



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Baccalauréat Professionnel

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Option B - AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENTS DOMESTIQUES

ÉPREUVE E2 – ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE

ANALYSE D'UN SYSTÈME NUMÉRIQUE

SESSION 2023

DOSSIER TECHNIQUE

Durée 4 heures - coefficient 5

Notes à l'attention du candidat

- Ce dossier ne sera pas à rendre à l'issue de l'épreuve.
- Aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES NUMÉRIQUES			
Option B - AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENTS DOMESTIQUES (ARED)			
Session 2023	DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR	Durée : 4 h 00 / Coef : 5	1/36
Épreuve E2		2306 SN-T 21 1	

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE N°1	Extrait du manuel : vidéoprojecteur EH-TW5705	Page 3
ANNEXE N°2	Extrait du manuel : vidéoprojecteur EH-TW5825	Page 4
ANNEXE N°3	Extrait du manuel : vidéoprojecteur EH-TW7000	Page 7
ANNEXE N°4	Extrait du manuel : vidéoprojecteur EH-LS11000W	Page 8
ANNEXE N°5	Extrait du manuel : amplificateur YAMAHA HTR-3065	Page 10
ANNEXE N°6	Normes câbles RJ45	Page 12
ANNEXE N°7	Extrait du manuel : Asus O !Play Pro	Page 13
ANNEXE N°8	Extrait du manuel : Caisson S810 Jamo	Page 15
ANNEXE N°9	Descriptif de la box domotique Jeedom Atlas Z-Wave+	Page 16
ANNEXE N°10	Extrait du manuel : Smart Plug	Page 19
ANNEXE N°11	Planification d'une action dans Jeedom	Page 21
ANNEXE N°12	Extrait du manuel : radiateur soufflant Matiko 2000W	Page 22
ANNEXE N°13	Extrait du manuel : module Fibaro FGR-223	Page 23
ANNEXE N°14	Moteur filaire pour volet roulant JM35-100, Julius Mayer	Page 26
ANNEXE N°15	Extrait du manuel : commandes d'ouvrants Legrand Céliane™	Page 27
ANNEXE N°16	Extrait de la NF C 15-100 (amendement 5)	Page 28
ANNEXE N°17	Extrait du manuel du lave-linge WD80T634DBH	Page 29
ANNEXE N°18	Vue éclatée des lave-linges multi-modèles Samsung	Page 32
ANNEXE N°19	Extrait du manuel : point d'accès Wi-Fi D-Link DAP-1360	Page 33

ANNEXE N°1 – Extrait du manuel : Vidéoprojecteur EH-TW5705

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	
TECHNOLOGIE	
Système de projection	Technologie 3LCD, Obturateur RVB à cristaux liquides
Panneau LCD	0,61 pouce avec C2 Fine
IMAGE	
Luminosité couleur	2.700 lumen- 1.780 lumen (économie) conformément à la norme IDMS15.4
Sortie lumière blanche	2.700 lumen - 1.780 lumen (économie) In accordance with ISO 21118:2020
Résolution	1080p
Native Contrast	35.000 : 1
Lampe	UHE, 200 W, 4.500 h Longévité, 7.500 h Longévité (en mode économique)
Correction Keystone	Automatique vertical : $\pm 30^\circ$, Manuel horizontal $\pm 30^\circ$
Reproduction des couleurs	jusqu'à 1,07 milliards de couleurs
OBJECTIF	
Rapport de projection	1,22 - 1,47:1
Zoom	Manual, Factor: 1 - 1,2
Taille de l'image	34 pouces - 332 pouces
Distance de projection	2,17 a - 2,61 a (80 pouce écran)
Distance focale	16,9 mm - 20,28 mm
Focale	Manuel
CONNECTIVITÉ	
Connexions	USB 2.0 Type B (Service uniquement), HDMI 1.4, Prise jack de sortie, Bluetooth
FONCTIONS AVANCÉES	
Modes couleur 2D	Dynamique, Naturel, Cinéma, Cinéma éclatant
Caractéristiques	A/V mute slide, Android TV, Correction de trapèze automatique, Haut-parleur intégré, Mode jeu, Correction horizontale et verticale du trapèze, Lampe longue durée, Quick Corner

ANNEXE N°2 – Extrait du manuel : Vidéoprojecteur EH-TW5825

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	
TECHNOLOGIE	
Système de projection	Technologie 3LCD, Obturateur RVB à cristaux liquides
Panneau LCD	0,61 pouce avec C2 Fine
IMAGE	
Luminosité couleur	2.700 lumen- 1.780 lumen (économie) conformément à la norme IDMS15.4
Sortie lumière blanche	2.700 lumen - 1.780 lumen (économie) In accordance with ISO 21118:2020
Résolution	1080p
Native Contrast	70.000 : 1
Lampe	UHE, 200 W, 4.500 h Longévité, 7.500 h Longévité (en mode économique)
Correction Keystone	Automatique vertical : $\pm 30^\circ$, Manuel horizontal $\pm 30^\circ$
Reproduction des couleurs	jusqu'à 1,07 milliards de couleurs
OBJECTIF	
Rapport de projection	1,33 - 2,00:1
Zoom	Manual, Factor: 1 - 1,6
Taille de l'image	30 pouces - 300 pouces
Distance de projection - Large/Télé	2,35 a - 3,82 a (80 pouce écran)
Distance focale	18,2 mm - 29,2 mm
Focale	Manuel
CONNECTIVITÉ	
Connexions	USB 2.0 Type B (Service uniquement), HDMI 1.4, Prise jack de sortie, Bluetooth
FONCTIONS AVANCÉES	
Modes couleur 2D	Dynamique, Naturel, Cinéma, Cinéma éclatant
Caractéristiques	A/V mute slide, Android TV, Correction de trapèze automatique, Haut-parleur intégré, Mode jeu, Correction horizontale et verticale du trapèze, Lampe longue durée, Quick Corner

