

# KAUFEL®

## PRIMO3



### 1. Présentation

La gamme PRIMO3 répond à l'ensemble des applications nécessaires à une installation d'éclairage de sécurité pour les ERP\* et pour les ERT\*\*. Ces produits sont disponibles en blocs autonomes autotestables SATI ou en luminaires sur sources centrales. Ils sont conformes aux normes NF AEAS et NF Environnement\*\*\*.

Les Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES) à LED non permanent en version Autotestable SATI et Adressable SATI, de la gamme PRIMO3 sont homologués NF AEAS et sont conformes aux normes :

- NF EN 60598-2-22
- NF C 71-800 (évacuation) ou NFC 71801 (ambiance) NFC 71805 (habitation)
- UTE C 71-803 (Blocs pour locaux à sommeil)
- UTE C 71-806 (BAES à batterie NiMH)
- NFC 71-820 et NF EN 62034 (Performance SATI)
- Admis à la marque NF Environnement NF 413 et NF Performance SATI
- Guide BP P96-101 (évacuation + DBR) pour les bonnes pratiques sur l'évacuation des personnes en situation de handicap dans les ERP.

Les Luminaires sur Sources Centrales (LSC) à LED en version Conventionnel et Adressable, de la gamme PRIMO3 sont homologués NF AEAS et sont conformes aux normes :

- NF EN 60598-2-22
- UTE C 71-802
- Admis à la marque NF Environnement NF 467
- Guide BP P96-101 (évacuation + DBR) pour les bonnes pratiques sur l'évacuation des personnes en situation de handicap dans les ERP.



Les certificats d'homologation sont disponibles sur notre site internet [www.kaufel.fr](http://www.kaufel.fr) ou sur demande auprès du service commercial.

\* ERP : Etablissement recevant du public

\*\*ERT : Etablissement recevant des travailleurs

\*\*\* : Sauf DBR en LSC

### 2. Caractéristiques techniques gamme BAES

Référence	Désignation	Type	Licence	IK/PK	Flux assigné	Autonomie	Puissance consommée	Tension assignée	Batterie
226 220K	PRIMO3 60L A	BAES Evacuation	T14030	42 / 07	45 lm	1 H	0,5W	230 Vca - 50Hz	1 x 2,4V 0.6Ah Ni-Cd Réf : 758 700
227 220K	PRIMO3 60L COM		T14030	42 / 07	45 lm	1 H	0,5W		
226 221K	PRIMO3 ET 60L A		T14031	65 / 10	45 lm	1 H	0,5W		
227 221K	PRIMO3 ET 60L COM		T14031	65 / 10	45 lm	1 H	0,5W		
246 421K	PRIMO3 10L A	BAEH	T14032	42 / 07	8 lm	5 H	0,5W	230 Vca - 50Hz	1 x 2,4V 0.6Ah Ni-Cd Réf : 758 700
247 421K	PRIMO3 10L COM		T14032	42 / 07	8 lm	5 H	0,5W		
246 405K	PRIMO3 ET 10L A		T14033	65 / 10	8 lm	5 H	0,5W		
247 405K	PRIMO3 ET 10L COM		T14033	65 / 10	8 lm	5 H	0,5W		
236 220K	PRIMO3 400L A	BAES Ambiance Non Permanent	T14034	42 / 07	400 lm	1 H	0,7W	230 Vca - 50Hz	2 x 4,8V 1.1Ah Ni-Mh Réf : 758 903
237 220K	PRIMO3 400L COM		T14034	42 / 07	400 lm	1 H	0,7W		
236 221K	PRIMO3 ET 400L A		T14035	65 / 10	400 lm	1 H	0,7W		
237 221K	PRIMO3 ET 400L COM		T14035	65 / 10	400 lm	1 H	0,7W		
246 220K	PRIMO3 LSL A	BAES + BAEH	T14036	42 / 07	45 + 8 lm	1 + 5 H	0,7W	230 Vca - 50Hz	1 x 2,4V 0.6Ah Ni-Cd Réf : 758 700
247 220K	PRIMO3 LSL COM		T14036	42 / 07	45 + 8 lm	1 + 5 H	0,7W		
246 221K	PRIMO3 ET LSL A		T14037	65 / 10	45 + 8 lm	1 + 5 H	0,7W		
247 221K	PRIMO3 ET LSL COM		T14037	65 / 10	45 + 8 lm	1 + 5 H	0,7W		
280 221K	PRIMO3 ET 60L A/DBR	BAES Evacuation + DBR	T14038	65 / 10	45 / 90 lm	1 H	0,7W	230 Vca - 50Hz	1 x 2,4V 0.6Ah Ni-Cd Réf : 758 700
287 221K	PRIMO3 ET 60L COM/DBR		T14038	65 / 10	45 / 90 lm	1 H	0,7W		

