# METRONIC

Ref. 495469

FR - CPL Duo Wi-Fi 600 Mb/s avec prise gigogne





Nous vous remercions d'avoir choisi la solution pack CPL Netsocket 600 Wi-Fi METRONIC et sommes persuadés qu'elle vous donnera entière satisfaction.

Plug & Play, cette solution CPL transforme votre installation électrique en point d'accès réseau ou Wi-Fi ! Une manière simple, efficace et discrète de résoudre vos problèmes de câblage. Ces adaptateurs bénéficient de la technologie HomePlug AV pour un débit jusqu'à 600 Mbps. Une solution idéale pour toutes vos applications multimédias (jeu en ligne, téléchargement, TV Internet, etc.). La norme Homeplug vous assure une interopérabilité entre adaptateurs 500 Mbps et plus. Vos appareils multimédias compatibles Wi-Fi, comme votre ordinateur portable ou votre Smartphone, peuvent ainsi se connecter en toute simplicité à Internet, chez vous, où que vous soyez. Équipé d'un connecteur Ethernet, le CPL Wi-Fi vous permet également d'effectuer une liaison filaire avec un périphérique.

#### Assistance technique : 02 47 346 392

du lundi au jeudi de 9h à 12h / 14h à 18h et le vendredi de 9h à 12h / 14h à 17h

Vous pouvez également nous envoyer un courrier électronique à l'adresse suivante : hotline@metronic.com

# <sup>FR</sup> 2 - Descriptif

#### A. Adaptateur CPL WiFi



1	Bouton d'appairage CPL 🔒 / 🔓		
2	Ports réseaux (Ethernet)		
3	Bouton de réinitialisation du Wi-Fi		
	Voyant	État	Description
4	Témoin ⊍ :	Fixe	CPL sous tension
		Clignotant	Appairage en cours
		Éteint	CPL hors tension
5	Voyant réseau 弗 ∶	Fixe	Le CPL relié à un autre appa- reil (box internet, PC) mais pas de transfert de données via sa prise réseau
		Clignotant	Échange de données en cours sur la prise réseau
		Eteint	Le CPL n'est relié à aucun autre appareil sur sa prise réseau
6	Voyant CPL 쇼 :	Fixe	Le CPL est connecté à un autre CPL sur le réseau électrique
		Éteint	Le CPL n'a pas trouvé d'autre CPL sur le réseau électrique
	Voyant Wi-Fi ᅙ :	Fixe	Indique l'activation du Wi-Fi
7		Clignotant	CPL Wi-Fi en mode répéteur
		Éteint	Wi-Fi désactivé

#### B - Adaptateur CPL simple





1	Prise secteur filtrée		
2	Bouton d'appairage 🔒 / 🔓		
3	Port réseau (Ethernet)		
	Voyant	État	Description
4	Témoin ပ် :	Fixe	CPL sous tension
		Clignotant	Appairage en cours
		Éteint	CPL hors tension
5	Voyant réseau 📲 :	Fixe	Le CPL relié à un autre appa- reil (box internet, PC) mais pas de transfert de données via sa prise réseau
		Clignotant	Échange de données en cours sur la prise réseau
		Eteint	Le CPL n'est relié à aucun autre appareil sur sa prise réseau
6	Voyant CPL 쇼 :	Fixe	Le CPL est connecté à un autre CPL sur le réseau électrique
		Éteint	Le CPL n'a pas trouvé d'autre CPL sur le réseau électrique

#### 3 - Mise en service

Plug'n Play, les CPL simple et CPL Wi-Fi fonctionnent sans configuration et il suffit de les installer comme expliqué ci-dessous. Pour votre information, la communication entre les CPL n'est pas protégée en sortie d'usine car elle ne dépasse pas, en principe, le compteur électrique de votre habitation. Vous pouvez tout de même choisir de protéger la communication entre les CPLs en suivant la procédure du paragraphe 9 – Appairage sécurisé page 20.

Cette sécurisation est particulièrement recommandée en habitat collectif car des couplages peuvent s'opérer avec le réseau électrique d'une appartement voisin.