Projection Distance and Lens Shift Maximum Values

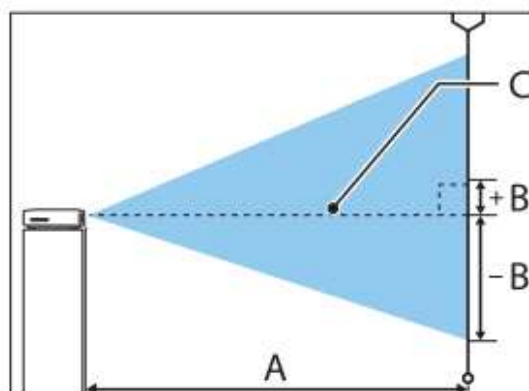
The size of the projection increases as the projector is moved away from the screen.

Use the table below to setup the projector at the optimum position from the screen. The values given here are for your reference only.

The maximum lens shift adjustment values are shown in the following table.



The projected image becomes smaller after correcting distortion. Increase the projection distance to fit the projected image to the screen size.



A : Projection distance from the projector to the screen

B : Height from the center of the lens to the bottom edge of the projected image

C : Center of the lens

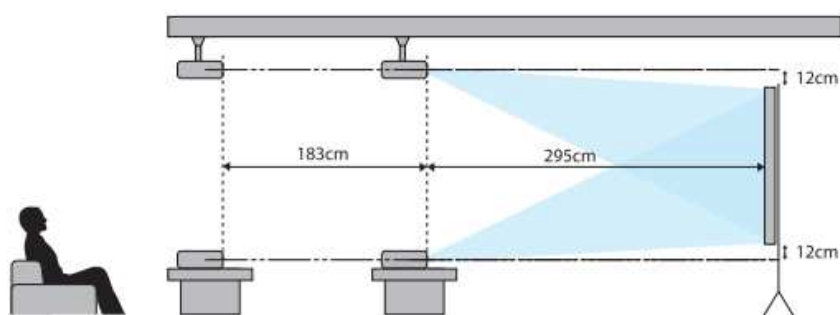
EH-TW5825

Unit: cm

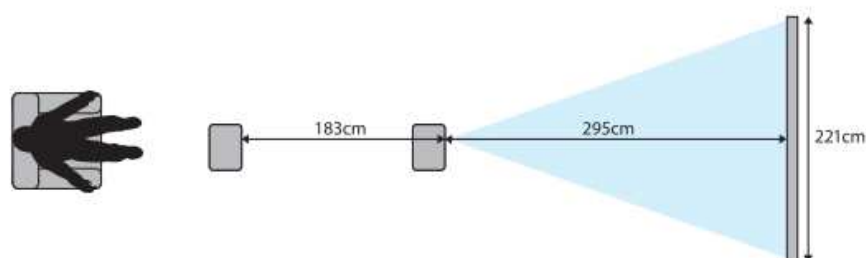
16:9 Screen Size		Projection distance (A)		Lens shift maximum values (B)	
		Minimum (Wide)	Maximum (Tele)	Highest	Lowest
60"	133 x 75	176	286	-4	+7
80"	177 x 100	235	382	-5	+10
100"	221 x 125	295	478	-6	+12
120"	266 x 149	354	575	-7	+15
150"	332 x 187	443	719	-9	+19
200"	443 x 249	591	959	-12	+25
250"	553 x 311	740	1200	-16	+31
300"	664 x 374	888	1441	-19	+37

Installation example (with 16:9 screen size, 100", and the EH-TW5825)

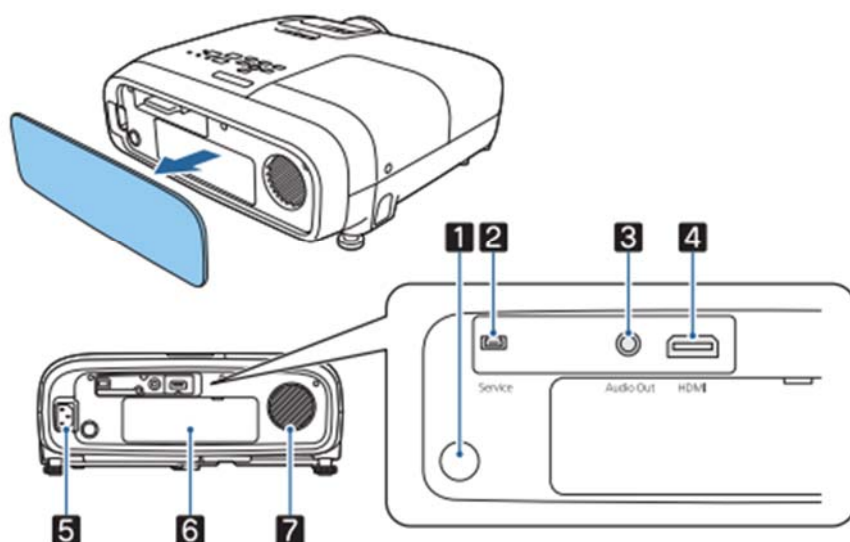
Side view



Overhead view



Rear



Name	Function
1 Remote receiver	Receives signals from the remote control. ➡ p.23
2 Service port	Service port. This is not normally used.
3 Audio Out port	Outputs audio during playback to external speakers. ➡ p.21
4 HDMI port	Connects HDMI compatible video equipment and computers. ➡ p.19
5 Power inlet	Connects a power cord. ➡ p.24

