



CONCEPT EXTINCTION

Notice de mise en service

Table des matières

1. GENERALITES.....	2
2. CONTROLE DES ALIMENTATIONS	2
3. CONTROLES A EFFECTUER SUR LES BOUCLES	4
4. CONTROLES A EFFECTUER SUR L'EXTINCTION.....	5
5. PROCEDURE D'IDENTIFICATION DES DEFAUTS	7
Annexe 1 : Configuration.....	9
Annexe 2 : Diagramme de raccordement	10

N° DE SERIE DE LA CENTRALE :
CLIENT
NOM : _____
ADRESSE : _____
N° DE CHANTIER : _____
TYPE DE LOCAUX PROTEGES : _____
DATE DE LA MISE EN SERVICE : _____
CONTROLEUR : _____

ATTENTION
Il est impératif de couper le secteur en cas d'intervention dans la centrale

Evolution entre les révision 3 et 2 : ensemble du document

1. GENERALITES

Pour chacun des tests, toutes les séquences de contrôle seront présentées de la même façon :

- On indique les voyants et toutes les sorties associées à ces voyants.
- On précise l'état initial dans lequel se trouve le module :
 - les voyants peuvent être éteints, fixes ou clignotants,
 - les sorties associées peuvent être au repos ou activées.
- On définit les séquences de contrôle à effectuer, et pour chacune d'elles on indique uniquement les voyants et sorties associées qui ont changé d'état.

Dans le cas où il y a plusieurs sorties associées, et sauf indication contraire, les changements d'état affectent l'ensemble des sorties.

Dans cette notice :

- **BP** signifie : bouton poussoir.
- **Ctr** signifie : contrôle.
- **Cde** signifie : commande.

Tous les dérangements sont mémorisés.
Un réarmement n'est pas effectué si le défaut est toujours présent.
Un réarmement provoque également un arrêt des signaux sonores.

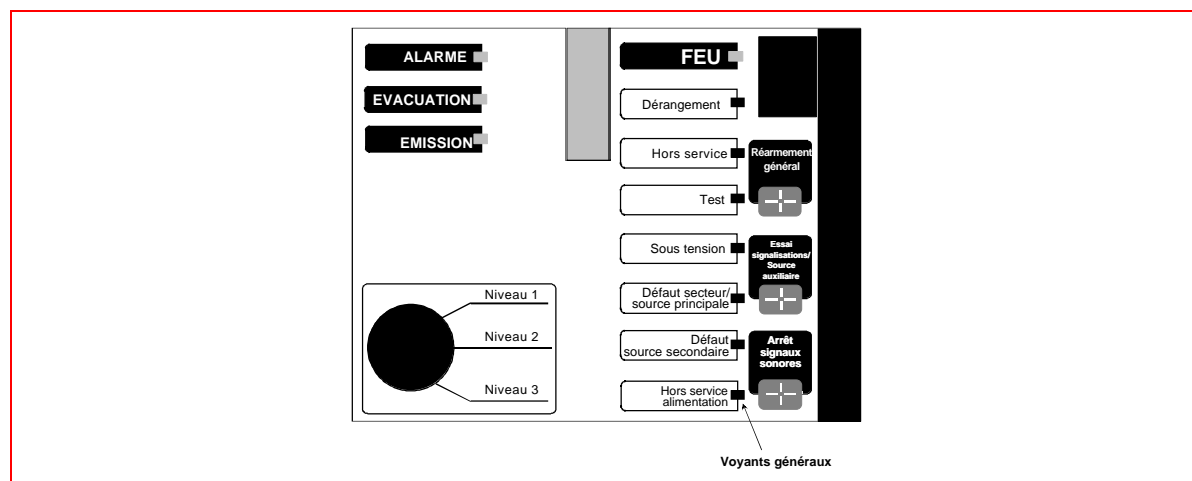
Avant les contrôles, vérifier :

- l'arrivée des câbles,
- la configuration.

Pour tous les contrôles effectués lors de la mise en service :

- Mettre la clé en position niveau 3.
- Mettre une croix dans la colonne X pour indiquer que le contrôle a été effectué et est correct. Eventuellement, indiquer vos remarques dans la ligne "Observations".

