



Commande ZigBee™ de radiateurs électrique par fil pilote™ ZPILOT

Manuel utilisateur



Révision : 1.0

Document : MU_ZPILOT_20120903_001_01_00

GARANTIE

Le matériel fourni à l'acquéreur et/ou au destinataire est garanti par la société CLEODE contre tout défaut de fonctionnement provenant d'un risque de conception et/ou de fabrication, pendant une période de douze (12) mois après la livraison, à charge pour l'acquéreur et/ou le destinataire de prouver lesdits défauts ou vices. Cette garantie est appliquée conformément aux articles 1641 à 1648 du Code Civil et en respect de la garantie légale. La garantie couvre le remplacement gratuit des appareils et des pièces affectés d'un vice de conception ou d'un défaut de fabrication à l'exception des vices apparents du matériel couverts par l'acquéreur et/ou le destinataire.

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie, l'acheteur doit aviser la société CLEODE par écrit et sans retard, des vices qu'il impute au matériel. Il doit donner à la société CLEODE toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède. Les garanties de la société CLEODE sont strictement limitées au matériel fourni et ne doivent avoir pour effet que le remplacement ou la réparation à ses frais, dans ses ateliers, de toutes les pièces mises hors service par suite de défauts ou vices, la société CLEODE se réservant de modifier les dispositifs en vue de satisfaire à ces garanties.

La garantie ne s'applique pas aux remplacements ni aux réparations qui résulteraient de l'usure normale des appareils et machines, matériels et produits, de détériorations ou accidents provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien, ou d'utilisation défectueuse des appareils, machines, matériels et/ou produits.

Le service de maintenance est fourni par la société CLEODE avec tout le soin raisonnablement possible en l'état de la technique.

Les échanges de pièces ou réparations faites au titre de la garantie ne peuvent pas avoir pour effet d'en prolonger la durée. En aucun cas, l'immobilisation d'un appareil ne pourra donner droit à une indemnité pour quelque cause que ce soit. Le vendeur est déchargé de toute obligation relative à la garantie si des modifications sont apportées à la fourniture sans son consentement exprès, ou si des pièces étrangères à sa fabrication ont été substituées à son insu à des pièces d'origine. En cas de dommage imprévisible causé par le matériel vendu par le vendeur, il est expressément convenu que le vendeur ne pourra être tenu au maximum qu'au remboursement du prix perçu pour l'achat du matériel dans le cas où il serait détruit. En aucun cas le vendeur ne pourra être tenu pour responsable du préjudice indirect ou éventuel. Le vendeur se dégage de toute responsabilité et l'acheteur renonce à tout recours contre lui si un accident ou des dommages directs ou indirects sont causés à l'acheteur, suite à un défaut, à un mauvais usage, à un mauvais entretien ou à une usure normale du matériel vendu.

SOMMAIRE

GARANTIE	2
TABLEAU DES REVISIONS.....	4
DOCUMENTS DE REFERENCE.....	5
I INTRODUCTION.....	6
I.1 PRESENTATION DU ZPILOT	6
I.2 COPYRIGHT	6
II DESCRIPTION DU ZPILOT.....	7
II.1 PRESENTATION ZIGBEE.....	7
II.2 APPLICATION DE COMMANDE DE RADIATEUR ELECTRIQUE	7
II.2.1 DESCRIPTION DE L'APPLICATION DE COMMANDE DE RADIATEUR ELECTRIQUE	7
II.2.2 DESCRIPTION DES CLUSTERS	8
III INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT.....	11
III.1 INSTALLATION.....	11
III.1.1 FIXATION DU BOITIER PAR ADHESIF.....	11
III.1.2 RACCORDEMENT.....	11
III.2 DEMARRAGE DU ZPILOT	13
III.3 REDEMARRAGE DE LA PHASE D'ASSOCIATION	13
III.4 RESET.....	14
IV CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	15
REPARATION ET MAINTENANCE	16

TABLEAU DES REVISIONS

Version	Auteur(s)	Description de la version	Date
0.1	CLEODE	Version initiale	27/08/2012
1.0	CLEODE	Validation du document	03/09/2012

DOCUMENTS DE REFERENCE

N°	Document	Description
[1]	ZigBee_Cluster_Library_Public	Spécification de la Zigbee Cluster Library
[2]	ZigBee_Home_Automation_Profile	Spécification du profile Home Automation
[3]	ZigBee_Specification	Spécification de la norme ZigBee