ANNEXE N°3 – Extrait du manuel : Vidéoprojecteur EH- TW7000

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	
TECHNOLOGIE	
Système de projection	Technologie 3LCD, Obturateur RVB à cristaux liquides
Panneau LCD	0,61 pouce avec C2 Fine
IMAGE	
Luminosité couleur	3.000 lumen conformément à la norme IDMS15.4
Sortie lumière blanche	3.000 lumen In accordance with ISO 21118:2020
Résolution	4K PRO UHD
Native Contrast	40.000 : 1
Lampe	UHE, 250 W, 3.500 h Longévité, 5.000 h Longévité (en mode économique)
Correction Keystone	Manual vertical : $\pm 30^\circ$, Manuel horizontal $\pm 30^\circ$
Reproduction des couleurs	jusqu'à 1,07 milliards de couleurs
OBJECTIF	
Rapport de projection	1,32 - 2,15:1
Zoom	Manual, Factor: 1 - 1,62
Taille de l'image	40 pouces - 500 pouces
Distance de projection - Large/Télé	2,95 a - 4.77 a (100 pouce écran)
Distance focale	18,2 mm - 29,2 mm
Focale	Manuel
CONNECTIVITÉ	
Connexions USB 2.0-A (2x), USB 2.0 Mini-B, Entrée HDMI (2x), Prise jack de sortie, Bluetooth	
Connexion au Smartphone	Ad hoc/Infrastructure
FONCTIONS AVANCÉES	
Modes couleur 2D	Dynamique, Naturel, Cinéma, Cinéma éclatant
Caractéristiques	Réglage de la profondeur 3D, Amélioration 4K, Interpolation de trame, Correction horizontale et verticale du trapèze, Quick Corner, Wi-Fi en option

ANNEXE N°4 – Extrait du manuel : Vidéoprojecteur EH-LS11000W

Model	EH-LS12000B	EH-LS11000W
Projection System	3LCD	3LCD
Driving Method	Epson Poly-silicon TFT active matrix, 0.74-inch wide panel with SMLA (C2 Fine, 12 bit, OD)	Epson Poly-silicon TFT active matrix, 0.74-inch wide panel with SMLA (C2 Fine, 12 bit, OD)
Projection Methods	Front, Front/Ceiling, Rear, Rear/Ceiling	Front, Front/Ceiling, Rear, Rear/Ceiling
Resolution	4K (3840*2160)	4K (3840*2160)
Pixel number (Max)	8,294,400 dots (1920 x 1,080 x 4)	8,294,400 dots (1920 x 1,080 x 4)
Colour Brightness (Colour light output)	2,700 lumens	2,500 lumens
White Brightness (white-light output)	2,700 lumens	2,500 lumens
Aspect ratio	16:9	16:9
Laser Type	Laser diode	Laser diode
Light Source Life (Normal & ECO)	20,000 hours ²	20,000 hours ²
Size (projected distance)	100" screen 3.00 - 6.30 m	100" screen 3.00 - 6.30 m
Contrast ratio	Over 2,500,000:1	Over 2,500,000:1
Projection Lens Type	Powered zoom/powered focus	Powered zoom/powered focus
F-number	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0
Focal length	22.5 mm - 46.7 mm	22.5 mm - 46.7 mm
Zoom Ratio	1 - 2.1	1 - 2.1
Powered Lens Shift	Vertical -96.3 % to +96.3 % / Horizontal -47.1 % to +47.1 %	Vertical -96.3 % to +96.3 % / Horizontal -47.1 % to +47.1 %
Lens Cover	Slide lens shutter (powered)	Slide lens shutter (powered)
Lens Position	The following items are saved in memory (Lens Shift Position / Zoom Position / Focus Position / Blanking)	The following items are saved in memory (Lens Shift Position / Zoom Position / Focus Position / Blanking)
Memory Positions	10 (Memory 1 - 10)	10 (Memory 1 - 10)

Model	EH-LS12000B	EH-LS11000W
-------	-------------	-------------

Aspect mode	Auto / Full / Zoom / Anamorphic Wide / Horiz.Squeeze	Auto / Full / Zoom
Super-resolution	Yes	Yes
Frame Interpolation	Yes	Yes
Auto Contrast Enhancement	Yes	Yes
Scene Adaptive Gamma	Yes	Yes
High Dynamic Range	HDR10/HDR10+/HLD	HDR10/HDR10+/HLD
Colour Modes	Dynamic, Vivid, Bright Cinema, Cinema, Natural	Dynamic, Vivid, Bright Cinema, Cinema, Natural
Terminal Inputs	HDMI 2.1 x2 (x1 eARC/ARC), USB-A, Service, Trigger out, Lan, Opt.HDMI (300mA), RS-232C	HDMI 2.1 x2 (x1 eARC/ARC), USB-A, Service, Trigger out, Lan, Opt.HDMI (300mA), RS-232C
Fan Noise (Normal/ECO)	30 dB (100% Light Output) / 22dB (50% Light Output)	30 dB (100% Light Output) / 22dB (50% Light Output)
Power Supply Voltage	100 - 240 V AC +/- 10%, 50/60 Hz	100 - 240 V AC +/- 10%, 50/60 Hz
Power Consumption	220 – 240V, Laser on 302W, Laser on (ECO) 198W, Standby	220 – 240V, Laser on 302W, Laser on (ECO) 198W, Standby Mode 2W, Energy Saving 0.4W
Dimensions incl. feet (WxHxD) / Weight	520 x 192.7 x 447 mm / 12.7kg	520 x 192.7 x 447 mm / 12.7kg
Calman support	Yes	Yes
ISF Certification	Yes	No

ANNEXE N°5 – Extrait du manuel : Amplificateur Yamaha HTR-3065

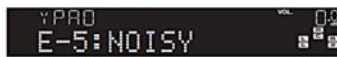
1 2 3 4 5 6 7 8 9 Configuration automatique des enceintes

Messages d'erreur

Si un message d'erreur s'affiche durant la mesure, résolvez le problème et réexécutez la procédure YPAO.