2. CONTROLE DES ALIMENTATIONS



La centrale ne peut être mise sous tension que si le secteur est présent.

LORS DE LA MISE SOUS TENSION DE LA CENTRALE,

IL EST POSSIBLE QUE LE VOYANT COMMANDE RELAIS S'ALLUME EN FIXE.

↳ Dans ce cas, appuyer sur le bouton poussoir réarmement général au niveau d'accès 2.
 Le voyant s'éteindra au bout de 2 mn.

<div> <div>voyants</div> <div>sorties associées aux voyants</div> </div> <div>SEQUENCES</div>	- signaux sonores - relais répétition signaux sonores	- sous tension	- défaut secteur / source principale	- défaut source secondaire	- hors service alimentation	- FEU - relais feu	- dérangement - relais dérangement	- hors service - relais hors service/test	- test - relais hors service/test	X
ETAT INITIAL tableau hors tension, source secondaire non raccordée.	- aucun - repos	- éteint	- éteint	- éteint	- éteint	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos	
Ctr DES ALIMENTATIONS										
connecter la source auxiliaire (pile 9 V) sur la carte alimentation.	- pulsé				- fixe					
mettre en place les fusibles secteur sur la carte alimentation.	- arrêté	fixe		- fixe	- éteint		- fixe - repos	- fixe - activé		
	Lors de la mise sous tension de la centrale, les boucles et l'évacuation sont automatiquement mises hors service.									
mettre en place le fusible batteries sur la carte alimentation, et appuyer sur le BP "réarmement général".				- éteint			- éteint - activé			
	La signalisation de défaut source secondaire est maintenue tant que les batteries ne sont pas correctement chargées, ce qui peut prendre plusieurs heures.									
retirer le fusible secteur.	- pulsé - activé		- fixe				- fixe - repos			
	Les défauts liés aux alimentations sont signalés après une temporisation comprise entre 30 s et 60 s.									
appuyer sur le BP "arrêt signaux sonores".	- arrêté - repos									
remettre le fusible secteur et appuyer sur le BP "réarmement général".			- éteint				- éteint - activé			
appuyer sur le BP "essai signalisations / source auxiliaire";	Vérifier que les voyants s'allument et que le buzzer est commandé en pulsé.									
Débrancher la batterie	après une temporisation de 30 s à 60 s :									
Mesurer la tension de charge à vide entre + B et - B de la carte alimentation, sans batterie, et avec une résistance de 3 K Ohms / 1/2 W entre ces 2 bornes.	- voyant "défaut source, secondaire" allumé en fixe, - voyant général "dérangement" allumé en fixe, - signal sonore intermittent.									
Rebrancher la batterie et appuyer sur le bouton poussoir "réarmement général".	25,4V < V mesuré < 29 V entre 0° et 40°.									
Contrôler la tension entre le 0 V et le + 22 V du bornier BE1 de la carte alimentation.	- voyant "défaut source secondaire" éteint, - voyant général "dérangement" éteint, - signal sonore arrêté.									
Insérer un ampèremètre sur la liaison batterie carte alimentation / batterie	21 V < V mesuré < 22,5 V.									
Mettre le tableau à l'état de veille	Vérifier que Ibat (A) x 12 x 1,1 < capacité batterie (Ah)									
Déconnecter le secteur et mesurer le courant batterie : Ibat										
Observations										

Remarque :

Vérifier que les exigences d'associativité ont été satisfaites.

CONTROLES A EFFECTUER SUR LES BOUCLES

FEU

Dérangement

Hors service

Test

Effectuer les contrôles sur chacune des boucles : B1, B2, B3, B4, B5 et B6.