Le module CPL Wi-Fi crée un nouveau point d'accès réseau dans votre domicile. Si vous aviez déjà une borne Wi-Fi dans votre box, tout se passera comme si vous aviez une deuxième borne, indépendante de la première, avec sa propre gestion de la sécurité, et donc sa propre clé secrète de sécurité. Gardez à l'esprit que le module Wi-Fi n'est pas une extension du Wi-Fi de votre box, mais est bien un module séparé.

Le coupleur simple doit être installé près de la box sur prise murale, le module CPL-Wi-Fi étant installé là où le Wi-Fi de votre box ne porte pas.

- Branchez une extrémité du cordon RJ45 sur le connecteur RJ45 de l'adaptateur CPL simple.
- Branchez l'autre extrémité du cordon sur le port Ethernet de votre modem ADSL.
- Branchez l'adaptateur CPL simple sur une prise électrique murale.
- Branchez l'adaptateur CPL Wi-Fi sur une prise électrique murale.

#### Schéma idéal de branchement des prises sur le CPL simple



Vous pouvez connecter en filaire (RJ45) les différents périphériques non Wi-Fi sur le CPL Wi-Fi. Votre installation est terminée. Vous pouvez maintenant vous connecter sur le nouveau réseau Wi-Fi tel qu'indiqué dans le paragraphe suivant. Les photos d'écran ci-dessous correspondent à une installation sous Windows 10, mais le principe reste identique quel que soit le système d'exploitation.

## 4 - Connexion sans fil

Dans ce paragraphe, nous expliquons comment connecter en Wi-Fi un ordinateur sous Windows 10 (ou 11) au CPL Wi-Fi. La connexion sur des téléphones/tablettes Android et iOS, bien que plus simple, se fait sur le même principe.

Relevez la clé d'accès Wi-Fi qui figure après «**WiFi password** » sur l'étiquette du CPL Wi-Fi, en respectant la casse (majuscules / minuscules).

Ce code à 8 caractères ne sera plus accessible une fois que le CPL sera branché sur le secteur.

Dans Windows, cliquez sur l'icône de réseau sans fil en bas à gauche de l'écran



Sélectionnez Metronic\_AP correspondant au CPL Wi-Fi dans la liste, cochez la case « se connecter automatique », puis cliquez sur « Se Connecter »



Entrez le Wi-Fi password (Clé réseau) relevé précédemment en respectant la casse (majuscule/minuscule), cliquez sur « Suivant ».



L'ordinateur se connecte au CPL Wi-Fi. Une fois l'opération terminée, Windows affiche qu'il est connecté au Wi-Fi **Metronic\_AP** :



# UTILISATION AVANCÉE

La clé réseau préréglée en sortie d'usine est unique, et le mode de sécurité maximal WPA2 est utilisé. Vous n'avez donc aucun risque d'intrusion extérieure. Toutefois, si vous le souhaitez, vous pouvez modifier les paramètres de sécurité en suivant la procédure ci-dessous. Dans les grandes lignes, il faut régler l'ordinateur en IP fixe pour pouvoir configurer le CPL Wi-Fi par connexion filaire, effectuer les réglages Wi-Fi, puis remettre l'ordinateur en IP dynamique.

# 5 - Configuration du réseau

Dans la recherche Windows, cliquez sur l'icône de la loupe à coté en bas à coté du menu Windows :

Tapez « **ncpa.cpl** » puis pressez « **Entrée** » pour ouvrir la fenêtre des connexions réseau.



FR

La fenêtre « Connexions réseau » s'ouvre comme ci-dessous :



Cliquez sur « **Connexion au réseau local** » (peut également s'appeler «Ethernet») puis « **Propriété** » au bas de la fenêtre :

🖞 État de Connexion au réseau	u local X
Général	
Connexion	
Connectivité IPv4 :	Internet
Connectivité IPv6 :	Pas d'accès réseau
État du média :	Activé
Durée :	00:18:19
Vitesse :	100,0 Mbits/s
Détails	
Activite	- Negus
Octets : 3 105 56	i0   19 619 624
Propriétés Désactive	er Diagnostiquer
	Eermer

#### FR

Une nouvelle fenêtre s'ouvre comme ci-dessous, double cliquez sur « Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) ».