Écran du téléviseur



Afficheur de la face avant

■ Procédure de résolution des erreurs

1 Vérifiez le contenu du message d'erreur et appuyez sur ENTER.

2 Utilisez les touches de curseur (</>) pour sélectionner l'opération souhaitée.

Pour quitter l'écran de mesure YPAO :

① Sélectionnez « QUITTER » et appuyez sur ENTER.

② Utilisez les touches de curseur (</>) pour sélectionner « Quit » et appuyez sur ENTER.

③ Débranchez le microphone YPAO de l'unité.

Pour recommencer la mesure YPAO depuis le début :

Sélectionnez « RÉGLAGE » et appuyez sur ENTER.

Pour poursuivre la mesure YPAO en cours (pour les messages E-5 et E-9 uniquement) :

Sélectionnez « CONT. » et appuyez sur ENTER.

Message d'erreur	Causes possibles	Actions correctives
E-1: Pas enc. Av. (E-1: NO FRNT SP)	Les enceintes avant ne sont pas détectées.	Quittez le mode YPAO, mettez l'unité hors tension et vérifiez le raccordement des enceintes.
E-2: Pas enc. Surr. (E-2: NO SUR SP)	L'une des enceintes surround ne peut pas être détectée.	
E-5: Bruyant (E-5: NOISY)	Le bruit est trop assourdissant.	Faites en sorte que la pièce soit silencieuse et recommencez la procédure YPAO. Si vous sélectionnez « CONT. », la fonction YPAO relance l'opération de mesure et ignore les bruits détectés.
E-7: Aucun MIC (E-7: NO MIC)	Le microphone YPAO a été enlevé.	Raccordez fermement le microphone YPAO à la prise YPAO MIC et relancez la fonction YPAO.
E-8: Aucun signal (E-8: NO SIGNAL)	Le microphone YPAO ne parvient pas à détecter de tonalité d'essai.	Raccordez fermement le microphone YPAO à la prise YPAO MIC et relancez la fonction YPAO. Si cette erreur se répète, contactez votre revendeur ou le centre d'entretien Yamaha agréé.
E-9: Annulé (E-9: CANCEL)	La mesure a été annulée.	Relancez ou quittez le mode YPAO, selon vos besoins.
E-10: Erreur int. (E-10: INTERNAL)	Une erreur interne s'est produite.	Quittez le mode YPAO et mettez l'unité hors tension. Si cette erreur se répète, contactez votre revendeur ou le centre d'entretien Yamaha agréé.



• Le texte entre parenthèses correspond aux témoins de l'afficheur de la face avant.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 Configuration automatique des enceintes

Messages d'avertissement

Si un message d'avertissement s'affiche après la mesure, vous pouvez tout de même enregistrer les résultats en suivant les instructions affichées à l'écran.

Cependant, nous vous conseillons d'exécuter de nouveau la procédure YPAO pour pouvoir utiliser l'unité avec un réglage optimal des enceintes.



Écran du téléviseur

Enceinte défectueuse (clignote)



Afficheur de la face avant

■ Procédure de résolution des avertissements

1 Vérifiez le contenu du message d'avertissement et appuyez sur ENTER.

2 Utilisez les touches de curseur (</>) pour sélectionner l'opération souhaitée.

Pour enregistrer les résultats de la mesure :

Sélectionnez « ENREG. » et appuyez sur ENTER.

Pour ignorer les résultats de la mesure :