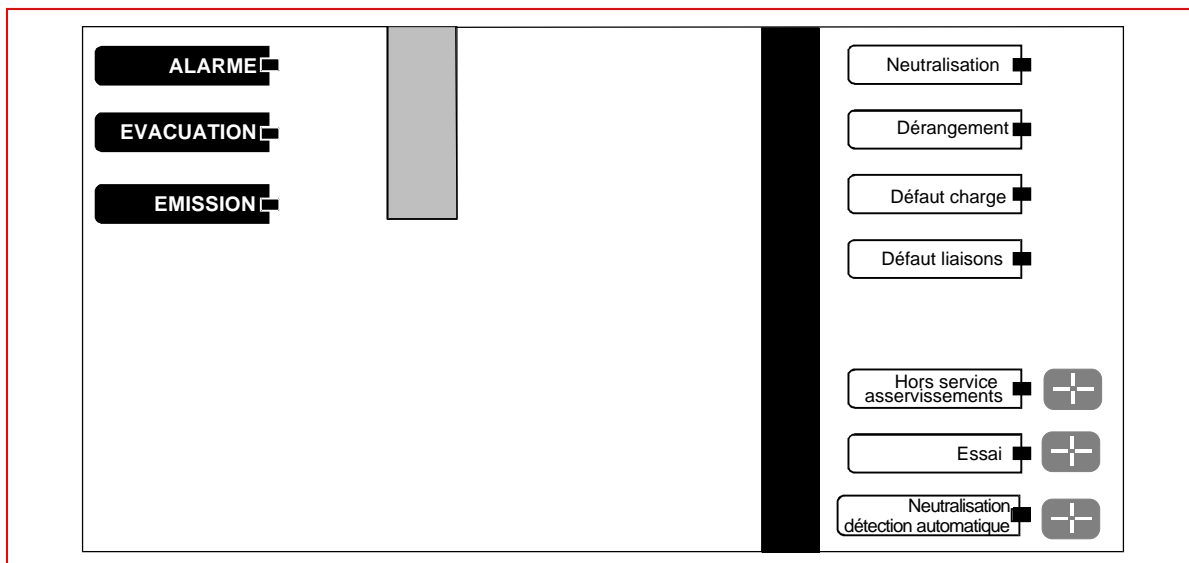
Une mise hors service ou en test de boucle n'est pas effectuée pendant la temporisation d'autoréarmement :

La sortie du test n'est pas effectuée si le voyant feu de la boucle est allumé.

La centrale donne un signal sonore d'erreur pour indiquer que la commande n'a pas été effectuée.

voyants <i>Sorties associées aux voyants</i>	- feu	- dérangement	- hors service / test	B1	B2	B3	B4	B5	B6
SEQUENCES	- relais feu			X	X	X X	X X	X	X X
ETAT INITIAL									
boucle hors service (voyant "hors service / test" fixe).	- éteint - repos	- éteint	- fixe						
mettre la boucle en veille en appuyant sur le BP "hors service / test".			- éteint						
Ctr DES DERANGEMENTS									
effectuer une coupure sur la boucle.		- fixe							
supprimer la coupure sur la boucle et appuyer sur le BP "réarmement général".		- éteint							
Ctr DES FEUX	Si la fonction autoréarmement a été sélectionnée, il est impératif de repasser le détecteur en alarme après son réarmement pour que le feu soit signalé par la boucle.								
passer un des détecteurs de la boucle en feu.	- clignotant - activé								
appuyer sur le BP "réarmement général".	- éteint - repos								
Ctr DU TEST	Pendant le test, les voyants généraux, les sorties associées à ces voyants et le buzzer ne sont pas activés								
appuyer sur le BP "test".			- clignotant						
passer un des détecteurs de la boucle en feu.	- fixe								
15 s après la signalisation du feu, la boucle est automatiquement réarmée.	- éteint								
appuyer sur le BP "test".			- éteint						
Ctr FINAUX									
appuyer sur le BP "hors service".			- fixe						
Observations									

3. CONTROLES A EFFECTUER SUR L'EXTINCTION



Ces contrôles ne concernent que la partie électrique de l'installation. Les contrôles liés aux réservoirs, canalisations, diffuseurs... doivent être faits selon les procédures adaptées.

AVANT D'EFFECTUER LES CONTROLES, IL EST IMPERATIF :

- de retirer les têtes pyrotechniques des vannes et de les positionner dans le dispositif d'essai ou de retirer les bobines,
- de mettre le module extinction en position essai (le voyant "essai" doit être allumé en fixe).

En position essai, on effectue l'ensemble des commandes à l'exception de la commande des têtes pyrotechniques ou des bobines des vannes.

Avant d'effectuer les essais, mettre éventuellement hors service tous les relais suivants :

- relais alarme,
- relais N°1 et N°2 avant temporisation,
- relais N°1 et N°2 après temporisation,

en appuyant sur le BP "hors service asservissements" :

- le voyant "hors service asservissements" s'allume en fixe.