Plage de température de fonctionnement de : 0°C à 40°C pour la gamme BAES. Possibilité d'un IK 10 par l'ajout de vis en option

## 2. Caractéristiques techniques gamme LSC

Référence	Désignation	Type	Licence	IK/PK	Flux assigné	Puissance consommée	Tension assignée
442 405K	PRIMO3 ET 48/60L	LSC Évacuation	14039	65 / 10	45 lm	0,95 W	48 vcc
442 225K	PRIMO3 ET 48/400L	LSC Ambiance	14040	65 / 10	400 lm	4,9 W	48 vcc
442 226K	PRIMO3 ET 48/1000L	LSC Ambiance	18066	65 / 10	950 lm	11 W	48 Vcc
442 605K	PRIMO3 ET 230/60L	LSC Évacuation	14041	65 / 10	45 lm	1,2 VA	230 Vca - 50Hz
442 425K	PRIMO3 ET 230/400L	LSC Ambiance	14042	65 / 10	400 lm	7,9 VA	230 Vca - 50Hz
442 426K	PRIMO3 ET 230/1000L	LSC Ambiance	18065	65 / 10	950 lm	11 VA	230 Vca - 50Hz
447 405K	PRIMO3 ET 48/60L COM	LSC Évacuation	15046	65 / 10	45 lm	1 W	48 vcc
447 225K	PRIMO3 ET 48/400L COM	LSC Ambiance	15048	65 / 10	390 lm	6 W	48 vcc
287 225K	PRIMO3 ET 48...230/60L COM/DBR	LSC Évacuation + DBR	13102	65 / 10	45 / 80lm	2,6 W / 7 VA	48 à 220 Vcc - 230 Vca
447 605K	PRIMO3 ET 230/60L COM	LSC Évacuation	15047	65 / 10	45 lm	1,2 VA	230 Vca - 50Hz
447 425K	PRIMO3 ET 230/400L COM	LSC Ambiance	15049	65 / 10	400 lm	7,9 VA	230Vac - 50Hz

Plage de température de fonctionnement de : -25°C à 40°C pour la gamme LSC

## 3. Environnement

Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité"- NF413.

Ce produit NF Environnement conjugue qualité et environnement, économie d'énergie et de maintenance.



Luminaires à source centrale – NF467.

Ce produit NF Environnement conjugue qualité et environnement, économie d'énergie et de maintenance. Pour limiter l'impact de votre installation sur l'environnement et réduire votre facture d'énergie et de maintenance, il convient de faire fonctionner l'éclairage de sécurité d'ambiance en mode non permanent. Les caractéristiques certifiées sont disponibles auprès du LCIE. [www.lcie.fr](http://www.lcie.fr) ou sur [www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com) CERTIFIÉ PAR LCIE

• Les appareils non équipés de batteries (ex : LSC) ne sont pas soumis à cette réglementation.

### ROHS :

Produits répondant aux exigences du décret n° 2013-988 du 6 novembre 2013 (limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques).

### REACH :

KAUFEL s'assure auprès de ses fournisseurs et sous-traitants que les matières et composants fournis ne contiennent pas de substances soumises à autorisation. Les produits équipés d'au moins une batterie Ni-Mh, contiennent du Nickel (pouvant être dangereux en cas de contact prolongé avec la peau).

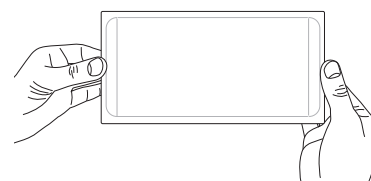
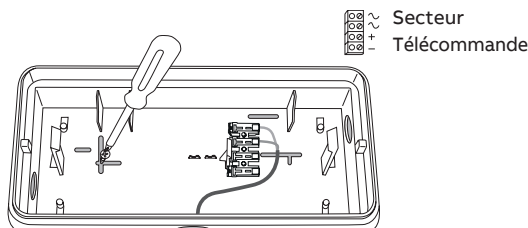
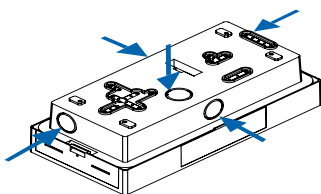
### DEEE :

Le recyclage des équipements électriques permet de préserver les ressources naturelles et d'éviter tout risque de pollution.

