

Nous vous remercions d'avoir choisi nos produits. Nous espérons que le système de gestion intelligent d'installations électriques Concept 2000 vous apportera encore plus de confort et contribuera à créer l'atmosphère de votre logement.

CONCEPT 2000 permet d'allumer ou d'éteindre simultanément toutes les lampes de la maison.

CONCEPT 2000 permet de composer des ambiances lumineuses correspondant à des situations particulières, comme retour à la maison, dîner, télévision ou relaxation.

CONCEPT 2000 permet de piloter vos volets roulants et rideaux.

CONCEPT 2000 réduit le risque d'effraction quand vous êtes absent de votre domicile.

CONCEPT 2000 permet de piloter votre logement avec votre télécommande Bang & Olufsen.

... tout ceci sans aucun câblage.

Présentation de CONCEPT 2000

Le système est composé d'éléments dialoguant entre eux à l'aide de signaux radio. Ils peuvent également être pilotés à partir d'une télécommande Be04 de Bang & Olufsen.

Ils peuvent être partagés en 2 groupes, selon qu'ils donnent un ordre, ou exécutent une action.

Les éléments "directeurs"

Pyramide CP70C50 : Conversion des signaux infrarouges provenant de la télécommande Be04 de Bang & Olufsen en code UHF à destination des pyramides "actrices". Le signal radio émis dépend de la touche de la télécommande Be04.

Pyramide CP70C60 : Simulation de présence et commande horaire. Cette pyramide inclut une horloge radio-pilotée (sur la fréquence de Francfort) pour une mise à l'heure automatique. Elle peut être programmée pour émettre un signal UHF à l'heure prévue, ou de façon aléatoire pour une simulation de présence.

Émetteur CP70C01 : Commande à distance UHF de forme porte-clés permettant d'envoyer une commande.

Émetteur CP70C08 : Commande à distance UHF avec 4 boutons. La combinaison "2 à 2" permet d'envoyer 8 codes différents.

Émetteur CP70C05 : bouton mural UHF avec 5 poussoirs. Il est traditionnellement utilisé pour créer des ambiances lumineuses. Il est disponible en version alimentation par pile, ou en version alimentation par transformateur 24 VCC.

Les éléments "acteurs"

Ils sont utilisés pour commander des appareils électriques tels que des éclairages, des moteurs, ...

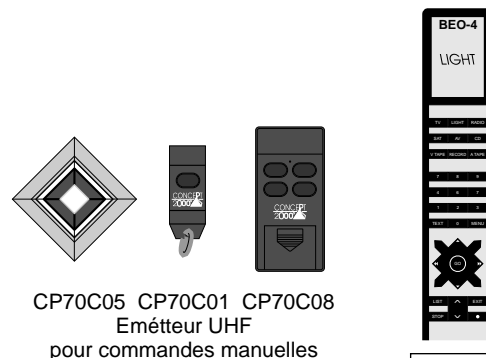
Les pyramides "actrices" disposent de 15 mémoires "non volatiles" pour stocker les actions à effectuer, à réception du signal d'un émetteur.

Exemple : une pyramide "variateur" est programmée pour allumer la lampe qui lui est connectée (à 60% d'intensité). Lors de la réception du signal émis par l'émetteur porte-clés, la lampe s'éclaire à 60%.

Pyramide CP70C40 : Commande "tout ou rien" d'éclairage et de moteur, (volets, stores, etc.). 2 sorties indépendantes de 650W permettant de piloter 2 éclairages ou un moteur.

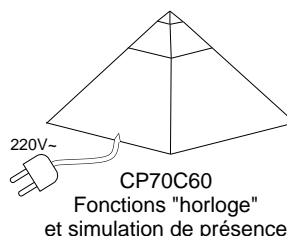
Pyramide CP70C10 : Variateur de lumière. 1 sortie de 650W permettant la variation d'intensité d'un éclairage ou groupe

Les éléments "Directeurs"

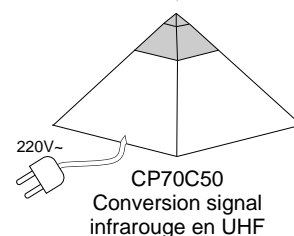


CP70C05 CP70C01 CP70C08
Émetteur UHF
pour commandes manuelles

Vers
CP70C50



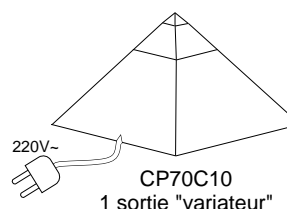
CP70C60
Fonctions "horloge"
et simulation de présence



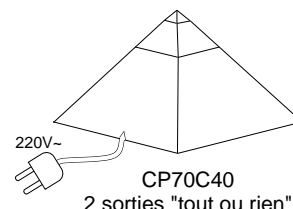
CP70C50
Conversion signal
infrarouge en UHF

Les commandes sont émises
par signal radio UHF

Les éléments "Acteurs"



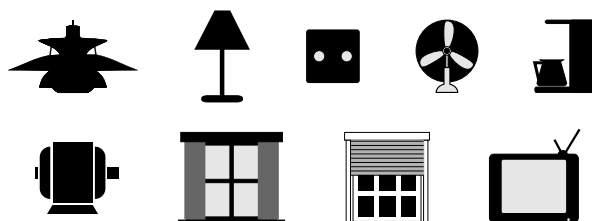
CP70C10
1 sortie "variateur"



CP70C40
2 sorties "tout ou rien"

Les lampes, moteurs, ... sont reliés
par câble aux "acteurs"

Les appareils électriques



Installation des pyramides

Les pyramides sont conçues pour différentes positions d'utilisation.

☞ Posées sur le sol ou une surface plane.

☞ Fixées au mur

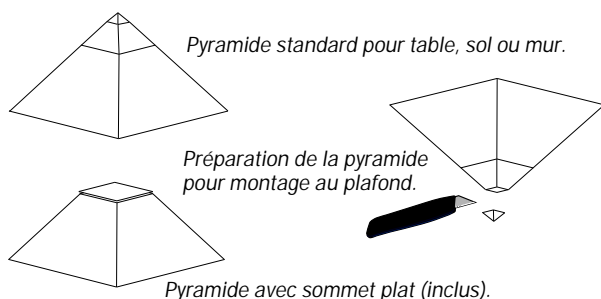
☞ Fixées au plafond comme embase de lustre.

Des passages de câbles sont prévus dans le socle des pyramides ainsi que sur les côtés et aux angles des plans inclinés. Le maintien des câbles, est réalisé en les faisant passer dans le guide-fil.

La fixation au plafond ou sur un mur ne nécessite aucune fixation supplémentaire, que celle fournie par la vis centrale.

Chaque pyramide est pourvue à son sommet d'une partie amovible, ⁽¹⁾ qui sert de double bouton poussoir pour commander le ou les appareils qui lui sont reliés. En la retirant, on accède au panneau de réglage.

