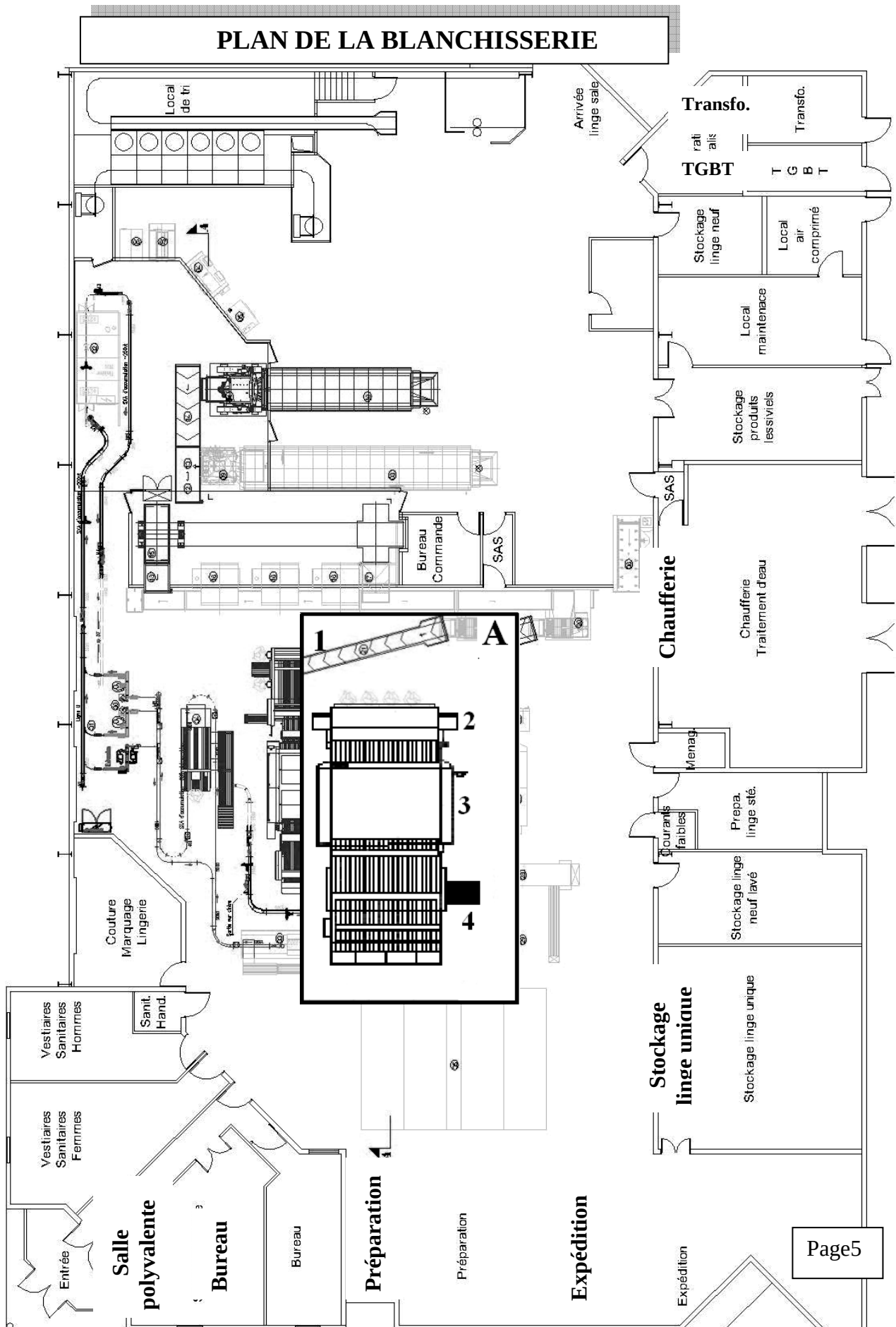


PLAN DE LA BLANCHISSERIE



Alarmer Incendie

Réglementation

Arrêté du 04/11/1993,
(article 14 et annexe IV)
Articles R 232-12-14-18
du code du travail

Effectif des personnes handicapées

L'alarme doit être audible de tous les points de l'établissement. Il faut prévoir une évacuation indépendante par bâtiment. Si le chef d'établissement souhaite disposer d'une temporisation avant l'évacuation, il y a une exigence de détection précoce de type 2a ou 2b au minimum.

Détection

Les déclencheurs manuels doivent être positionnés à proximité des issues au rez-de-chaussée et à proximité des escaliers pour les autres niveaux.

Lorsque sont entreposées ou manipulées des substances, ou des préparations classées facilement inflammables, ainsi que des matières dans un état physique

Détecteurs autonomes déclencheurs (DAD)

Si réserve ou si centrale de traitement d'air



Pourquoi passer au système adressable ?

- 1

Facilité de câblage
- 2

Auto-contrôle
- 3

Programmation sans PC en toute liberté
- 4

Le tableau de détection vérifie l'installation, il vous indique le nombre de boucles réalisées, de détecteurs et déclencheurs installés.
- 5

La programmation est intuitive et s'opère grâce à l'assistant pilote amovible sur place ou hors site.