A cette fin, ABB par sa marque KAUFEL® remplit ses obligations légales DECRET n°2014-928 du 19 août 2014) relatives à la fin de vie des systèmes de sécurité (alarmes incendie et éclairage de sécurité) qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)).



## 4. Installation et raccordement

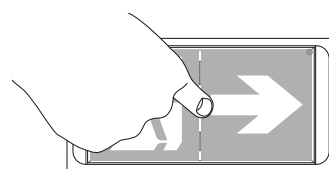
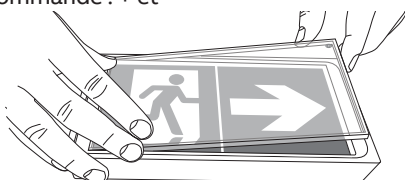
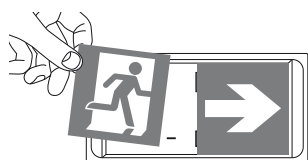


**1** La patère présente plusieurs entrées défonçables pour tubes et câbles. Pour les produits étanches, ouvrir une des parties défonçables et insérer dans l'ouverture le passe-fil fourni avec l'appareil. Important : La découpe du passe-fil doit être adaptée à la section du câble utilisé.

**2** Pour les produits étanches, utiliser les rondelles d'étanchéité pour les vis de fixation. Une fois la patère fixée au bâti, procéder au raccordement : raccordement de l'alimentation secteur et la télécommande selon indications gravées sur la patère.

- Secteur : ~ ou alimentations Source Centralisée pour LSC (le respect de la polarité n'est pas obligatoire pour l'alimentation des LSC)
- Télécommande : + et -

**3** Placer le réflecteur en face de la patère de fixation et l'embrocher sur le connecteur en appliquant une pression. Pour les produits étanches, ajouter les 2 vis.



**4** Pour les produits d'évacuation, placer les pictogrammes dans les emplacements prévus à cet effet.

**5** Mettre en place la vasque en la clipsant sur le réflecteur.

**6** Une fois l'appareil sous tension, il est possible de vérifier le fonctionnement des lampes de secours en appliquant une pression au centre de la vasque.

## 5. Exploitation

L'installation d'éclairage de sécurité doit être en veille et opérationnelle (batteries chargées) pendant les périodes d'exploitation des bâtiments (en présence du public ou des travailleurs). Lors d'une fermeture prolongée d'un établissement (ex : colonies de vacances, hôtels d'altitude...), il est recommandé de remettre l'installation sous tension au moins 12h avant la réouverture au public.

## 7. Fonctions autotestable Sati

Afin de répondre facilement aux obligations de vérifications périodiques de l'installation, les produits autonomes PRIMOS effectuent automatiquement les tests périodiques définis dans les normes NF C 71 -820 et NF EN 62034 et rappelés ci-dessous :








- Test A : En permanence : test des lampes de veille et de la charge batterie.
- Test B : Une fois par semaine : simulation de la défaillance de l'alimentation secteur du bloc pendant 30s pour le contrôle du bon fonctionnement des lampes de secours.

## 6. Vérification périodique de l'installation

L'article EC 14 du règlement de sécurité ERP, l'article 11 de l'arrêté du 14/12/2011 pour les ERT ou les articles 101 et 103 de l'arrêté du 31/01/1986 pour les immeubles d'habitation imposent une vérification périodique des installations d'éclairage de sécurité par l'exploitant. Une maintenance annuelle doit être réalisée par une personne qualifiée et toutes anomalies doivent être corrigées rapidement (NF C 71-830 : Maintenance des blocs d'éclairage de sécurité BAES et BAEH). De plus, elles doivent être consignées dans un registre de sécurité.

- Test C : Une fois par semestre (24 semaines) simulation de la défaillance de l'alimentation secteur du bloc pendant 1 heure pour les BAES et 5 heures pour les BAEH pour le contrôle de l'autonomie de l'appareil.

Les résultats des tests sont relevés visuellement par les LEDs SATI auprès de chaque appareil. Se référer au tableau ci-dessous.