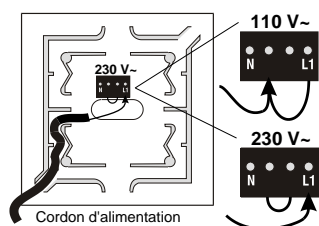
⁽¹⁾ Toutes les pyramides sont livrées, en standard, avec un sommet plat ; vos enfants ne peuvent pas se blesser.



Pyramide "B&O Conversion" Pyramide "Horloge"

Les pyramides "directrices" sont livrées avec un cordon d'alimentation qu'il suffit de raccorder à une prise de courant 220V~.

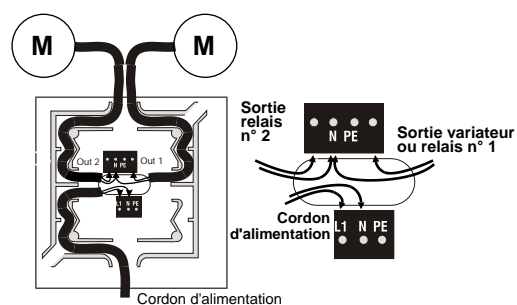
Dans le cas d'un montage sur un mur, on peut raccorder l'alimentation selon le schéma ci-dessous.



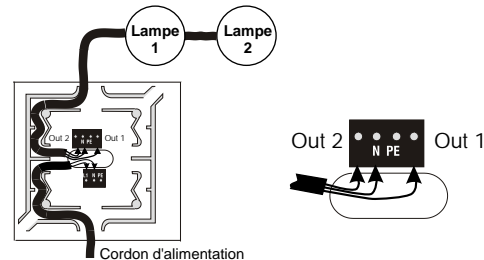
Pyramide "Variateur" (1 sortie) Pyramide "Relais" (2 sorties)

Les pyramides "actrices" sont livrées sans câble⁽¹⁾. Les connexions à la source d'alimentation 230V~ et aux appareils commandés nécessitent d'ouvrir la pyramide.

- ❶ Retirer la vis située sous la partie haute de la pyramide.
- ❷ Déboîter le fond de la pyramide pour accéder au circuit imprimé.
- ❸ Retirer le serre-câble situé entre les 2 montants verticaux en le faisant coulisser.
- ❹ Retirer le circuit imprimé pour accéder aux bornes de connexion.

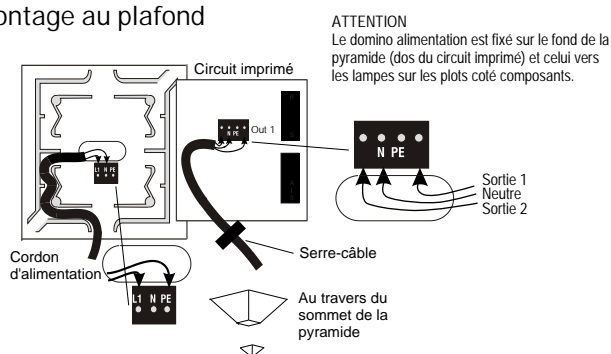


Exemple ci-dessus : relais avec 2 moteurs connectés par câbles à des sorties séparées sur le circuit imprimé.



Exemple ci-dessus : Relais avec 2 lampes connectées à l'aide d'un câble multi-fils au bornier amovible du circuit imprimé.

Montage au plafond



⁽¹⁾ Selon votre installation, penser à vous munir de câbles d'alimentation en 1.5 mm², prise de courant, etc.



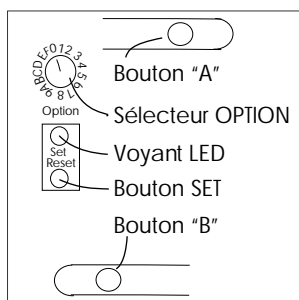
Généralités sur la programmation

Les possibilités de programmation sont différentes selon le type des pyramides, tout en respectant la même logique. Ce paragraphe vous explique cette logique commune, les différences étant spécifiées dans les chapitres concernant chaque pyramide.

La programmation est réalisée en retirant la partie supérieure de la pyramide.

On dispose des éléments suivants :

- ☞ OPTION : Commutateur rotatif à 15 positions permettant d'indiquer l'action (voir tableau en annexe).
- ☞ SET/RESET : Bouton poussoir permettant d'initier et/ou de valider une programmation.
- ☞ Un voyant lumineux pour le contrôle du fonctionnement.
- ☞ Deux boutons poussoirs A et B pour commander l'appareil connecté. Pour la pyramide "horloge", ils sont utilisés pour le réglage de l'heure



Sommet de la
pyramide (ouvert)

La programmation

Elle concerne principalement les pyramides "actrices". On indique l'action à effectuer lors de la réception d'un ordre en provenance d'un "directeur". (Voir la partie consacrée à la pyramide "horloge" pour sa programmation).

- ❶ Sélectionner l'action désirée à l'aide du bouton "OPTION".
- ❷ Passer en mode programmation en appuyant brièvement une ou deux fois (1x ou 2x) sur le bouton "SET" à l'aide d'un objet pointu. Le voyant lumineux s'allume de façon permanente.
- ❸ Appuyer sur la touche de l'émetteur UHF ou de la télécommande BeO4 pour laquelle on désire que l'action soit réalisée. Le voyant lumineux s'éteint pour signaler la prise en compte de la programmation.

Dans le cas où aucun code n'est reçu dans un délai de 60 secondes, la programmation est annulée et le voyant s'éteint.

Note : Pour programmer une nouvelle action pour un même émetteur, il n'est pas nécessaire d'effacer l'ancienne, la nouvelle programmation remplace la précédente.

Un seul appui sur le bouton "SET" permet de régler l'action, et un double appui, la temporisation.

Attention :

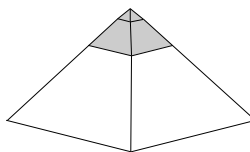
Une pyramide peut mémoriser 15 actions différentes. En cas de tentative de saisie d'un 16ème code, le voyant clignote rapidement durant 20 secondes pour signaler "mémoire pleine".

Pour effacer toutes les mémoires

Sélectionner l'OPTION "0", puis appuyer sur le bouton "SET" jusqu'au moment où le voyant lumineux s'éteint (approximativement 10 secondes).

Pour effacer une seule mémoire

- ❶ Sélectionner l'OPTION "0".
- ❷ Appuyer brièvement sur le bouton "SET".
- ❸ Appuyer sur la touche de l'émetteur UHF pour lequel l'action stockée en mémoire doit être effacée.



PYRAMIDE CP70C10 Variateur d'intensité d'éclairage.

Type CP 70 C 10 230 VAC/50 Hz 300 VA, EAN n°.5703513033651
Type CP 70 C 15 110 VAC/60 Hz 150 VA, EAN n°.5703513034177

Variateur de lumière pour charges ohmiques et inductives, avec 1 sortie de 650W en 230V, permettant la variation d'intensité d'un éclairage ou d'un groupe d'éclairages.

