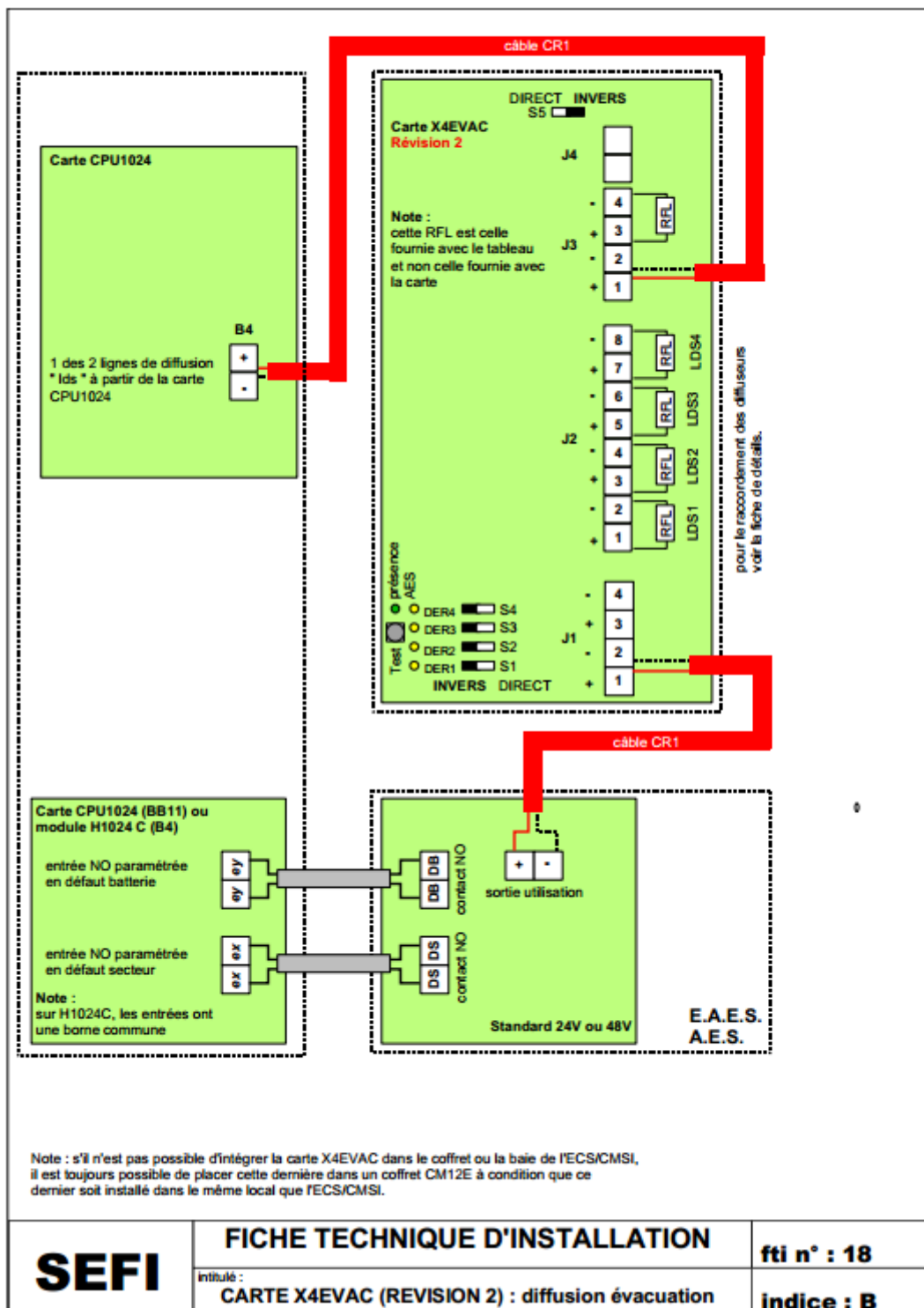
- Si la version est < F01 alors la fin de ligne est une RFL de $3,9K\Omega$ 1/4W $\pm 5\%$
- Si la version est $\geq F01$ alors la fin de ligne est un EFL-M (fil noir(-) et fil rouge(+)).



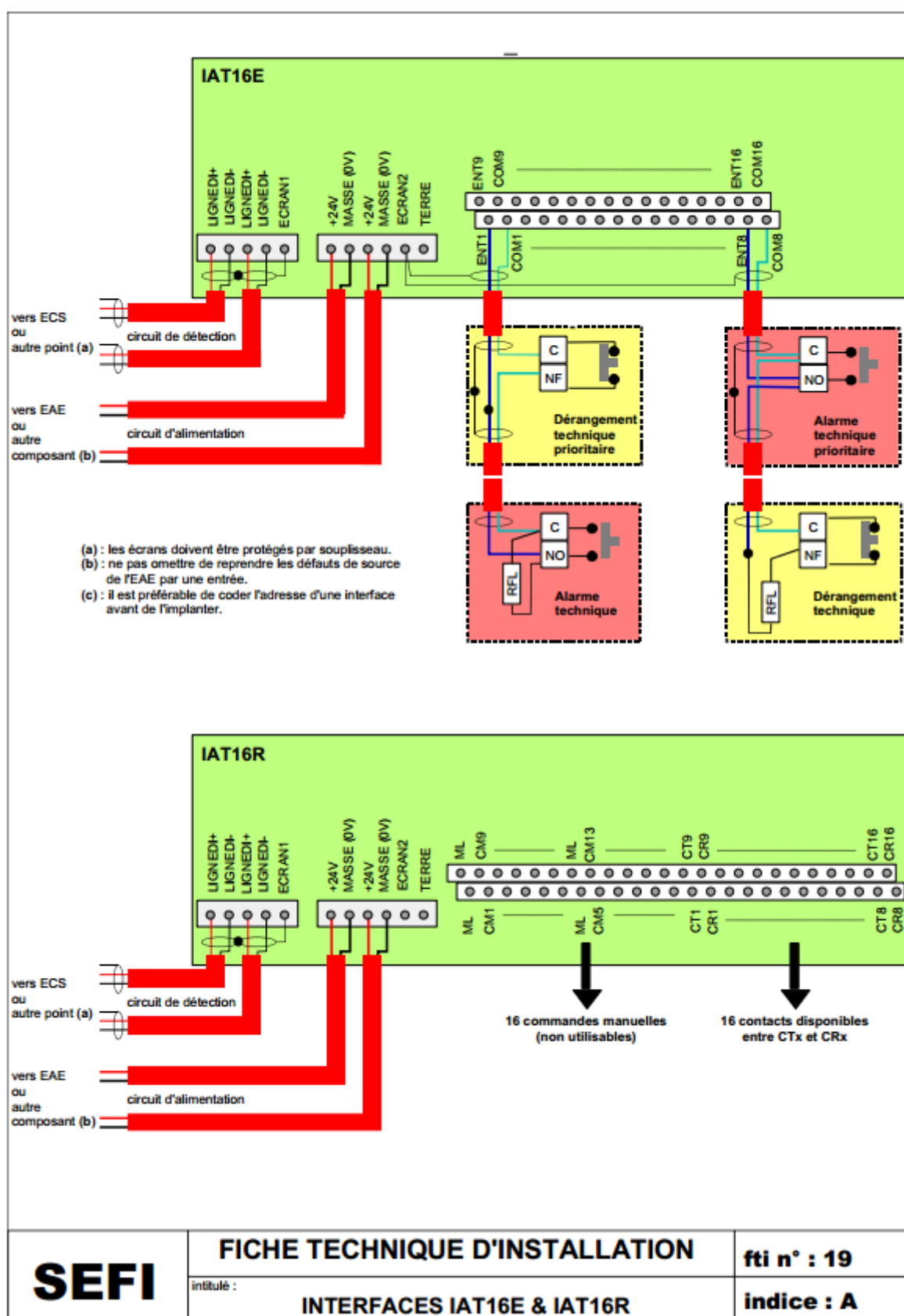
E.23. FTI18 - Carte X4EVAC (Révision 2) : diffusion évacuation (Indice B)

Attention pour les cartes CPU1024 ou CPU1024.NE de l'ECS/CMSI :

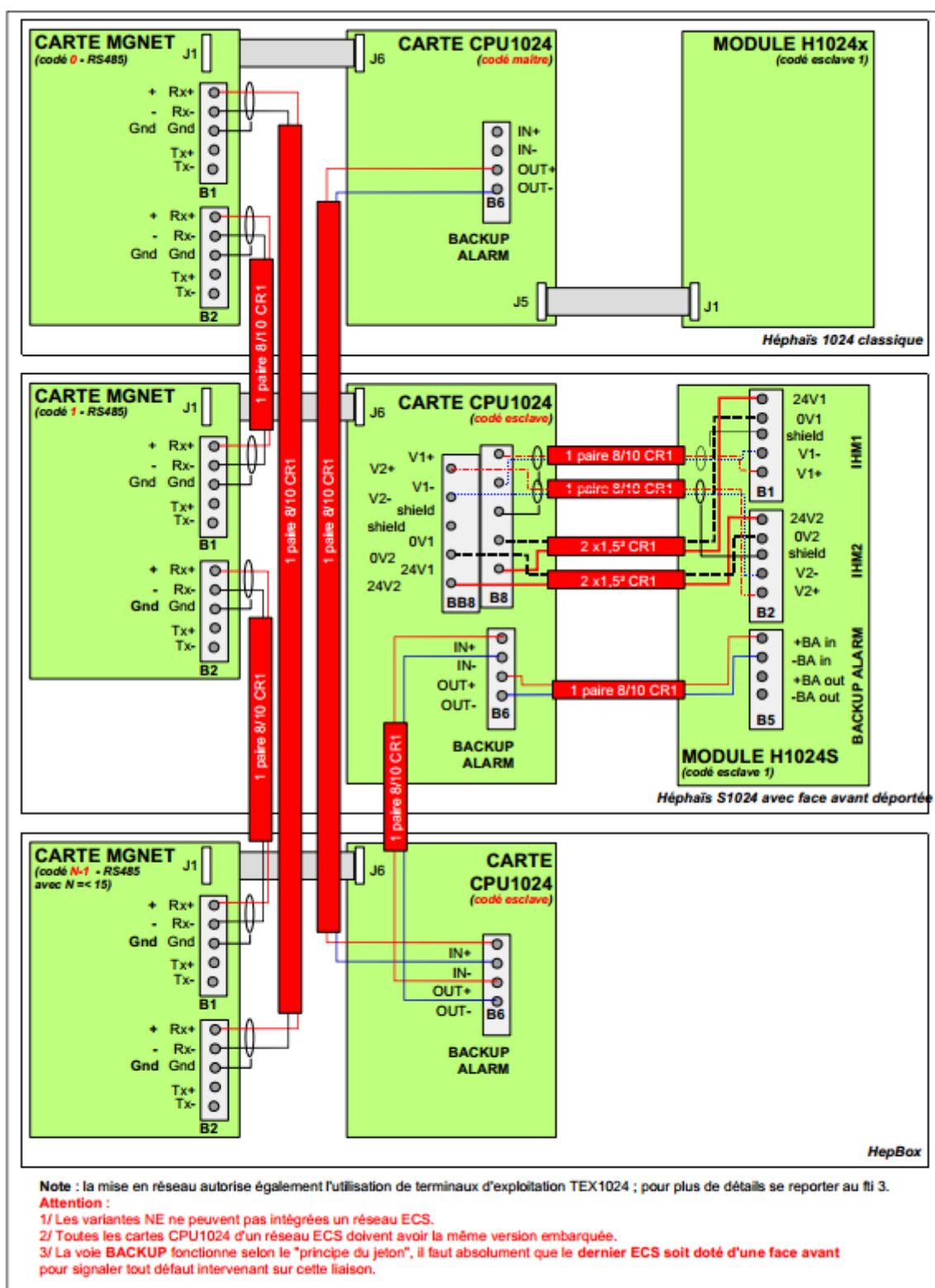
- Si la version est < F01 alors la fin de ligne sur J3 est une RFL de 3,9K Ω 1/4W $\pm$ 5%
- Si la version est $\geq$ F01 alors la fin de ligne sur J3 est un EFL-M (fil noir(-) et fil rouge(+)).



E.24. FTI19 - Interfaces IAT16E et IAT16R (Indice A)

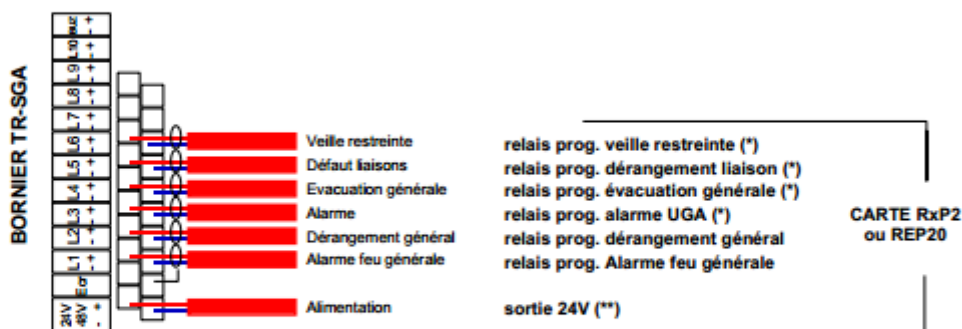


E.25. FTI20 - MGNET : réseau ECS (Indice B)



SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 20
	intitulé : MGNET : réseau ECS	indice : B

E.26. FTI21 - Tableau répéteur d'exploitation TR-SGA (Indice B)



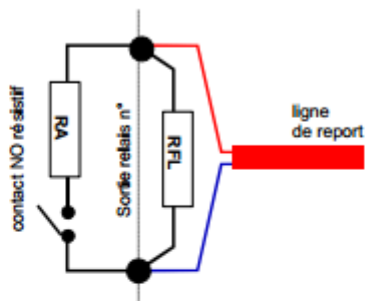
La ligne d'alimentation est réalisée soit en câble 1 paire 8/10 CR1, soit en câble 2x1,5² CR1.

Chaque ligne de report est réalisée en câble 1 paire 8/10 sous écran CR1.

(*) : pour la variante Héphaïs S1024, il convient d'utiliser les relais de l'UGA intégrée au CMSI indépendant.

(**) : la tension d'alimentation peut également provenir d'une EAE au standard 24V.