Constat	Explication	Cause	Action
 LED SATI verte fixe	Aucun problème	-	-
 LED SATI jaune fixe + LED veilleuses éteintes	Défaut de charge	Batterie déconnectée	Reconnecter la batterie (si le défaut persiste= retour usine)
 LED SATI jaune fixe + LED veilleuses allumées	Défaut d'autonomie	Batterie ne tient pas la durée d'autonomie assignée	Remplacer la batterie
 LED SATI jaune clignotante	Défaut lampe(s) (LED)	1 ou plusieurs LED blanches sont défectueuses	Retour usine
 LED SATI verte clignotante	Test B ou C en cours (Voir ci-dessus)	-	-
 LED SATI verte clignotante par intermittence	Le test d'autonomie automatique est différé de 24h	Test d'autonomie lancé manuellement alors que le bloc n'est pas suffisamment chargé	-
<b>Pour blocs avec fonction DBR</b>			
 LED SATI jaune clignotante rapidement	Pas de communication avec l'interface BI-DBR/DL	La liaison entre le bloc et le BI-DBR/DL est coupée	Vérifier installation ou bon fonctionnement du BI-DBR/DL

## 8. Configuration des modes «pair/impair»

Cette configuration permet de reporter les tests réglementaires de 24h sur la moitié des blocs dans les établissements recevant du public en permanence, sans rajout d'une ligne de télécommande supplémentaire afin de ne pas décharger simultanément tous les blocs.

La configuration se fait par intervention manuelle sur les blocs. Par défaut les blocs sont configurés "pair" en sortie d'usine. Il suffit de configurer 1 bloc sur 2 en mode impair.

Pour cela appuyer au centre de la vasque et maintenir la pression jusqu'au clignotement des 2 LEDs de couleur verte et jaune. Relâcher la pression comme indiqué ci-après :

- Configuration mode Impair : Relâcher la pression sur le centre de la vasque lorsque les LEDs clignotent alternativement.
- Configuration mode Pair : Relâcher la pression sur le centre de la vasque lorsque les LEDs clignotent simultanément.

Ainsi les blocs en mode PAIR se testeront au jour et à l'heure choisis puis les blocs en mode IMPAIR décaleront leurs tests de 24h.

## 9. Réglage de l'heure des tests périodiques

Par défaut l'heure de référence des tests est l'heure de la 1ère mise sous tension du produit. Néanmoins il est possible d'initialiser l'heure et le jour des tests par l'intermédiaire des boîtiers de télécommande :

- Soit par la BT 12V : effectuer un appui sur le bouton ALLUMAGE pendant plus de 10s. L'initialisation de l'heure et du jour de tests se fait à l'instant ou l'opération est effectuée.
- Soit par la BT 4000 : effectuer l'initialisation des jours et heures de tests automatiques comme indiqué dans la notice BT 4000 (partie 4 §C). Cela permet de configurer le jour et l'heure de tests sans être obligé d'être présent au jour et à l'heure du démarrage souhaités pour les tests.

## 10. Bloc et LSC à technologie adressable

La technologie adressable permet de donner un identifiant unique à chaque bloc ou LSC pour en connaître précisément l'état. Cette adresse numérique est située dans l'angle supérieur gauche du bloc). Chaque produit adressable dispose d'un système de tests intégrés.

### Tests intégrés des blocs autonomes adressables.

Comme le bloc à technologie autotestable, cet appareil effectue automatiquement les tests périodiques définis dans les normes NF C 71-820 et NF EN 62034. Les résultats des tests sont visibles grâce aux led verte et jaune, sur le bloc comme pour un BAES SATI.

Se reporter au tableau de résultat des tests

## 11. Pictogrammes

Les pictogrammes fournis avec les appareils de la gamme PRIMO3 sont conformes aux normes internationales européennes et françaises en vigueur : normes NF EN ISO 7010.

### Report d'information sur l'application Naveo®Pro

Les résultats de ces tests peuvent être gérés par la passerelle NaveoPro® qui permet d'identifier précisément l'éclairage de sécurité présentant un défaut, ainsi que le type de défaut. Grâce à l'application Naveo®Pro, il est possible de consulter les rapports de ces tests depuis un dispositif mobile.

Pour plus de détails, se référer au manuel d'utilisation de la passerelle Naveo®Pro.

Les pictogrammes fournis avec les produits de la gamme PRIMO3 permettent de réaliser les différentes configurations nécessaires aux indications du chemin d'évacuation.