Effectif	> 50 sans matières inflammables	> 50 avec matières inflammables	Si temporisation	Si détection automatique
Type d'alarme	4 (si temporisation 2b)	3 (si temporisation 2b)	2a (en remplacement du 3 ou 4)	1 Conventionnelle
 Déclencheurs manuels	380 12 saillie - 380 35 encastré - 380 75 élanche saillie 380 13 saillie : avec indicateur d'état			
 Déclencheurs automatiques	Avec DAD 406 71 Fumée 406 72 Chaleur	Avec DAD 406 71 Fumée 406 72 Chaleur	Avec DAD 406 71 Fumée 406 72 Chaleur	406 71 Fumée 406 70 Chaleur 406 73 Flamme + 406 74 Linéaire 407 29 Interface
 Boîtier de gaine pour détecteurs automatiques				406 68 + 406 71 Boîtier + Détecteur
 Déclencheurs autonomes déclencheurs (DAD)	406 00 DAD	406 00 DAD	406 00 DAD	406 00 DAD Si centrale de traitement d'air uniquement
 Tableaux d'alarme	405 51 Coffret d'alarme à pile 405 61 Tableau d'alarme 230 V 1 boucle 405 62 Tableau d'alarme 230 V 2 boucles	BAAS manuels : * 405 40 405 41 avec flash	BAAS principaux : 406 43 (2 boucles) 406 44 (4 boucles) 406 46 (8 boucles)	406 22 ECS avec CMSI intégré 406 32 ECS 407 25/32 Formules sérénium
 Tableaux de mise en sécurité		406 50 CMSI de type B 406 52 extension pour réf. 406 50		406 28 CMSI conventionnel 407 33 Formule sérénium avec CMSI adressable
 Diffuseurs sonores non autonomes	Si 405 61/62 : 415 08 Classe B		415 08 Classe B	415 08 Classe B
 Diffuseurs sonores autonomes		BAAS satellites : 405 30 simple 405 31 avec flash	BAAS satellites : 405 30 simple 405 31 avec flash	BAAS satellites : 405 30 simple 405 31 avec flash

La détection

Cette fonction est assurée par le système de détection incendie (SDI) qui gère toutes les informations reçues par les détecteurs automatiques et les déclencheurs manuels.

■ Le déclencheur manuel

• Quelle est sa fonction ?

Il déclenche l'alarme après une pression sur la membrane du coffret.

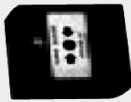
Il doit être placé :

- à chaque étage
- à proximité des escaliers
- au rez-de-chaussée
- à proximité de chaque issue

• Deux types de déclencheurs manuels

■ Le déclencheur manuel à membrane simple

Le déclenchement se fait par pression sur la membrane. La déformation nette de celle-ci indique que le produit a été actionné.

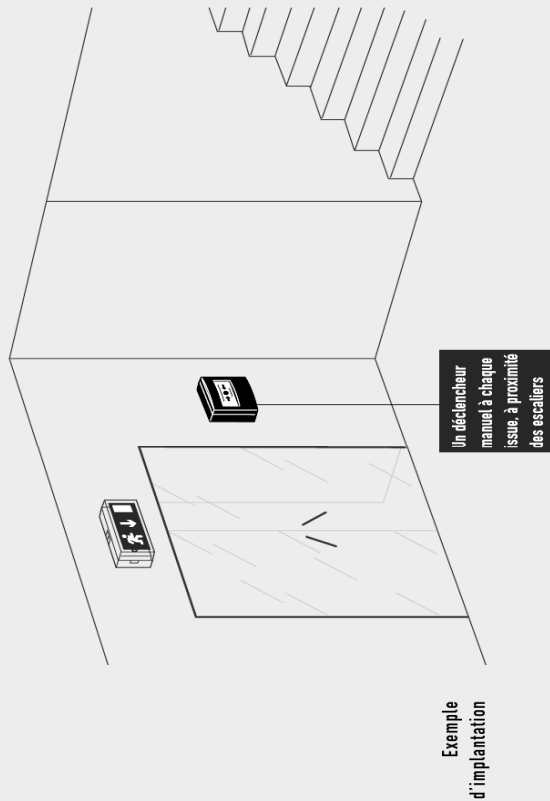


■ Le déclencheur manuel avec indicateur mécanique d'état

Il permet une visualisation claire et rapide de son état l'actionné ou en veille).



Le déclencheur manuel adressable est équipé d'un indicateur mécanique et d'un voyant lumineux. L'indicateur mécanique renseigne sur l'état du déclencheur (actionné ou en veille) et le voyant indique si la centrale a pris en compte ou non l'information.



Exemple d'implantation

■ Les détecteurs automatiques

Ils permettent la surveillance d'un bâtiment de façon automatique.

Il existe différents types de détecteurs automatiques suivant le risque à surveiller.

■ Le détecteur optique de fumée

Type de détection

- Il est sensible (détection de particules) à tous les types de fumées et d'aérosols.