I INTRODUCTION

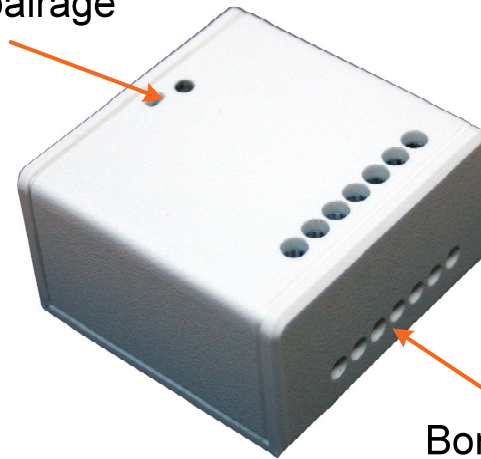
I.1 Présentation du ZPILOT

Le système de commande de radiateur électrique par fil pilote ZPILOT permet de commander des radiateurs électrique en émettant des commandent sur le fil pilote des radiateurs.

Le ZPILOT intègre également la fonction de routeur ZigBee™.

Le ZPILOT se présente sous la forme suivante :

Bouton et voyant
d'appairage



Bornier de
raccordement



Le module ZPILOT fonctionne en association avec un coordinateur Zigbee™ compatible stack pro 2007.

CLEODE commercialise aussi des coordinateurs Zigbee™.

Contact : support@cleode.com ou Web : www.cleode.fr pour de plus amples informations

I.2 Copyright

La marque CLEODE et le logo CLEODE sont la propriété de CLEODE SA, France. Ce document fait aussi référence à des marques et noms de produits qui sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Copyright © 2009 CLEODE SA. Tous droits réservés.

II DESCRIPTION DU ZPILOT

II.1 Présentation ZigBee

Le système de commande de radiateur électrique ZigBee™ contient une application de type *Heating unit* définie dans la norme Home Automation (Cf. document [2]).

Cet objet ZigBee™ est conforme à la norme ZigBee™ PRO 2007 et au profil Home Automation. Pour plus de détail sur les données échangées, veuillez vous référer aux documents [1], [2] et [3].

II.2 Application de commande de radiateur électrique

Le système de commande de radiateur électrique permet d'émettre les 6 ordres suivant aux radiateurs :

- confort
- confort – 1 °C
- confort – 2°C
- éco ou réduit
- hors gel
- délestage ou arrêt

II.2.1 Description de l'application de commande de radiateur électrique

- Device ID : On/Off Output
- Endpoint : 1
- Clusters :

Côté serveur	Côté client
Basic (0x0000)	/
Identify (0x0003)	/
Groups (0x0004)	/
Scenes (0x0005)	/
On/Off (0x0006)	/
Pilot Control (0xFC01)	/

II.2.2 Description des clusters

Voici une description succincte des clusters et des attributs implémentés dans le ZPILOT. Pour plus de précision sur le fonctionnement de ceux-ci, veuillez-vous référer au document [1].

- Cluster Basic :

Ce cluster héberge les informations de versions, nom du fabricant, modèle de l'objet, etc.

Attribut	Identifiant de l'attribut
ZCLVersion	0x0000
ApplicationVersion	0x0001
StackVersion	0x0002
HWVersion	0x0003
ManufacturerName	0x0004
ModelIdentifier	0x0005
DateCode	0x0006
PowerSource	0x0007
LocationDescription	0x0010
PhysicalEnvironment	0x0011
DeviceEnabled	0x0012
AlarmMask	0x0013

- Cluster Identify :

Ce cluster permet d'identifier physiquement l'objet dans le réseau. Sur écriture de la valeur de l'attribut *IdentifyTime* le voyant de l'objet va clignoter pendant le temps spécifié par cette valeur.

Attribut	Identifiant de l'attribut
IdentifyTime	0x0000

- Cluster Groups:

Ce cluster permet de mémoriser le nom des groupes auxquels le ZPILOT appartient.

Attribut	Identifiant de l'attribut
NameSupport	0x0000

- Cluster Scenes:

Ce cluster permet de gérer les scènes dont fait partie le ZPILOT.

Attribut	Identifiant de l'attribut
SceneCount	0x0000
CurrentScene	0x0001
CurrentGroup	0x0002
SceneValid	0x0003
NameSupport	0x0004

- Cluster On/Off :

Ce cluster permet la gestion de la commutation

Attribut	Identifiant de l'attribut
On/Off	0x0000

Lorsque cet attribut vaut ON, le dernier mode utilisé est émis sur le fil pilote. La valeur OFF émet le mode arrêt sur le fil pilote.