Pictogrammes fournis avec les BAES et LSC d'évacuation



Pictogrammes fournis avec les BAES et LSC d'évacuation + DBR (Dispositif de Balisage Renforcé)



## 12. Sources lumineuses

Pour les sources lumineuses non remplaçables : « La sources lumineuse de ce luminaire n'est pas remplaçable. Lorsque la source lumineuse atteint sa fin de vie, le luminaire doit être remplacé».

## 14. Garantie

Les BAES et LSC de la gamme PRIMO3 sont garantis 3 ans contre tout vice de fabrication, lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions normales d'installation et d'utilisation.

## 13. Le risque rétinien lié à la lumière bleue

Il convient que le luminaire soit positionné de telle manière que le regard prolongé du luminaire à une distance inférieure à 0,39m ne soit pas attendu.

## 15. Mise en service gamme blocs autonomes

### APRÈS LE RACCORDEMENT

- Mettre sous tension l'installation sans aucune interruption pendant au moins 12h\* (Batterie livrée déchargée, le bloc sera opérationnel après cette durée de charge).
- Vérifier que les LEDs blanches et la LED SATI verte sont allumées.

\* Excepté pour les BAES Ambiance PRIMO3 (ET) 400LA (COM) pour lesquels une charge de 24h est nécessaire.

Le produit est protégé contre les inversions de raccordement entre l'alimentation et la télécommande pendant une durée de 24h. Délai au cours duquel vous devez rétablir le bon raccordement.

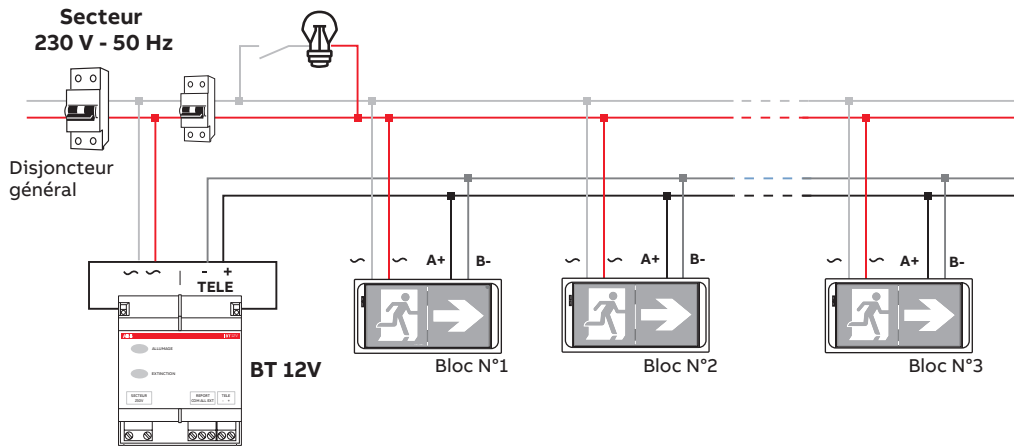
### UNE FOIS LES BATTERIES CHARGÉES

- Couper l'alimentation secteur du bloc. Il passe à l'état de fonctionnement : la luminosité des LEDs blanches augmente.
- Lancer un ordre «d'extinction» à l'aide du boîtier de télécommande: les LEDs blanches s'éteignent.
- Lancer un ordre «d'allumage» à l'aide du boîtier de télécommande: Les LEDs blanches s'allument.
- Rétablir l'alimentation secteur du bloc. Il revient à l'état de veille : LEDs blanches et la LED verte SATI allumées.

### MODE NON POLARISÉ

- BT 4000 : voir la notice de la télécommande pour une configuration en mode non polarisé
- BT 5F : voir la notice de la télécommande pour une repolarisation des blocs inversés