Il n'est pas sensible au feu sans fumée (feu d'alcool).

Il détecte rapidement le début d'un incendie avant la formation de flamme.

- Il s'emploie dans les endroits où il n'y a pas de fumée d'exploitation en fonctionnement normal.

Couverture

- Il assure une protection sur une surface maximum typique de 60 m² et une distance maximum typique de 5,8 m pour un local de hauteur maximale de 12 m.

Utilisation

- Sa température d'utilisation oscille entre - 20°C et + 60°C*.
- Son bon fonctionnement est entravé par des éléments perturbants tels que :
 - le développement intense et soudain de poussières

- un dispositif de cuisson
 - la vapeur d'eau
 - la condensation et le givre.
- Dans les circulations, installer un détecteur à 5 m maximum de chaque extrémité puis respecter un intervalle de 10 m maximum entre chaque détecteur.

La détection (suite)

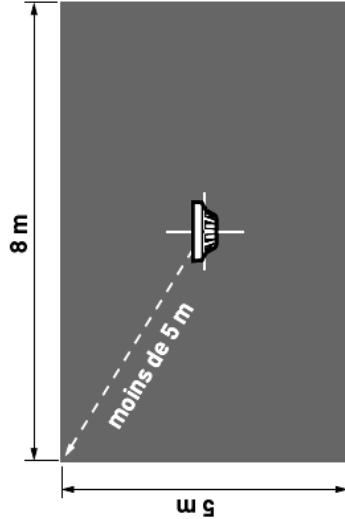
Les détecteurs de chaleur

Type de détection	thermovélocimétrique	thermostatique
	- Il réagit à un seuil de température atteint à un temps donné, suivant la vitesse d'élévation de la température. - Il transmet l'alarme dès que la température dépasse un seuil fixé*.	Il est activé dès que la température dépasse un seuil fixé (ex : 55°C).
Couverture	- Il assure une protection sur - une surface standard maximum de 30 m² - une hauteur maximum de 4 m - une distance standard maximum de 4,4 m	- Il assure une protection sur - une surface standard maximum de 18 m² - une hauteur maximum de 4 m - une distance standard maximum de 3,6 m
Utilisation	- Sa température d'utilisation oscille entre - 20°C et + 90°C*. - Son bon fonctionnement est entravé par des éléments perturbant tels que : - une température ambiante supérieure à 90°C - une chambre frigorifique - des locaux en partie ouverts	- Sa température d'utilisation oscille entre - 20°C et + 70°C*. - Son bon fonctionnement est entravé par des éléments perturbant tels que : - une température ambiante supérieure à 70°C

* Les valeurs données correspondent aux caractéristiques des produits Legrand.

Les valeurs généralement admises sont : 60 m² pour la surface, et 5 m de distance entre un détecteur et l'endroit le plus éloigné de la zone à surveiller pour le détecteur de fumée. Pour le détecteur thermovélocimétrique, les valeurs sont de 30 m² de surface et 4 m de distance.

Exemples d'implantation de détecteur optique de fumée



Local à surveiller, 40 m², donc un détecteur.

Pour une sécurité maximale, les détecteurs optiques de fumée et détecteurs de chaleur doivent être positionnés suivant des règles définies de détection de surface.

Calcul de la détection de surface pour détecteur de fumée et détecteur de chaleur

Cas général du calcul de la détection de surface
Le détecteur optique de fumée et le détecteur de chaleur peuvent détecter un foyer par rapport à une surface et à une distance définie.

Règles de calcul

1 La surface de détection (**ls**) et la distance (**ld**) de surveillance d'un détecteur dépendent de la surface et de la hauteur du local ainsi que de l'inclinaison (**i**) du plafond ou de la toiture sur lequel il est installé.
Exemple : pour un local de 40 m² avec une hauteur de plafond de 7 m et une inclinaison de toit $\leq 20^\circ$, la surface maximale surveillée par le détecteur de fumée sera **de 80 m²** et la distance horizontale maximale entre tout point du plafond et le détecteur devra être de **6,7 m**.

2 Lorsque des détecteurs de fumée sont installés sous toiture, il faut :

- les implanter au point le plus haut (faîtage par exemple), et pour les toitures en redents, chacun d'eux doit être équipé.
- les éloigner par une cale par exemple, pour éviter que la couche d'air sous toiture, à température différente, n'empêche la fumée de l'atteindre. La distance (**a**) entre la toiture et un détecteur de fumée est donnée dans le tableau ci-contre.