Gestion de réseau Partage		
Connexion en utilisant :		
Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Controller		
Configurer	i I	
Cette connexion utilise les éjéments suivants :	1	
🗹 🖳 Clert pour les réseaux Microsoft 🛛 🔺		
Patage de fichiers et imprimantes Réseaux Microsoft		
Planficateur de paquets QoS		
Plote de protocole LLDP Microsoft		
Protocole Internet version 4 (TCP//Pv4)		
Plote E/S de mappage de découverte de topologie de la couche de la		
Protocole de multiplexage de carte réseau Microsoft v		
۲ ک		
Installer Désinstaller Proprétés		
Description		
Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Protocole de réseau étendu par défaut permettant la communication entre différents réseaux interconnectés.		
OK Annule		

Cliquez sur Utiliser l'adresse IP suivante et tapez l'adresse IP suivante : 192.168.1.80.

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) X		
Général		
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.		
O gbtenir une adresse IP automatio	quement	
O Utiliser l'adresse IP suivante :		
Adresse IP :	192.168.1.80	
Masque de gous-réseau :	255.255.255.0	
Passerelle par géfaut :		
Obtenir les adresses des serveurs	s DNS automatiquement	
O Utijser l'adresse de serveur DNS :	suivante :	
Serveur DNS pré <u>f</u> éré :		
Serveyr DNS auxiliaire :		
∐⊻alder les paramètres en quittar	nt <u>A</u> vancé	
	OK Annuler	

FF

Cliquez dans Masque de sous réseau. Le masque 255.255.255.0 est généré. Cliquez sur OK, la configuration du réseau est terminée, il faut maintenant configurer le Wi-Fi.

## 6 - Configuration Wi-Fi

Attention : Pour cette étape, il est impératif que votre CPL Wi-Fi soit relié à votre ordinateur avec un câble Ethernet (RJ45) et que le CPL simple soit débranché de la prise électrique.

Une fois l'opération terminée cette liaison ne sera plus nécessaire.

Afin de communiquer avec l'adaptateur CPL Wi-Fi, ouvrez une page Internet et dans la barre d'adresse, tapez l'adresse du CPL Wi-Fi (192.168.1.200) et validez par la touche Entrée . Une fenêtre de connexion s'ouvre, sélectionnez la langue et entrez « **admin** » sur la ligne mot de passe. Cliquez ensuite sur « **Connexion** ».

3	Français	
8	Mot de passe	

Le page de l'« **Assistant** » (de configuration) s'affiche, cliquez sur « **Suivant** ». Sur la page « **Réglages WiFi** », veuillez définir la nouvelle clé de sécurité Wi-Fi et notez-la soigneusement. :

Réglages WiFi	
Cette section permet de changer le nom du un nouveau réseau WIFI ou garder la copie	réseau WFI diffusé par le répéteur et sa sécurité. En mode répéteur, vous pouvez créer de l'original. Veuillez bien mémoriser la clé de sécurité WFI.
SSID	Ma_box_internet
Canal	2417Nhz (Canal 2)
Sécurité	WPA2 - Personnel v
Algorithme WPA	❀ AES ○ TKIP ○ TKIPBAES
Cié de sécurité	
	Necessare
	Retour Suvant
	Coper du réferatu corgane

Cliquez ensuite sur « Suivant », puis « Enregistrer » pour confirmer.

Attention : Il est important de revenir aux paramètres par défaut pour la configuration du réseau (§ 10 page 20) pour remettre l'adresse IP en automatique.

#### 7 - Réinitialisation

La réinitialisation remet l'appareil dans le même état qu'en sortie d'usine.