**Schéma de raccordement des BAES**  
**BAES évacuation, ambiance et habitation**



**ATTENTION :**  
 L'installation d'une télécommande de mise au repos est facultative pour les immeubles d'habitation.

**Schéma de raccordement des BAES**  
**BAES locaux à sommeil**

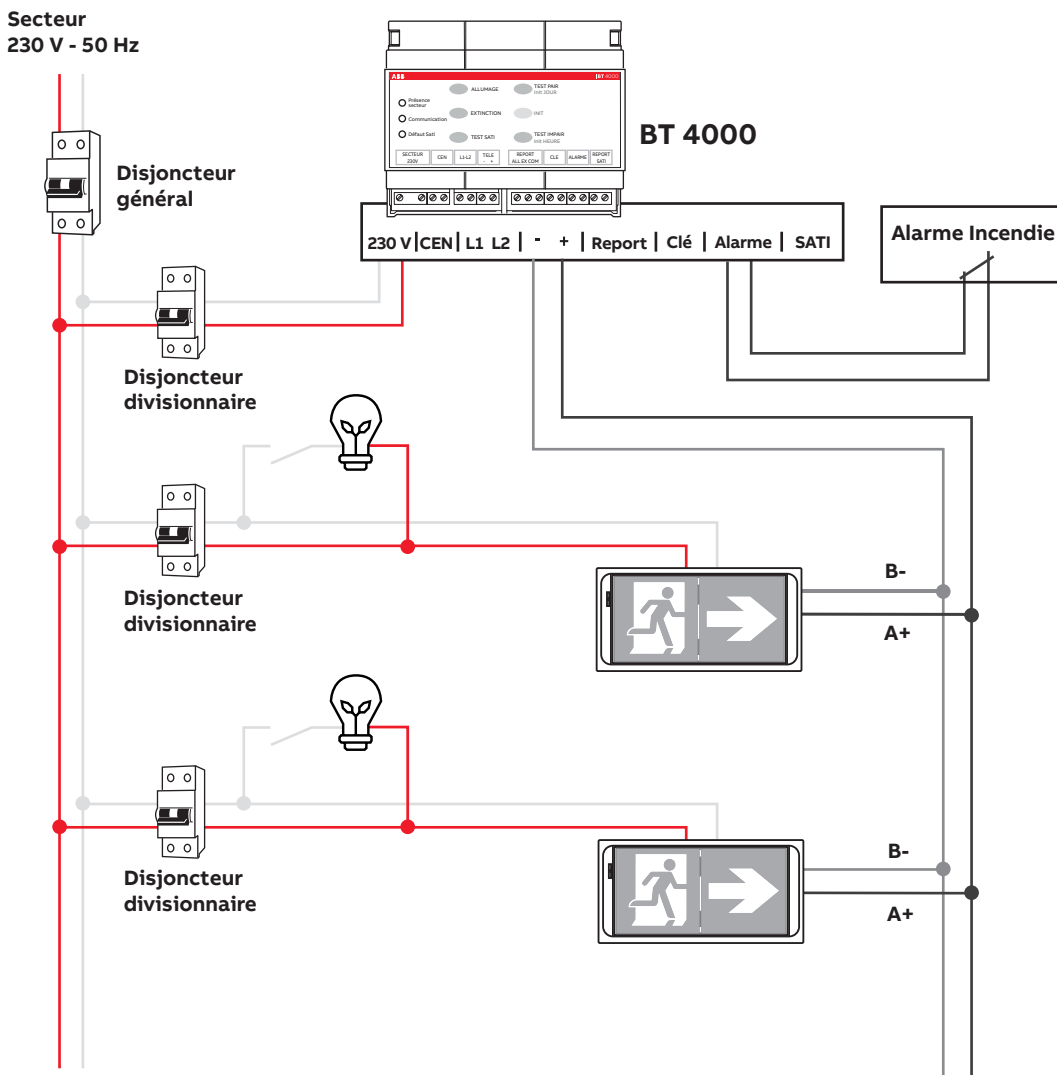
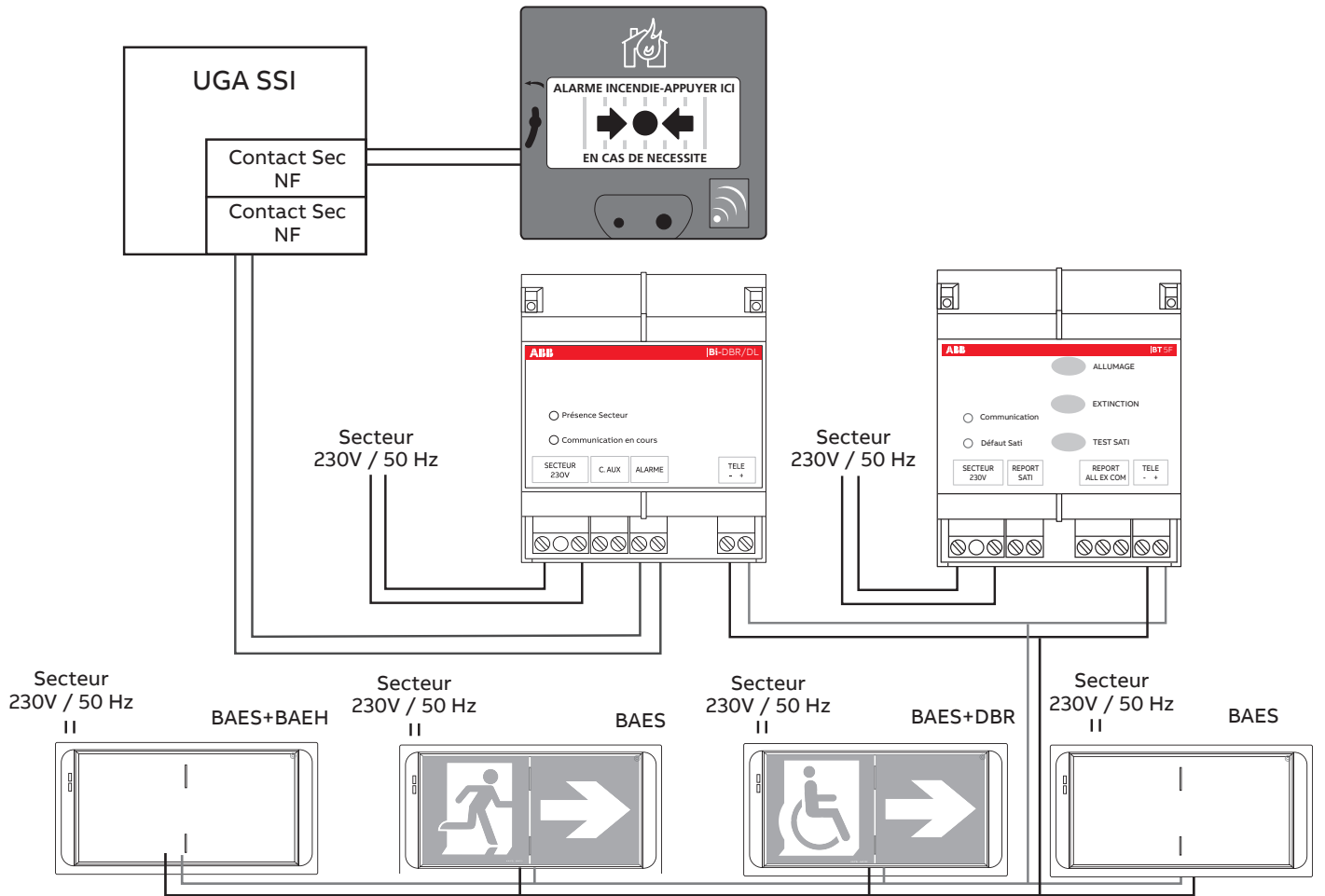