Dans la suite, on considère que toutes les sorties relais ci-dessus sont en service.

- **Un cycle d'extinction est lancé dès que le voyant "évacuation" s'allume et ne peut être arrêté qu'après la commande de la ligne commande vanne.**
- **Le dérangement des têtes pyrotechniques ou des bobines des vannes est signalé après 20 s.**
- **La sortie dérangement est activée en cas de défaut liaisons ou en cas de défaut charge.**

<div> <div>voyants de l'extinction</div> <div>sorties associées aux voyants</div> </div> <div>SEQUENCES</div>	Alarme	Evacuation	Emission	Neutrlisation	Dérangement	Défaut charge	Défaut liaisons	Hors service asserv.	Essai	Neutrlisation détect. auto.
	relais alarme	relais n°1 et 2 avant tempo. sirène d'évac. BL Evac. et entrée interdite	relais n°1 et 2 après tempo. ligne commande vanne							sortie neutrlisation détection automatique
ETAT INITIAL										
vérifier que la zone est en essai, sinon appuyer sur le BP "essai".	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint	- éteint	- éteint	- éteint	- éteint	- fixe	- éteint - repos
Ctr DU CYCLE D'EXTINCTION										
activer la commande manuelle d'extinction		- fixe -activés								
vérifier la valeur de la temporisation avant la commande d'extinction.			- fixe -activés (*)							
	(*) La ligne commande vanne est activée en mode essai : le voyant de chacun des DAOV ou du module de puissance Image / S200 s'allume en clignotant. 200 s après la commande d'extinction, les sirènes et les boîtiers lumineux évacuation sont désactivés.									
A l'issue de cette temporisation remettre la commande manuelle d'extinction en état de veille, et effectuer un réarmement feu, 20s après la Cde de réarmement.		- éteint - repos	- éteint - repos							
Ctr LIES A LA COM-MANDE AUTOMATIQUE										
passer en feu un détecteur d'une des deux boucles commandant l'extinction.	- fixe - activé									
réarmer la boucle.	- éteint - repos									
passer en feu un détecteur de l'autre boucle commandant l'extinction.	- fixe - activé									
réarmer la boucle.	- éteint - repos									
Ctr LIES AUX SURVEILLANCES DE LIGNE										
effectuer une coupure de la liaison vers la ligne de commande manuelle d'extinction.					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			
effectuer une coupure de la liaison vers le dispositif de neutralisation.					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			
effectuer une coupure de la liaison vers les BL évacuation.					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			

<div> <div>voyants de l'extinction</div> <div>sorties associées aux voyants</div> </div> <div>SEQUENCES</div>	Alarme	Evacuation	Emission	Neutralisation	Dérangement	Défaut charge	Défaut liaisons	Hors service asserv.	Essai	Neutralisation détect. auto.
	relais alarme	relais n°1 et 2 avant tempo. sirène d'évac. BL Evac. et entrée interdite	relais n°1 et 2 après tempo. ligne commande vanne							sortie neutralisation détection automatique
effectuer une coupure de la liaison vers les BL entrée interdite.					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			
effectuer une coupure de la liaison vers les sirènes d'évacuation.					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			
effectuer une coupure de la liaison vers le contrôleur de pression / pesée.					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			
effectuer une coupure de la liaison vers le contrôleur d'émission					- fixe		- fixe			
supprimer la coupure ligne.					- éteint		- éteint			
Ctr LIES AUX SURVEILLANCE										
activer le contrôleur de pression / pesée.					- fixe	- fixe				
désactiver ce dispositif.					- éteint	- éteint				
Ctr LIES A LA FONCTION NEUTRALISATION DETECTION AUTOMATIQUE	Ces essais ne doivent être effectués que si le bouton poussoir mode "Neutralisation détection automatique" est configuré en "fonctionnel".									
appuyer sur le BP "Neutralisation détection automatique".										- fixe - activé
appuyer sur le BP "Neutralisation détection automatique".										- éteint - repos
Ctr LIES A LA FONCTION NEUTRALISATION	Le passage en neutralisation détection automatique n'est effectué que si ce mode de fonctionnement a été configuré.									
activer le dispositif de neutralisation.				- fixe						- fixe - activé
désactiver le dispositif de neutralisation.				- éteint						- éteint - repos
CONTROLES FINAUX	A L'ISSUE DES ESSAIS, DEMANDER IMPERATIVEMENT L'ACCORD DU CLIENT AVANT D'EFFECTUER LE RETOUR EN VEILLE DU MODULE EXTINCTION.									
vérifier que le module est revenu en veille.	- éteint - repos	- éteint - repos	- éteint - repos							
appuyer sur le BP "essai".									- éteint	
remettre les têtes pyrotechniques en place dans les vannes.										