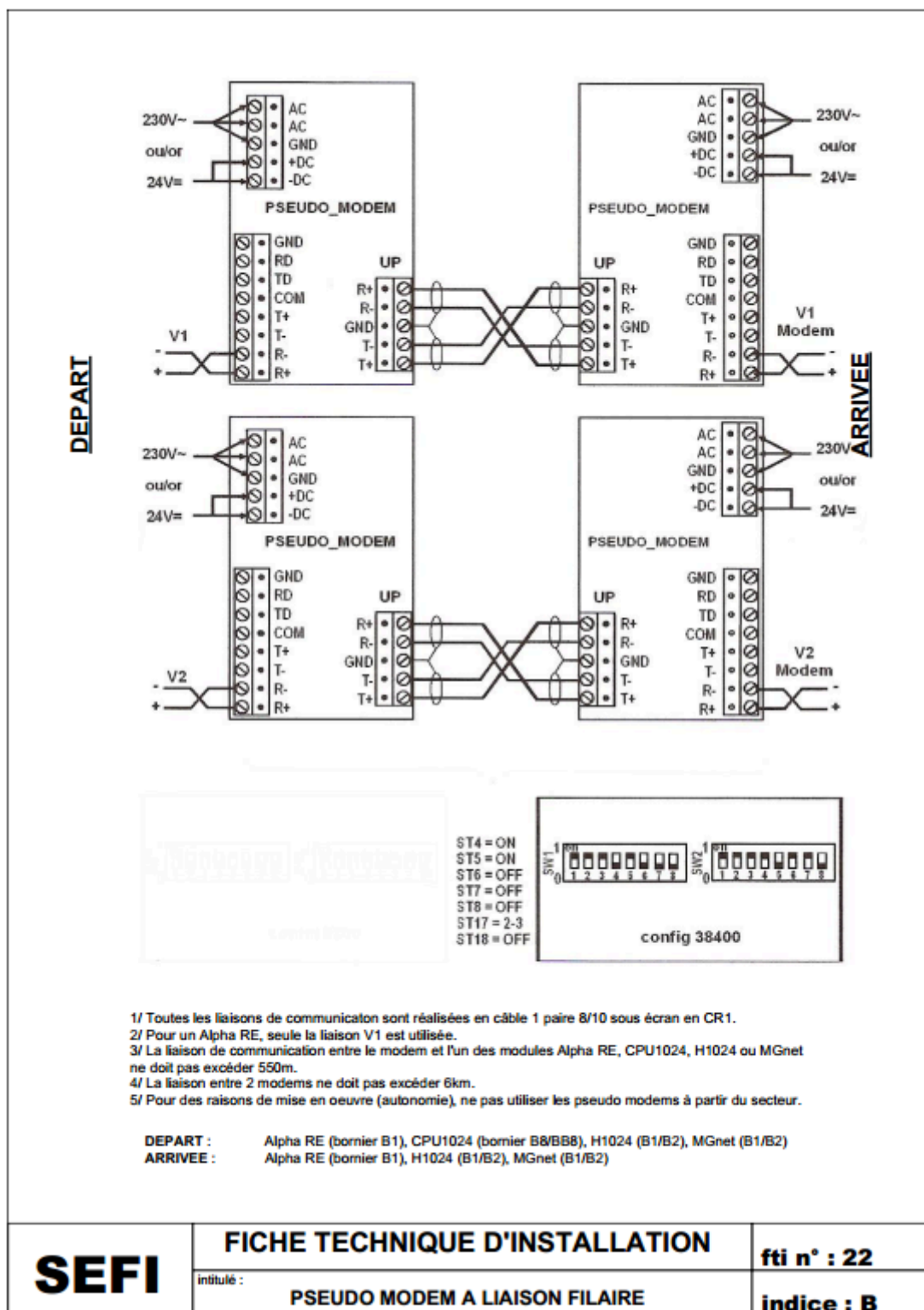
PRINCIPE GENERAL DE CABLAGE



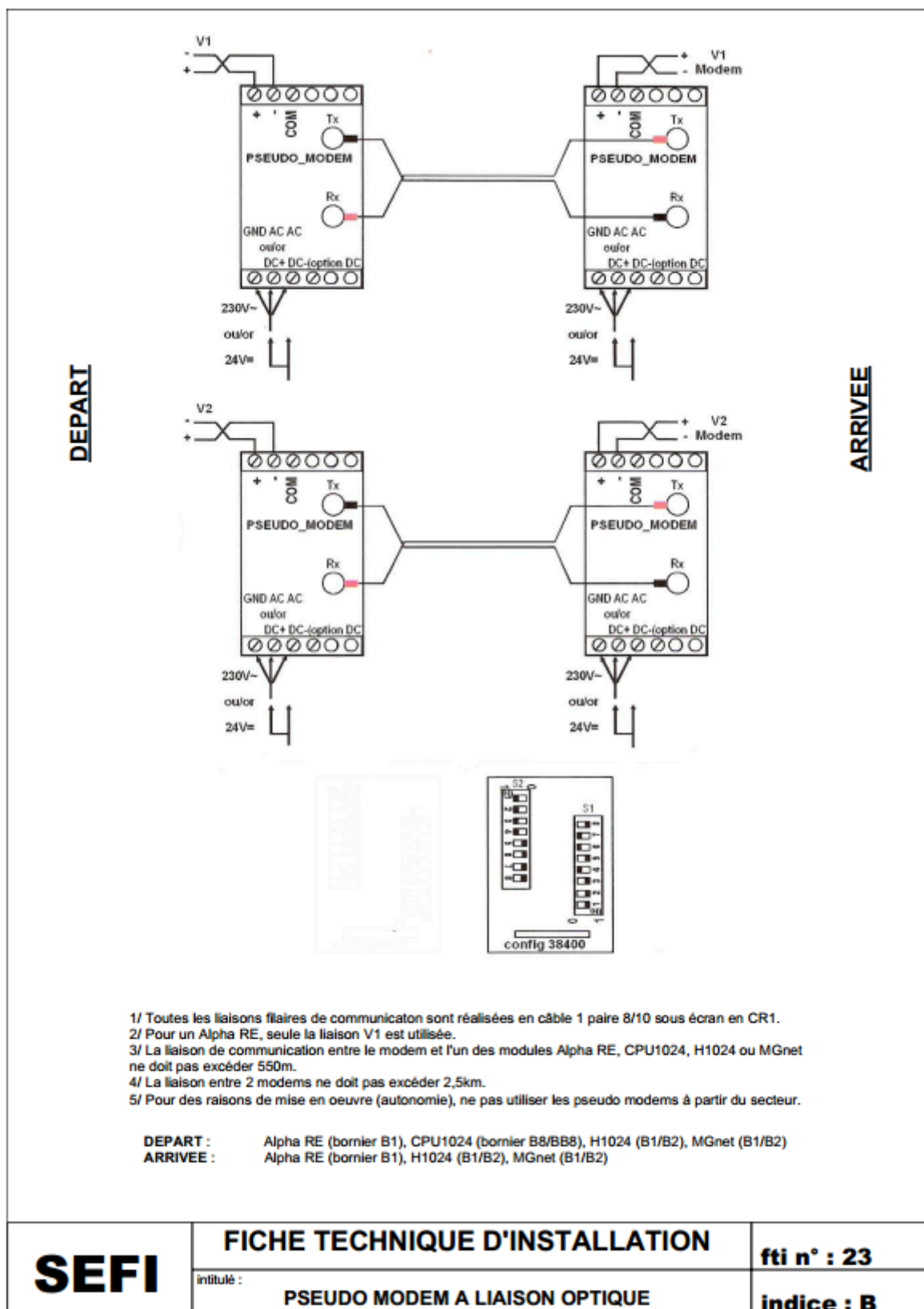
UTILISATION DES RELAIS DES CARTES RxP2 ou REP20

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 21
	intitulé : TABLEAU REPETITEUR D'EXPLOITATION TR-SGA	indice : B

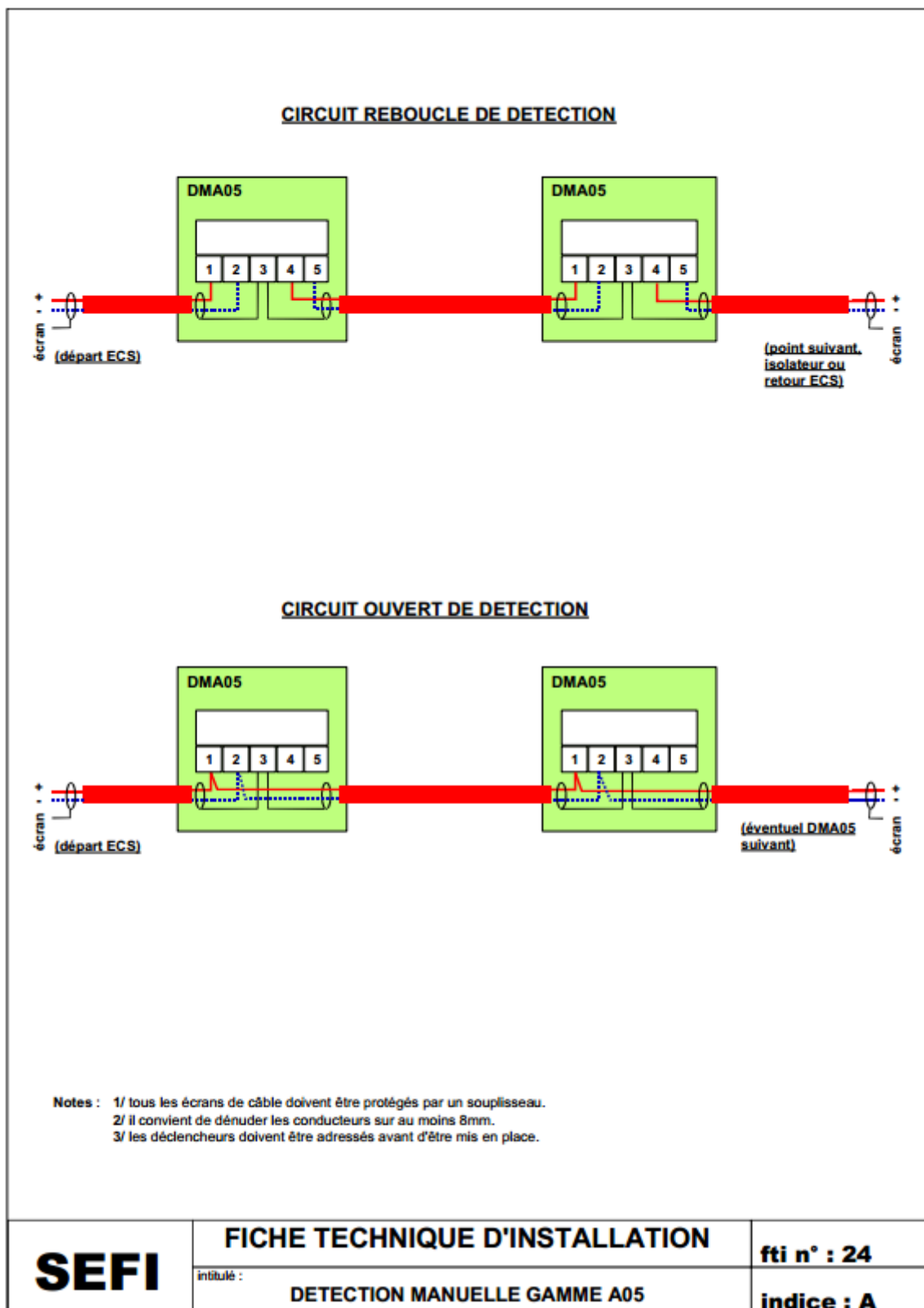
E.27. FTI22 - Pseudo modem à liaison filaire (Indice B)



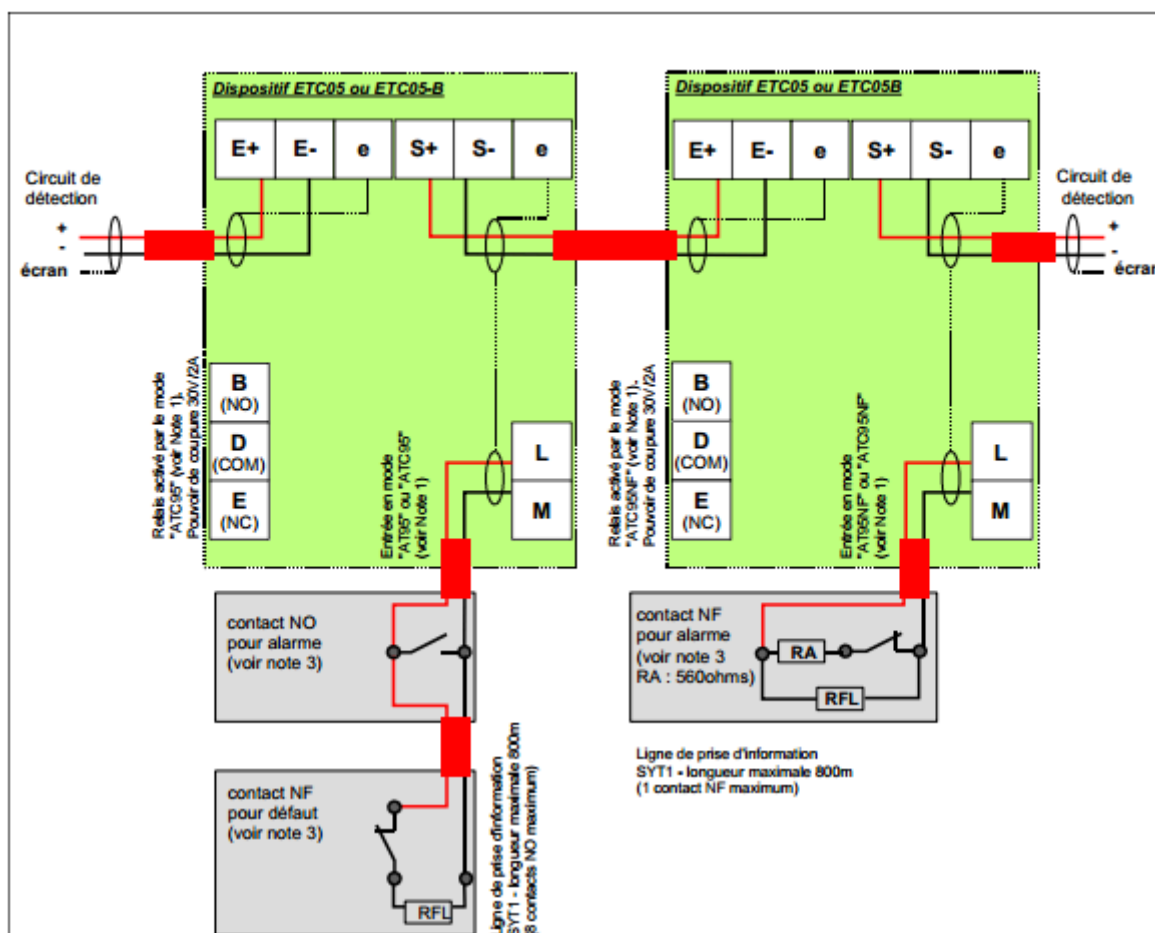
E.28. FTI23 - Pseudo modem à liaison optique (Indice B)



E.29. FTI24 - Détection manuelle gamme A05 (Indice A)



E.30. FTI25 - Dispositifs entrée/sortie ETC05 et ETC05-B (Indice B)



tronçon de circuit rebouclé ou circuit ouvert (Note 2)

Note 1 - Configuration & codage :

- * SW1 à SW3 absents : configuration "AT95NO", soit entrée Alarme Technique à contact NO
- * SW1 absent, SW2 présent, SW3 absent : configuration "AT95NF", soit entrée Alarme Technique à contact NF
- * SW1 présent, SW2 et SW3 absents : configuration "ATC95NO", soit entrée Alarme Technique à contact NO et sortie Commandable
- * SW1 et SW2 présents, SW3 absent : configuration "ATC95NF", soit entrée Alarme Technique à contact NF et sortie Commandable.

La configuration par défaut en sortie usine, est "ATC95NO".

SW4 est inutilisé.

Codage et configuration doivent si possible être réalisés avant l'implantation du produit.

L'entrée E+/E- doit être utilisée pour l'adressage du produit.

Note 2 - circuit ouvert :

Dans le cas de la mise en oeuvre d'un circuit ouvert de détection, il convient de connecter les câbles d'arrivée et de continuité respectivement sur E+ et E-, et de ne pas utiliser les continuités S+ et S-.