Elle est programmée pour faire varier l'intensité, mettre en marche ou éteindre. Une temporisation permet d'éteindre l'éclairage au bout d'un temps déterminé.

Le triac autour duquel est conçue cette pyramide, permet la variation de lampes à incandescence et de lampes en basse tension avec transformateur traditionnel ou électronique.

Si un code est programmé pour contrôler uniquement une fonction horaire, le niveau d'intensité sera déterminé par la pyramide.

La fonction "marche/arrêt" est réalisée en activant manuellement le commutateur au sommet de la pyramide.

Fonctionnement des boutons au sommet de la pyramide

Un appui bref permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage à l'intensité précédemment mémorisée.

En maintenant l'appui, il est possible de faire varier l'intensité.

Programmation

- ❶ Sélectionner l'action désirée à l'aide du bouton "OPTION".
- ❷ Passer en mode programmation en appuyant brièvement une ou deux fois (1x ou 2x) sur le bouton "SET" à l'aide d'un objet pointu. Le voyant lumineux s'allume de façon permanente.
- ❸ Appuyer sur la touche de l'émetteur UHF ou de la télécommande Be04 pour laquelle on désire que l'action soit réalisée. Le voyant lumineux s'éteint pour signaler la prise en compte de la programmation.

Dans le cas où aucun code n'est reçu dans un délai de 60 secondes, la programmation est annulée et le voyant s'éteint.

Un exemple pratique :

Allumer une lampe durant 10 minutes en appuyant sur la touche de la télécommande porte clés.

❶ Mettre le sélecteur "OPTION" sur 1 (action marche), appuyer sur le bouton "SET" puis sur la touche de l'émetteur porte clés.

❷ Mettre le sélecteur "OPTION" sur B (10 min), appuyer deux fois sur le bouton "SET" puis sur la touche de l'émetteur porte clés.

❸ ...c'est tout !

Durée d'extinction et d'allumage (🔌)

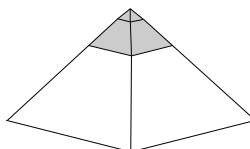
Une lampe connectée à un variateur s'allume et s'éteint progressivement.

Il est possible de régler cette durée de la façon suivante :

- ❶ Mettre le sélecteur "OPTION" sur la durée désirée (1 à 8)
- ❷ Appuyer sur la touche "SET" tant que le voyant est allumé (approximativement 10 secondes).
- ❸ Débrancher puis rebrancher la pyramide pour prendre en compte la modification.

Huit durées sont disponibles, 1 étant la plus rapide (environ 3 sec de 0 à 100% d'intensité) et 8 la plus lente (environ 15 sec.). 3 est la valeur par défaut (environ 5 sec.).

| Option | 1 appui sur SET | 2 appuis sur SET | Appui durant 10s sur SET |
|--------|-----------------|------------------|--------------------------|
| 0 | effacer | effacer | |
| 1 | Marche + 🔄 | 5s | 🔌 |
| 2 | Arrêt + 🔄 | 10s | 🔌 |
| 3 | M/A | 15s | 🔌 |
| 4 | Intensité plus | 30s | 🔌 |
| 5 | Intensité moins | 45s | 🔌 |
| 6 | 10% | 1min | 🔌 |
| 7 | 20% | 2min | 🔌 |
| 8 | 30% | 3min | 🔌 |
| 9 | 40% | 4min | |
| A | 50% | 5min | |
| B | 60% | 10min | |
| C | 70% | 15min | |
| D | 80% | 20min | |
| E | 90% | 30min | |
| F | 100% | 45min | |



PYRAMIDE CP70C40 Mode "RELAIS" (sans cavalier)

Type CP 70 C 40 230 VAC/50 Hz 2X650W / 1x1300W,
EAN n°.5703513036669

Type CP 70 C 40 230 VAC/60 Hz 2X300W / 1x600W,
EAN n°.5703513037185

La pyramide peut alimenter séparément 2 groupes d'appareils d'une puissance maximale de 650W chacun (éclairage, machine à café, etc). Les 2 sorties dites "Marche/arrêt" ne permettent pas la variation d'intensité.

La temporisation permet d'arrêter un appareil en fonction de votre programmation..

Les fonctions horaires peuvent seulement être combinées avec les fonctions "Marche/sortie 1 et 2", "Marche/sortie 1" et "Marche/sortie 2". Chacune de ces fonctions peut être programmée avec un temps différent.

Note : Si une mémoire est programmée avec une nouvelle fonction "marche /arrêt", la fonction temporisée programmée auparavant pour ce code est effacée.

Note : Si une temporisation est programmée sans définir d'action, "Marche sortie 1 et 2" est définie par défaut.

Pour utiliser ce mode, il faut enlever le cavalier situé sur le circuit imprimé (un cavalier est installé par défaut en usine).

Le cavalier est situé sur le circuit imprimé à l'intérieur de la pyramide (voir page 2, démontage d'une pyramide).

Tous les codes doivent être effacés et l'alimentation coupée.

Astuce : Pour éviter de perdre le cavalier, il suffit de l'enfoncer sur un plot uniquement.

| Option | 1 appui sur SET | 2 appuis sur SET | Appui durant 10s sur SET |
|--------|-----------------|------------------|--------------------------|
| 0 | effacer | effacer | effacer |
| 1 | M 1+2 +⊕ | 5s | |
| 2 | A 1+2 | 10s | |
| 3 | M 1 +⊕ | 15s | |
| 4 | A 1 | 30s | |
| 5 | M/A 1 | 45s | |
| 6 | 1 ↗ | 1min | |
| 7 | M 2 +⊕ | 2min | |
| 8 | A 2 | 3min | |
| 9 | M/A 2 | 4min | |
| A | 2 ↗ | 5min | |
| B | | 10min | |
| C | | 15min | |
| D | | 20min | |
| E | | 30min | |
| F | | 45min | |

Tableau programmation en mode "relais" (cavalier retiré)

Un exemple pratique :

Allumer la lampe raccordée à la sortie 1 durant 10 minutes en appuyant sur la touche de la télécommande porte-clés.

☞ Mettre le sélecteur "OPTION" sur 3 (action marche sortie 1), appuyer sur le bouton "SET" puis sur la touche de l'émetteur porte-clés.

☞ Mettre le sélecteur "OPTION" sur B (10 min), appuyer deux fois sur le bouton "SET" puis sur la touche de l'émetteur porte-clés.

...c'est tout !