- Pilot Control :

Ce cluster permet de connaître les caractéristiques du ZPILOT.

Attribut	Identifiant de l'attribut
Mode	0x0000

L'attribut *Mode* permet de connaître l'ordre émis sur le fil pilote.

Ce cluster est un cluster propriétaire à la société CLEODE. Afin de modifier cette valeur, l'écriture devra être faite en utilisant le manufacturer code CLEODE = 0x10B9.

L'attribut Mode peut prendre les valeurs suivantes :

Mode	Identifiant
Confort	0x00
Confort – 1°C	0x01
Confort – 2°C	0x02
Eco	0x03
Hors gel	0x04
Délestage	0x05

Il est possible de modifier la valeur mode en effectuant une écriture ou en envoyant la commande SET_MODE correspondant à la valeur 0x00 suivie du mode dans lequel vous souhaitez placer votre radiateur.

Afin que le mode soit pris en compte par le ZPILOT la valeur du cluster ON/OFF doit être mise sur ON.

III INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

III.1 Installation

III.1.1 Fixation du boîtier par adhésif

Pour fixer le ZPILOT à l'aide d'un adhésif, suivre la procédure suivante :

1. Coller un adhésif double face sur le dos du boîtier
2. Oter toute poussière du mur par aspiration ou nettoyage à l'eau
3. Une fois la surface sèche, ôter la protection de l'adhésif et fixer le boîtier à la position voulue

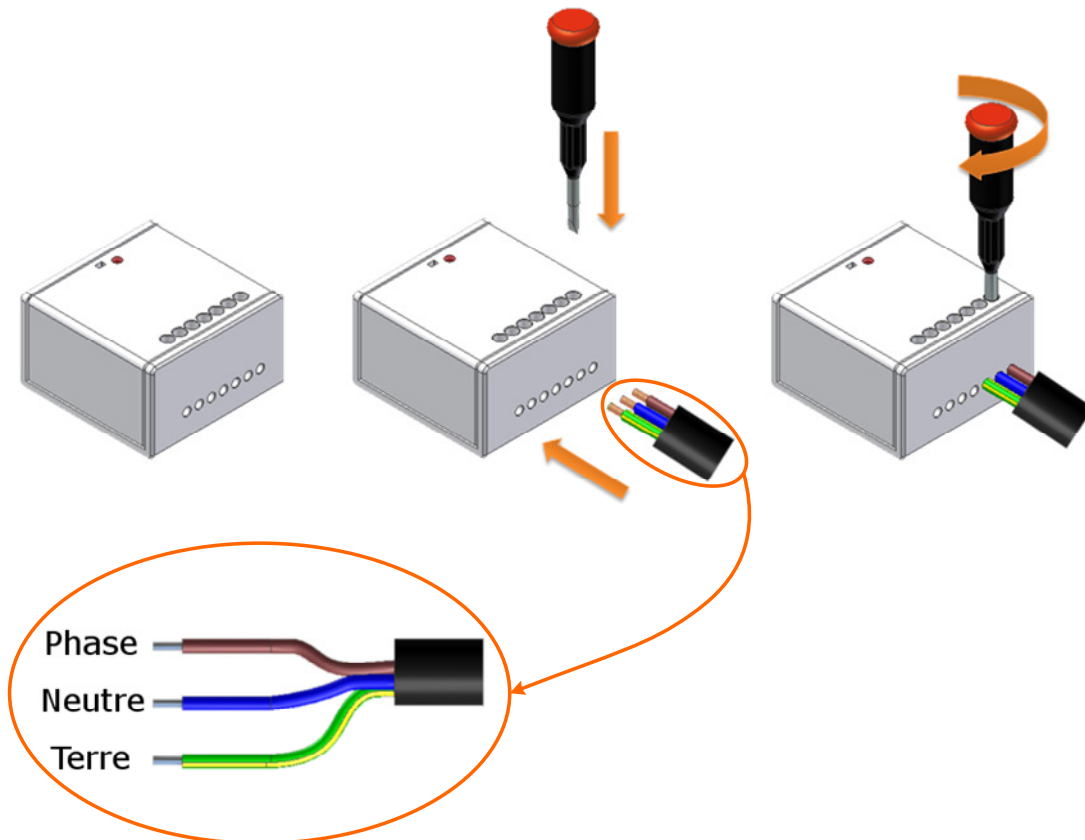
III.1.2 Raccordement

Pour raccorder le ZPILOT suivre la procédure ci dessous.