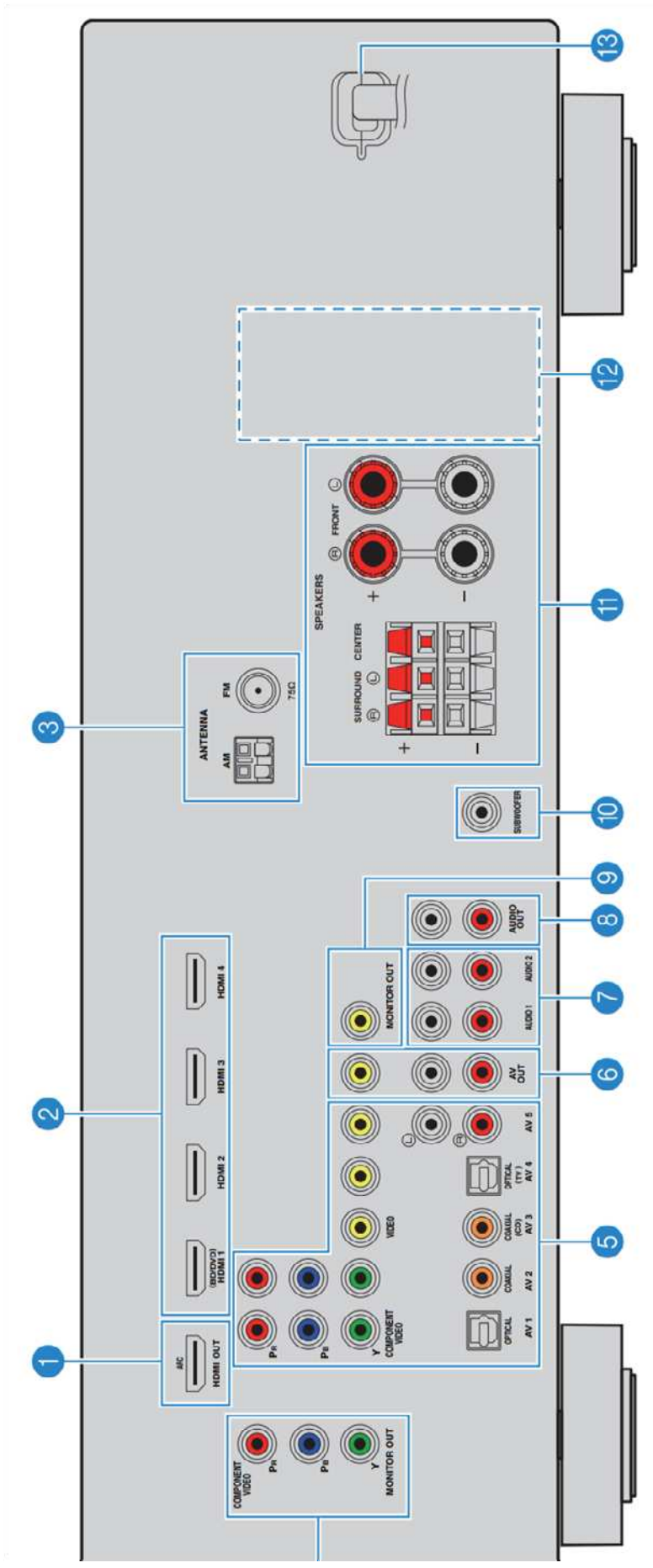
Sélectionnez « ANNUL » et appuyez sur ENTER.

3 Débranchez le microphone YPAO de l'unité.

Message d'avertissement	Causes possibles	Actions correctives
W-1: Hors phase (W-1: PHASE)	Il se peut que le câble d'enceinte soit connecté avec la polarité opposée (+/-).	Contrôlez les raccordements des câbles (+ et -) de l'enceinte défectueuse. Si cette enceinte n'est pas raccordée correctement, quittez le mode YPAO, mettez l'unité hors tension et raccordez de nouveau le câble d'enceinte. Selon le type d'enceintes ou l'environnement, ce message peut apparaître, même si les enceintes sont correctement raccordées.
W-2: Hors portée (W-2: DISTANCE)	Une enceinte est placée à plus de 24 m de la position d'écoute.	Quittez le mode YPAO, mettez l'unité hors tension et placez l'enceinte défectueuse à 24 m maximum de la position d'écoute.
W-3: Erreur niveau (W-3: LEVEL)	Il y a une différence de volume importante entre les enceintes.	Vérifiez l'environnement d'utilisation et les raccordements de câble (+ et -) de chaque enceinte, ainsi que le volume du caisson de graves. En cas de problème, quittez le mode YPAO, mettez l'unité hors tension et raccordez de nouveau le câble d'enceinte ou rectifiez la position des enceintes. Nous vous conseillons d'utiliser les mêmes enceintes ou des enceintes dont les spécifications sont aussi similaires que possible.



• Le texte entre parenthèses correspond aux témoins de l'afficheur de la face avant.



1 Prise HDMI OUT

Pour le raccordement à un téléviseur compatible HDMI et la restitution de signaux vidéo/audio (p. 18). En cas d'utilisation de la fonction ARC, le signal audio du téléviseur peut également être reçu par la prise HDMI OUT.

2 Prises HDMI 1-4

Pour le raccordement à des appareils de lecture compatibles HDMI et la réception de signaux vidéo/audio (p. 23).

3 Prises ANTENNA

Pour le raccordement à des antennes FM et AM (p. 26).

4 Prises MONITOR OUT (vidéo à composantes)

Pour le raccordement à un téléviseur prenant en charge les signaux vidéo à composantes et la restitution des signaux vidéo (p. 22).

5 Prises AV 1-5

Pour le raccordement à des appareils de lecture vidéo/audio et la réception de signaux vidéo/audio (p. 23).

6 Prises AV OUT

Pour la restitution de signaux audio/vidéo sur un appareil d'enregistrement (tel qu'un VCR) (p. 27).

7 Prises AUDIO 1-2

Pour le raccordement à des appareils de lecture audio et la réception de signaux audio (p. 25).

8 Prises AUDIO OUT

Pour la restitution de signaux audio sur un appareil d'enregistrement (tel qu'une platine cassette) (p. 27).

9 Prise MONITOR OUT (vidéo composite)

Pour le raccordement à un téléviseur prenant en charge les signaux vidéo composite et la restitution des signaux vidéo (p. 22).

10 Prise SUBWOOFER

Pour le raccordement à un caisson de graves (avec amplificateur intégré) (p. 15).

11 Bornes SPEAKERS

Pour le raccordement à des enceintes (p. 15).

12 VOLTAGE SELECTOR

(Modèles Standard uniquement)
Sélectionne la position de permutation en fonction de la tension locale (p. 27).

13 Câble d'alimentation

Pour le raccordement de l'unité à une prise secteur (p. 27).