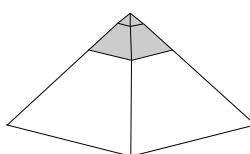
Programmation

- 1 Sélectionner l'action désirée à l'aide du bouton "OPTION".
- 2 Passer en mode programmation en appuyant brièvement une ou deux fois (1x ou 2x) sur le bouton "SET" à l'aide d'un objet pointu. Le voyant lumineux s'allume de façon permanente.
- 3 Appuyer sur la touche de l'émetteur UHF (ou de la télécommande Be04) pour laquelle on désire que l'action soit réalisée. Le voyant lumineux s'éteint pour signaler la prise en compte de la programmation.

Note : Dans le cas où aucun code n'est reçu dans un délai de 60 secondes, la programmation est annulée et le voyant s'éteint.

Fonctionnement des boutons au sommet de la pyramide

Les deux commutateurs au sommet de la pyramide sont utilisés pour le contrôle "marche/arrêt" des 2 sorties.



PYRAMIDE CP70C40 Mode "MOTEUR" (avec cavalier)

Type CP 70 C 40 230 VAC/50 Hz 2X650W / 1x1300W,
EAN n°.5703513036669

Type CP 70 C 40 230 VAC/60 Hz 2X300W / 1x600W,
EAN n°.5703513037185

La pyramide permet de commander un moteur, avec la certitude que 2 ordres simultanés et de sens de rotation opposés, ne puissent l'endommager.

Le cavalier interne doit être monté (un cavalier est mis par défaut en usine), tous les codes doivent être effacés et une réinitialisation doit être faite par interruption de l'alimentation.

Si un code est programmé avec une nouvelle fonction "ouverture/fermeture", la temporisation minimum (5s) est automatiquement utilisée avec la nouvelle fonction.

Note : Si un code est programmé avec une fonction de temporisation seule, sans fonction "ouverture/fermeture", la fonction "ouverture" est automatiquement utilisée.

Les fonctions OUVERTURE/ARRET et FERMETURE/ARRET en combinaison avec une temporisation de 2 minutes, permettent la commande à l'aide des interrupteurs situés au sommet de la pyramide.

Programmation du temps de blocage en mode "moteur"

Pour prolonger la durée de vie d'un moteur, il est nécessaire d'observer une pause entre les changements de sens de rotation (vérifier les spécificités du constructeur du moteur).

Une temporisation (500ms par défaut) est définie entre toute commande montée / descente.

Pour modifier cette durée, mettre le sélecteur "OPTION" sur la position désirée "1..3", puis appuyer sur le bouton SET tant que le voyant reste allumé (approximativement 10 secondes).

Le voyant s'allume puis s'éteint au bout d'environ 10s.

Un exemple pratique :

Commander la porte du garage à l'aide de la télécommande porte-clés.

Nous utilisons la fonction 4 qui permet l'ouverture / fermeture avec possibilité d'arrêt à l'aide d'un seul bouton.

☞ Mettre le sélecteur "OPTION" sur 4, appuyer sur le bouton "SET" puis sur la touche de l'émetteur porte-clés.

La porte met environ 20 secondes pour se fermer, nous réglons la coupure du moteur à 30 secondes.

☞ Mettre le sélecteur "OPTION" sur 7 (30 sec), appuyer deux fois sur le bouton "SET" puis sur la touche de l'émetteur porte-clés.

...c'est tout !

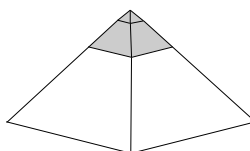
| Option | 1 appui sur SET | 2 appuis sur SET | Appui durant 10s sur SET |
|--------|-----------------|------------------|--------------------------|
| 0 | effacer | effacer | effacer |
| 1 | ↺ | 5s | 200ms |
| 2 | ↻ | 10s | 300ms |
| 3 | ↺↻ | 15s | 500ms |
| 4 | ↺STOP↻ | 30s | |
| 5 | ↺STOP | 45s | |
| 6 | ↻STOP | 1min | |
| 7 | ↺☞ | 2min | |
| 8 | ↻☞ | 3min | |
| 9 | STOP | 4min | |
| A | | 5min | |
| B | | 10min | |
| C | | 15min | |
| D | | 20min | |
| E | | 30min | |
| F | | 45min | |

Tableau programmation en mode "moteur" (cavalier en place)

| | |
|--------|---|
| ↺↻ | Ouverture ou fermeture du volet sans possibilité d'interrompre l'action. |
| ↺↻ | Ouverture ou fermeture du volet à l'aide d'un seul bouton, sans possibilité d'interrompre l'action. |
| ↺STOP↻ | Ouverture ou fermeture du volet à l'aide d'un seul bouton, avec possibilité d'interrompre l'action. |
| ↺☞ | Ouverture ou fermeture du volet tant que l'on maintient le bouton enfoncé. |
| STOP | Arrêt forcé du moteur. |

Fonctionnement des boutons au sommet de la pyramide

Les deux commutateurs au sommet de la pyramide sont utilisés pour la montée et la descente d'un moteur..



PYRAMIDE CP70C60 "HORLOGE"

Type CP 70 C 60 230 V~/50 Hz et 110V~/60 Hz,
EAN n° : 5703513038601

Cette pyramide peut transmettre un maximum de 15 actions "horaires" vers les pyramides "actrices", de la même façon qu'une commande à distance ou un bouton mural.

L'horloge interne radio-pilotée peut allumer ou éteindre les éclairages et autres équipements électriques exactement à l'heure désirée.

Une simulation de présence peut être programmée. L'allumage et l'extinction des différents éclairages de votre maison dissuadent les cambrioleurs.

Le bouton poussoir situé au sommet de la pyramide émet le code UHF correspondant à la position du sélecteur "OPTION".

L'horloge interne radio-pilotée

En utilisation normale, le voyant clignote une fois par seconde (sauf à la 59ème seconde de chaque minute) pour indiquer une bonne réception du signal DCF77 émis par la radio de Francfort (Allemagne), qui émet l'information horaire.

L'absence de clignotement, des éclairs longs ou irréguliers indiquent une mauvaise réception du signal DCF77. La plupart du temps, il suffit de pivoter la pyramide pour augmenter la réception. Si cela ne suffit pas, il faut mettre la pyramide à un autre endroit.

Programmation des fonctions horaires :

Pour allumer ou éteindre un appareil à une heure donnée, il faut procéder en 2 étapes :

1 - Programmation de la pyramide "horloge"

- ❶ Une pyramide peut émettre 15 ordres différents. On indique à l'aide du sélecteur "OPTION" le numéro de l'ordre ("1 à F"). Un appui bref sur le bouton "SET" permet de débiter la programmation. Le voyant s'éteint.
- ❷ Réglage de l'heure : Mettre le sélecteur "OPTION" sur la position correspondant à l'heure désirée ("1..C"). Appuyer brièvement sur le bouton supérieur ("A") pour une heure comprise entre minuit et 11 heures du matin, ou sur le bouton inférieur ("B") pour une heure entre 12 et 23.
- ❸ Réglage des minutes : Mettre le sélecteur "OPTION" sur la position correspondant au nombre de minutes "1..C" (de 0 à 55 min par incrément de 5 min). Appuyez brièvement sur le bouton "SET". Le voyant se met à clignoter à nouveau.

