

Détermination de matériel de Sécurité Incendie

(SSI de catégories C, D et E)

EATON

Powering Business Worldwide



Étape 1

Détermination du type d'établissement

Ce guide ne concerne que les établissements équipés de SSI Catégorie C, D ou E associés à des EA 4, 3, 2b. Pour des établissements équipés de SSI Catégorie A et B, veuillez consulter un de nos commerciaux Eaton.

 **N°Indigo 0 820 867 867**

0,118 € TTC / MN

1^{ère} étape : Déterminer le type d'établissement selon son type d'activité

- Type L** : Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions ou à usages multiples
- Type M** : Magasins, centres commerciaux
- Type N** : Restaurants, débits de boissons
- Type P** : Salles de danses, salle de jeux
- Type R** : Établissements d'enseignement, colonies de vacances
- Type S** : Bibliothèques, centre de documentation
- Type T** : Halls, salle d'exposition
- Type U** : Établissements de soins
- Type V** : Établissements de culte
- Type W** : Administrations, banques, bureaux
- Type X** : Établissements sportifs couverts
- Type Y** : Musées
- Type CTS** : Chapiteaux, tentes et structures
- Type EF** : Établissements flottants
- Type GA** : Gares aériennes, souterraines ou mixtes
- Type REF** : Refuges de montagne
- Type ERT** : Usines, atelier, bureaux
- Type PS** : Parcs de stationnement couverts
- Type FL** : Logements, foyers, maisons de repos
- Type PA** : Établissements de plein air
- Type OA** : Hôtels - restaurant d'altitude

Détermination de la catégorie d'effectif de l'établissement

2^{ème} étape : Une fois le type d'établissement identifié, il faut ensuite déterminer la catégorie selon l'effectif :

- 1)** Si effectif > 301 personnes, alors l'établissement est de 1^{ère}, 2^{ème} ou 3^{ème} catégorie.

- 1^{ère} catégorie : effectif supérieur à 1500 personnes.
- 2^{ème} catégorie : effectif compris entre 701 et 1500 personnes.
- 3^{ème} catégorie : effectif compris entre 301 et 700 personnes.

- 2)** Si effectif < 300 personnes, alors l'établissement est de 4^{ème} catégorie ou 5^{ème} catégorie.

- 4^{ème} catégorie : les établissements dans lesquels l'effectif est de moins de 301 personnes, à l'exception des établissements compris dans la 5^{ème} catégorie.
- 5^{ème} catégorie : les établissements dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre fixé par le règlement de sécurité.

Pour les établissements de 5^{ème} catégorie, seul l'effectif du public est pris en compte et son classement en 5^{ème} catégorie intervient lorsque cet effectif ne dépasse aucune des limites indiquées dans le seuil maximum du tableau ci-dessous :