ANNEXE N°6 – Normes câbles RJ45

<u>Catégorie</u>	<u>Fréquence - Débit</u>
Câble ethernet RJ45 Catégorie 5e :	Fréquence < 100 Mhz - Débit 10/100 Mbps et 1000 Mbps
Câble ethernet RJ45 Catégorie 6 :	Fréquence < 250 mhz - Débit 10/100/1000 Mbps
Câble ethernet RJ45 Catégorie 6a :	Fréquence < 500 mhz - Débit 10/100/1000 Mbps et 10000 Mbps (10 Gbit/s)
Câble ethernet RJ45 Catégorie 7 :	Fréquence < 600 mhz - Débit 10/100/1000/10000 Mbps (10 Gbit/s)
Câble ethernet RJ45 Catégorie 8 :	Fréquence < 2000 mhz - Débit 25000-40000 Mbps (40 Gbit/s)
Câble ethernet RJ45 Catégorie 8.1 :	Fréquence < 2000 mhz - Débit 25000-40000 Mbps (40 Gbit/s)
Câble ethernet RJ45 Catégorie 8.2 :	Fréquence < 2000 mhz - Débit 25000-40000 Mbps (40 Gbit/s)

Chapitre 2

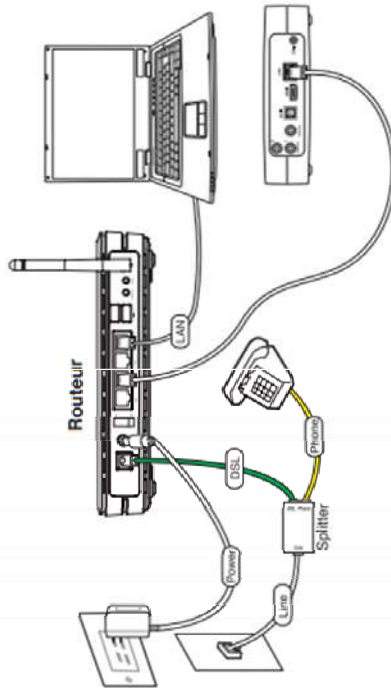
Connexions et services réseau

Connexion à un réseau

Connexion filaire

Utilisez un câble réseau RJ-45 pour connecter l'O!PLAY TV PRO à un réseau domestique ou local (LAN).

Connexion à un réseau domestique



Pour vous connecter à votre réseau :

1. Connectez une extrémité du câble RJ-45 au port réseau situé à l'arrière du O!PLAY TV PRO et l'autre extrémité au port réseau de votre routeur.
2. Connectez votre ordinateur et tous les périphériques requis au routeur.



Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation accompagnant votre routeur.

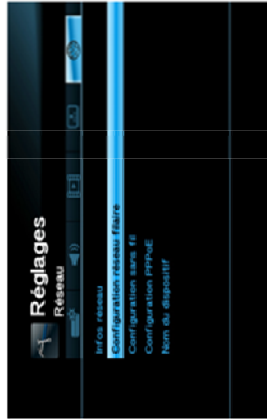
3. Connectez tous les périphériques requis au O!PLAY TV PRO



Pour plus d'informations, référez-vous à la section **Connexion de périphériques** du Chapitre 1.

ANNEXE N°7 – Extrait du manuel : Asus O !Play Pro

4. Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur les touches gauche/droite / pour sélectionner l'écran des Réglages. Appuyez sur **OK**.



5. Sélectionnez l'onglet Réseau, puis **Configuration réseau filaire** et appuyez sur **OK**.
6. Sélectionnez **IP DHCP (AUTO)** ou **IP fixe (MANUEL)**. Entrez l'adresse IP et le masque de sous-réseau à l'aide des touches de navigation.
 - **IP DHCP (AUTO)** : le serveur DHCP assigne une adresse IP automatiquement au lecteur multimédia.
 - **IP FIXE (MANUEL)** : entrez une **Adresse IP** et le **Masque sous-réseau**.



Utilisez les touches haut/bas / pour changer une valeur numérique.

Utilisez les touches gauche/droite / pour sélectionner un autre élément du menu de configuration.

Vous pouvez conserver les paramètres d'adresse IP fixe par défaut :

- **Adresse IP** : 192.168.0.2
- **Masque de sous-réseau** : 255.255.255.0

Contactez votre FAI (Fournisseur d'accès à Internet) pour obtenir votre adresse IP et masque de sous-réseau.

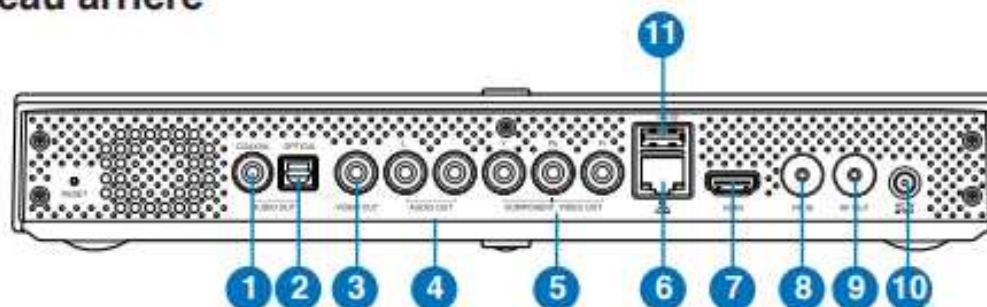
Si vous ne parvenez pas à vous connecter à votre réseau d'entreprise, contactez votre administrateur réseau.

Si vous souhaitez accéder à des fichiers sur le réseau, assurez-vous que les fichiers contenus sur l'ordinateur sont bien partagés. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **Partager des fichiers sur un réseau** de ce chapitre.