2 - Programmation de la pyramide "actrice"

La programmation est faite de façon habituelle sur la pyramide "actrice".

La seule différence réside dans le fait que l'on utilise le bouton "A" ou "B" de la pyramide horloge pour transmettre le code UHF.

Attention : Veiller à mettre le sélecteur "OPTION" de la pyramide "horloge" sur le numéro de code à transmettre.

Désormais, un signal UHF avec le numéro de code sera émis à l'heure mémorisée.

Programmation des fonctions aléatoires

L'algorithme aléatoire utilisé a été conçu pour optimiser la vraisemblance: un signal "marche/arrêt" est émis de 1 à 4 fois par heure.

Un ordre d'allumage aléatoire est donné pour une plage horaire : le matin de 6 à 9 heures (code D), le soir de 16 à 24 heures (code E) ou toute la journée (code F).

Un générateur aléatoire indépendant est utilisé pour chacun des codes. Par exemple, si le code 1 et le code 2 sont programmés pour la plage horaire "F", les deux codes sont transmis indépendamment l'un de l'autre. De cette façon, 15 générateurs aléatoires peuvent fonctionner simultanément, pour permettre une infinité de combinaison pour la mise en marche et l'arrêt des éclairages.

Pratiquement, on définit plusieurs groupes d'éclairage et pour chacun d'eux, on programme un ordre d'allumage aléatoire. De l'extérieur, on a l'impression qu'une personne se déplace dans la maison en allumant et éteignant les lampes à son passage.

1 - Programmation de la pyramide "horloge"

Choisir un code à l'aide du sélecteur "OPTION" ("1 à F"). Un appui bref sur le bouton "SET" permet de débiter la programmation. Le voyant s'éteint.

Mettre le sélecteur "OPTION" sur la plage horaire désirée ("D..F"), puis appuyer brièvement sur le bouton "SET". Le voyant se remet à clignoter.

2 - Programmation de la pyramide "actrice"

La ou les pyramides "actrices" doivent être programmées avec une action marche/arrêt pour que le premier ordre aléatoire allume l'éclairage et que le second l'éteigne. Comme pour la fonction horaire, on utilise le bouton "A" ou "B" de la pyramide horloge pour transmettre le code UHF en ayant pris soin de mettre le sélecteur "OPTION" sur le bon numéro de code.

Suppression de tous les réglages

Mettre le sélecteur "OPTION" sur "0", puis appuyer sur le bouton "SET" tant que le voyant reste allumé (approximativement 10 secondes).

Suppression d'un unique réglage :

Mettre le sélecteur "OPTION" sur le code à effacer ("1 à F"), puis appuyer brièvement sur le bouton "SET".

Mettre le sélecteur "OPTION" sur "0", puis appuyer brièvement sur le bouton "SET".

| Option | 1 appui sur SET | 1 appui sur A | 1 appui sur B | 1 appui sur SET |
|--------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| 0 | | | ✂ | |
| 1 | code 1 | 0 h | 12 h | 0 min |
| 2 | code 2 | 1 h | 13 h | 5 min |
| 3 | code 3 | 2 h | 14 h | 10 min |
| 4 | code 4 | 3 h | 15 h | 15 min |
| 5 | code 5 | 4 h | 16 h | 20 min |
| 6 | code 6 | 5 h | 17 h | 25 min |
| 7 | code 7 | 6 h | 18 h | 30 min |
| 8 | code 8 | 7 h | 19 h | 35 min |
| 9 | code 9 | 8 h | 20 h | 40 min |
| A | code 10 | 9 h | 21 h | 45 min |
| B | code 11 | 10 h | 22 h | 50 min |
| C | code 12 | 11 h | 23 h | 55 min |
| D | code 13 | | | matin |
| E | code 14 | | | soir |
| F | code 15 | | | jour |

Tableau programmation pyramide "horloge"



PYRAMIDE CP70C50 CONVERTISSEUR B&O

Type CP 70 C 50 230 V~/50 Hz et 110V~/60 Hz,
EAN n°.5703513037635

Cette unité permet de piloter le système CONCEPT 2000 à l'aide de la télécommande infrarouge Be04 de Bang&Olufsen.

La pyramide convertit les signaux infrarouges en signaux UHF compréhensibles par les pyramides "actrices".

A l'aide de cette seule télécommande, vous pourrez piloter votre éclairage, vos volets, la porte du garage en plus des fonctions audio-vidéo de vos appareils B&O.

Programmation

Cette unité ne nécessite aucune programmation. Elle est prête à l'emploi.

Pour affecter une action à une touche de la Beo4, il est nécessaire que la pyramide CP70C50 soit allumée durant la programmation de la pyramide "actrice".

APPRENTISSAGE DES CODES UHF

Toutes les touches des émetteurs UHF ont des codes différents. Pour limiter la programmation, il peut être judicieux d'affecter le même code à toutes les touches d'émetteurs réalisant la même action.

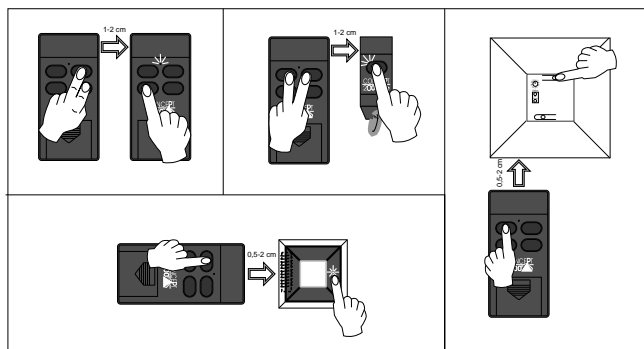
Exemple : une commande à distance porte-clés met en marche la même lampe que le poussoir central d'un bouton mural; on apprend le code UHF du bouton central à la télécommande porte-clés.

Mode d'emploi

- 1 Positionner les 2 émetteurs de façon que leurs antennes soient face à face. (voir schéma)
- 2 Maintenir appuyé le bouton de l'émetteur dont on veut utiliser le code.
- 3 Maintenir appuyé le bouton de l'émetteur "élève" tant que son voyant lumineux clignote.

Note : il est possible d'apprendre les codes des pyramides "convertisseur" et "horloge" aux émetteurs UHF, mais non l'inverse.

Astuce : Pour apprendre un code à un bouton mural déjà fixé sur un mur, se servir d'une autre télécommande comme intermédiaire.



Questions - réponses

1 - La fonction marche/arrêt du variateur ne fonctionne pas toujours ?

Le problème vient sans doute de la durée de l'appui sur la touche de la commande. Un appui prolongé fait varier l'intensité de la lampe.

2 - Je n'arrive pas à éteindre toutes les lampes avec un bouton programmé en marche/arrêt ?