Schéma de raccordement des BAES  
BAES évacuation + DBR



## 16. Mise en service gamme LSC

Pour limiter l'impact de votre installation sur l'environnement et réduire votre facture d'énergie et de maintenance, il convient de faire fonctionner l'éclairage de sécurité d'ambiance en mode non permanent (coffret anti-panique).

Nota : pour les LSC installés en mode non permanent forcer le coffret anti-panique en mode secours.

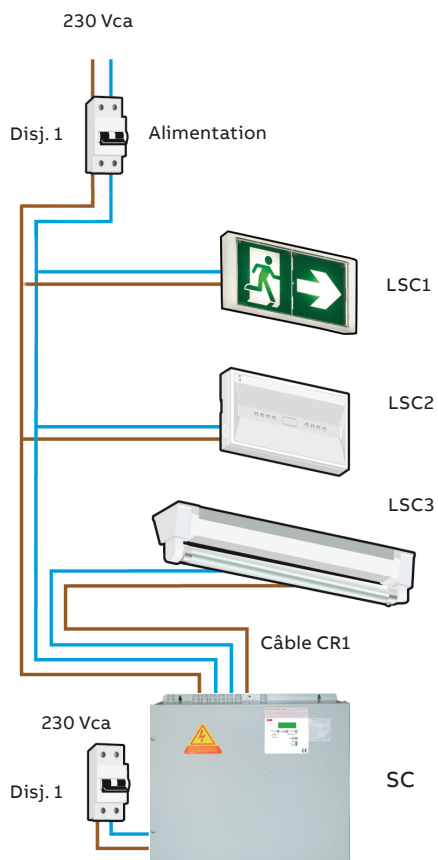
### APRÈS LE RACCORDEMENT

Mettre sous tension l'installation.