Type	Établissements assujettis	Calcul de l'effectif	Seuil maximum de la 5 ^{ème} catégorie															
			S/ Sol	Étages	Tous les niveaux													
L	Salles d'auditions, de conférences, de réunions Salles réservées aux associations Salles de quartier	• nombre de personnes par sièges ou places numérotées (X) • pour les bancs : 1 personne / 0,5 m. linéaire (X) • personnes debout : 3 personnes / m ²	100	-	200													
	Salles de projections, de spectacles	• personnes stationnant (promenoirs, file d'attente) : 5 personnes / m. linéaire (X)	20	-	50													
	Cabarets	• 4 personnes / 3 m ² de salle déduction faite des estrades et aménagements fixes	20	-	50													
	Salles polyvalentes à dominante sportive Salles polyvalentes non classées type X	• 1 personne / m ² de la surface totale de la salle	20	-	50													
	Salles de réunions multimedia	• 1 personne / m ² de la surface totale de la salle	100	-	200													
M	Magasins de vente	• RdC : 2 personnes / m ² • S/Sol et 1 ^{er} étage : 1 personne / m ² • 2 ^{ème} étage : 1 personne / 2 m ² • étages supérieurs : 1 personne / 5 m ² • mails : 1 personne / 5 m ²	100	100	200													
	Centres commerciaux	• locaux de vente > 300 m ² : mêmes dispositions que magasins de vente • locaux de vente < 300 m ² : 1 personne / 2 m ² sur 1/3 de la surface réservée au public	100	100	200													
N	Restaurants, cafés, brasseries, Débits de boissons, bars etc ...	• zones à restauration assise : 1 personne / m ² • zones à restauration debout : 2 personnes / m ² • files d'attente : 3 personnes / m ²	100	200	200													
P	Salles de danse, bals, dancing Salles de jeux	• 4 personnes / 3 m ² de salle déduction faite des estrades, des musiciens et des aménagements fixes autres que tables et sièges	20	100	120													
R	Établissements d'enseignement Internats primaires et secondaires Collectifs des résidences universitaires	• Déterminé par déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'Établissements	100	100	200													
	Écoles maternelles, crèches, garderies		Interdit	1	100													
	Internats Colonies de vacances	• au plus RdC avec 2 étages • plus de 2 étages sur RdC	-	-	20 30 20													
S	Bibliothèques Centres de documentation	• déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'Établissements	100	100	200													
T	Halls Salles d'exposition	• temporaire : 1 personne / m ² de la surface totale d'accès au public • permanent : biens d'équipement volumineux (voitures, bateaux, ...) 1 personne / 9 m ²	100	100	200													
U	Établissements de soins	• malades : 1 personne pour 1 lit • personnel : 1 personne pour 3 lits • visiteurs : 1 personne pour 1 lit	-	-	20 lits													
	Établissements spécialisés (handicapés, personnes âgées, pouponnières, ...)	• malades : 1 personne pour 1 lit • personnel : 1 personne pour 3 lits • visiteurs : 1 personne pour 2 lits • 8 personnes par poste de consultation	-	-	20 lits 100													
V	Établissements de culte	• 1 personne par siège ou 1 personne par 0,50 m de banc • 2 personnes / m ² de la surface réservée aux fidèles	100	200	300													
W	Administrations Banques, bureaux	• déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou à défaut : - 1 personne pour 10 m ² de locaux aménagés pour recevoir le public - 1 personne pour 100 m ² de surface de planchers	100	100	200													
X	Établissements sportifs couverts	• déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou à défaut :																
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>sans spectateur</td> <td>avec spectateurs *</td> </tr> <tr> <td>• salles omnisports</td> <td>1 personne / 4 m²</td> <td>1 personne / 8 m²</td> </tr> <tr> <td>• patinoires</td> <td>2 personnes / 3 m²</td> <td>1 personne / 10 m²</td> </tr> <tr> <td>• salles polyvalentes</td> <td>1 personne / 1 m²</td> <td>1 personne / 1 m²</td> </tr> <tr> <td>• piscines</td> <td>1 personne / 1 m²</td> <td>1 personne / 5 m²</td> </tr> </table>		sans spectateur	avec spectateurs *	• salles omnisports	1 personne / 4 m ²	1 personne / 8 m ²	• patinoires	2 personnes / 3 m ²	1 personne / 10 m ²	• salles polyvalentes	1 personne / 1 m ²	1 personne / 1 m ²	• piscines	1 personne / 1 m ²	1 personne / 5 m ²	100
	sans spectateur	avec spectateurs *																
• salles omnisports	1 personne / 4 m ²	1 personne / 8 m ²																
• patinoires	2 personnes / 3 m ²	1 personne / 10 m ²																
• salles polyvalentes	1 personne / 1 m ²	1 personne / 1 m ²																
• piscines	1 personne / 1 m ²	1 personne / 5 m ²																
Y	Musées	• 1 personne / 5 m ² de la surface des salles accessibles au public	100	100	200													
CTS	Chapiteaux, tentes et structures	• déterminé selon le type d'activité (se reporter au type d'établissement considéré)	-	-	50													
GA	Gares aériennes	• emplacement où le public stationne (1 et 2) : 1 personne / m ²	-	-	200													
	Gares souterraines	• emplacement où le public stationne et transite (1) : 1 personne / 2 m ²	-	-	-													
	Gares mixtes	(2) : déterminé par l'exploitant	-	-	-													
EF	Établissements flottants	• déterminé selon le type d'exploitation de l'établissement disposition applicable > 12 personnes	-	-	-													
REF	Refuges de montagne	• nombre de place de couchage défini par l'U.I.A.A. précisé par déclaration du maître d'ouvrage ou de l'exploitant	-	-	-													

Exemples :

- Un gymnase pouvant accueillir jusqu'à 500 personnes est un établissement de type L et de 3^{ème} catégorie.
 - Un magasin pouvant accueillir moins de 300 personnes est un établissement de type M et de 4^{ème} catégorie.
- Si son effectif total ne dépasse pas 200 personnes (100 personnes par étage et 100 personnes au sous-sol), alors il rentre dans la 5^{ème} catégorie.