Note 3 - implantation :

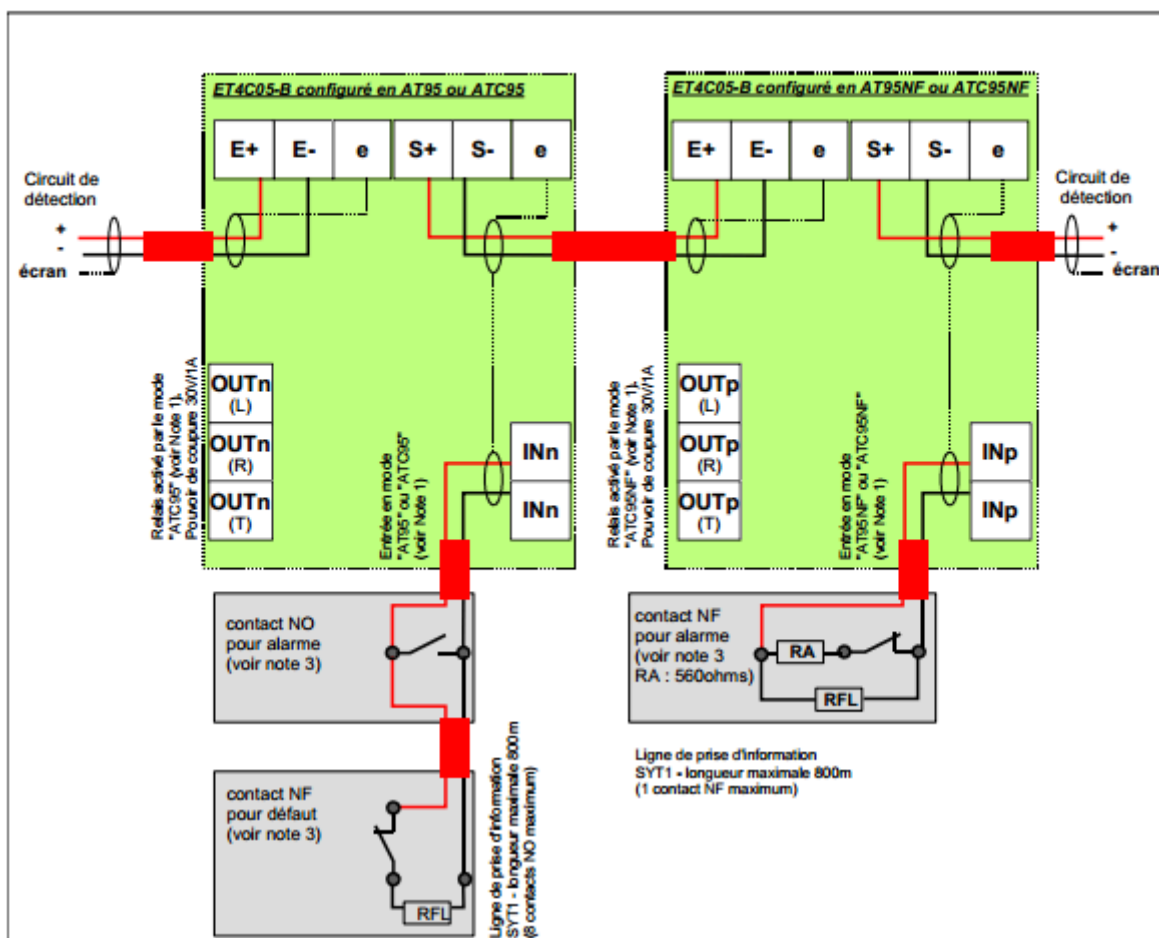
ETC05 et ETC05-B s'implantent au plus près de l'équipement technique sur lequel il reprend les informations (<2m).

Note relative à la maintenance :

- * La configuration "AT95NO" fournit une équivalence au produit AT95
- * La configuration "ATC95NO" fournit une équivalence au produit ATC95.

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 25
	intitulé : DISPOSITIFS ENTREE/SORTIE ETC05 & ETC05-B	indice : B

E.31. FTI26 - Dispositif entrée/sortie ET4C05-B (Indice A)



tronçon de circuit rebouclé ou circuit ouvert (Note 2)

Note 1 - Configuration & codage :

- * Sélecteurs 1 et 2 sur ON : configuration "AT95", soit entrée Alarme Technique à contact NO
- * Sélecteurs 1 sur OFF et 2 sur ON : configuration "AT95NF", soit entrée Alarme Technique à contact NF
- * Sélecteurs 1 sur ON et 2 sur OFF : configuration "ATC95", soit entrée Alarme Technique à contact NO et sortie Commandable
- * Sélecteurs 1 et 2 sur OFF : configuration "ATC95NF", soit entrée Alarme Technique à contact NF et sortie Commandable.

La configuration par défaut en sortie usine, est "ATC95".

Le produit occupe 4 adresses consécutives.

Codage et configuration doivent si possible être réalisés avant l'implantation du produit.

Note 2 - circuit ouvert :

Dans le cas de la mise en oeuvre d'un circuit ouvert de détection, il convient de connecter les câbles d'arrivée et de continuité respectivement sur E+ et E-, et de ne pas utiliser les continuités S+ et S-.

Note 3 - implantation :

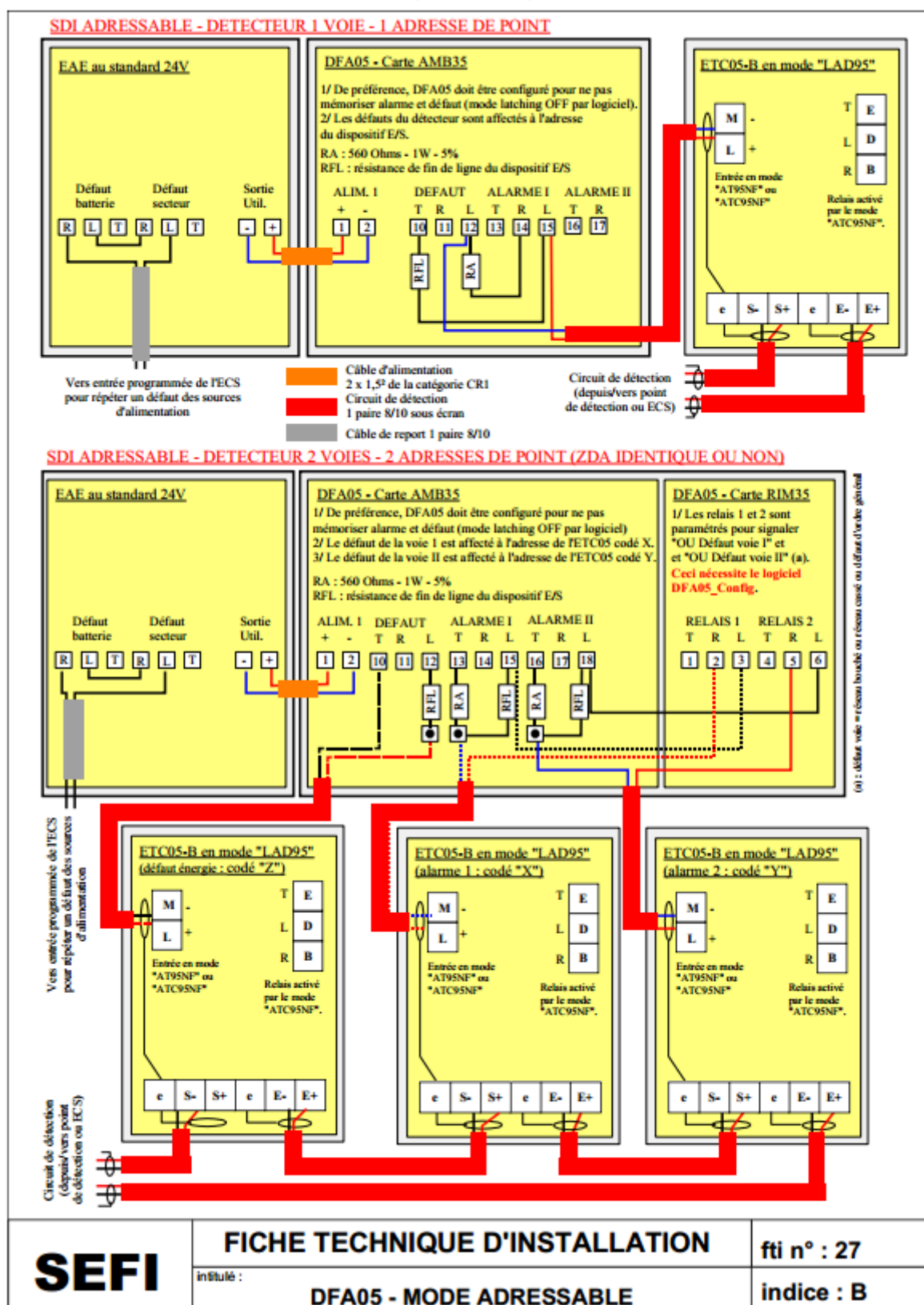
ET4C05-B s'implante au plus près de l'équipement technique sur lequel il reprend les informations (<2m).

Note relative à la maintenance :

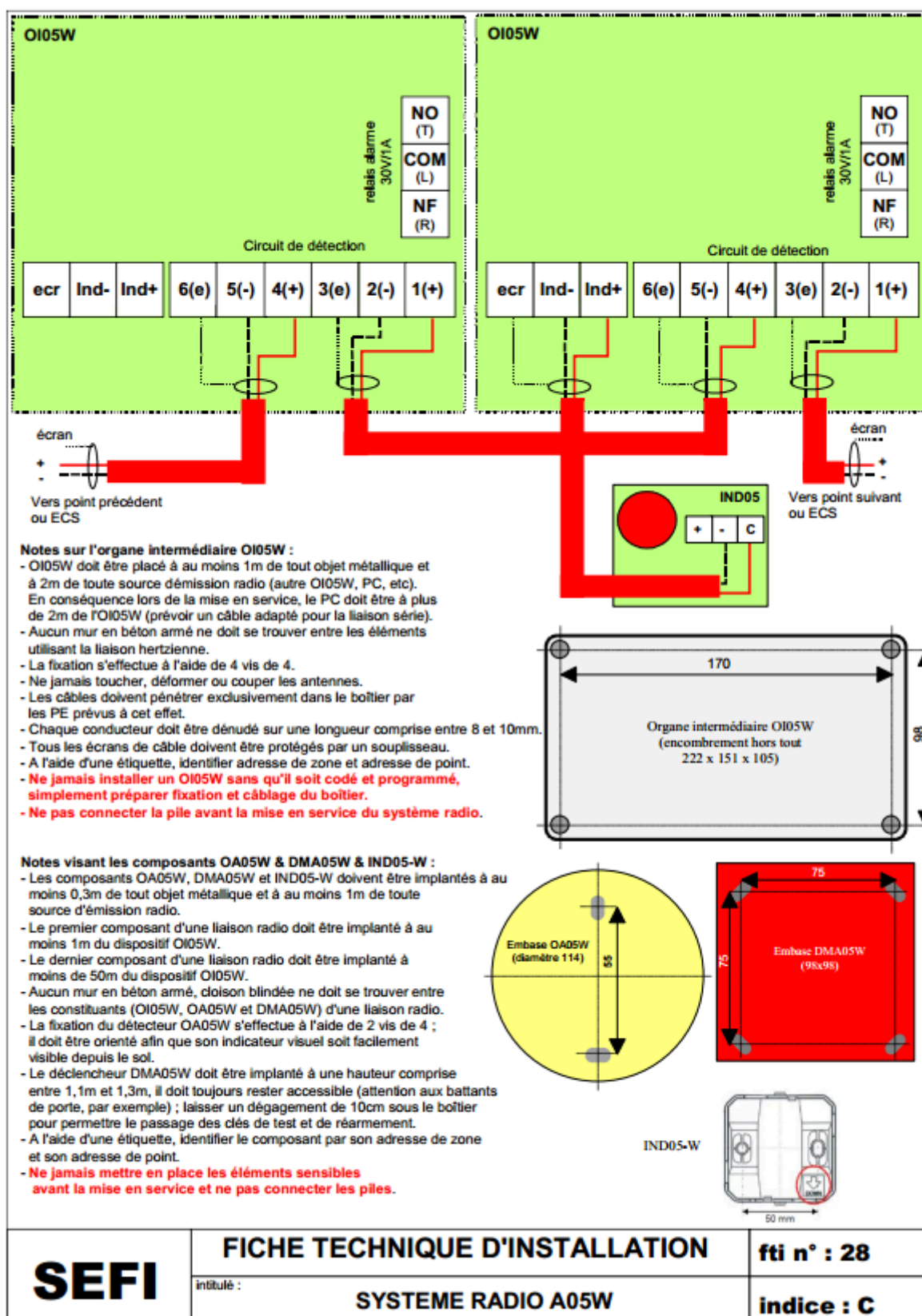
- * La configuration "AT95" fournit une équivalence au produit AT95
- * La configuration "ATC95" fournit une équivalence au produit ATC95.

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 26
	intitulé : DISPOSITIF ENTREE/SORTIE ET4C05-B	indice : A

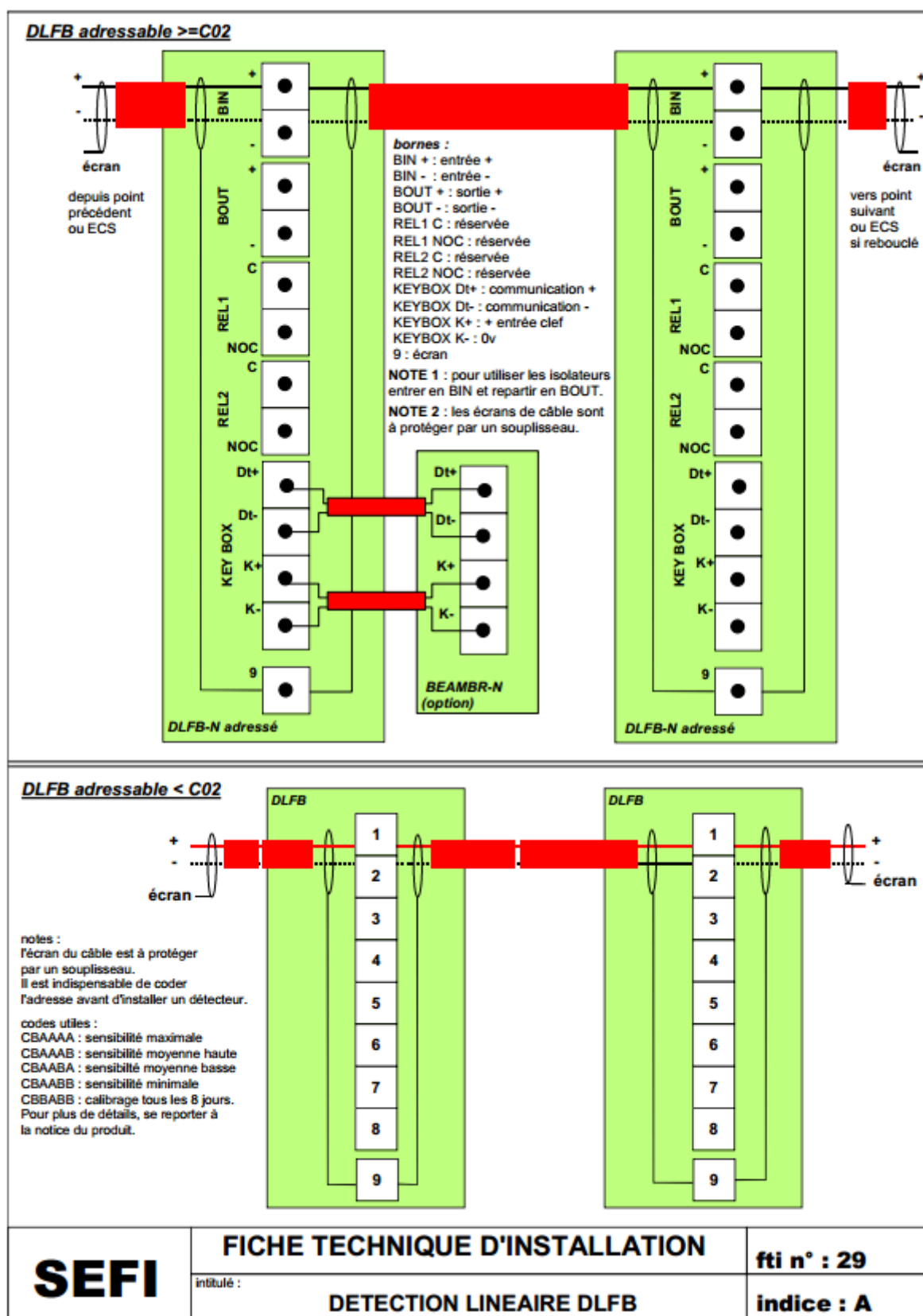
E.32. FTI27 - DFA05 - Mode adressable (Indice B)