7. À l'apparition du message de confirmation, sélectionnez **OK** pour enregistrer les modifications ou sur **ANNULER** pour ignorer les modifications.

8. Sur votre ordinateur, vous pouvez configurer manuellement les paramètres d'adresse IP.

Panneau arrière



- | | |
|-----------|---|
| 1 | Port de sortie audio numérique (COAXIAL)
Insérez un câble coaxial sur ce port pour une connexion à un système Hi-Fi. |
| 2 | Port de sortie audio numérique (OPTIQUE)
Insérez un câble optique sur ce port pour une connexion à un système Hi-Fi. |
| 3 | Port de sortie vidéo analogique
Insérez un câble composite sur ce port pour une connexion à un téléviseur ou autre équipement vidéo. |
| 4 | Port de sortie audio analogique
Insérez les prises audio sur ce port pour une connexion à un téléviseur ou autre équipement audio. |
| 5 | Port de sortie composante
Insérez un câble vidéo de type YPbPr pour connecter un téléviseur ou un moniteur. |
| 6 | Port réseau
Permet d'établir une connexion à un réseau local. |
| 7 | Port HDMI
Ce port est destiné à un périphérique pourvu d'une interface HDMI (High-Definition Multimedia Interface). |
| 8 | Port d'entrée antenne TNT
Insérez le câble pour antenne TNT fourni sur ce port. |
| 9 | Port de sortie antenne TNT
Connectez une extrémité du câble à boucle sur ce port et l'autre extrémité au port d'entrée antenne de votre téléviseur. |
| 10 | Connecteur d'alimentation (CC)
Permet de connecter l'adaptateur secteur. |
| 11 | Port USB 2.0
Connectez un périphérique USB 2.0 sur ce port. |

ANNEXE N°8 – Extrait du manuel : Caisson S810 Jamo

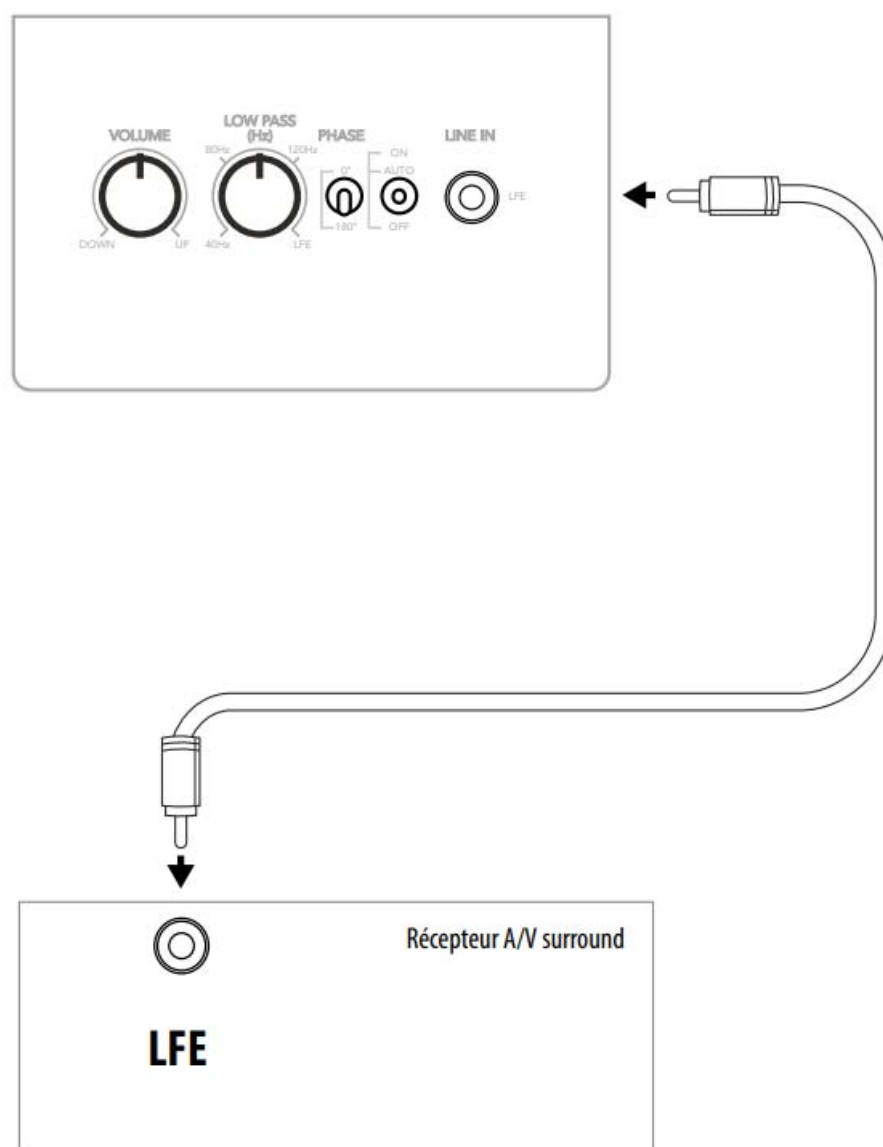


Figure 2
Branchement D'un Caisson De Graves

ANNEXE N° 9 – Descriptif de la box domotique Jeedom Atlas Z-Wave+

JEEDOM ATLAS Z-WAVE+ est la 4ème génération de box domotique intégrant le logiciel Jeedom. Elle est équipée des dernières technologies pour fournir un système domotique rapide, fiable et durable dans le temps. JEEDOM ATLAS Z-WAVE+ est prête à supporter n'importe quelle installation domotique, même les plus importantes. Vous serez à même de pouvoir gérer de nombreux aspects de votre maison, de l'éclairage au chauffage, en passant par les volets roulants, le portail, ...