Étape 3

Détermination du type de Système de Sécurité Incendie (SSI) et d'Équipement d'Alarme (EA)

3^{ème} étape : Une fois la catégorie de l'établissement définie, vous serez en mesure de connaître les types de SSI et les Équipements d'Alarme à installer :

Établissement	Catégorie					S.S.I.	E.A.
	1	2	3	4	5		
L	>3000					A	1
	de 1500 à 3000					C, D ou E*	2b
						E*	3
						*	4
M						-	4
						B	2a
						C, D ou E	2b
						-	3
N						-	4
						-	3
						-	4
						-	3
P (Salles de danses)						A	1
						B	2a
						C, D ou E	2b
						-	3
P (Salles de jeux)						s.sol C, D ou E	3
						-	4
						A	1
						B	2a
R (sans locaux à sommeil)						C, D ou E	2b
						-	4
						-	2b
						-	4
S						A	1
						B	2a
						-	2b
						-	4
T	>3000					B	2a
	de 1500 à 3000					C,D ou E	2b
						C,D ou E	2b
						-	3
U (Ets de jours et consultations)						-	4
						-	4
						-	3
						C,D ou E	2b
W						-	3
						-	4
						-	3
						-	4
X						-	2a
						-	4
						-	4
						-	1
Y (Avis de commission de sécurité)						-	4
						-	4
						-	1
						-	4

Établissement	Catégorie					S.S.I.	E.A.
	1	2	3	4	5		
CTS						-	4 conseillé
						-	-
CTS (Structure à étage)						-	3
						-	-
EF (Avec locaux à sommeil)						A	1
						-	-
EF (Autres établissements)						-	2b
						-	3
GA (Préconisation)						-	1 à 2b
						-	4
OA						A	1
PA						Pour les locaux aménagés, se conformer aux règles des établissements correspondant à leur activité	

* SSI de catégorie A dans les établissements comportant des dessous ou une fosse technique et dans certains cas d'espaces scéniques adossés fixes.

Attention ! 2 types d'établissements (L et T) ont une distinction pour la 1^{ère} catégorie (> 3000 personnes et entre 1500 et 3000 personnes).

Exemple :

Un centre commercial (type M) pouvant accueillir 600 personnes est un établissement de 3^{ème} catégorie.

Un équipement d'alarme de type 3 devra alors être installé.

Établissement	Catégorie					S.S.I.	E.A.
	1	2	3	4	5		
M						B	2a
						C, D ou E	2b
						-	3
						-	4



Ce guide ne concerne que les établissements équipés de SSI Catégorie C, D ou E associés à des EA 4, 3, 2b. Pour des établissements équipés de SSI Catégorie A et B, veuillez consulter un de nos commerciaux Eaton.

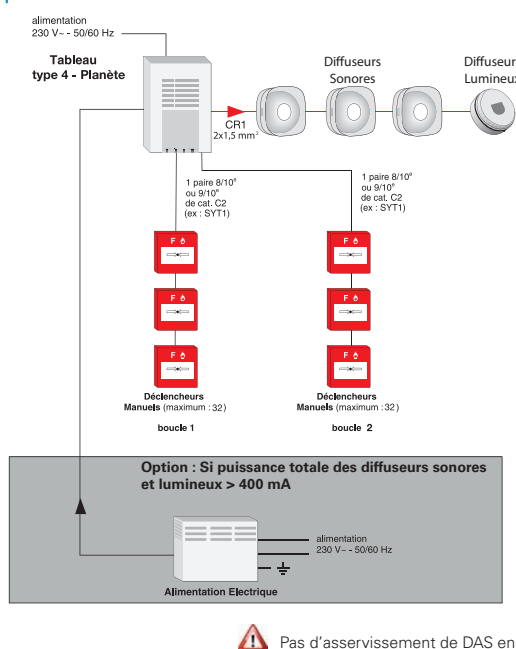
N°Indigo 0 820 867 867

0,118 € TTC / MN

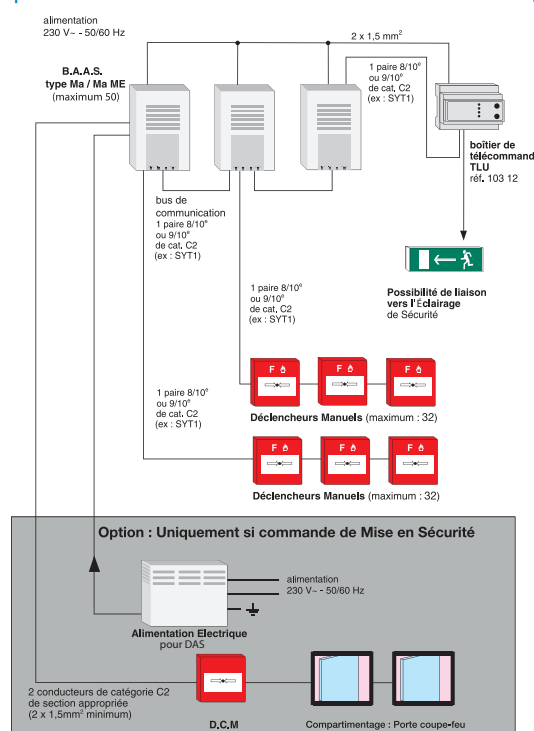
Équipements de type SSI C, D, E, associés à un équipement d'alarme de type 4, 3, 2b