Voir la question 1. Suivant la programmation de votre installation, il suffit de remettre une ambiance lumineuse connue (ambiance dîner par exemple), puis d'éteindre à l'aide du bouton marche/arrêt. Une autre solution est d'éteindre les lampes rétives à l'aide de l'interrupteur situé au sommet de la pyramide.

3 Le voyant s'allume brièvement durant l'utilisation ?

Ceci est normal et indique simplement la réception d'un ordre UHF.

4 Quelle est la fréquence UHF utilisée ?

Les pyramides du Concept 2000 utilisent une fréquence radio de 40,685 MHz, qui a été libérée pour une utilisation en Europe.

La portée des signaux radio dépend des conditions locales. Une structure métallique de renfort des murs et plafonds peut amoindrir le signal et réduire la portée. Quelques effets indésirables peuvent apparaître dans la bande de fréquence 40 MHz.

Pour tous renseignements, veuillez consulter votre agent CONSON.

5 Le nombre d'actions programmables par pyramide "actrices" est insuffisant pour mon utilisation.

Essayez d'utiliser le même code UHF pour une même action provenant d'émetteurs différents. (voir la partie consacrée à l'apprentissage des codes UHF).

NOUVELLES PYRAMIDES

Nous accroissons constamment notre gamme de produits*, n'hésitez pas à demander à votre revendeur des informations sur nos nouvelles pyramides.

CONSON propose également une autre gamme de produits CONCEPT 2000 prévue pour être installée dans les armoires électriques de nouveaux bâtiments.

De nombreuses maisons, hôtels et bâtiments de bureaux sont déjà équipés avec notre système de gestion intelligent des installations électriques Concept 2000.

** actuellement en préparation : pyramide TV, prévention des cambriolages, répéteur UHF, contrôle du chauffage.*

IMPORTANT:

La réparation des pyramides doit exclusivement être réalisée par du personnel agréé et qualifié.



EXEMPLE D'INSTALLATION

Une bonne démonstration vaut mieux qu'un long discours.

Cet exemple utilise toutes les pyramides du système CONCEPT 2000 ainsi que tous les types de dispositifs de commandes.

Nous avons imaginé de piloter l'éclairage d'un living, le volet roulant de la fenêtre, ainsi que l'éclairage extérieur.

Les éclairages sont composés d'un lustre au-dessus de la table, d'une lampe halogène dans le coin salon, d'une lampe près de la télévision, d'une lampe à l'entrée du living et d'un éclairage extérieur.

Les dispositifs de commandes sont :

• un bouton UHF 5 poussoirs près de l'entrée. Les 4 boutons périphériques définissent des ambiances lumineuses et le bouton central éteint l'ensemble des éclairages.

• un émetteur UHF 4 boutons / 8 fonctions. Le rôle des différents boutons est expliqué dans le tableau ci-dessous.

• un émetteur UHF porte-clés pour éteindre et allumer la lampe extérieure.

• votre télécommande Beo4 de Bang & Olufsen pour piloter diverses actions selon la description ci-après. La pyramide CP70C50 permet de convertir les signaux infrarouges en code UHF compris par les autres pyramides.

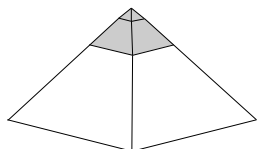
• une pyramide CP70C60 pour gérer la simulation de présence et allumer une lampe à 12 heures.

Cet exemple peut ne pas correspondre à votre installation, mais son adaptation à vos besoins vous fera gagner beaucoup de temps.

Les ambiances lumineuses

Pour commander l'allumage ou l'extinction de plusieurs éclairages à l'aide d'un seul appui sur une touche, il suffit de programmer chacune des pyramides "actrices" de la scène d'éclairage, avec l'action voulue lors de la réception d'un ordre provenant de cette touche.

| | Plafonnier coin repas | Halogène coin salon | Lampe coin TV | Lampe entrée |
|------------|--------------------------|------------------------|------------------|-----------------|
| Dîner | 100% | 40% | éteinte | allumée |
| Détente | 40% | 60% | 40% | éteinte |
| Télévision | éteint | 40% | 60% | éteinte |
| Ménage | 100% | 100% | 100% | 100% |



Les dispositifs de commandes

Le code est composé d'un groupe de lettres identifiant le dispositif de commande suivi du nom ou du numéro de la touche.

⁽²⁾ Des dispositifs UHF peuvent avoir le même code UHF (voir apprentissage d'un code UHF).

Emetteur UHF 4 boutons / 8 fonctions

| | |
|------------------------|--|
| UHF/A | Touche A : M/A et variation d'intensité du plafonnier coin repas |
| UHF/B | Touche B : M/A et variation d'intensité de l'halogène du coin salon |
| UHF/C | Touche C : M/A et variation d'intensité de la lampe du coin télévision |
| UHF/D | Touche D : M/A lampe entrée |
| UHF/A+B | Touche A + B : Montée volet roulant |
| UHF/C+D | Touche C + D : Descente volet roulant |
| UHF/A+C | Touche A + C : M/A de tous les éclairages du living |
| UHF/B+D ⁽²⁾ | Touche B + D : M/A lampe extérieure |

Bouton mural UHF 5 poussoirs

| | |
|-------|--|
| Mur/1 | Touche centrale : M/A de tous les éclairages du living |
| Mur/2 | Touche périphérique n° 1 : ambiance dîner |
| Mur/3 | Touche périphérique n° 2 : ambiance détente |
| Mur/4 | Touche périphérique n° 3 : ambiance télévision |
| Mur/5 | Touche périphérique n° 4 : ambiance ménage |

Emetteur "porte clé"

| | |
|-------------------|---|
| PC ⁽²⁾ | M/A de l'éclairage extérieur (idem touche B+D de l'émetteur 4 boutons) |
|-------------------|---|

Télécommande Beo4

| | |
|------------|--|
| Beo4/GO | Touche "GO" : M/A de tous les éclairages du living |
| Beo4/vert | Touche verte : ambiance dîner |
| Beo4/bleu | Touche bleue : ambiance télévision |
| Beo4/jaune | Touche jaune : ambiance ménage |
| Beo4/rouge | Touche rouge : ambiance détente |
| Beo4/► | Touche flèche gauche : Ouverture volet roulant |
| Beo4/◄ | Touche flèche droite : Fermeture volet roulant |
| Beo4/O | Touche "O" : M/A lampe extérieure |
| Beo4/1 | Touche "1" : M/A et variation d'intensité du plafonnier coin repas |
| Beo4/2 | Touche "2" : M/A et variation d'intensité de l'halogène du coin salon |
| Beo4/3 | Touche "3" : M/A et variation d'intensité de la lampe du coin télévision |
| Beo4/4 | Touche "4" : M/A lampe entrée |

Pyramide CP70C60 (fonctions horaires)

| | |
|------|--|
| SP/1 | Simulation de présence "matinale" groupe 1 (programme = option 1, SET, option D, SET) |
| SP/2 | Simulation de présence "matinale" groupe 2 (programme = option 2, SET, option D, SET) |
| SP/3 | Simulation de présence "nocturne" groupe 1 (programme = option 3, SET, option E, SET) |
| SP/4 | Simulation de présence "nocturne" groupe 2 (programme = option 4, SET, option E, SET) |
| SP/5 | Simulation de présence "nocturne" groupe 3 (programme = option 5, SET, option E, SET) |
| H/6 | Mise en marche de la lampe télévision à 12 heures (programme = opt. 6, SET, opt. 1, bouton B, opt. 1, SET) |

Pyramide CP70C50

(conversion signaux télécommande Beo4)

Elle ne nécessite aucune programmation



Les pyramides "actrices"

Nous indiquons pour chacune des 15 mémoires d'une pyramide, l'action effectuée à réception du signal UHF d'un émetteur.