Pour réinitialiser la partie CPL, c'est dire la communication entre le CPL Wi-Fi et le CPL simple, appuyez sur le bouton d'a du CPL Wi-Fi jusqu'à ce que le voyant U clignote 1 fois (environ 15s). La réinitialisation remet les CPL sur la clé publique «HomePlugAV ».

De la même manière, sur l'adaptateur CPL simple, appuyez sur le bouton **1**/**1** jusqu'à ce que le voyant **1** clignote 1 fois (environ 15s).

Sur le CPL Wi-Fi, le bouton **RESET Wi-Fi** à proximité de la prise Ethernet permet de réinitialiser le mot de passe Wi-Fi et l'interface de configuration Wi-Fi.

## 8 - Appairage sécurisé

A - Introduction

Pour pouvoir échanger des données sur le réseau éléctrique, les CPL doivent utiliser une clé commune, une sorte de mot de passe que chacun des CPL connaît.

En sortie d'usine, et après une réinitialisation, les CPL sont réglés sur une clé publique appelée «HomePlugAV», ce qui simplifie l'installation, tout en maintenant une confidentialité acceptable puisque les signaux, bloqués par votre compteur électrique, ne sont pas censés quitter le domicile. Pour une communication parfaitement sécurisée, vous pouvez crypter les transmissions grâce à une clé privée, choisie aléatoirement par le CPL.

La suite de ce paragraphe vous indique comment générer une clé privée, et comment apparairer deux CPL qui sont sur des clés privées différentes.

#### B - Appairage

Si l'installation ne fonctionne pas et que le voyant **CPL**  $\triangle$  est éteint, il peut être nécessaire de refaire l'appairage, après avoir réinitialisé les 2 CPL.

L'appairage est également nécessaire si vous souhaitez sécuriser à 100% vos communications.

La méthode consiste à générer une clé sur les 2 CPL puis les appairer afin qu'ils puissent communiquer.

#### Génération de clé

1 - Les voyants U et Ethernet étant allumés, pressez et maintenez 8s le bouton d'appairage a / a et relâchez-le. Le voyant U s'éteint et se rallume.

2 - Effectuez la même manipulation sur le CPL simple

3 - Patientez une dizaine de secondes avant de faire l'appairage

NOTE : Si le CPL est en veille, débranchez et rebranchez-le dans la prise électrique, pour le sortir de veille.

#### Appairage

3 - Sur le CPL simple appuyez pendant 1 à 3 secondes sur le bouton d'appairage **a** / **b** et relachez. Le voyant **U** clignote.

4 - Dans un délai de 2 minutes, appuyez pendant 1 à 3 secondes sur le bouton d'appairage a / a, du CPL Wi-Fi et relachez. Le voyant U clignote également.

5 - Attendez environ 40 secondes que l'appairage se termine, pendant ce laps de temps les voyants des boîtiers peuvent alors passer par plusieurs états.

En cas de succès de l'opération le voyant **CPL**  $\widehat{\ }$  reste allumé. En cas d'échec, le voyant **CPL**  $\widehat{\ }$  s'éteint, dans ce cas effectuez cette opération à nouveau en mettant les 2 CPL sur une même multiprise. Si l'opération est un succès sur la multiprise, vous pouvez placer les CPL dans les prises de votre réseau électrique sans répéter l'opération car ils sont déjà appairés.

C - Amélioration de la qualité de votre réseau

Si le débit est trop faible ou inexistant, suivez ces conseils :

- Branchez l'adaptateur CPL sur une autre prise électrique.
- N'utilisez pas de multiprise avec protection anti-foudre.
- Ne pas brancher l'adaptateur CPL à côté d'un chargeur de téléphone portable.