- Vérifier que les LEDs blanches sont allumées.
- Pour les LSC adressables vérifier également que la LED verte est allumée.

### Schéma de raccordement des LSC

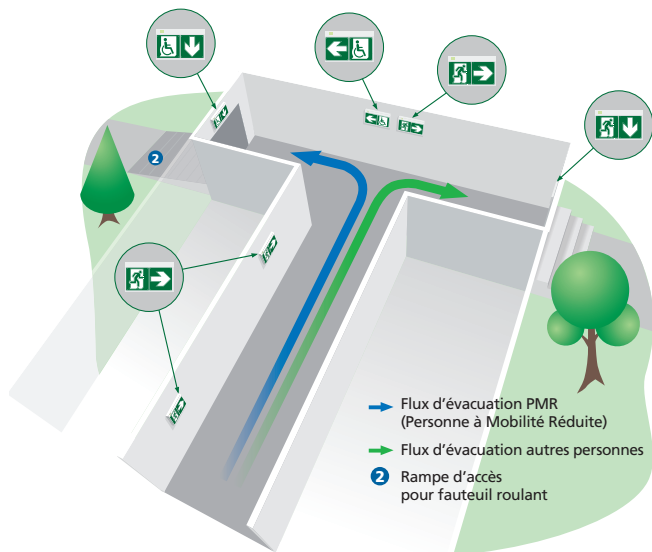
#### LSC conventionnels



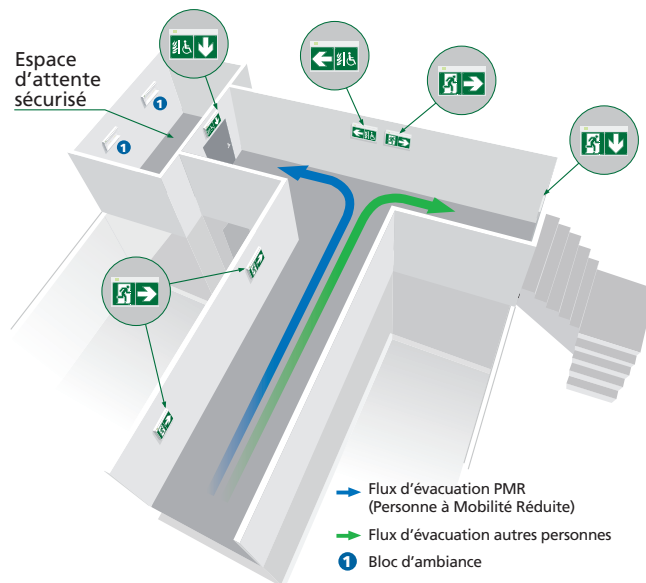
- Alimentation réseau 230 VCA 50Hz -> Câble de type C2 non propagateur de flamme.
- Alimentation délivrée par la source d'éclairage de sécurité -> Câble de type résistance au feu pendant une heure (CR1)

## 17. Règles d'implantation pour l'éclairage d'évacuation avec fonction balisage renforcé (DBR)







### Balisage des chemins d'évacuation vers les sorties et les espaces d'attente sécurisés









Exemple 1 : Couloir en T en rez de chaussée avec sortie comprenant quelques marches d'escalier à droite et sortie à gauche avec marches d'escalier + rampe d'accès fauteuils roulants.



Exemple 1 : Couloir en T en étage avec sortie vers escalier à droite et espace d'attente sécurisé à gauche.

Flux d'évacuation commun aux personnes valides et aux personnes à mobilité réduite et flux d'évacuation des personnes valides	Utiliser les symboles de l'ISO 7010 : Ex* :  
Flux d'évacuation des personnes s à mobilité réduite vers sortie aménagée (rampe d'accès pour fauteuil roulant)	Utiliser le symbole T28 de la FD X 08-040-3 accompagné d'une flèche Ex* :   OU  

Flux d'évacuation commun aux personnes valides et aux personnes à mobilité réduite et flux d'évacuation des personnes valides	Utiliser les symboles de l'ISO 7010 Ex* :  
Flux d'évacuation des personnes à mobilité réduite vers espaces d'attente sécurisés	Utiliser le symbole T29 de la FD X 08-040-3 accompagné d'une flèche Ex* :  
Identification de l'espace d'attente sécurisé	Utiliser le symbole T29, de la FD X 08-040-3 accompagné ou non d'une flèche Ex* :  

\* Sens à définir selon l'architecture du bâtiment.