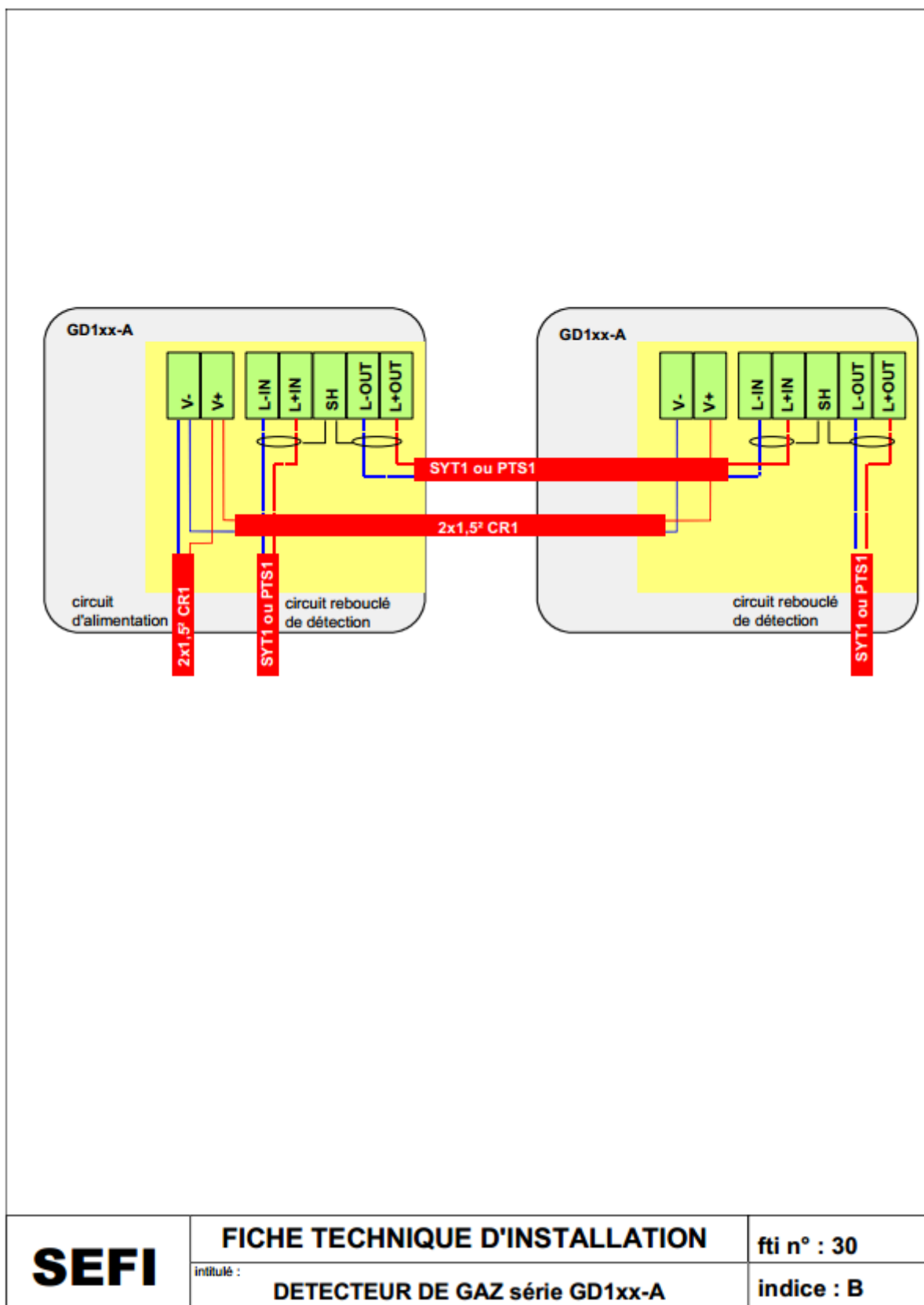
E.33. FTI28 - Système radio A05W (Indice C)



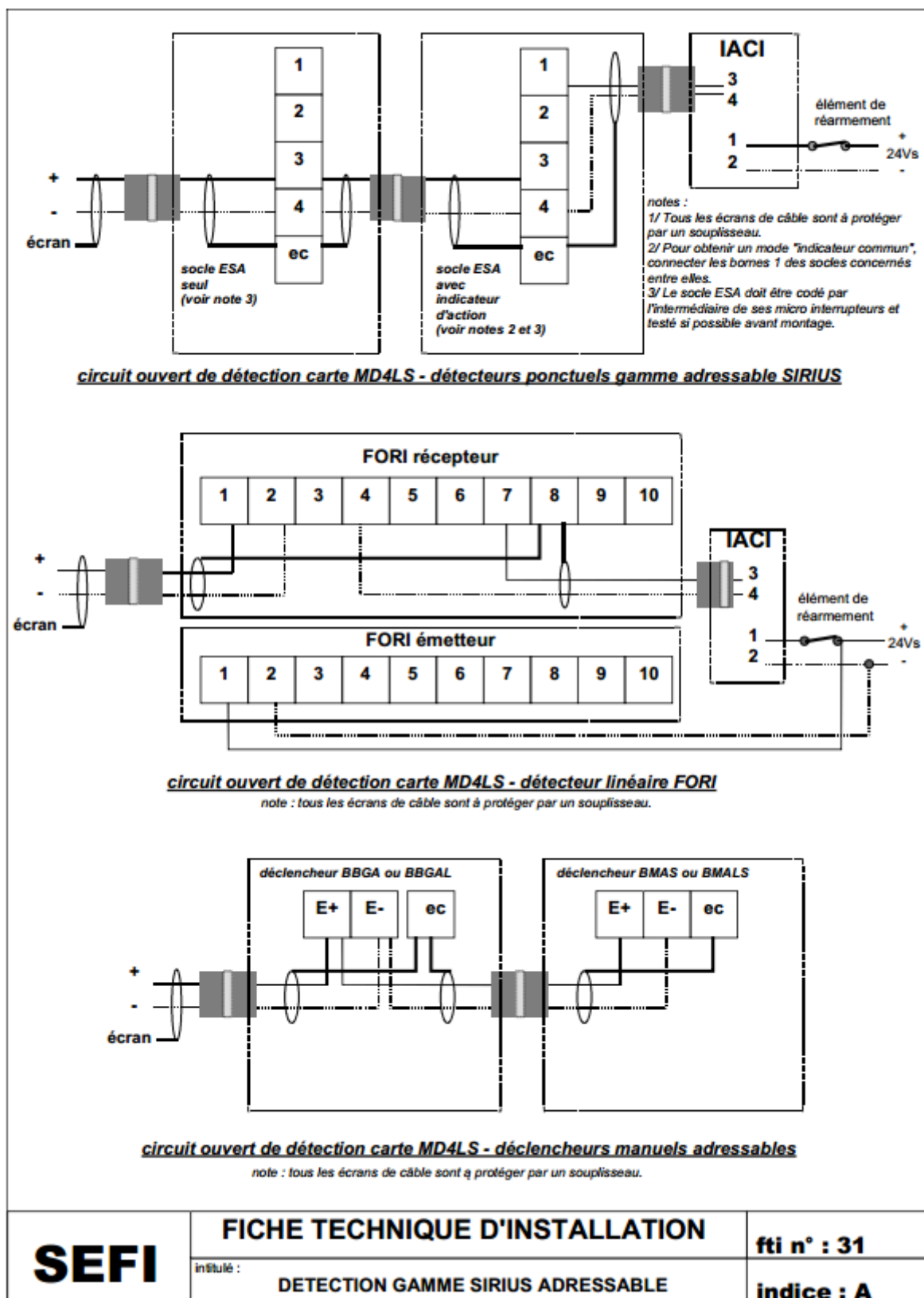
E.34. FTI29 - Détection linéaire DLFB (Indice A)



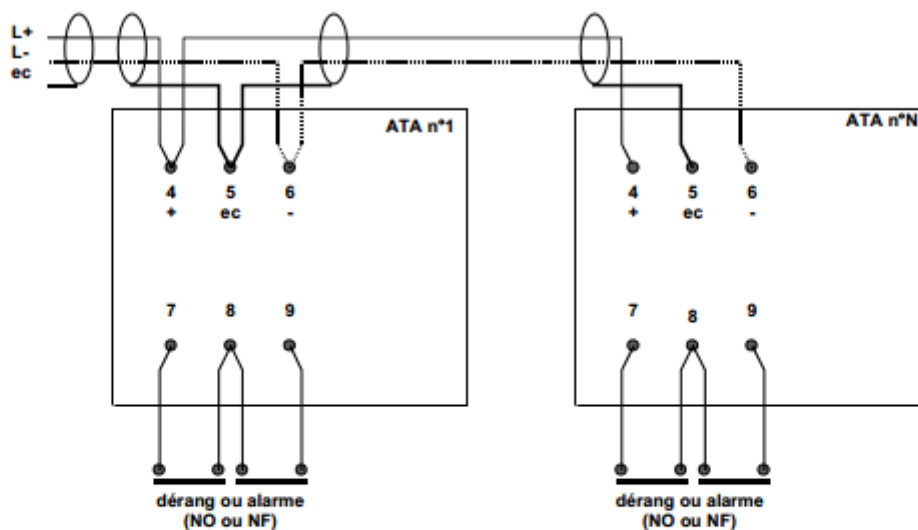
E.35. FTI30 - Détecteur gaz série GD1xxA (Indice B)



E.36. FTI31 - Détection gamme SIRIUS adressable (Indice A)

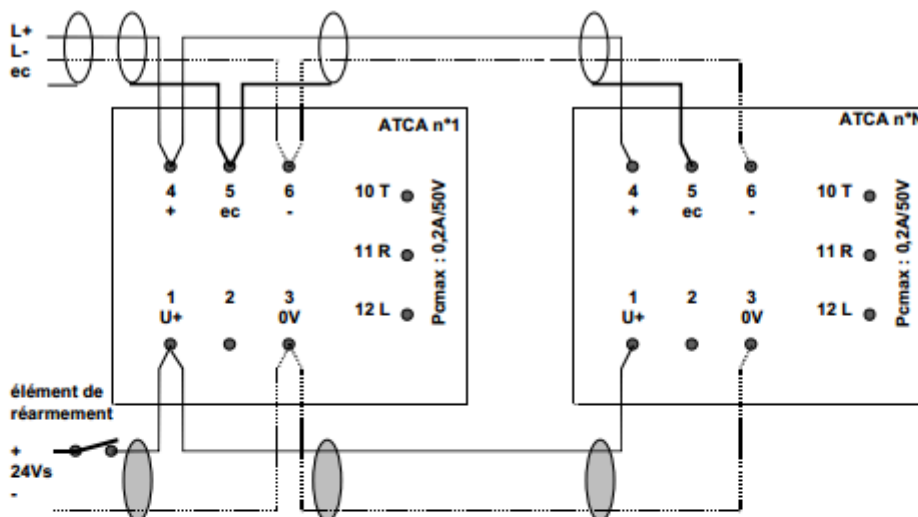


E.37. FTI32 - Alarme technique gamme SIRIUS (Indice A)



circuit ouvert de détection carte MD4LS - organes d'alarme technique ATA

note : tous les écrans de câble sont à protéger par un souplisseau.



circuit ouvert de détection carte MD4LS - organes d'alarme technique ATCA

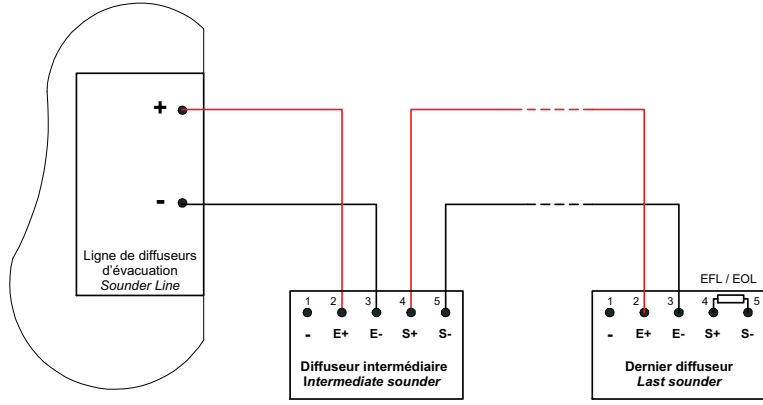
note : tous les écrans de câble sont à protéger par un souplisseau.

SEFI	FICHE TECHNIQUE D'INSTALLATION	fti n° : 32
	intitulé : ALARME TECHNIQUE GAMME SIRIUS	indice : A

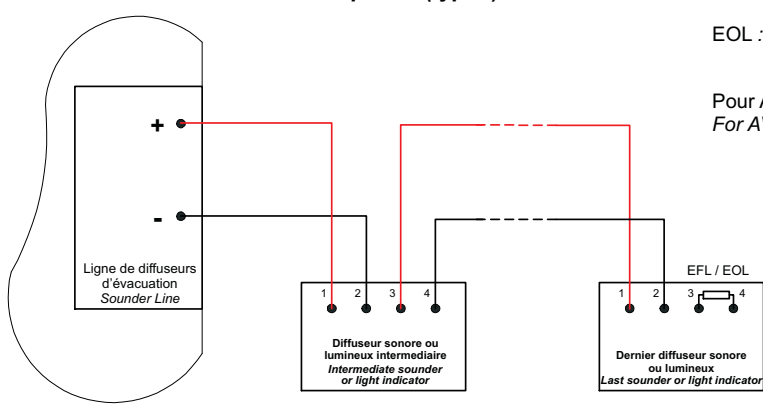
E.38. A4261RS - Fiche technique de raccordement système d'évacuation (Indice H)

	FICHE TECHNIQUE DE RACCORDEMENT "SYSTEME D'EVACUATION" CONNECTION DATA SHEET FOR "EVACUATION SYSTEM"	N° PLAN : A 4261 RS Indice : H Date : 25/04/13 Page : 1/1
---	---	--

Diffuseur équipé d'un bornier à 5 points (type 1)
Sounder with terminal block of 5 points (type1)



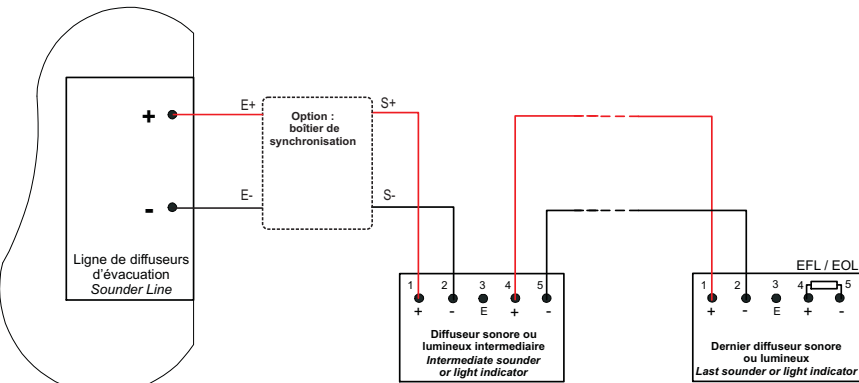
Diffuseur équipé d'un bornier à 4 points (type 2)
Sounder with terminal block of 4 points (type2)



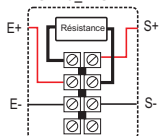
EFL : Élément Fin de Ligne
(voir notice centrale/produit)
EOL : End Of Line
(see panel/ product guide)

Pour AVS2000 : Seuls CV1 et CV2 présents.
For AVS2000 : Only CV1 and CV2 plugged.