3 Un détecteur doit être au moins à 0,5 m d'un mur ou d'une gaine, solive, poutre de plus de 0,15 m de hauteur.
Exception : couloir, gaine technique de moins de 1 m de largeur.

i : inclinaison du plafond

Type de détecteur	Surface du local en m ²	Hauteur du local en m	Surface maximale surveillée par détecteur s (en m ²) et distance horizontale maximale d (en m) entre tout point du plafond (ou de la toiture) et un détecteur					
			i $\leq 20^\circ$		20° < i $\leq 45^\circ$		i > 45°	
			s	d	s	d	s	d
Fumée	≤ 80	≤ 12	80	6,7	80	7,2	80	8
	> 80	≤ 6	60	5,8	60	7,2	60	9
		$6 < h \leq 12$	80	6,7	100	8	120	9,9
Thermovélocimétrique	≤ 40	≤ 7	40	5,7	40	5,7	40	6,3
	> 40	≤ 7	30	4,4	40	5,7	50	7,1
Thermostatique	≤ 40	≤ 4	24	4,6	24	4,6	24	4,6
	> 40	≤ 4	18	3,6	24	4,6	30	5,7

Nota : Tableau extrait de la règle d'installation APSAD R7

La surface de détection indiquée est à pondérer par un coefficient pour certains locaux :

- 0,6 pour les bancs d'essais de moteur, cave à huile, centre commerciaux, chambre froide, chambre d'hôtel, chemin de câbles, combles, entrepôt, filmothèque, gaine technique, groupe électrogène, imprimerie, menuiserie, risque électrique, transformateur, vernissage.
- 0,3 pour les bibliothèques, central téléphonique, chambre d'hôpital, hangar d'avions, laboratoire (salle blanche), salle informatique.