Les colonnes 1x et 2x indiquent les codes "option" correspondant à l'action (1x) et la durée (2x).

Pyramide CP70C10 n° 1

(variateur de lumière) Plafonnier au-dessus de la table

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|------------|------------------|----|----|
| 1 | UHF/A | M/A + variation | 3 | |
| 2 | UHF/A+C | M/A | 3 | |
| 3 | MUR/1 | Arrêt | 2 | |
| 4 | MUR/2 | Marche 100% | F | |
| 5 | MUR/3 | Marche 40% | 9 | |
| 6 | MUR/4 | Arrêt | 2 | |
| 7 | MUR/5 | Marche 100% | F | |
| 8 | Beo4/GO | M/A | 3 | |
| 9 | Beo4/vert | Marche 100% | F | |
| A | Beo4/bleu | Marche 40% | 9 | |
| B | Beo4/jaune | Arrêt | 2 | |
| C | Beo4/rouge | Marche 100% | F | |
| D | Beo4/1 | M/A + variation | 3 | |
| E | SP/1 | M/A | 3 | |
| F | SP/3 | M/A | 3 | |

Pyramide CP70C10 n° 2

(variateur de lumière) Halogène du coin salon

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|------------|------------------|----|----|
| 1 | UHF/B | M/A + variation | 3 | |
| 2 | UHF/A+C | M/A | 3 | |
| 3 | MUR/1 | Arrêt | 2 | |
| 4 | MUR/2 | Marche 40% | 9 | |
| 5 | MUR/3 | Marche 60% | B | |
| 6 | MUR/4 | Marche 40% | 9 | |
| 7 | MUR/5 | Marche 100% | F | |
| 8 | Beo4/GO | M/A | 3 | |
| 9 | Beo4/vert | Marche 40% | 9 | |
| A | Beo4/bleu | Marche 60% | B | |
| B | Beo4/jaune | Marche 100% | 9 | |
| C | Beo4/rouge | Marche 100% | F | |
| D | Beo4/2 | M/A + variation | 3 | |
| E | SP/2 | M/A | 3 | |
| F | SP/4 | M/A | 3 | |

Pyramide CP70C10 n° 3

(variateur de lumière) Lampe du coin télévision

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|------------|------------------|----|----|
| 1 | UHF/C | M/A + variation | 3 | |
| 2 | UHF/A+C | M/A | 3 | |
| 3 | MUR/1 | Arrêt | 2 | |
| 4 | MUR/2 | Arrêt | 2 | |
| 5 | MUR/3 | Marche 40% | 9 | |
| 6 | MUR/4 | Marche 60% | B | |
| 7 | MUR/5 | Marche 100% | F | |
| 8 | Beo4/GO | M/A | 3 | |
| 9 | Beo4/vert | Arrêt | 2 | |
| A | Beo4/bleu | Marche 40% | 9 | |
| B | Beo4/jaune | Marche 60% | B | |
| C | Beo4/rouge | Marche 100% | F | |
| D | Beo4/3 | M/A + variation | 3 | |
| E | SP/5 | M/A | 3 | |
| F | H/6 | Marche 15 min | 1 | 3 |

Pyramide CP70C40 n° 1

(2 sorties tout ou rien)

Sortie n° 1 : Lampe de l'entrée

Sortie n° 2 : Lumière extérieure

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|---------------|-------------------------------|----|----|
| 1 | UHF/D | M/A sortie n° 1 | 5 | |
| 2 | UHF/A+C | M/A sortie n° 1 | 5 | |
| 3 | PC et UHF/B+D | M/A sortie n° 2 | 9 | |
| 4 | MUR/1 | Arrêt sortie n° 1 | 4 | |
| 5 | MUR/2 | Marche sortie n° 1 | 1 | |
| 6 | MUR/3 | Arrêt sortie n° 1 | 2 | |
| 7 | MUR/4 | Arrêt sortie n° 1 | 2 | |
| 8 | MUR/5 | Marche sortie n° 1 | 1 | |
| 9 | Beo4/GO | M/A sortie n° 1 | 3 | |
| A | Beo4/vert | Marche sortie n° 1 | 1 | |
| B | Beo4/bleu | Arrêt sortie n° 1 | 2 | |
| C | Beo4/jaune | Arrêt sortie n° 1 | 2 | |
| D | Beo4/rouge | Marche sortie n° 1 | 1 | |
| E | Beo4/0 | Marche sortie n° 2 10 minutes | 8 | B |
| F | Beo4/4 | M/A sortie n° 1 | 5 | |

Pyramide CP70C40 n° 2

(2 sorties tout ou rien)

Moteur du volet roulant

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | UHF/A+B | Montée volet | 1 | 5 |
| 2 | UHF/C+D | Descente volet | 2 | 5 |
| 3 | Beo4/ | Montée volet | 5 | 5 |
| 4 | Beo4/ | Descente volet | 6 | 5 |