Schémas de principe pour équipement d'alarme de type 4, 3, 2b :

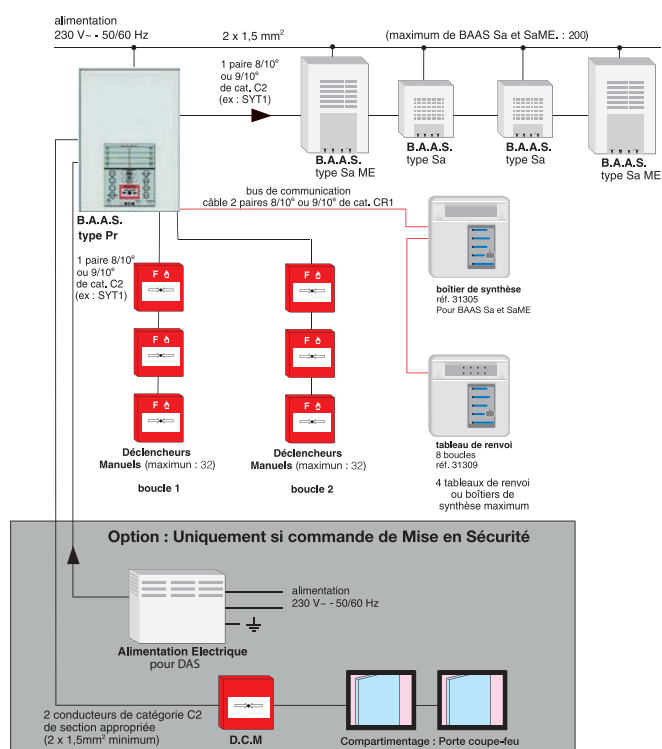
Exemple d'utilisation d'un EA 4 dans le cadre d'un SSI de catégorie E



Exemple d'utilisation d'un EA 3 dans le cadre d'un SSI de catégorie E



Exemple d'utilisation d'un EA 2b dans le cadre d'un SSI de catégorie E



Lexique :

- EA type 4 : Équipement d'Alarme de type 4
- BAAL : Blocs Autonomes d'Alarmes Lumineux
- BAAS : Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores
- BAASL : Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores Lumineux
- BAAS Pr : Bloc Autonome d'Alarme Sonore Principal
- BAAS Sa : Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores Satellites
- BAAS SaMe : Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores Satellites à Messages Enregistrés
- BAAS Ma: Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores Manuels
- BAAS MaMe : Blocs Autonomes d'Alarmes Sonores Manuels Messages Enregistrés
- DS : Diffuseur Sonore
- DM : Déclencheur Manuel
- DAS : Dispositif Actionné de Sécurité
- DCM : Dispositif de Commande Manuelle