4. PROCEDURE D'IDENTIFICATION DES DEFAUTS

	Voyant dérangement	Voyant défaut secteur/source principale	Voyant défaut source secondaire	Voyant défaut sur le module	Remarques
Défaut secteur	allumé	allumé	éteint	éteint	Cause : défaut secteur. Information disponible sur la borne 4 du bornier B1 de la carte de base. Vérifier les fusibles secteur sur la carte alimentation intégrée dans la centrale, et la présence d'une tension sur le bornier de raccordement secteur.
Défaut batterie haute interne	allumé	éteint	allumé	éteint	Cause : défaut de charge, ou début de charge. Information disponible sur la borne 3 du bornier B1 de la carte de base. Vérifier que les batteries ne sont pas en début de charge, et éventuellement changer les batteries.
Défaut batterie basse interne	allumé	éteint	allumé	éteint	Cause : défaut de charge. Information disponible sur la borne 5 du bornier B1 de la carte de base. Vérifier le fusible batterie sur la carte alimentation, et éventuellement changer les batteries.
Défaut sortie 22 V	allumé	éteint	éteint	éteint	Cause : manque de tension sur la sortie 22 V de la carte alimentation Information disponible sur la borne 6 du bornier B1 de la carte de base. Vérifier que la liaison raccordée sur ce bornier n'est pas en court-circuit, et éventuellement remplacer le fusible alim. 22V externe situé sur la carte alimentation.
Défaut sur une boucle	allumé	éteint	éteint	allumé	Cause : court-circuit de la boucle, ou coupure de la boucle, ou dérangement sur un détecteur. Vérifier la boucle et les détecteurs.
Défaut sur l'extinction	allumé	éteint	éteint	Voyant dérangement et voyant "défaut liaisons" allumés Voyant dérangement et voyant "défaut charge" allumés	Cause : défaut sur une des liaisons vers : - boucle de commande manuelle, - sirènes d'évacuation, - BL évacuation, - BL entrée interdite, - ligne contrôle de charge, - ligne contrôle de pression, - ligne vers le dispositif de neutralisation, - liaison vers les DAOV ou les modules de puissances Image / S200 ou vers la tête pyrotechnique ou la bobine. Manque d'agent extincteur pris en compte par le dispositif de contrôle de pression / pesée.

La mesure des informations disponibles sur les différentes sorties sera faite à l'aide d'un voltmètre connecté entre la borne correspondante et la borne + 22 V disponible sur la carte alimentation.

	Signal mesuré sur le voltmètre
Information présente	$\geq 20 \text{ V}$
Information non présente	$\leq 17 \text{ V}$

Annexe 1 : CONFIGURATION

FONCTIONS DE BASE					
PARAMETRES		CONFIGURATIONS POSSIBLES		CONFIGURATION REALISEE	
B.P. Essais signalisations / source auxiliaire.		Niveaux d' accès 1, 2 et 3			
		Niveaux d' accès 2 et 3			

BOUCLES DE DETECTION					
BOUCLE N° 1			BOUCLE N° 2		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE	PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non.		Autoréarmement	non.	
	oui, T = 1 mn			oui, T = 1 mn	
	oui, T = 3 mn			oui, T = 3 mn	
	oui, T = 5 mn			oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s		Durée de réarmement	0,5 s	
	15 s	Obligatoire		15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 3			BOUCLE N° 4		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE	PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non		Autoréarmement	non	
	oui, T = 1 mn			oui, T = 1 mn	
	oui, T = 3 mn			oui, T = 3 mn	
	oui, T = 5 mn			oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s		Durée de réarmement	0,5 s	
	15 s	Obligatoire		15 s	Obligatoire
BOUCLE N° 5			BOUCLE N° 6		
PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE	PARAMETRES	CONFIG. POSSIBLES	CONFIG. REALISEE
Autoréarmement	non		Autoréarmement	non	
	oui, T = 1 mn			oui, T = 1 mn	
	oui, T = 3 mn			oui, T = 3 mn	
	oui, T = 5 mn			oui, T = 5 mn	
Durée de réarmement	0,5 s		Durée de réarmement	0,5 s	
	15 s	Obligatoire		15 s	Obligatoire