Diffuseur équipé d'un bornier à 5 points (type 5)
Sounder with terminal block of 5 points (type 5)



Option :
boîtier de
synchronisation
SYNC_AVSM



	AVSM N°1	AVSM N°n
SW1.1	OFF	OFF
SW1.2	ON	ON
SW1.3 (sy)	OFF	ON

Diffuseurs sonores et diffuseurs lumineux peuvent être intégrés dans la même enveloppe.
Sounders and light indicators can be integrated in the same enclosure

Emission	M.K.	Vérification	G.S.	Approbation	T.M.
Fonction	Dessinateur	Fonction	Chef de projet	Fonction	Responsable M&I
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
The plan is our exclusive property. Communication and reproduction prohibited without our written permission.

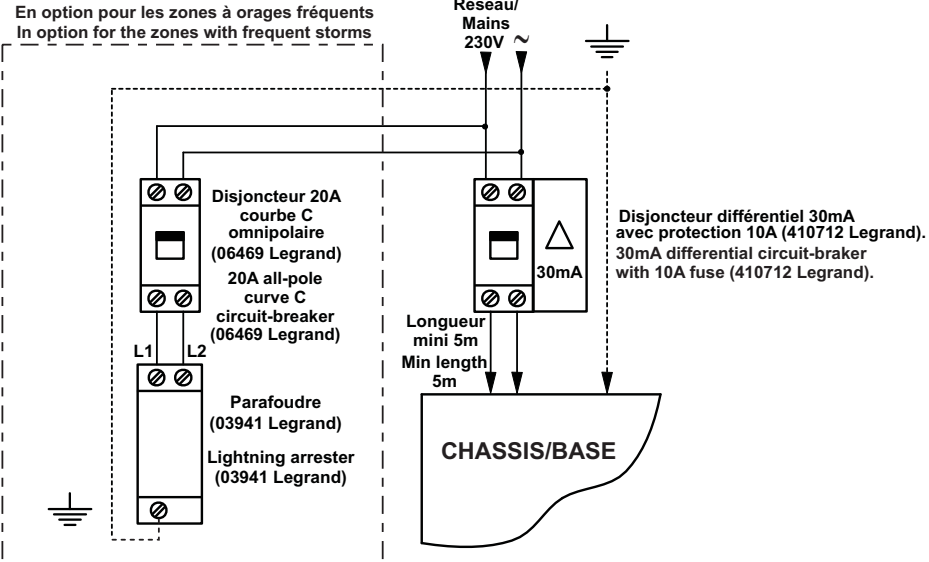
E.39. A4973RS - Fiche technique de raccordement secteur (Indice B)


SEFI

FICHE TECHNIQUE DE RACCORDEMENT SECTEUR
CONNECTION DATA SHEET MAINS POWER SUPPLY

N° PLAN : **A 4973 RS**
 Indice : **B**
 Date : **29/01/14**
 Page : **1/1**

CONNEXIONS AU RESEAU ET PROTECTIONS/CONNECTIONS TO MAINS AND FUSES



En option pour les zones à orages fréquents
In option for the zones with frequent storms

Réseau/
Mains
230V

Disjoncteur 20A
courbe C
omnipolaire
(06469 Legrand)
20A all-pole
curve C
circuit-breaker
(06469 Legrand)

L1 L2

Parafoudre
(03941 Legrand)
Lightning arrester
(03941 Legrand)

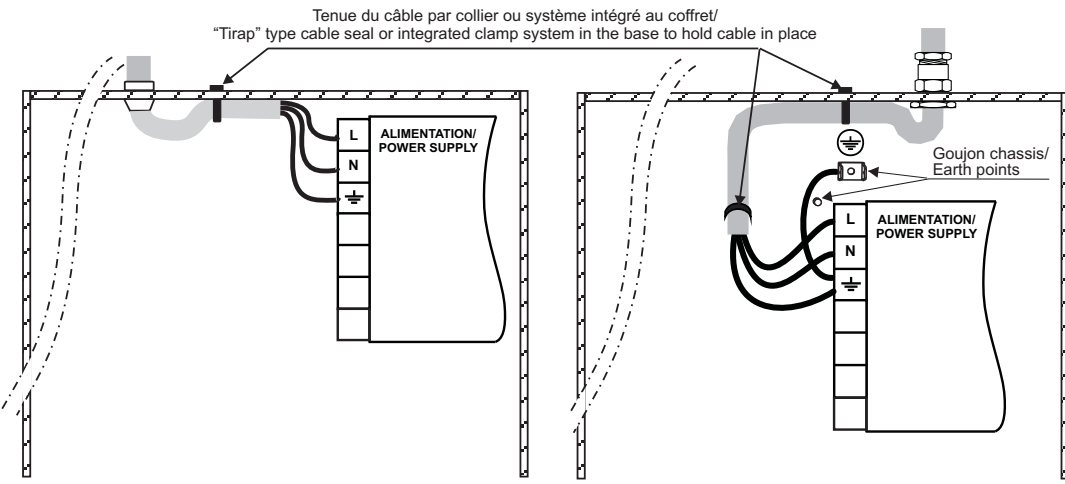
Disjoncteur différentiel 30mA
avec protection 10A (410712 Legrand).
30mA differential circuit-braker
with 10A fuse (410712 Legrand).

Longueur
mini 5m
Min length
5m

CHASSIS/BASE

Nota: Les références sont données à titre indicatif.
 The references are only for information.

RACCORDEMENT SECTEUR ET MISE A LA TERRE/MAINS CONNECTION AND GROUND



Tenue du câble par collier ou système intégré au coffret/
"Tirap" type cable seal or integrated clamp system in the base to hold cable in place

ALIMENTATION/
POWER SUPPLY

L
N
PE

Goujon chassis/
Earth points

ALIMENTATION/
POWER SUPPLY

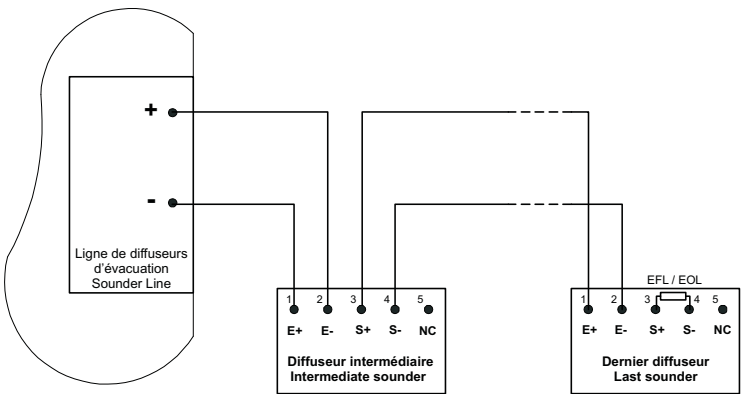
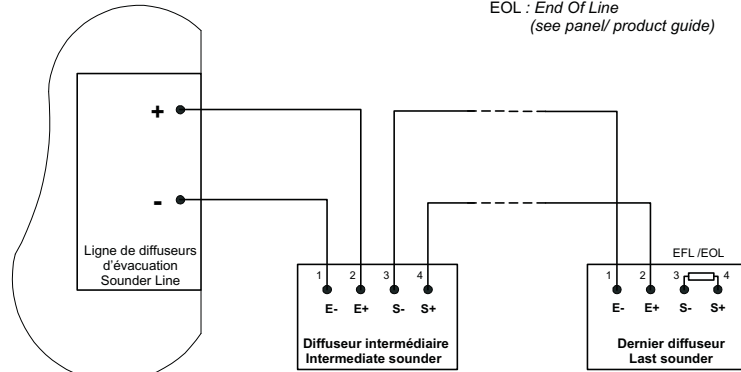
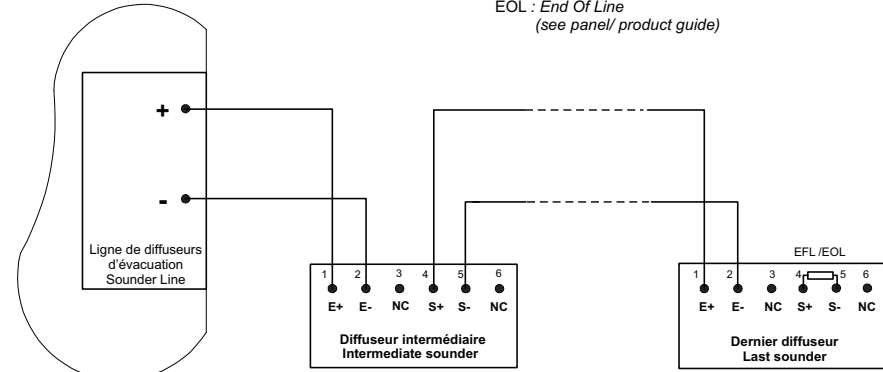
L
N
PE

Nota : Le fil de raccordement de terre doit être de longueur supérieure aux 2 autres (sécurité électrique).
 The earth wire have to be longer than the two others(electrical safety)

Emission	M.K.	Vérification	G.S.	Approbation	F.H.
Fonction	Dessinateur	Fonction	Chef de projet	Fonction	Responsable R&D
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
The plan is our exclusive property. Communication and reproduction prohibited without our written permission.

E.40. A6137RS - Fiche technique de raccordement système évacuation (Indice C)

	FICHE TECHNIQUE DE RACCORDEMENT "SYSTEME D'EVACUATION" CONNECTION DATA SHEET FOR "EVACUATION SYSTEM"	N° PLAN : A 6137 RS Indice : C Date : 08/01/14 Page : 1/1			
Diffuseur équipé d'un bornier à 5 points (type 3) Sounder with terminal block of 5 points (type 3)  Diffuseur équipé d'un bornier à 4 points (type 4) Sounder with terminal block of 4 points (type 4)  EFL : Élément Fin de Ligne (voir notice centrale/produit) EOL : End Of Line (see panel/ product guide) Diffuseur équipé d'un bornier à 6 points (type 6) Sounder with terminal block of 6 points (type 6)  EFL : Élément Fin de Ligne (voir notice centrale/produit) EOL : End Of Line (see panel/ product guide)					
Emission	M.K.	Vérification	G.S.	Approbation	T.M.
Fonction	Dessinateur	Fonction	Chef de projet	Fonction	Resp. Certification
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

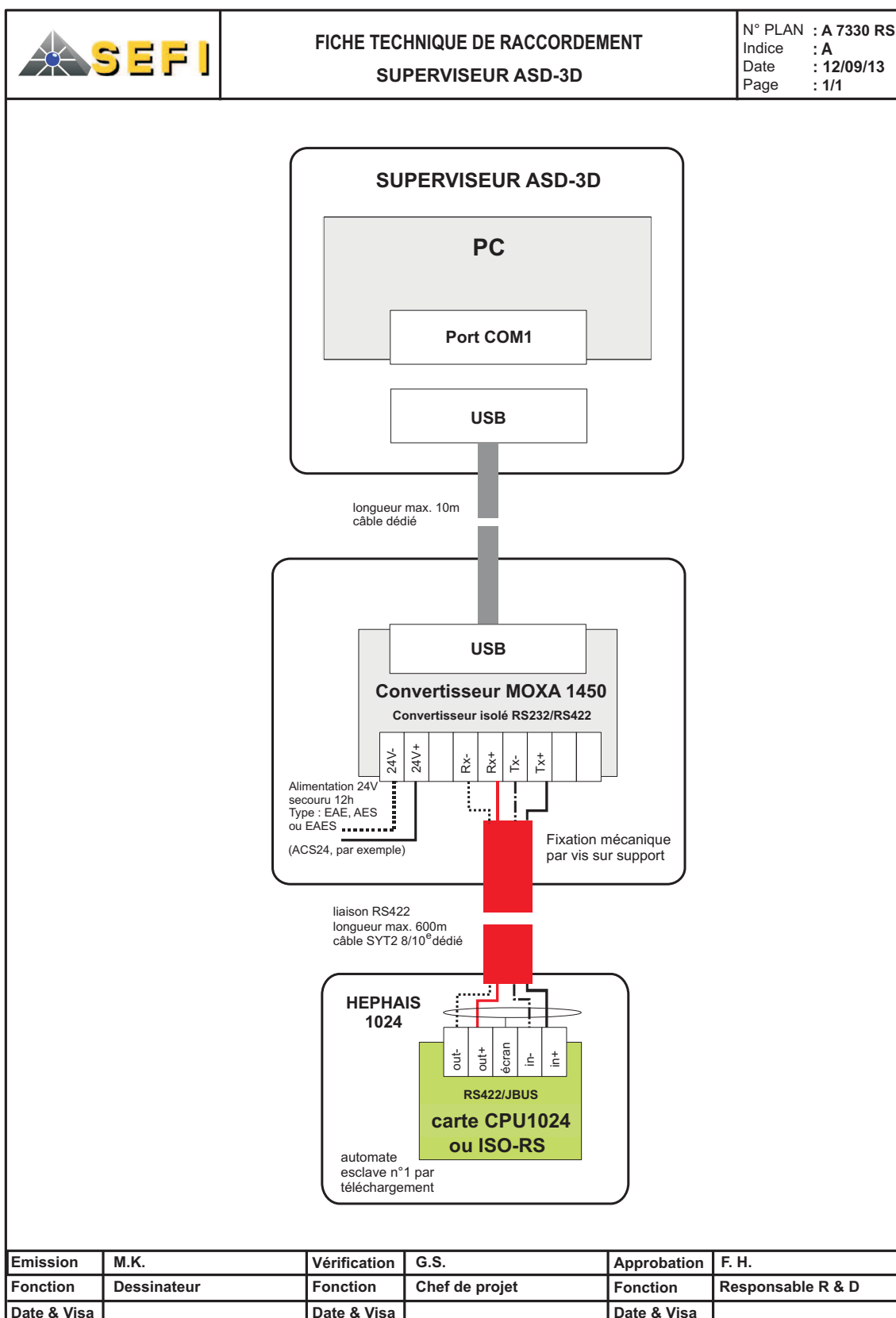
Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
The plan is our exclusive property. Communication and reproduction prohibited without our written permission.

E.41. A7182RS - Fiche technique de raccordement DLFB30 (Indice E)

SEFI		FICHE TECHNIQUE DE RACCORDEMENT CONNECTION DATA SHEET DLFBF30 / DLFB30		N° PLAN : A 7182 RS Indice : E Date : 11/02/15 Page : 1/1	
Raccordement de la ligne en système bouclé avec isolateur (version adressable) <i>Connection for the loop with isolator (addressable version)</i>					
Raccordement de la ligne ouverte (version adressable) <i>Connection for the line (addressable version)</i>					
Raccordement de la ligne ouverte conventionnelle avec son élément de fin de ligne EFL (version conventionnel) <i>Connection for the line with its end of line element EFL (conventional version)</i>					
Raccordement électrique de la version relais : alimentation par ligne DI. EFL est l'élément de fin de ligne, RAL est la résistance d'alarme. <i>Electric connection of the relay version; Power supply by detection line EFL is the end of line element; RAL is the alarm resistor.</i>					
Emission	M. K.	Vérification	V. L.	Approbation	T. M.
Fonction	Dessinateur	Fonction	Chef de projet	Fonction	Responsable M&I
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
The plan is our exclusive property. Communication and reproduction prohibited without our written permission.