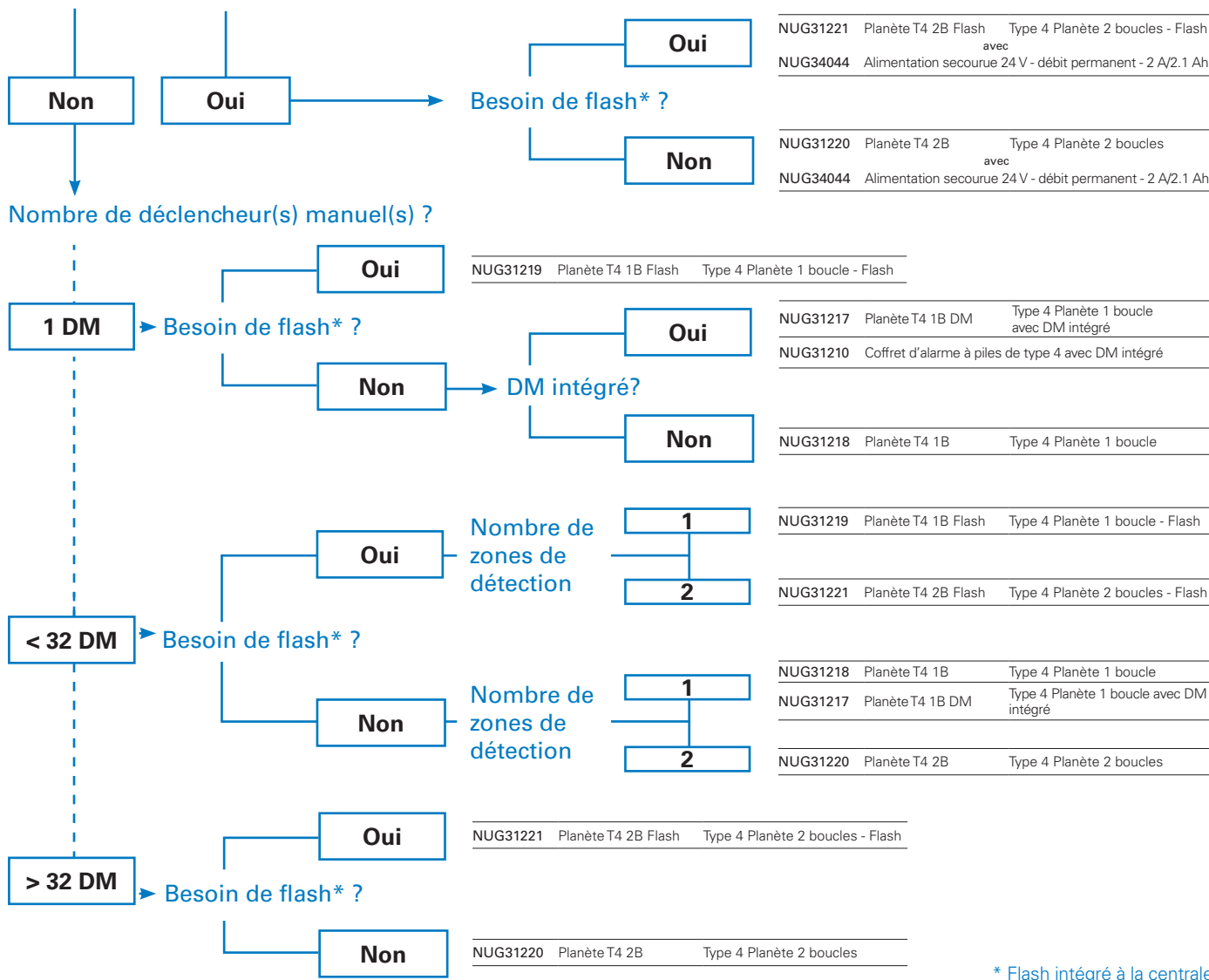
Étape 4

Détermination du matériel nécessaire à votre installation

Équipement d'Alarme de type 4

 Pas d'asservissement de DAS en EA4.

Puissance totale des diffuseurs sonores/diffuseurs lumineux > 400 mA ?



* Flash intégré à la centrale

Tableaux type 4 Planète - 1 ou 2 boucles

NUG31218	Planète T4 1B	Type 4 Planète 1 boucle
NUG31219	Planète T4 1B Flash	Type 4 Planète 1 boucle - Flash
NUG31220	Planète T4 2B	Type 4 Planète 2 boucles
NUG31221	Planète T4 2B Flash	Type 4 Planète 2 boucles - Flash

Tableaux type 4 Planète - 1 boucle avec DM

NUG31217	Planète T4 1B DM	Type 4 Planète 1 boucle avec DM
----------	------------------	---------------------------------

Kit Valisette type 4 Planète

NUG30998	Kit Type 4	Kit valisette - Type 4 - 1 boucle
----------	------------	-----------------------------------

Coffret d'alarme à piles de type 4

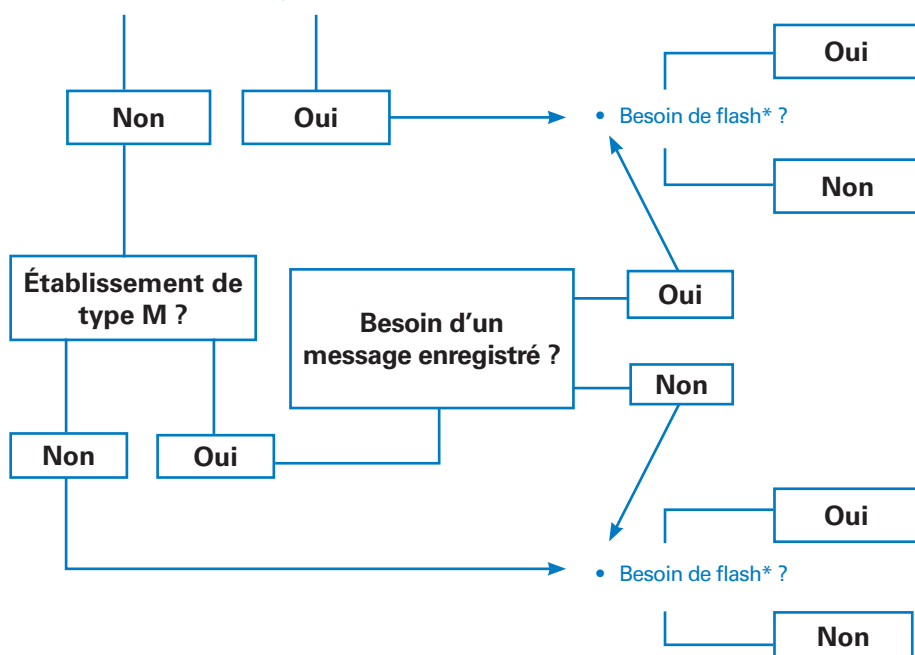
NUG31210	Coffret d'alarme à piles de type 4
----------	------------------------------------