IMPLANTATION DES POINTS DE DETECTION ET DES BOUCLES

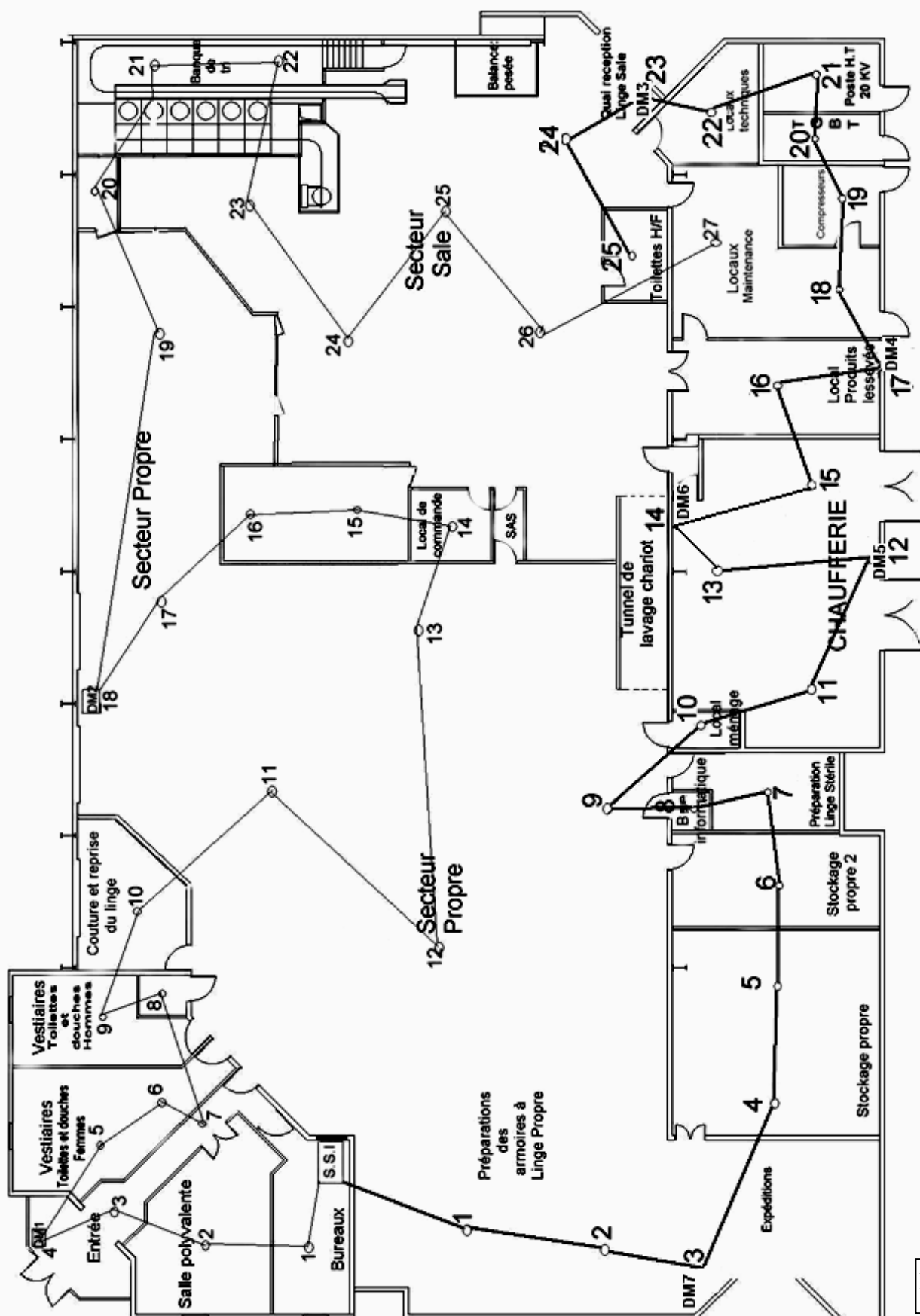


TABLEAU DES AFFECTATIONS

Boucles	Zone de Détection ZD		Adresse du point de détection	Alarme Générale Sélective A.G.S	Alarme Générale temporisée : 3 mn	LIGNES DU CMSI ASSERVISSEMENT							Zone de compartimentage géographique
	N° de la zone	Identité du point				1	2	3	4	5	6		
			D.A = Détection Automatique DM =Déclencheur Manuel			Désenfumage Zone Propre	Désenfumage Zone Sale	Transmetteur téléphonique	Vanne Gaz	Coupure alim. de la zone	Ouverture du disjoncteur Général		
A	1	1	Préparation chariots	X	X	X		X		X			Secteur Propre
A	1	2	Préparation chariots expéditions	X	X	X		X		X			
A	1	12	Préparation linge vers services	X	X	X		X		X			
A	1	9	Réception pliage draps	X	X	X		X		X			
B	1	11	Badge du linge (Repérage)	X	X	X		X		X			
B	1	13	Pliage des draps	X	X	X		X		X			
B	1	17	Pliage chemise	X	X	X		X		X			
B	1	19	Pliage pantalon	X	X	X		X		X			DM
A	2	3	DM7 sortie Expéditions	X	X			X					
A	2	17	DM4 local produits lessivés	X	X			X					
A	2	23	DM3 Quai de réception	X	X			X					
B	2	4	DM1 entrée de service	X	X			X					
B	2	18	DM2 sortie parking	X	X			X					Hors zone définie
B	3	20	Toilettes secteur propre	X	X			X					
A	4	24	Pesée du linge sale	X	X		X	X		X			secteur sale
B	4	21	Banque de tri	X	X		X	X		X			
B	4	22	Banque de tri	X	X		X	X		X			
B	4	23	Attente chariots sale	X	X		X	X		X			
B	4	24	Secteur sale : Lave linge	X	X		X	X		X			
B	4	25	Secteur sale : Lave linge	X	X		X	X		X			
B	4	26	Au centre du secteur sale	X	X		X	X		X			
B	4	27	Local maintenance	X	X			X					Bureaux-vestiaires-salle polyvalente etc..
B	4	29	Recueil du tri sale	X	X		X	X		X			
A	5	25	Toilettes secteur Sale	X	X			X					
B	5	1	Bureaux	X	X			X					
B	5	2	Salle polyvalente	X	X			X					
B	5	5	Vestiaires Femmes	X	X			X					
B	5	6	Vestiaires Femmes	X	X			X					
B	5	8	Toilettes Handicapés	X	X			X					
B	5	9	Vestiaires Hommes	X	X			X					
B	5	10	Couture et reprise du linge	X	X			X					Entrée
B	5	14	Local de commande	X	X			X		X			
B	5	15	Bureaux des techniciens	X	X			X					
B	5	16	Bureaux des techniciens	X	X			X					Chaufferie
B	6	3	Couloir entrée	X	X			X					
B	6	7	Couloir entrée	X	X			X					
A	7	11	Chaufferie gauche	X	X			X	X	X			
A	7	12	DM5 chaufferie	X	X			X	X	X			
A	7	13	Chaufferie centre	X	X			X	X	X			
A	7	14	DM6 chaufferie	X	X			X	X	X			
A	7	15	Chaufferie droite	X	X			X	X	X			Locaux techniques
A	8	8	Local Baie informatique	X	X			X					
A	8	10	Local ménage	X	X			X					
A	8	16	Local produit lessiviel	X	X			X					
A	8	18	Local maintenance	X	X			X					
A	8	19	Local compresseur	X	X			X					
A	8	22	Locaux techniques	X	X			X					
A	9	20	TGBT	X	X			X			X		Locaux avec habilitation électrique
A	9	21	Poste Haute Tension	X	X			X			X		
A	10	4	Stockage propre	X	X			X					Stockage
A	10	5	Stockage propre	X	X			X					
A	10	6	Stockage propre 2	X	X			X					
A	10	7	Préparation linge stérile	X	X			X					

TABLEAU D'ADRESSAGE DECLENCHEUR ET DETECTEUR

Représentation de la planche d'adressage des détecteurs automatiques, des déclencheurs manuels et des interfaces conventionnelles associés aux centrales réf. 40622 ou 40632

Donner une adresse à chaque détecteur, déclencheur et interface conventionnelle.