Tableau des codes de programmation

| VARIATEUR | | | | RELAIS (2 sorties) | | | | MOTEUR | | | | HORLOGE | | | | |
|-----------|--------|--------|---------|--------------------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|----|----|--------|
| Opt. | 1x SET | 2x SET | 10s SET | Opt. | 1x SET | 2x SET | 10s SET | Opt. | 1x SET | 2x SET | 10s SET | Opt. | 1x SET | A | B | 1x SET |
| 0 | ✂ | ✂ | | 0 | ✂ | ✂ | ✂ | 0 | ✂ | ✂ | ✂ | 0 | | | ✂ | |
| 1 | M+⌚ | 5s | ↗↘ | 1 | M 1+2 +⌚ | 5s | | 1 | ⌚ | 5s | 200ms | 1 | code 1 | 0 | 12 | 0 |
| 2 | A+⌚ | 10s | ↗↘ | 2 | A 1+2 | 10s | | 2 | ⌚ | 10s | 300ms | 2 | code 2 | 1 | 13 | 5 |
| 3 | M/A | 15s | ↗↘ | 3 | M 1 +⌚ | 15s | | 3 | ⌚ | 15s | 500ms | 3 | code 3 | 2 | 14 | 10 |
| 4 | ▲ | 30s | ↗↘ | 4 | A 1 | 30s | | 4 | ⌚STOP | 30s | | 4 | code 4 | 3 | 15 | 15 |
| 5 | ▼ | 45s | ↗↘ | 5 | M/A 1 | 45s | | 5 | ⌚STOP | 45s | | 5 | code 5 | 4 | 16 | 20 |
| 6 | 10% | 1min | ↗↘ | 6 | 1 ⌚ | 1min | | 6 | ⌚STOP | 1min | | 6 | code 6 | 5 | 17 | 25 |
| 7 | 20% | 2min | ↗↘ | 7 | M 2 +⌚ | 2min | | 7 | ⌚ | 2min | | 7 | code 7 | 6 | 18 | 30 |
| 8 | 30% | 3min | ↗↘ | 8 | A 2 | 3min | | 8 | ⌚ | 3min | | 8 | code 8 | 7 | 19 | 35 |
| 9 | 40% | 4min | | 9 | M/A 2 | 4min | | 9 | STOP | 4min | | 9 | code 9 | 8 | 20 | 40 |
| A | 50% | 5min | | A | 2 ⌚ | 5min | | A | | 5min | | A | code 10 | 9 | 21 | 45 |
| B | 60% | 10min | | B | | 10min | | B | | 10min | | B | code 11 | 10 | 22 | 50 |
| C | 70% | 15min | | C | | 15min | | C | | 15min | | C | code 12 | 11 | 23 | 55 |
| D | 80% | 20min | | D | | 20min | | D | | 20min | | D | code 13 | | | matin |
| E | 90% | 30min | | E | | 30min | | E | | 30min | | E | code 14 | | | soir |
| F | 100% | 45min | | F | | 45min | | F | | 45min | | F | code 15 | | | jour |

| | Fonction | Résultat |
|-------|---|--|
| ✂ | Suppression d'une ou plusieurs actions | |
| M | Activation de la sortie. Dans le cas d'un variateur l'intensité est celle utilisée précédemment. | Un appui sur le bouton de l'émetteur allume la lampe ou l'appareil connecté. |
| A | Désactivation de la sortie | Un appui sur le bouton de l'émetteur éteint la lampe ou l'appareil connecté. |
| M/A | Marche / arrêt alternativement | Le premier appui sur un bouton de l'émetteur allume la lampe ou l'appareil connecté. Le second l'éteint. |
| ⌚ | Possibilité de programmer une temporisation à l'activation de la sortie. | La lampe ou l'appareil connecté s'éteint au bout du temps défini. |
| ▲ ▼ | Variation d'intensité | Une pression maintenue sur l'émetteur fait varier la lampe |
| x% | Mise en marche de la lampe à l'intensité x% | Un appui bref sur le bouton de l'émetteur allume la lampe à une intensité définie. |
| ↗↘ | Temps d'allumage et d'extinction d'une lampe connectée au variateur. | Selon le réglage, le temps d'allumage et d'extinction progressif de lampe est plus ou moins long. |
| ⌚ | Relais assisté. | La lampe ou l'appareil connecté ne fonctionne que si l'on maintient l'appui sur le bouton d'un émetteur. |
| ⌚ | Un appui bref met en marche le moteur dans le sens montée ou descente durant le temps défini (5 sec par défaut). | Ouverture ou fermeture du volet sans possibilité d'interrompre l'action. |
| ⌚ | Un appui bref inverse le sens de rotation du moteur durant le temps défini (5 sec par défaut). | Ouverture ou fermeture du volet à l'aide d'un seul bouton, sans possibilité d'interrompre l'action. |
| ⌚STOP | Un appui bref met en marche le moteur dans le sens montée durant le temps défini (5 sec par défaut). Le second arrête le moteur. Le troisième remet le moteur en marche dans le sens inverse. et ainsi de suite ... | Ouverture ou fermeture du volet à l'aide d'un seul bouton, avec possibilité d'interrompre l'action. |
| ⌚ | Le moteur fonctionne dans le sens montée ou descente tant que l'on appuie sur le bouton. | Ouverture ou fermeture du volet tant que l'on maintient le bouton enfoncé. |
| STOP | Un appui bref stoppe immédiatement le moteur. | Arrêt forcé du moteur. |



Les grilles vierges ci-dessous permettent de noter la configuration de votre installation.
(Ce document est à disposition sur le site <http://conson.reseaulution.fr>)

Emetteur UHF 4 boutons n° : ____

Localisation : _____

| Code | Fonctionnalité |
|---------|----------------|
| UHF/A | |
| UHF/B | |
| UHF/C | |
| UHF/D | |
| UHF/A+B | |
| UHF/C+D | |
| UHF/A+C | |
| UHF/B+D | |

Emetteur porte-clés n° : ____

| Code | Fonctionnalité |
|------|----------------|
| PC | |

Emetteur mural UHF 5 boutons n° : ____

Localisation : _____

| Code | Fonctionnalité |
|-------|----------------|
| Mur/1 | |
| Mur/2 | |
| Mur/3 | |
| Mur/4 | |
| Mur/5 | |

Télécommande Bang & Olufsen n° : ____

Localisation : _____

| Code | Fonctionnalité |
|-------------|----------------|
| Beo4/G0 | |
| Beo4/Stop | |
| Beo4/vert | |
| Beo4/ bleu | |
| Beo4/ jaune | |
| Beo4/ rouge | |
| Beo4/ ►► | |
| Beo4/ ◄◄ | |
| Beo4/0 | |
| Beo4/1 | |
| Beo4/2 | |
| Beo4/3 | |
| Beo4/4 | |
| Beo4/5 | |
| Beo4/6 | |
| Beo4/7 | |
| Beo4/8 | |
| Beo4/9 | |

Pyramide "horloge" : _____

| M | Fonctionnalité | M | Fonctionnalité |
|---|----------------|---|----------------|
| 1 | | 9 | |
| 2 | | A | |
| 3 | | B | |
| 4 | | C | |
| 5 | | D | |
| 6 | | E | |
| 7 | | F | |
| 8 | | | |

Pyramide "actrice" : _____

Appareil connecté sur sortie 1 : _____

Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____

Appareil connecté sur sortie 1 : _____

Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____

Appareil connecté sur sortie 1 : _____

Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |



Pyramide "actrice" : _____
Appareil connecté sur sortie 1 : _____
Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____
Appareil connecté sur sortie 1 : _____
Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____
Appareil connecté sur sortie 1 : _____
Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____
Appareil connecté sur sortie 1 : _____
Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____
Appareil connecté sur sortie 1 : _____
Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

Pyramide "actrice" : _____
Appareil connecté sur sortie 1 : _____
Appareil connecté sur sortie 2 : _____

| M | émetteur | Action effectuée | 1x | 2x |
|---|----------|------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |