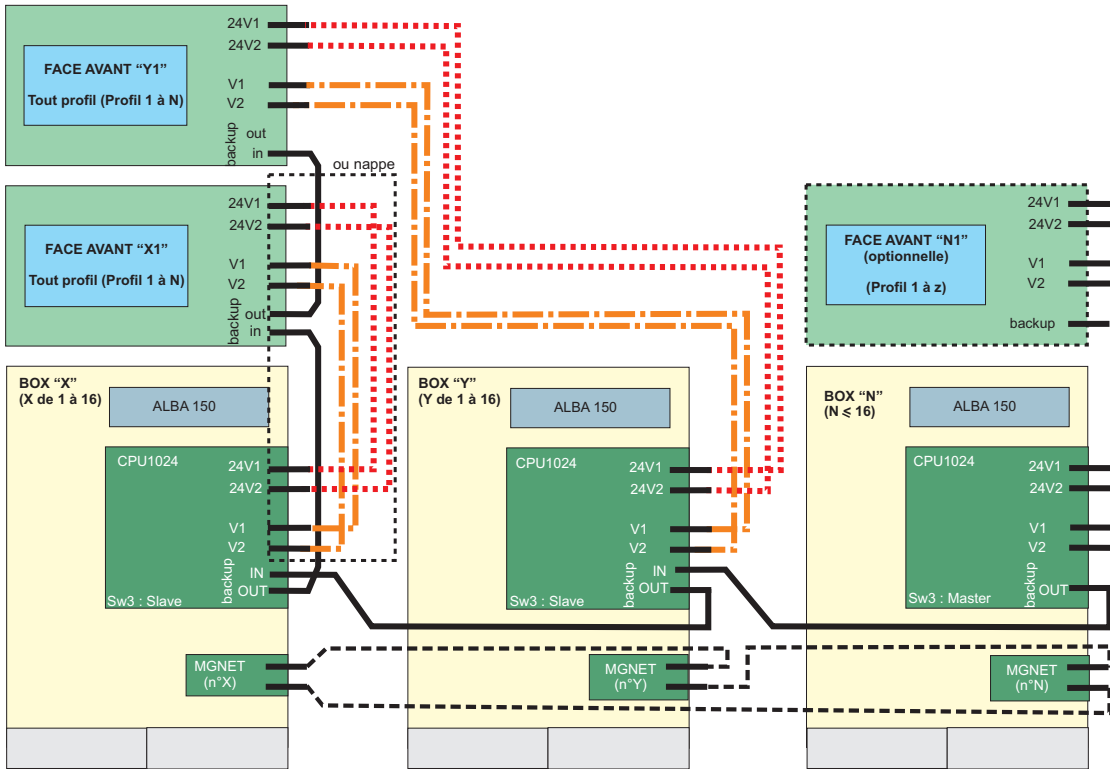
E.42. A7330RS - Fiche technique de raccordement Superviseur ASD-3D (Indice A)



Emission	M.K.	Vérification	G.S.	Approbation	F. H.
Fonction	Dessinateur	Fonction	Chef de projet	Fonction	Responsable R & D
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

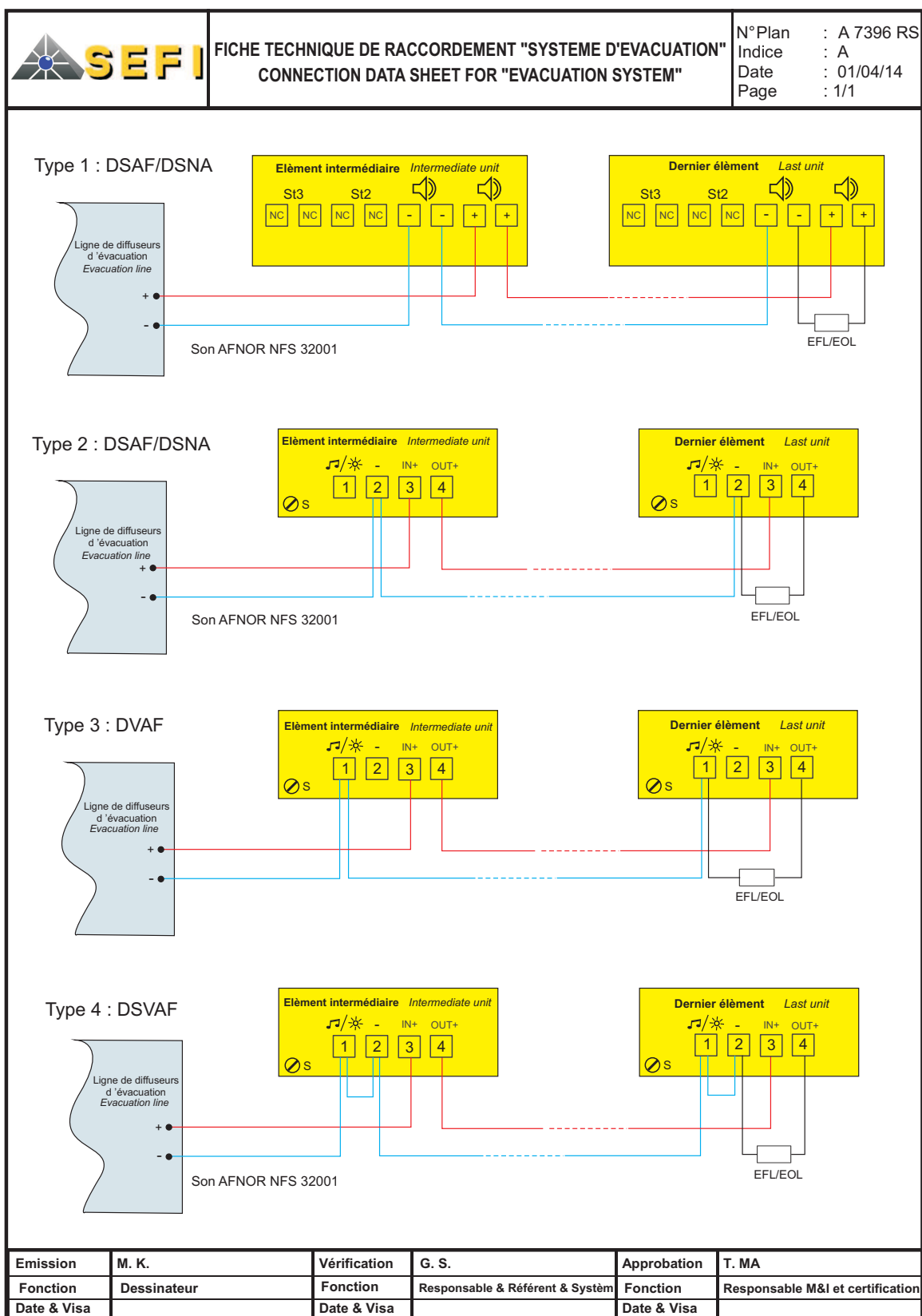
Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
The plan is our exclusive property. Communication and reproduction prohibited without our written permission.

E.43. A7382RS - Fiche technique de raccordement ECS réparti (Indice A)

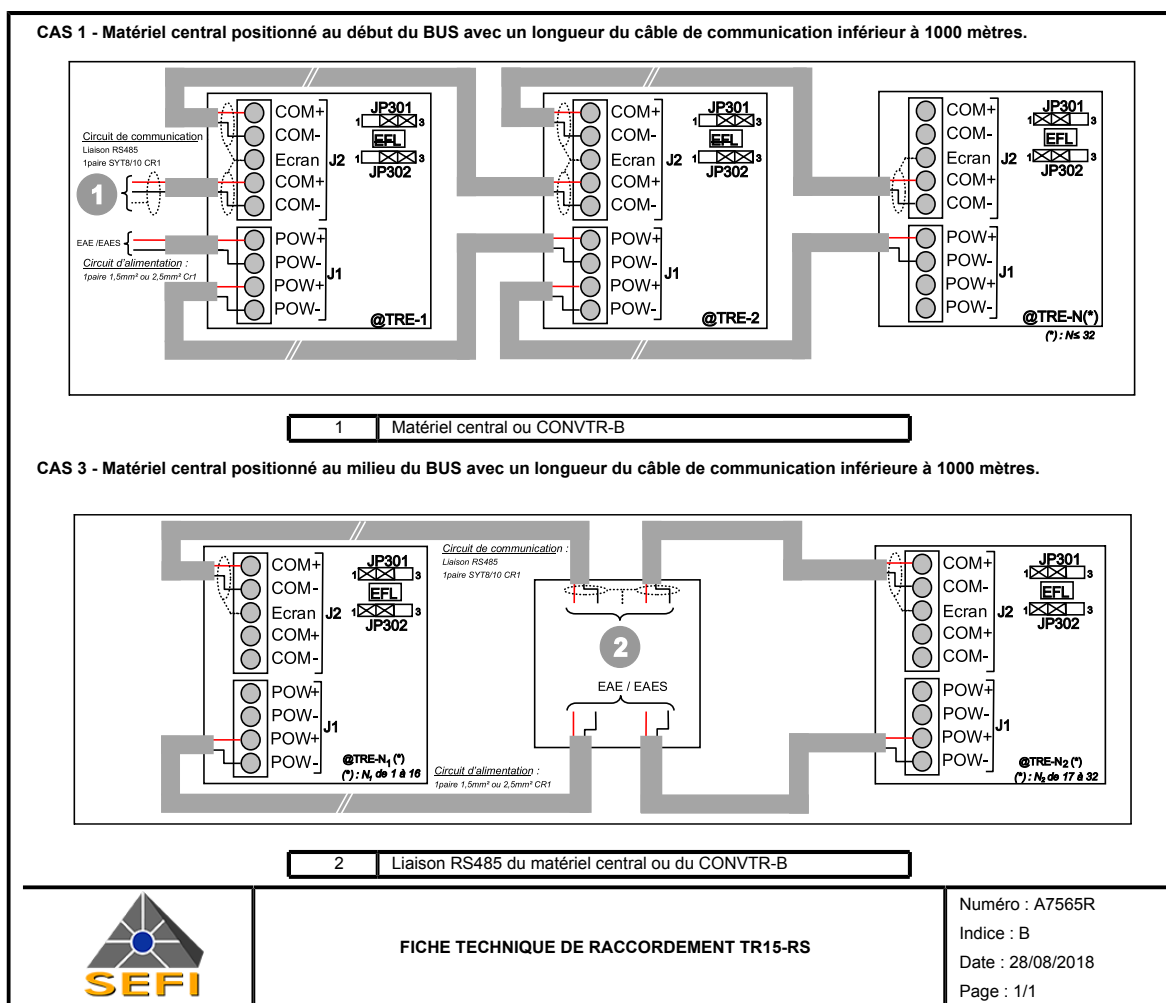
	FICHE TECHNIQUE DE RACCORDEMENT CONNECTION DATA SHEET ECS réparti / distributed FDS	N° PLAN : A 7382 RS Indice : A Date : 07/04/15 Page : 1/1			
- Les 2 faces avant principales de l'ECS (X1 et Y1) doivent être implantées dans le même local ; elles doivent afficher chacune l'état de l'ensemble des points gérés par l'ensemble des BOX connectées sur le réseau MGNET. - Le signal BACKUP doit être généré par l'élément le plus éloigné électriquement de la face avant "Y1" et géré en signalisation par cette dernière. - Pour le détail des borniers, se reporter aux fiches de raccordement des modules. - The 2 principal front panels of the FDS (X1 and Y1) must be installed in the same room; they must post the state of the whole of the points managed by the whole of the BOX connected on network MGNET. - Signal BACKUP must be generated by the most distant element electrically front panel "Y1" and managed in indication by the latter. - For the detail of the terminal blocks, to refer to the plug connectors of the modules.					
					
Notes : 1/ Les alimentations 24V1 ou/et 24V2 peuvent être issues d'un EAE externe au standard 24V dont les défauts de source sont remontés par les entrées programmables. 2/ Les liaisons de communication V1/V2, le réseau MGNET et le backup peuvent être en cuivre (catégorie Cr1) ou en fibre optique (module CONCUFI). Notes: 1/ The power outputs 24V1 or/and 24V2 can be supplied from an external EAE to the standard 24V whose defaults went up by the programmable entries. 2/ The connections of communication V1/V2, network MGNET and the backup can be out of copper (Cr1 category) or fiberoptic (module CONCUFI).					
Emission	M.K.	Vérification	G.S.	Approbation	F. H.
Fonction	Dessinateur	Fonction	Chef de projet	Fonction	Responsable R & D
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
The plan is our exclusive property. Communication and reproduction prohibited without our written permission.

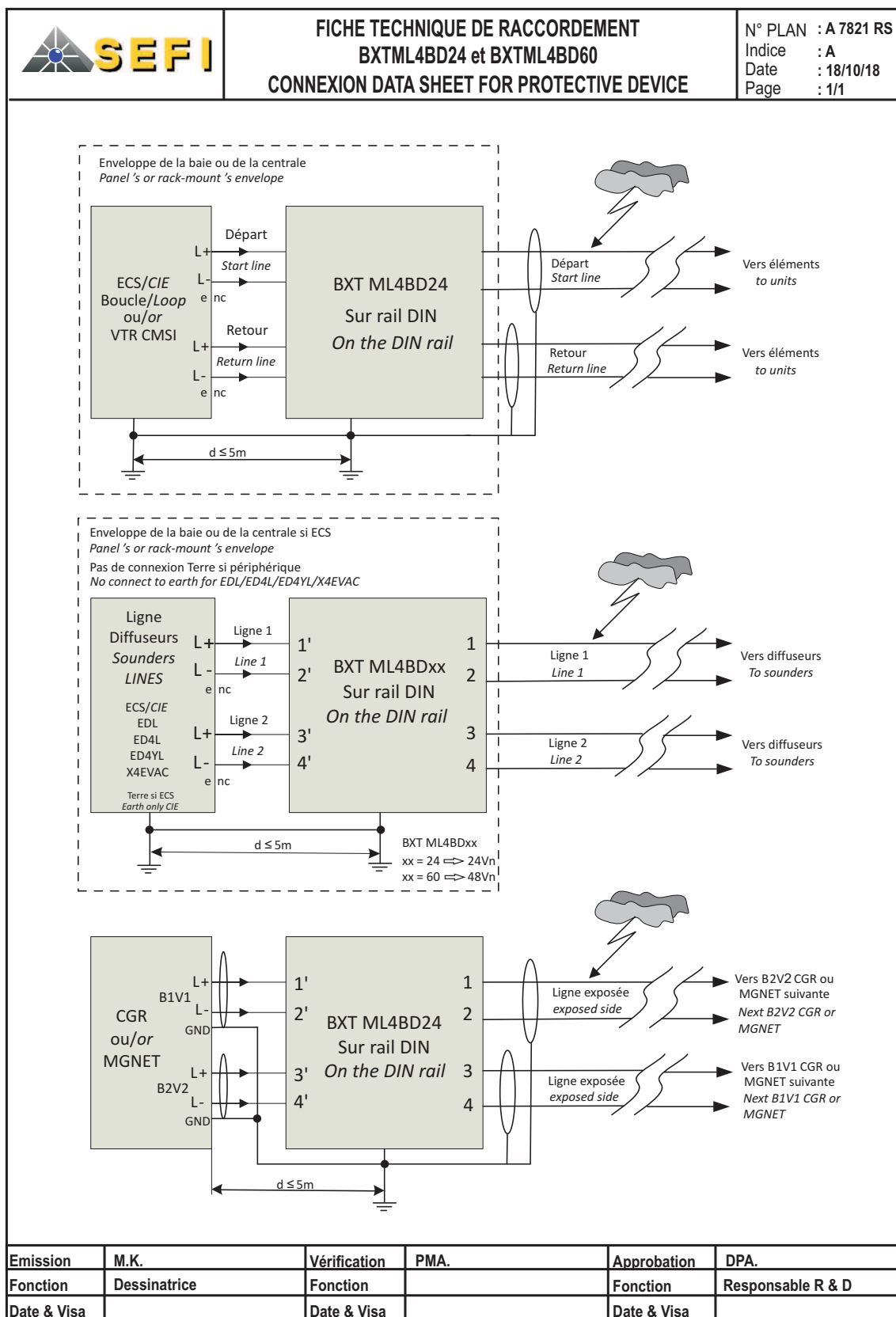
E.44. A7396RS - Fiche technique de raccordement SYSTEME EVACUATION (Indice A)