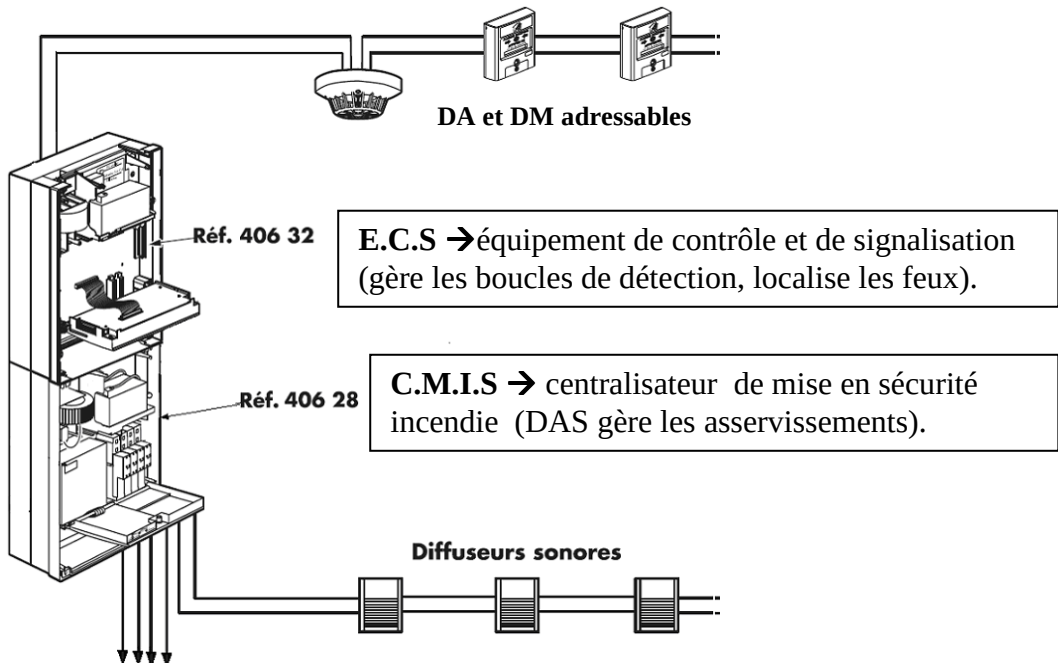
Repérer les produits avec les étiquettes autocollantes correspondant à l'adresse donnée (voir ci-dessous).