Périphériques associés

NUG30316	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable	
NUG30325	Déclencheur Manuel saillie à membrane déformable avec voyant	
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection	
NUG30450	DSB 3000	Sirène Classe B - 10 V à 60 V - 10 mA max
NUG30451	DSME 3000	Diffuseur Sonore à Message Enregistré
NUG30492	Solista LX Mural	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30493	Solista LX Plafond	Diffuseur Lumineux LED rouge
NUG30495	DSAB3000 - LX R	Diffuseur Sonore et Lumineux IP65 (LED rouge)
NUG30496	DSB3000 - LX S	Diffuseur Sonore et Lumineux (LED rouge)
* Penser à ajouter le presse étoupe nylon M20 avec joint d'étanchéité 20 mm et écrou M20 sous les références CAP452002 + CAP222049 + CAP262073		
NUG30064	Grille de protection pour alarme type v4, 3 et 2b (sauf BAAS Pr et Sa)	
NUG34044	Alimentation secourue 24 V - débit permanent - 2 A / 2,1 Ah	

Équipement d'Alarme de type 3

- Établissements de type L, P ou T ?



NUG31193	Planète BAAS MaME FLASH	BAAS MaME Planète - Message Enregistré - Flash
----------	-------------------------	--

NUG31192	Planète BAAS MaME	BAAS MaME Planète - Message Enregistré
----------	-------------------	--

NUG31194	Planète BAAL Ma	Bloc Autonome d'Alarme Lumineux Flash B/R
----------	-----------------	---

NUG31191	Planète BAAS Ma FLASH	BAAS Ma Planète - Flash - Classe B
----------	-----------------------	------------------------------------

NUG31190	Planète BAAS Ma	BAAS Ma Planète - Classe B
----------	-----------------	----------------------------

* Flash intégré à la centrale

- La télécommande TLU LUM10312 est obligatoire sur une installation de Type 3. Elle doit être raccordée sur le BAAS en tête de ligne.
- Nombre de BAAS par bus limité à 50.
- Si commande de mise en sécurité (compartimentage : portes coupe feu, issues de secours...), il sera nécessaire d'ajouter une alimentation secourue NUG34044.
- Si installation mixte BAAS Ma/MaMe, le BAAS principal doit être obligatoirement MaMe.



BAAS Ma Planète

(compatibilité avec ancienne génération STI)

NUG31190	Planète BAAS Ma	BAAS Ma Planète - Classe B
NUG31191	Planète BAAS Ma FLASH	BAAS Ma Planète - Flash - Classe B



BAAS Ma ME Planète - Message Enregistré

(compatibilité avec ancienne génération STI)

NUG31192	Planète BAAS MaME	BAAS Ma Planète - Message Enregistré
NUG31193	Planète BAAS MaMe FLASH	BAAS Ma Planète - Message Enregistré - Flash



BAAL Ma Planète

(compatibilité avec ancienne génération STI)

NUG31194	Planète BAAL Ma	BAAL Ma Planète
----------	-----------------	-----------------

Périphériques associés



NUG30316	Déclencheur manuel saillie à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur manuel saillie à membrane déformable avec voyant
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection



LUM10312	Télécommande TLU
----------	------------------



NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS Pr et Sa)
----------	---



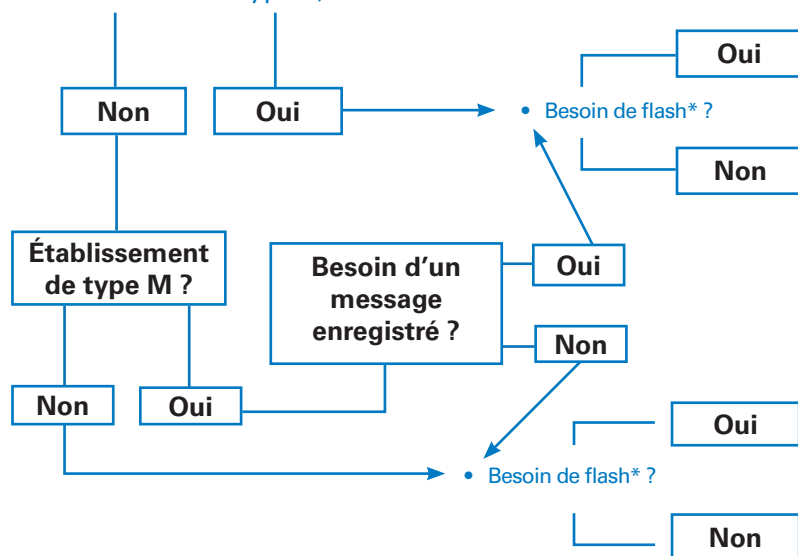
NUG34044	Alimentation secourue 24 V - débit permanent - 2 A / 2,1 Ah
----------	---

Étape 4

Détermination du matériel nécessaire à votre installation

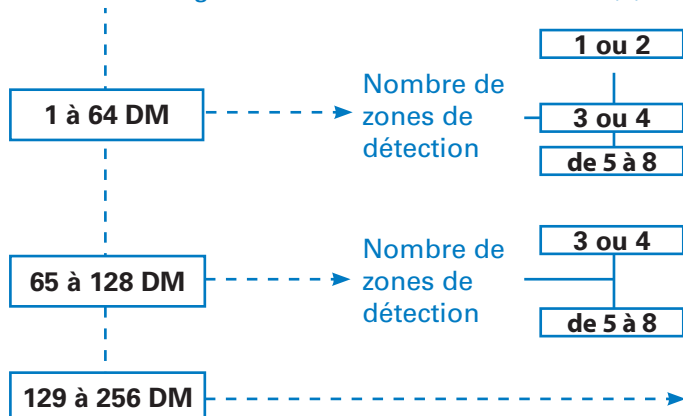
Équipement d'Alarme de type 2b

1. Établissements de type L, P ou T ?



NUG31185	Planète BAAS SaME FLASH	BAAS SaMe Planète - Message Enregistré - Flash
NUG31184	Planète BAAS SaME	BAAS SaMe Planète - Message Enregistré
* Flash intégré au BAAS Sa		
NUG31183	Planète BAASL Sa FLASH B	BAAS Sa Planète avec Flash Blanc - son classe A ou B
NUG31189	Planète BAASL Sa FLASH R	BAAS Sa Planète avec Flash Rouge - son classe A ou B
NUG31186	Planète BAAL Sa B	Bloc Autonome d'Alarme Lumineux Flash Blanc
NUG31187	Planète BAAL Sa R	Bloc Autonome d'Alarme Lumineux Flash Rouge
NUG31182	Planète BAAS Sa	BAAS Sa Planète - son classe A ou B

2. Tableau de gestion : Nombre de déclencheur(s) manuel(s) ?



NUG31176	BAAS PR.2	BAAS du type Pr - Planète - 2 boucles
NUG31177	BAAS PR.4	BAAS du type Pr - Planète - 4 boucles
NUG31178	BAAS PR.8	BAAS du type Pr - Planète - 8 boucles
NUG31177	BAAS PR.4	BAAS du type Pr - Planète - 4 boucles
NUG31178	BAAS PR.8	BAAS du type Pr - Planète - 8 boucles
NUG31178	BAAS PR.8	BAAS du type Pr - Planète - 8 boucles

- Nombre de BAAS(L) Sa par contact de BAAS Pr limité à 200.
- Si plus de 50 BAAS Sa, il faut un BAAS SaME en tête et fin de ligne.
- Si commande de mise en sécurité (compartimentage : portes coupe feu, issues de secours...), il sera nécessaire d'ajouter une alimentation secourue NUG34044.
- Si installation mixte BAAS Sa/SaMe, il faut impérativement un BAAS SaMe en tête et fin de ligne.