EXTINCTION		
PARAMETRES	CONFIGURATIONS POSSIBLES	CONFIGURATION REALISEE
Type d'installation	Modulaire Centralisée	
Commande d'extinction en cas de défaut sur la ligne des sirènes d'évacuation	Interdite Autorisée	
Commande d'extinction en cas d'absence d'agent extincteur	Interdite Autorisée	
Bouton poussoir neutralisation détection automatique	Fonctionnel Non fonctionnel	
Niveau d'accès du B.P. essai	Niveaux 2 et 3 Niveau 3	
Passage automatique en mode "neutralisation détection automatique" en cas de neutralisation de l'installation	Automatique Non automatique	
Temporisation	De 1 s à 128 s	

Annexe 2 : DIAGRAMME DE RACCORDEMENT

BORNIER		FONCTION		CABLE N°	RACCORDEMENT VERS				
					Detecteurs	Déclencheurs manuels	Sirènes/ BL	Autres	Nombre et type
B1 PC + 2B + Ex OU PC + 2B + Ex II	8	C	Répétition						
	9	R	signal						
	10	T	sonore						
	13	T	Dérangement						
	14	R	général						
	15	C							
OU PC + 2B + Ex II	16	C	Feu						
	17	R	général						
	18	T							
	21		Réarmement						
			externe						
	22	T	Test / hors						
B2 PC + 2B + Ex ou PC + 2B + Ex II	23	R	service						
	24	C	général						
	1	-	Commande						
	2	+	vanne						
	3	+	Contrôleur de						
	4	-	pression/pesée						
PC + 2B + Ex ou PC + 2B + Ex II	5	T	Relais n°1						
	6	R	avant						
	7	C	temporisation						
	10	R	Neutralisation						
	11	C	détection						
	12	T	automatique						
B3 PC+ 2B+ EX ou PC+ 2B+ EX II	13	C	Relais n°2						
	14	R	avant						
	15	T	temporisation						
	17	R	Relais n°1						
	18	C	après						
	19	T	temporisation						
ou PC+ 2B+ EX II	21	T	Relais n°2						
	22	R	après						
	23	C	temporisation						
	3	-	Contrôleur						
	4	+	d'émission						
	5	+	Sirènes						
2B+ EX ou PC+ 2B+ EX II	6	-	d'évacuation						
	7	+	boîtier						
	8	-	lumineux entrée						
			interdite						
	10	+	Commande						
	11	-	manuelle						
2B+ EX II			d'extinction						
	14	+	boîtier						
	16	-	lumineux						
			évacuation						
	19	+	dispositif de						
	20	-	neutralisation						
2B+ EX II	21	R	relais						
	22	C	alarme						
	23	T							

BORNIER		FONCTION		CABLE N°	RACCORDEMENT VERS				
					Détecteurs	Déclencheurs manuels	Sirènes/ BL	Autres	Nombre et type
B4 PC+ 2B+ EX ou PC+ 2B+ EX II	2	+	Boucle						
	3	-	1						
	5	R	Relais						
	6	T	boucle						
	7	C	1						
	9	+	Boucle						
	10	-	2						
	14	C	Relais						
B1 Option 4 boucles ou Option 4 boucles II	2	+	Boucle						
	3	-	3						
	5	T	Relais						
	6	C	boucle 3						
	8	+	Boucle						
	9	-	4						
	11	T	Relais						
	12	C	boucle 4						
B2 Option 4 boucles ou Option 4 boucles II	2	+	Boucle						
	3	-	5						
	5	T	Relais						
	6	C	boucle 5						
	8	+	Boucle						
	9	-	6						
	11	T	Relais						
	12	C	boucle 6						