Exemple : produit codé 1 de la ligne A = Adresse A01

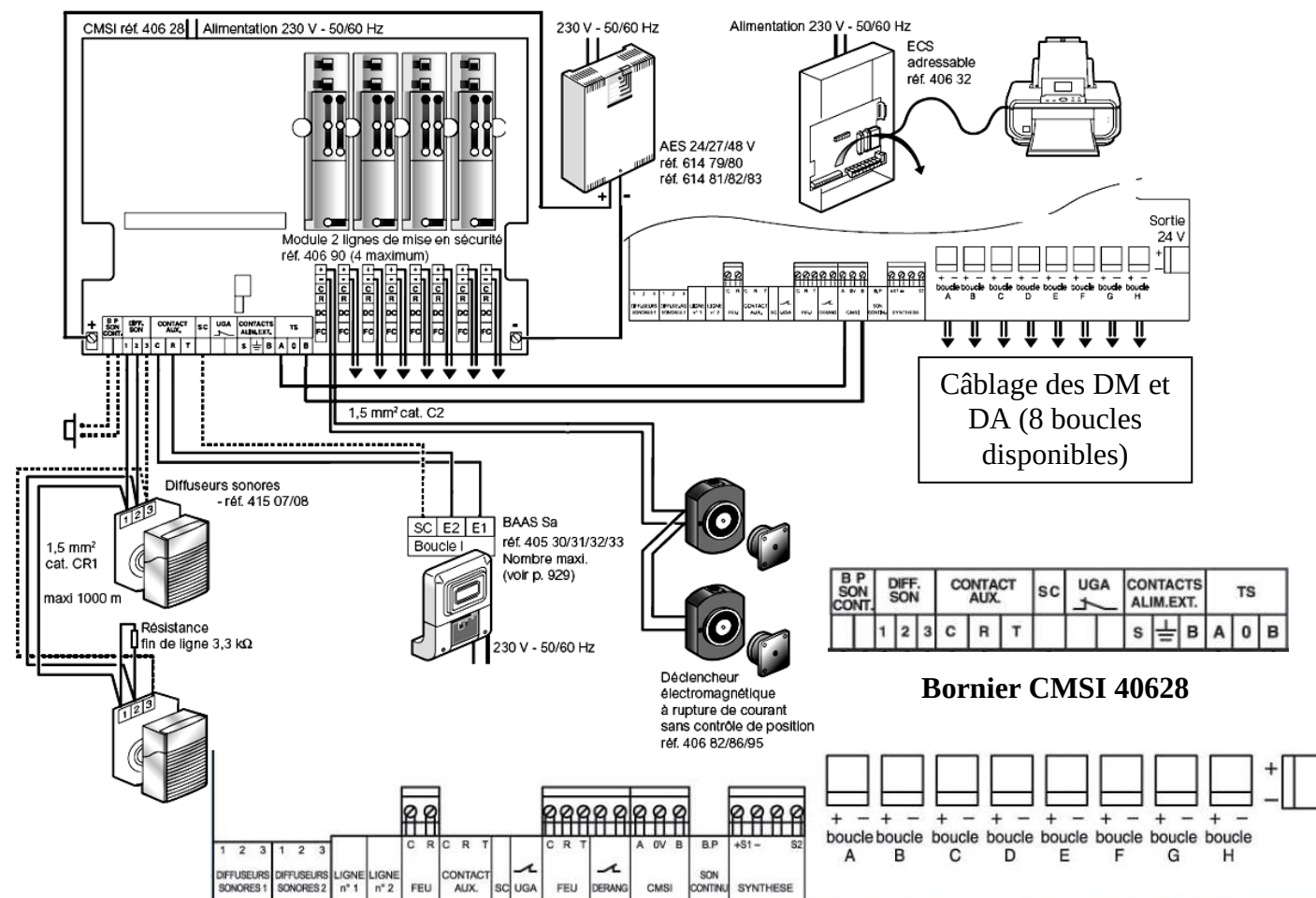
A coller sur le plan

ON	A01	A 01	B01	B 01	C01	C 01	D01	D 01	E01	E 01	F01	F 01	G01	G 01	H01	H 01	
ON	A02	A 02	B02	B 02	C02	C 02	D02	D 02	E02	E 02	F02	F 02	G02	G 02	H02	H 02	
ON	A03	A 03	B03	B 03	C03	C 03	D03	D 03	E03	E 03	F03	F 03	G03	G 03	H03	H 03	
ON	A04	A 04	B04	B 04	C04	C 04	D04	D 04	E04	E 04	F04	F 04	G04	G 04	H04	H 04	
ON	A05	A 05	B05	B 05	C05	C 05	D05	D 05	E05	E 05	F05	F 05	G05	G 05	H05	H 05	
ON	A06	A 06	B06	B 06	C06	C 06	D06	D 06	E06	E 06	F06	F 06	G06	G 06	H06	H 06	
ON	A07	A 07	B07	B 07	C07	C 07	D07	D 07	E07	E 07	F07	F 07	G07	G 07	H07	H 07	
ON	A08	A 08	B08	B 08	C08	C 08	D08	D 08	E08	E 08	F08	F 08	G08	G 08	H08	H 08	
ON	A09	A 09	B09	B 09	C09	C 09	D09	D 09	E09	E 09	F09	F 09	G09	G 09	H09	H 09	
ON	A10	A 10	B10	B 10	C10	C 10	D10	D 10	E10	E 10	F10	F 10	G10	G 10	H10	H 10	
ON	A11	A 11	B11	B 11	C11	C 11	D11	D 11	E11	E 11	F11	F 11	G11	G 11	H11	H 11	
ON	A12	A 12	B12	B 12	C12	C 12	D12	D 12	E12	E 12	F12	F 12	G12	G 12	H12	H 12	
ON	A13	A 13	B13	B 13	C13	C 13	D13	D 13	E13	E 13	F13	F 13	G13	G 13	H13	H 13	
ON	A14	A 14	B14	B 14	C14	C 14	D14	D 14	E14	E 14	F14	F 14	G14	G 14	H14	H 14	
ON	A15	A 15	B15	B 15	C15	C 15	D15	D 15	E15	E 15	F15	F 15	G15	G 15	H15	H 15	
ON	A16	A 16	B16	B 16	C16	C 16	D16	D 16	E16	E 16	F16	F 16	G16	G 16	H16	H 16	
ON	A17	A 17	B17	B 17	C17	C 17	D17	D 17	E17	E 17	F17	F 17	G17	G 17	H17	H 17	
ON	A18	A 18	B18	B 18	C18	C 18	D18	D 18	E18	E 18	F18	F 18	G18	G 18	H18	H 18	
ON	A19	A 19	B19	B 19	C19	C 19	D19	D 19	E19	E 19	F19	F 19	G19	G 19	H19	H 19	
ON	A20	A 20	B20	B 20	C20	C 20	D20	D 20	E20	E 20	F20	F 20	G20	G 20	H20	H 20	
ON	A21	A 21	B21	B 21	C21	C 21	D21	D 21	E21	E 21	F21	F 21	G21	G 21	H21	H 21	
ON	A22	A 22	B22	B 22	C22	C 22	D22	D 22	E22	E 22	F22	F 22	G22	G 22	H22	H 22	
ON	A23	A 23	B23	B 23	C23	C 23	D23	D 23	E23	E 23	F23	F 23	G23	G 23	H23	H 23	
ON	A24	A 24	B24	B 24	C24	C 24	D24	D 24	E24	E 24	F24	F 24	G24	G 24	H24	H 24	
ON	A25	A 25	B25	B 25	C25	C 25	D25	D 25	E25	E 25	F25	F 25	G25	G 25	H25	H 25	
ON	A26	A 26	B26	B 26	C26	C 26	D26	D 26	E26	E 26	F26	F 26	G26	G 26	H26	H 26	
ON	A27	A 27	B27	B 27	C27	C 27	D27	D 27	E27	E 27	F27	F 27	G27	G 27	H27	H 27	
ON	A28	A 28	B28	B 28	C28	C 28	D28	D 28	E28	E 28	F28	F 28	G28	G 28	H28	H 28	
ON	A29	A 29	B29	B 29	C29	C 29	D29	D 29	E29	E 29	F29	F 29	G29	G 29	H29	H 29	
ON	A30	A 30	B30	B 30	C30	C 30	D30	D 30	E30	E 30	F30	F 30	G30	G 30	H30	H 30	
ON	A31	A 31	B31	B 31	C31	C 31	D31	D 31	E31	E 31	F31	F 31	G31	G 31	H31	H 31	
ON	A32	A 32	B32	B 32	C32	C 32	D32	D 32	E32	E 32	F32	F 32	G32	G 32	H32	H 32	

Schéma de montage alarme incendie adressable type 1 associé à un CMSI conventionnel



Lignes de commande des D.A.S dispositif actionné de sécurité (asservissements) :
Désenfumage, transmetteur téléphonique, vanne gaz, arrêt FEM (bobine MX).