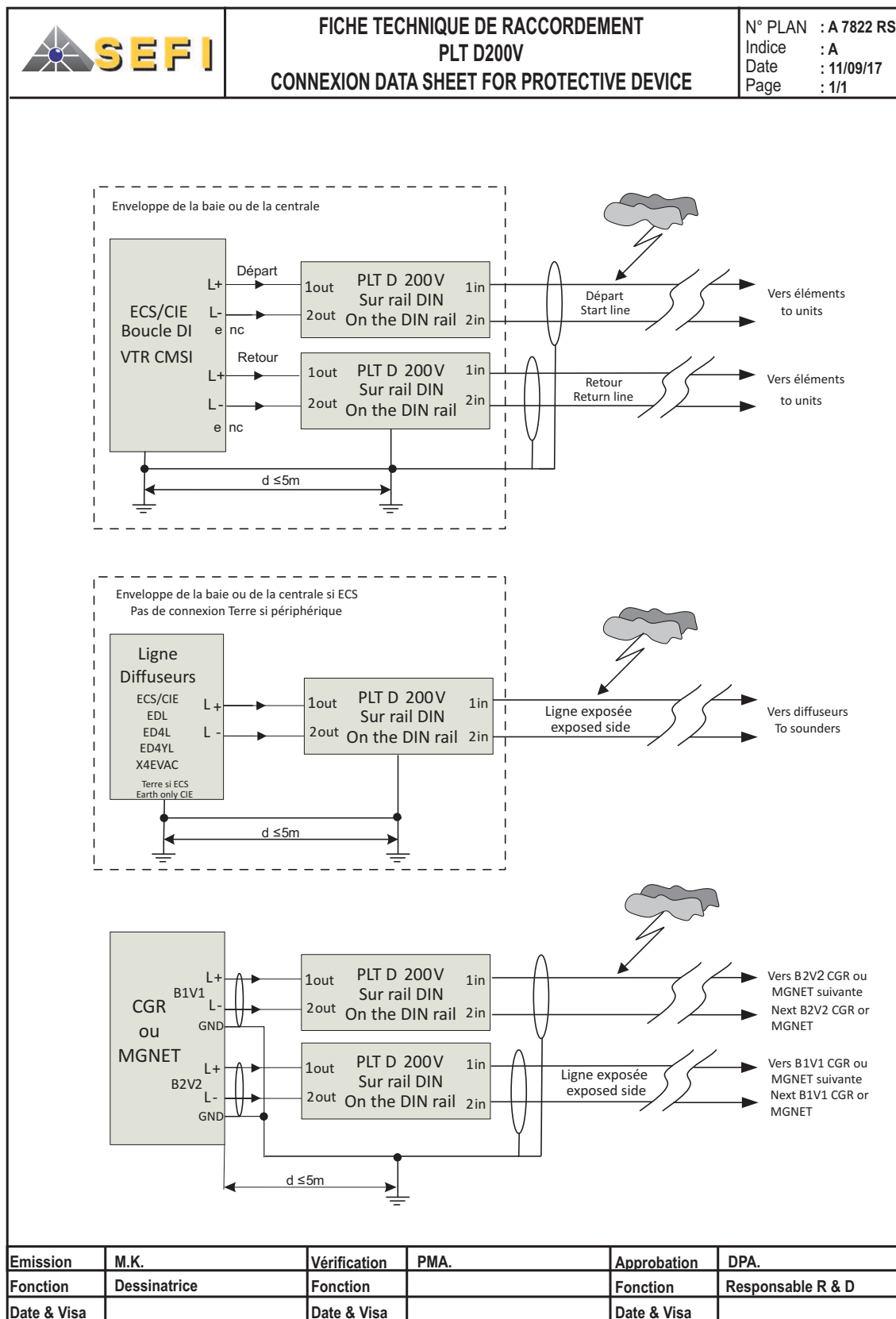
E.45. A7565R - Fiche technique de raccordement TRE TR15-RS (Indice B)



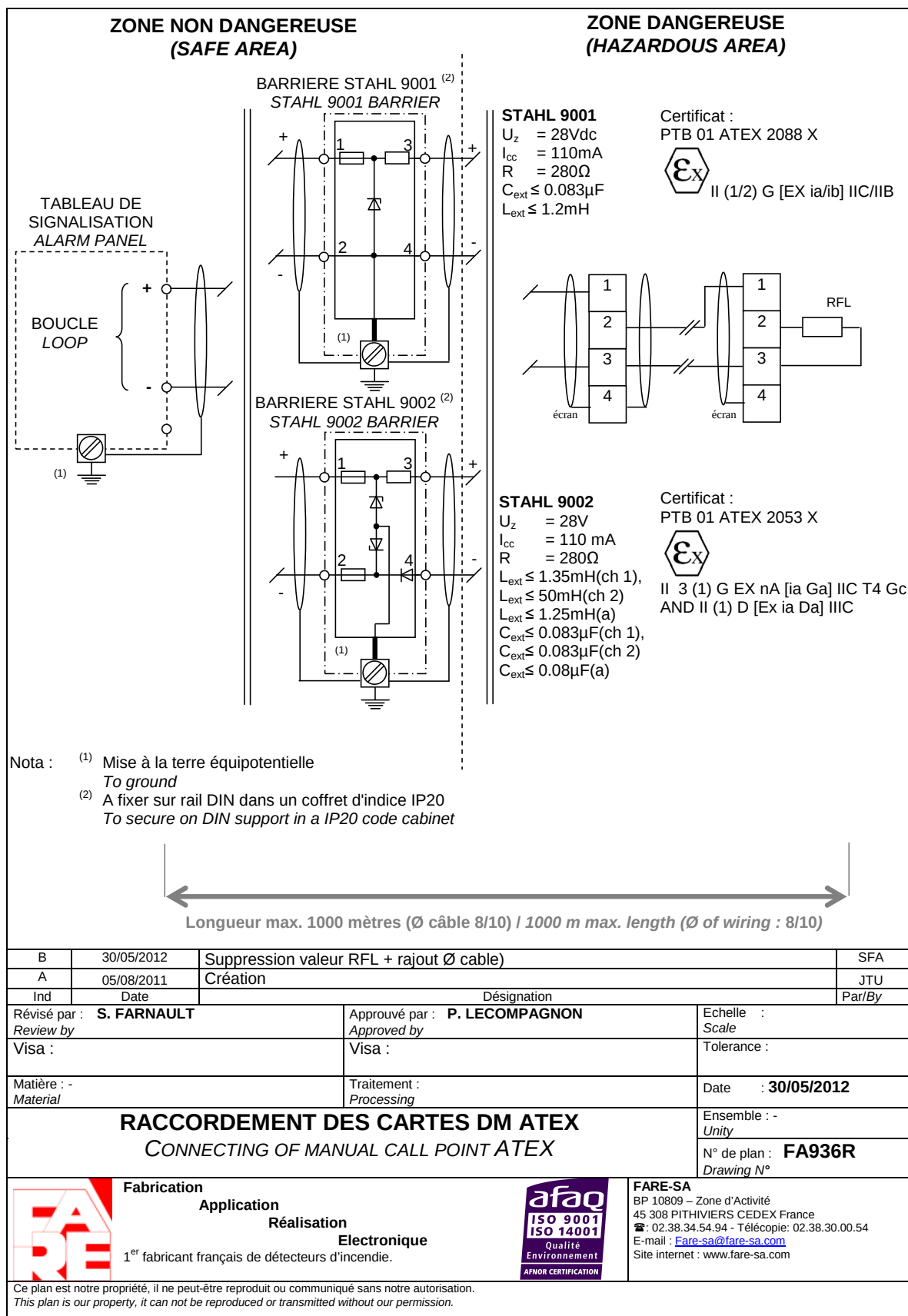
E.46. A7821RS - Fiche technique de raccordement BXTML4BD24 et BXTML4BD60 (Indice A)



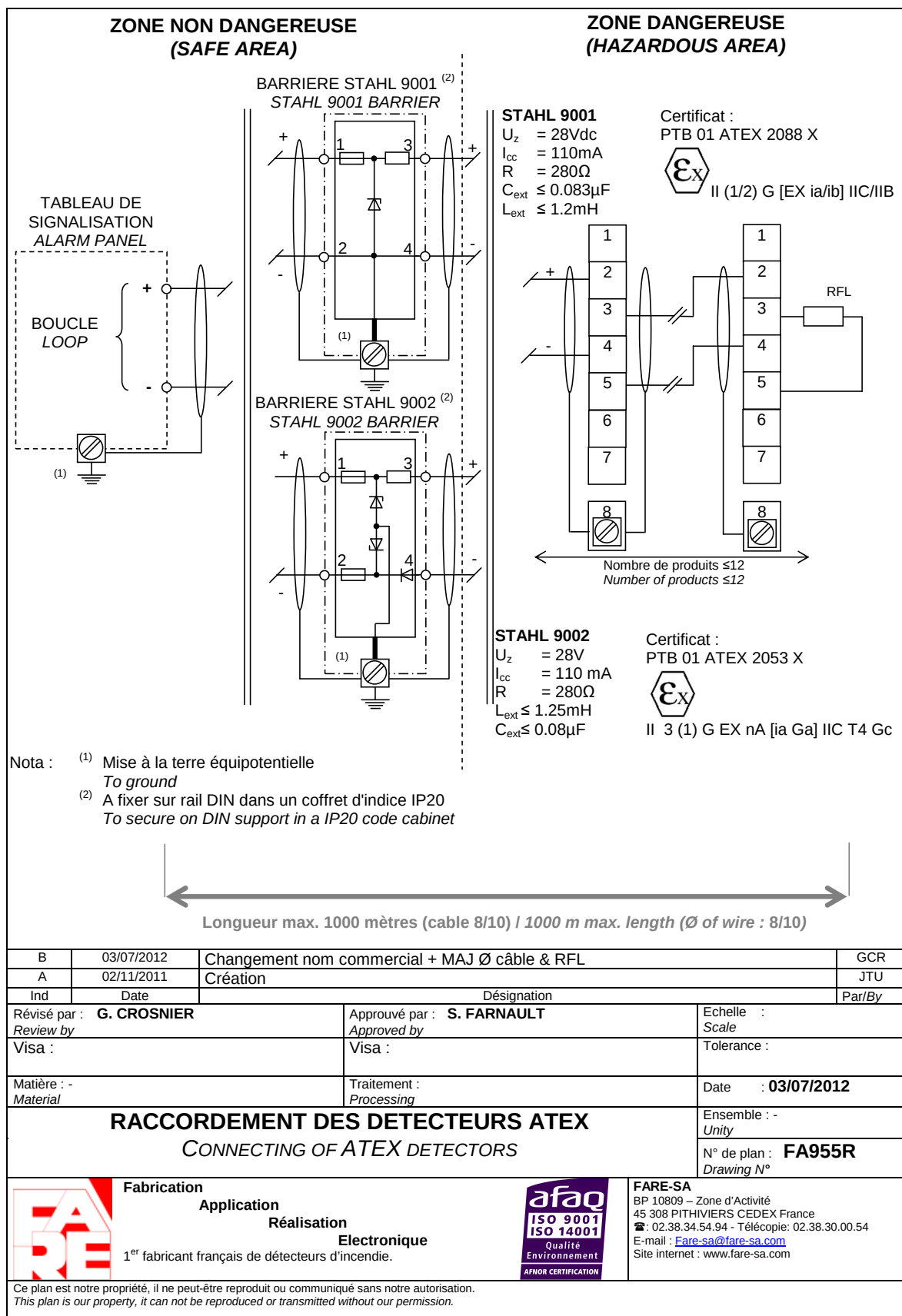
E.47. A7822RS - Fiche technique de raccordement PLT D200V (Indice A)



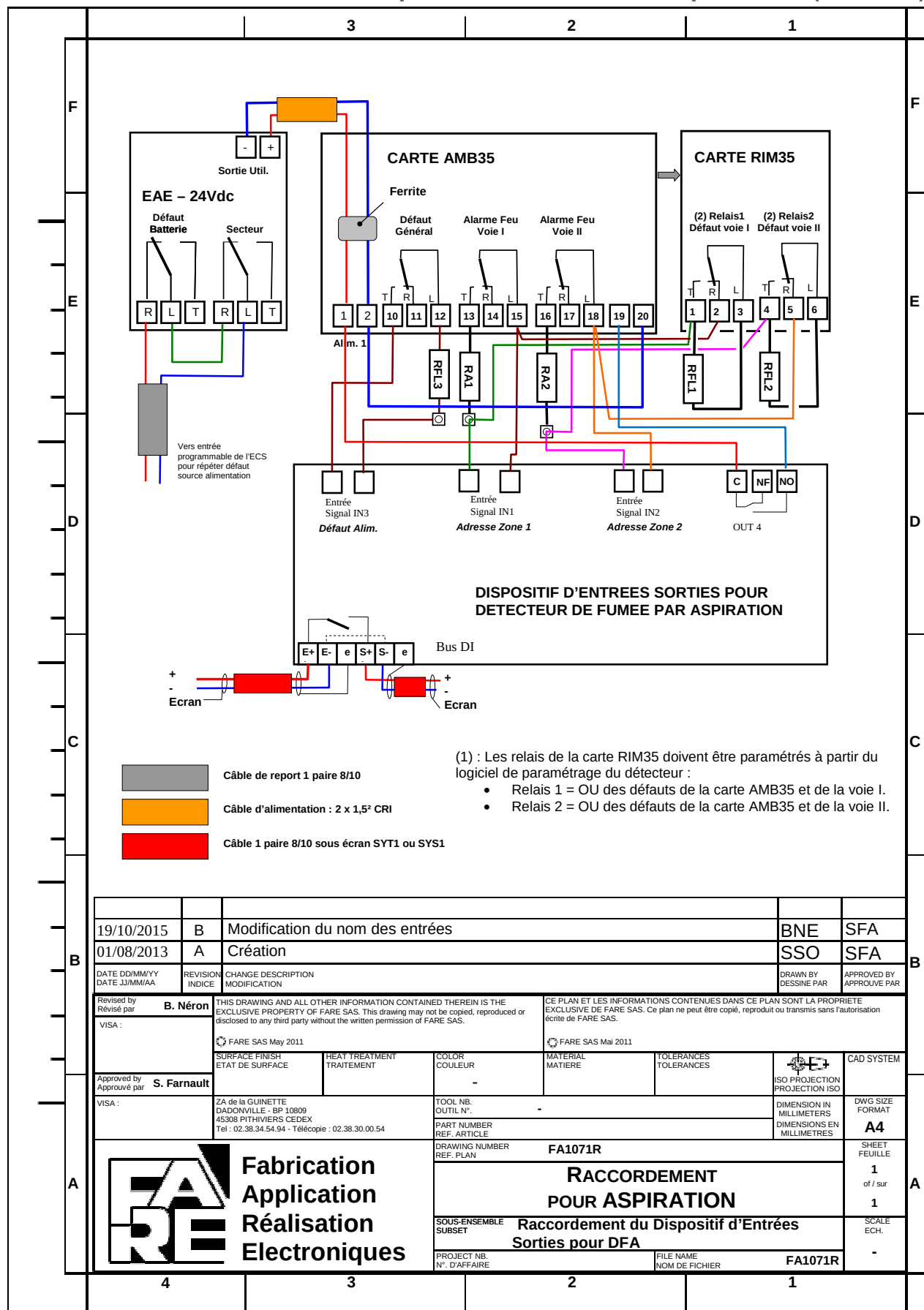
E.48. FA936R - Raccordement des cartes DM ATEX (Indice B)