# 9 - Ajout d'un 3<sup>ème</sup> adaptateur

Pour ajouter un troisième adaptateur, sur votre réseau CPL, suivez les étapes suivantes :

Si tous les coupleurs CPL sont sur la clé publique HomePlugAV (a priori leur état d'origine), il suffit de les brancher pour qu'ils communiquent. Si ce n'est pas le cas, procédez comme suit :

1 - Appairez le CPL Wi-Fi et le CPL simple comme expliqué au paragraphe précédent

2 - Consultez la notice du 3<sup>ème</sup> coupleur CPL pour savoir comment le faire générer une nouvelle clé privée et comment lancer un appairage (les procédure varient en fonction des marques et des modèles)

3 - Branchez le 3ème coupleur CPL sur la même multiprise

4 - Générez une nouvelle clé privée sur ce 3ème coupleur CPL

5 - Lancez un appairage sur ce 3ème coupleur CPL

6 - Lancez un appairage sur l'un quelconque des 2 premiers coupleurs CPL.

Note : Il est aussi possible d'ajouter un troisième adaptateur 600(référence METRONIC : 495466, 495467) sur votre réseau CPL 600 en suivant les mêmes étapes.

#### 10 - En cas de problème

- Je peux à me connecter au Wi-Fi du CPL Wi-Fi mais je n'arrive pas à accéder à internet :
- Vérifiez que le CPL simple est bien connecté au modem internet avec un câble Ethernet.

- Vérifiez que les voyants du CPL Wi-Fi et CPL simple sont allumés ou clignotent, si ce n'est pas le cas (un ou les deux voyants sont éteints), effectuez un réinitialisation de CPL (voir § 8 page 17)
- Je ne peux pas à me connecter au réseau Wi-Fi du CPL Wi-Fi
- Vérifiez que le réseau Wi-Fi sur lequel vous essayez de vous connecter correspond au réseau du CPL Wi-Fi (Metronic\_AP)
- Vérifiez que vous avez bien tapé le mot de passe Wi-Fi («WiFi password» sur l'étiquette du CPL Wi-Fi) en respectant les majuscules et minuscules.
- Effectuez une réinitialisation du CPL Wi-Fi et CPL simple pour les mettre dans leur état de sortie d'usine (voir § 8 page 17).
- Je ne peux pas à accéder à l'interface du CPL Wi-Fi (pour changer le nom du réseau Wi-Fi ou mot de passe)
- Vérifiez que le CPL Wi-Fi est branché directement sur l'ordinateur par un câble Ethernet.
- Débranchez tous les CPL simple du réseau électrique.
- Assurez-vous d'avoir paramétré l'ordinateur pour avoir une adresse IP fixe comme expliqué dans le paragraphe de configuration du réseau (voir § 6 page 15).

## 11 - Caractéristiques techniques

CPL Wi-Fi (495468) :

- Chipset : MSE1060 + MTK7628K
- Protocole: Homeplug AV / IEEE 1901 802.11b/g/n (300Mbps) Ethernet 10/100
- · Sécurité Wi-Fi : WPA2
- Alimentation : 2 pôles, 110-240V~ 50/60Hz

#### FR

CPL 600 simple (495466) :

- · Chipset : MSE1060
- Protocole: Homeplug AV / IEE 1901

Ethernet 10/100

Alimentation : 3 pôles, 110-240V~ 50/60Hz

# 12 - Informations importantes

Conformément aux obligations faites par le respect de la norme EN 62368-1, nous attirons votre attention sur les éléments de sécurité suivants :

- Il convient de ne pas obstruer les ouvertures d'aération avec des objets tels que journaux, nappes, rideaux, etc. Une distance minimale de 5 cm est requise autour de l'appareil pour assurer une aération suffisante.
- Il convient de ne pas placer sur l'appareil, ou à proximité, des sources de flammes nues telles que des bougies allumées.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et de plus, aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.
- Lorsque la prise d'alimentation est utilisée comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeurer aisément accessible.





www.metronic.com/a/garantie.php

**C** E Le soussigné, METRONIC, déclare que l'équipement radioélectrique du type CPL Duo Wi-Fi 600 Mb/s avec prise gigogne 49569 est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : http://medias.metronic.com/doc/495469-yr5pe6-doc.pdf



➤ Courant alternatif



Isolation double ou renforcée

# METRONIC

100, rue Gilles de Gennes 37310 TAUXIGNY - FRANCE www.metronic.com - Produit fabriqué hors UE

# METRONIC