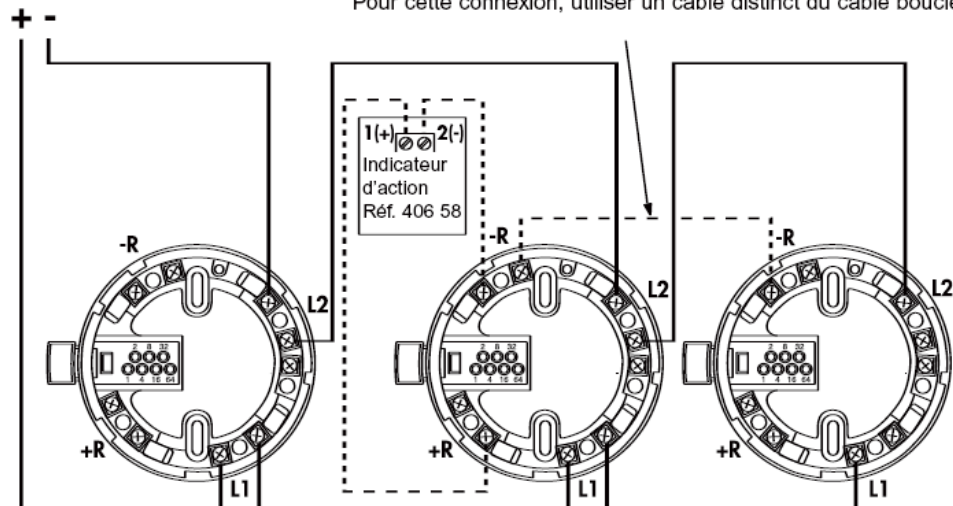
INSTALLATION - Raccordement des périphériques

Détecteur thermo vélocimétrique adressable 40670

Câblage

Bornier boucle adressable de l'E.C.S. adressable

Regroupement de détecteurs : connexion possible si plusieurs détecteurs partagent le même indicateur d'action.
Pour cette connexion, utiliser un câble distinct du câble boucle.

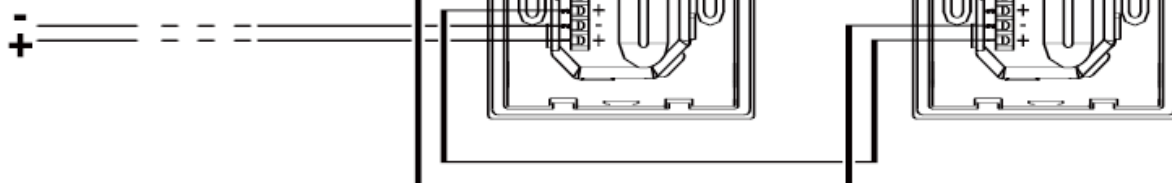


Maximum : 1 indicateur d'action par détecteur ou groupe de détecteurs

Déclencheur manuel adressable 38064

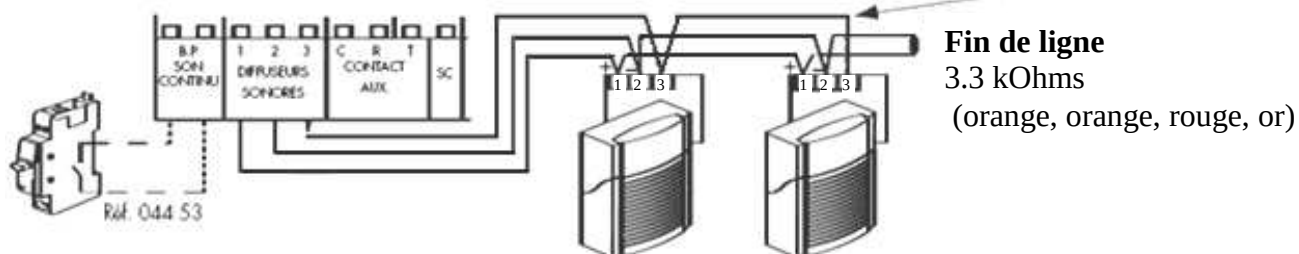
Exemple de câblage

Bornier boucle adressable de l'E.C.S. adressable



Diffuseurs sonores non autonomes 41508

Son continu optionnel



Fin de ligne
3.3 kOhms
(orange, orange, rouge, or)