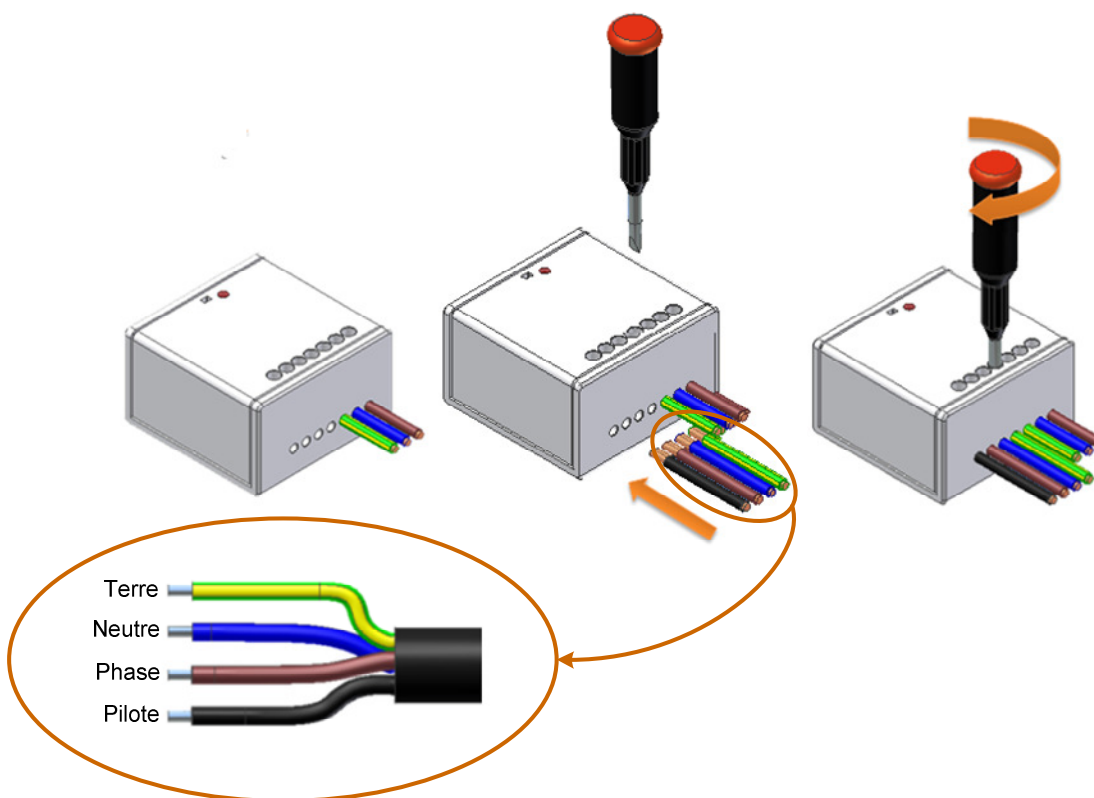
Raccorder l'alimentation du ZPILOT comme indiqué ci-dessous.



Attention : Couper le courant avant toute intervention et ce jusqu'à la fin des manipulations.

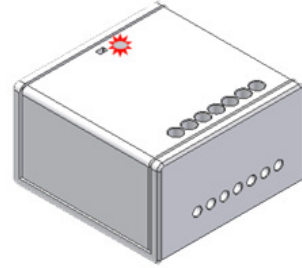


Brancher le radiateur sur le ZPILOT.

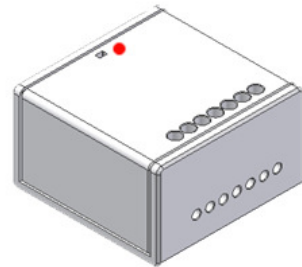


III.2 Démarrage du ZPILOT

A la mise sous tension de l'objet, il essaye de s'associer pendant quelques secondes et clignote deux fois.



Si un coordinateur est présent et qu'il autorise le ZPILOT à s'associer, le voyant du ZPILOT s'allume pendant 2 secondes puis s'éteint.