BAAS Pr

NUG31176	BAAS PR.2	BAAS du type Pr - Planète - 2 boucles
NUG31177	BAAS PR.4	BAAS du type Pr - Planète - 4 boucles
NUG31178	BAAS PR.8	BAAS du type Pr - Planète - 8 boucles



BAAS Sa Planète

(compatibilité avec ancienne génération)

NUG31182	Planète BAAS Sa	BAAS Sa Planète - son classe A ou B
NUG31183	Planète BAASL Sa FLASH B	BAAS Sa Planète avec Flash Blanc - son classe A ou B
NUG31189	Planète BAASL Sa FLASH R	BAAS Sa Planète avec Flash Rouge - son classe A ou B
NUG31188		Casquette conférant un IP22 au BAAS Sa



BAAL Sa Planète

NUG31186	Planète BAAL Sa B	Bloc Autonome d'Alarme Lumineux Flash Blanc
NUG31187	Planète BAAL Sa R	Bloc Autonome d'Alarme Lumineux Flash Rouge

BAAS Sa ME Planète - Message Enregistré

(compatibilité avec ancienne génération STI)

NUG31184	Planète BAAS SaME	BAAS SaME Planète - Message Enregistré
NUG31185	Planète BAAS SaME FLASH	BAAS SaMe Planète avec Flash - Message Enregistré



Périphériques associés

NUG30316	Déclencheur manuel saillie à membrane déformable
NUG30325	Déclencheur manuel saillie à membrane déformable avec voyant
NUG30081	Sachet de 1 clapet de protection



NUG31305	Tableau de synthèse
NUG31309	Tableau de renvoi 8 boucles



NUG30064	Grille de protection pour alarme type 4, 3 et 2b (sauf BAAS Pr et Sa)
NUG30072	Grille de protection pour BAAS Sa



NUG34044	Alimentation secourue 24 V - débit permanent - 2 A / 2,1 Ah
----------	---



Alimenter un monde qui en demande toujours plus.

Nous proposons:

- **Des solutions électriques, éco-énergétiques et fiables**, qui rendent nos lieux de vie et de travail plus sûrs et plus confortables
- **Des solutions hydrauliques et électriques** qui améliorent la productivité des machines sans gaspiller l'énergie
- **Des solutions aéronautiques** qui rendent les avions plus sûrs, plus légers, plus économiques, et qui renforcent l'efficacité des aéroports
- **Des solutions de transmission et propulsion** qui fournissent plus de puissance aux voitures, camions et bus tout en réduisant leur consommation de carburant et leurs émissions

Venez découvrir
Eaton aujourd'hui.

Powering business worldwide

Eaton est une société de gestion de l'énergie. Nous aidons nos clients du monde entier à gérer l'énergie dont ils ont besoin pour leurs bâtiments, leurs avions, leurs camions, leurs automobiles, leurs machines et leurs entreprises.

Nos technologies innovantes permettent à nos clients d'utiliser l'énergie électrique, hydraulique et mécanique de façon plus fiable, plus sûre et plus écologique.

Nous proposons des solutions intégrées qui aident à rendre l'énergie, sous toutes ses formes, plus facile à utiliser et plus accessible.

En 2016, le chiffre d'affaires d'Eaton a atteint 19,7 milliards de dollars. L'entreprise emploie environ 100 000 personnes et vend ses produits dans plus de 175 pays.

Eaton.com

EATON

Powering Business Worldwide



Pensez à la Formation NAIM délivrée par nos spécialistes

- Formation Niveau Alarme Incendie Modulable (NAIM)
- Formation pour acquérir les bases essentielles afin de comprendre et installer un équipement d'alarme de la Type 4 à la Type 2b
- Durée : Modulable de 1 à 3 jours
- Nos formations peuvent être intégrées dans le plan de formation de votre entreprise
- Catalogue formation disponible sur www.cooperfrance.com

Eaton est une entreprise spécialisée dans la gestion de l'énergie avec un chiffre d'affaires s'élevant à 19,7 milliards de dollars pour l'année 2016. Eaton propose des solutions à faible consommation d'énergie qui aident ses clients à gérer efficacement les énergies électriques, hydrauliques et mécaniques, de façon plus économique, plus durable et plus sûre. Eaton emploie près de 95 000 personnes et commercialise ses produits dans plus de 175 pays.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.eaton.com

Eaton Cooper Sécurité SAS

PEE II - rue Beethoven
63204 Riom, France
Tél. 0 820 867 867 (0.118 euros/min)
Fax. 0 820 888 526

Eaton Industries Manufacturing GmbH

Electrical Sector EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.eu

© 2017 Eaton
Tous droits réservés
Imprimé en Mars 2017

Référence : XFI 5000200

Les caractéristiques indiquées dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment pour des raisons techniques, normatives, réglementaires ou économiques. Elles ne constituent en aucun cas un engagement de Eaton. Ce document est un guide qui ne libère pas des vérifications de conformité avec la réglementation en vigueur.

Photos non contractuelles.
Photos : Getty images / Fotolia / Eaton / Garlaschi

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.



Powering Business Worldwide