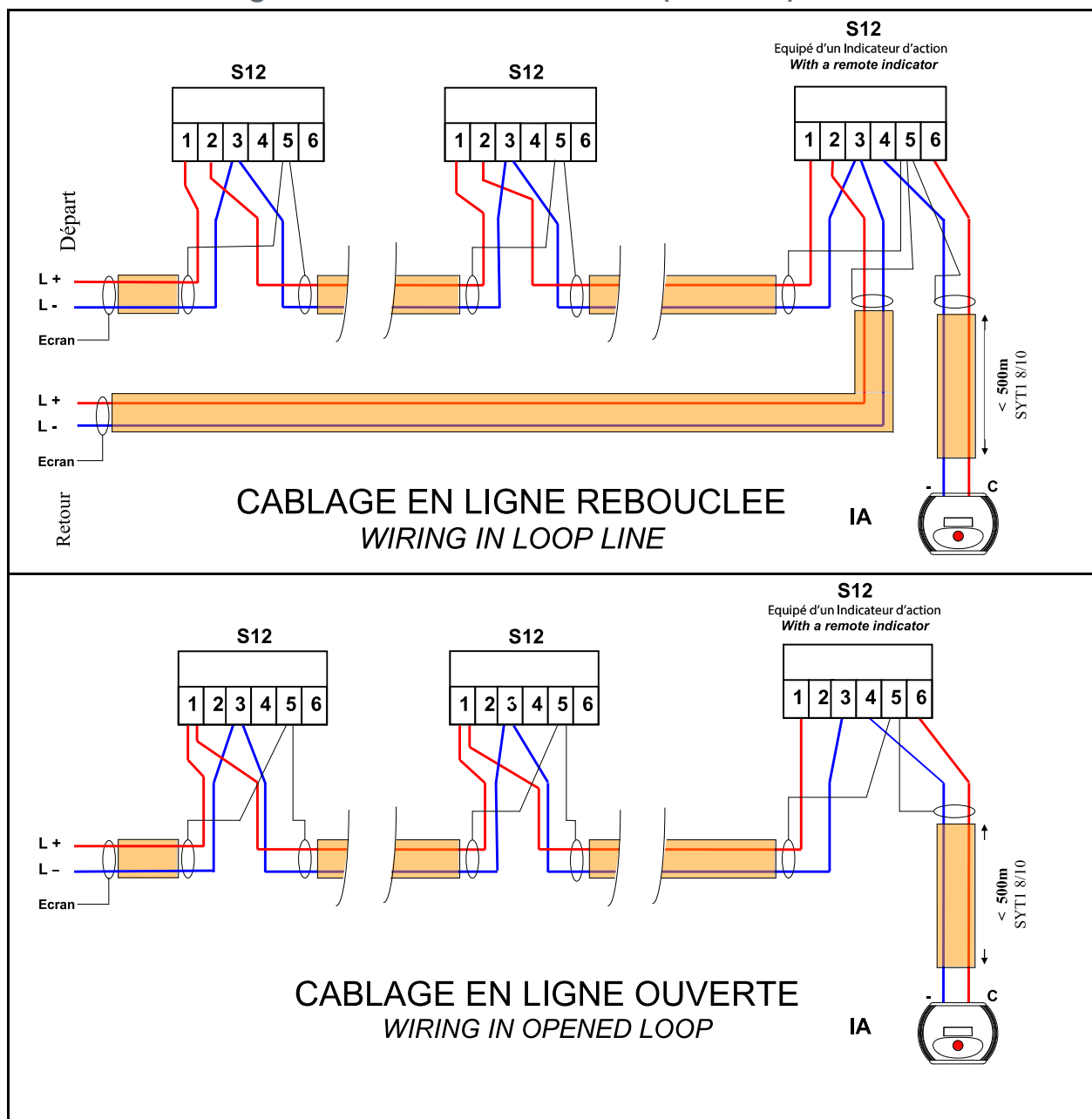
E.49. FA955R - Raccordement des détecteurs ATEX (Indice B)



E.50. FA1071R - Raccordement du dispositif d'entrées/sorties pour DFA (Indice B)



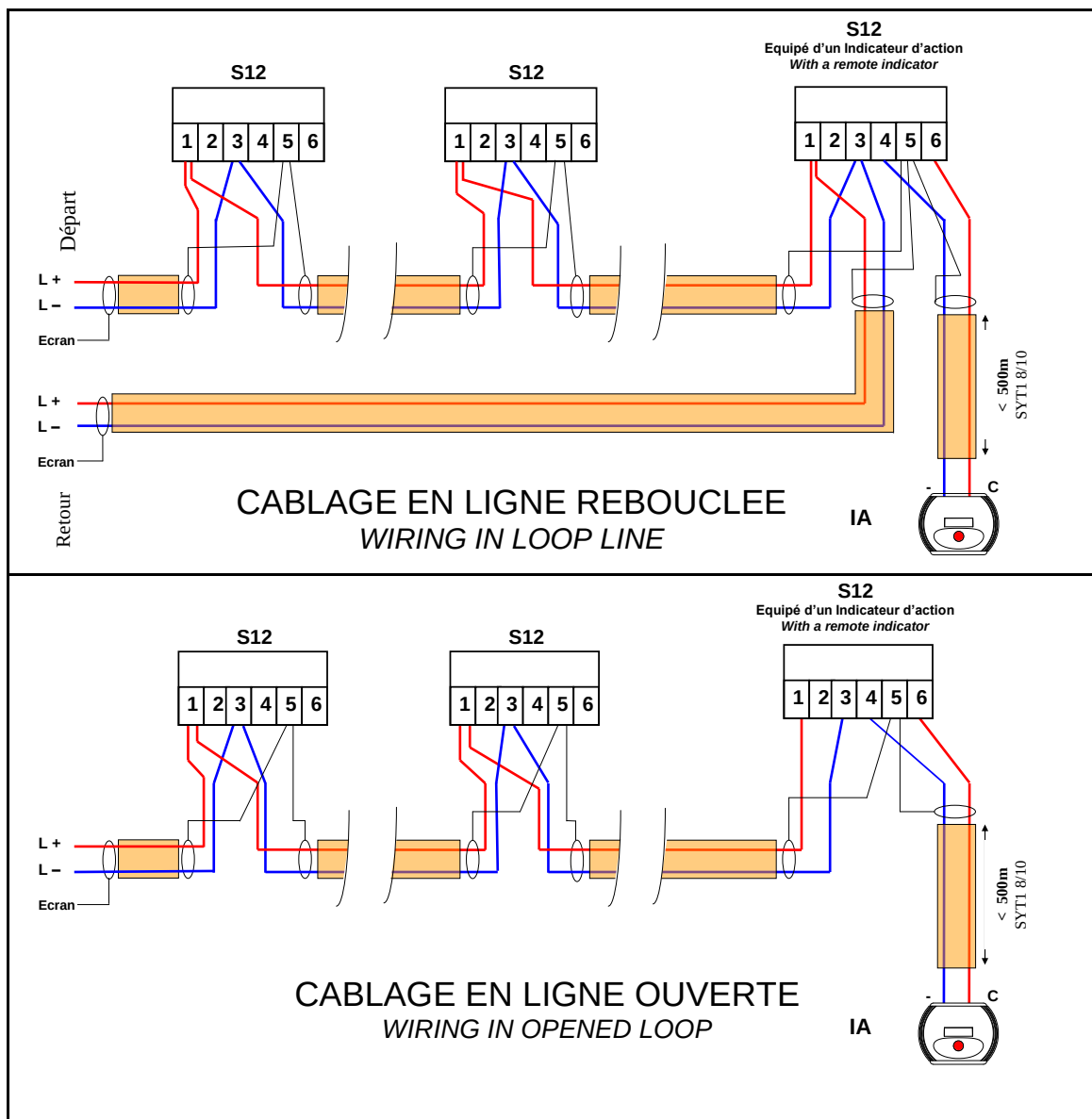
E.51. FA1350R - Câblage de l'OA12F sur socle S12 (Indice A)



ETAT STATE	PRODUCTION					REVISION REVISION	A
 FABRICATION APPLICATION REALISATION ELECTRONIQUES	DATE DE REVISION REVISION DATE	23-Mar-16	AVIS DE MODIFICATION MODIFICATION NOTICE	-	PROJECTION ISO ISO PROJECTION		
	MATIERE MATERIAL	-	NORME TOLERANCE TOLERANCE STANDARD	-	FORMAT SIZE		A4
	COULEUR COLOR	-	VOLUME VOLUME	-	ECHELLE SCALE		-
	ETAT DE SURFACE SURFACE FINISH	-	ENCOMBREMENT MEASUREMENT	-	FEUILLE N° SHEET NUMBER		1/1
	DESIGNATION TITLE	RACCORDLEMENT DES SOCLE S12 (avec écrans) CONNECTING PLAN FOR S12 BASES (with screens)					
ZA de la Guinette 782 rue Duhamel du Monceau BP 10809 – DADONVILLE 45308 PITHIVIERS CEDEX Tel: 02.38.34.54.94	SOUS-ENSEMBLE SUBASSEMBLY	Gamme Adressable		REF. PLAN DRAWING NUMBER	FA1350R		

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
This plan is our property, it can not be reproduced or transmitted without our permission.

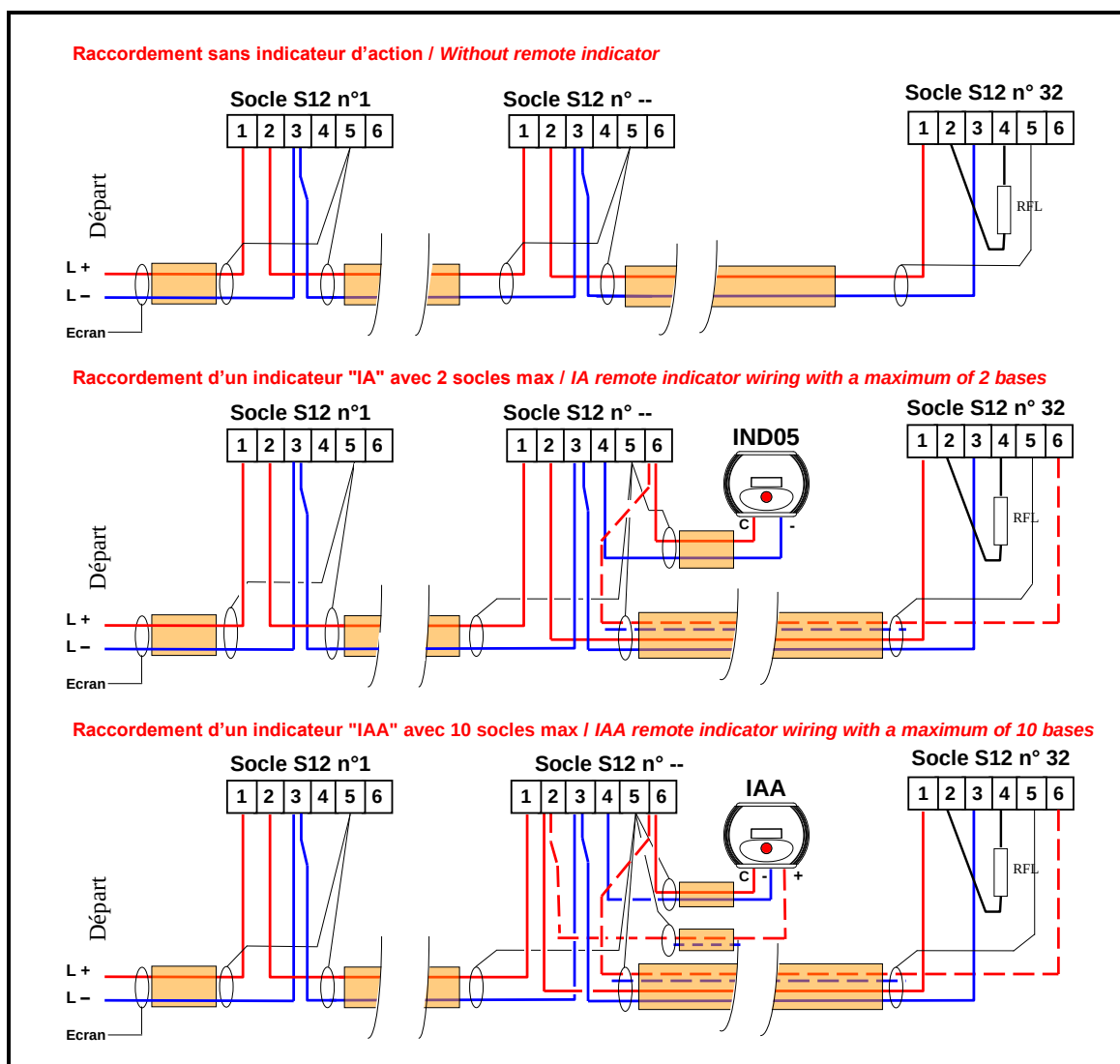
E.52. FA1354R - Câblage des OA05F sans ICC05 sur socle S12 (Indice A)



ETAT STATE	PRODUCTION				REVISION REVISION	A
 FABRICATION APPLICATION REALISATION ELECTRONIQUES ZA de la Guinette 782 rue Duhamel du Monceau BP 10809 – DADONVILLE 45308 PITHIVIERS CEDEX Tel: 02.38.34.54.94	DATE DE REVISION REVISION DATE	23-Mar-16	AVIS DE MODIFICATION MODIFICATION NOTICE	-	PROJECTION ISO ISO PROJECTION	
	MATIERE MATERIAL	-	NORME TOLERANCE TOLERANCE STANDARD	-	FORMAT SIZE	A4
	COULEUR COLOR	-	VOLUME VOLUME	-	ECHELLE SCALE	-
	ETAT DE SURFACE SURFACE FINISH	-	ENCOMBREMENT MEASUREMENT	-	FEUILLE N° SHEET NUMBER	1/1
	DESIGNATION TITLE	RACCORDEMENT DES SOCLES S12 (avec écrans) CONNECTING PLAN FOR S12 BASES (with screens)				
	SOUS-ENSEMBLE SUBASSEMBLY	Gamme Adressable	REF. PLAN DRAWING NUMBER	FA1354R		

Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
This plan is our property, it can not be reproduced or transmitted without our permission.

E.53. FA1353R - Raccordement des socles S12 (Indice A)



ETAT STATE	PRODUCTION				REVISION REVISION	A
 FABRICATION APPLICATION REALISATION ELECTRONIQUES ZA de la Guinette 782 rue Duhamel du Monceau BP 10809 – DADONVILLE 45308 PITHIVIERS CEDEX Tel: 02.38.34.54.94	DATE DE REVISION REVISION DATE	23-Mar-16	AVIS DE MODIFICATION MODIFICATION NOTICE	-	PROJECTION ISO ISO PROJECTION	
	MATIERE MATERIAL	-	NORME TOLERANCE TOLERANCE STANDARD	-	FORMAT SIZE	A4
	COULEUR COLOR	-	VOLUME VOLUME	-	ECHELLE SCALE	-
	ETAT DE SURFACE SURFACE FINISH	-	ENCOMBREMENT MEASUREMENT	-	FEUILLE N° SHEET NUMBER	1/1
	DESIGNATION TITLE	RACCORDEMENT DES SOCLES S12 CONNECTING PLAN FOR S12 BASES				
	SOUS-ENSEMBLE SUBASSEMBLY	Gamme Conventiennelle	REF. PLAN DRAWING NUMBER	FA1353R		

Ce plan est notre propriété, il ne peut-être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
 This plan is our property; it can not be reproduced or transmitted without our permission.