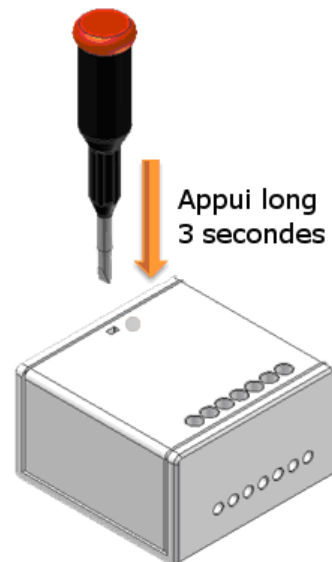


Dans les cas où l'association n'est pas possible, l'objet va se mettre en sommeil et tenter automatiquement de s'associer au bout de 15 minutes. Ce temps sera multiplié par deux à chaque nouvel échec de l'association.

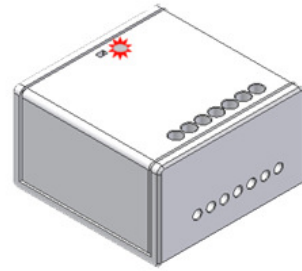
III.3 Redémarrage de la phase d'association

Si le ZPILOT n'est pas associé, l'utilisateur peut à tout moment lui demander de rejoindre un réseau.

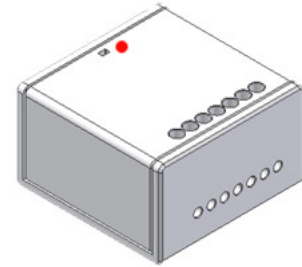
Pour cela, l'utilisateur doit appuyer pendant 3 secondes sur le bouton.



Si le ZPILOT n'était pas associé il se met à clignoter rapidement pendant 20 secondes. Le ZPILOT cherche un coordinateur pendant ce clignotement.



Si l'association est réussie, le voyant du ZPILOT s'allume pendant 2 secondes puis s'éteint.

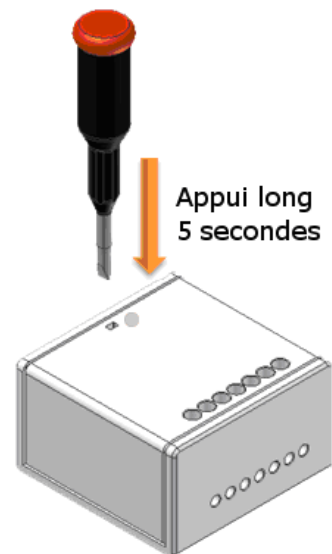


Si le voyant du ZPILOT ne clignote pas après avoir effectué un appui long de 3 secondes, ceci signifie qu'il est déjà associé dans un réseau.

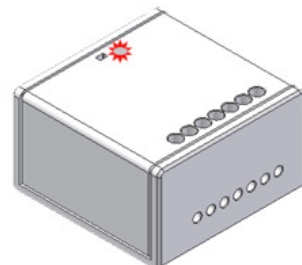
III.4 Reset

Si besoin, l'utilisateur peut effectuer un reset du ZPILOT.

Pour cela, il doit appuyer sur le bouton pendant 5 secondes.



Lorsque le ZPILOT reset, la LED clignote deux fois puis s'éteint.



IV CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids	100 g
Alimentation	230V
Dimensions	54 x 52 x 32 mm
Portée radio	100 m en champ libre 30 m en intérieur
Canaux gérés (fréquence)	16 canaux ZigBee™ (2.405 à 2.480 GHz)

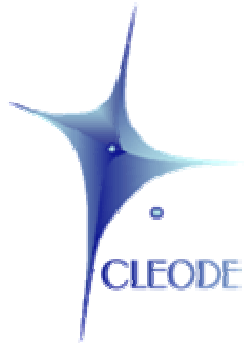
REPARATION ET MAINTENANCE

Les éléments matériels défectueux seront retournés dans les locaux de la société CLEODE accompagnés de :

- une copie du bon de livraison
- une description du dysfonctionnement observé et du contexte de son apparition

Le délai de maintenance moyen est de quatre (4) semaines à compter du retour en nos locaux. La réparation est assurée par les fabricants des éléments matériels pour ne pas annuler la garantie de l'élément.

Toute demande de support doit être adressée à l'adresse postale suivante ou par courrier électronique à support@cleode.com:



CLEODE S.A.
Service Support et Maintenance

8, rue Bourseul
22300 Lannion
Tél : +33 (0) 2 96 48 68 18
Fax : +33 (0) 2 96 48 19 11

E-mail : support@cleode.com
Web : <http://www.cleode.com>

Fin du Manuel Utilisateur