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- Alimentation : 9V - 2A
- Processeur : Processeur 6 cœurs, 64 bits
 - Dual Cortex-A72 2Ghz
 - Quad Cortex-A53 1.5Ghz
- Mémoire interne : 4 Go de RAM DDR4
- Mémoire HDD : eMMC 32 Go
- Connectiques :
 - 1 Port réseau Gigabit Ethernet
 - 2 ports USB 2.0 et 2 ports USB 3.0
 - Connecteur USB-C pour l'alimentation
 - Connecteur SMA pour antenne
- Connectivité :
 - Contrôleur Z-Wave+ avec antenne à grand gain
 - Wi-Fi 2,4 GHz et 5 GHz
 - Bluetooth 5.0
- Horloge RTC
- Matériau : Boîtier en aluminium
- Dimensions : 9 x 6,8 x 3,5 cm
- Poids : 215g

JEEDOM ATLAS Z-WAVE+ gère le protocole domotique **Z-Wave+** dont la fréquence de communication est de **868 MHz** en Europe avec une portée radio exceptionnelle (environ **50 mètres** en intérieur) grâce à son antenne Z-Wave+ à grand gain.

Une évolutivité presque sans limite

L'ajout d'autres protocoles domotiques (Zigbee, EnOcean, etc.) est tout à fait possible grâce aux 4 ports USB de la JEEDOM ATLAS Z-WAVE+. Pour ce faire, il suffit de brancher le dongle USB du protocole à ajouter et télécharger son plugin dans le Market.

Personnalisable

JEEDOM dispose d'une interface web pour la configuration de votre domotique et d'une application mobile dénommée également **Jeedom** (iOS et Android) pour l'utilisation à partir de smartphone et tablette tactile. JEEDOM est entièrement personnalisable suivant vos besoins à l'aide de widgets, de vues, de designs, de périphériques virtuels, de scénarios, ou encore de plugins... A distance, en local, par la voix, les sms, ou encore le tactile, vous pouvez piloter votre maison à tout instant et être alerté d'un événement.



Contrôlable par la voix

Les assistants vocaux d'Amazon et de Google sont compatibles avec la box JEEDOM ATLAS Z-WAVE+. Il est possible ainsi contrôler votre maison simplement par la voix.



MISE EN SERVICE DE LA BOX DOMOTIQUE JEEDOM ATLAS Z-WAVE+

Pour mettre en service la box domotique Jeedom ATLAS Z-WAVE +, il faut suivre les étapes suivantes :

1. Branchement

Étape 1



Retirez le film de protection

Étape 2



Connectez le câble Ethernet à votre routeur

Étape 3



Vissez l'antenne à votre box Jeedom

Étape 4



Connectez le câble réseau puis l'alimentation à votre box Jeedom

2. Inscription au Market de Jeedom

Étape 1 : Se rendre sur le Market de Jeedom



Rendez-vous sur le Market Jeedom afin d'enregistrer votre Service Pack. Vous avez dû recevoir votre code Service Pack par email.

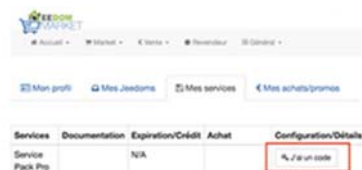
[Aller sur le Market](#)

Étape 2 : Créer /Se connecter à son compte Market



Si vous disposez déjà d'un compte sur le Market, cliquez sur [Se connecter](#). Sinon cliquez sur [S'enregistrer](#).

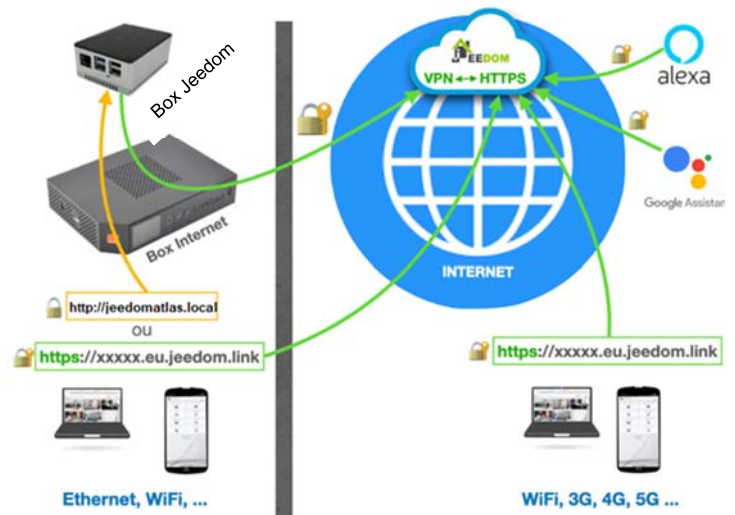
Étape 3 : Activer le service Pack en renseignant le code reçu par e-mail



Après votre connexion, cliquez sur votre [pseudo](#) puis sur [Profil](#). Cliquez ensuite sur l'onglet [Mes Services](#) et inscrivez ici le code Service Pack reçu par Email dans la partie [J'ai un Code](#).

IMPORTANT : L'activation du service pack « Power » donne accès à certains plugins gratuitement ainsi qu'à des services exclusifs tels que l'accès à distance sécurisé via les serveurs DNS de Jeedom.

Jeedom utilise un système de VPN (sécurisé et crypté) qui connecte le JEEDOM de la box JEEDOM Atlas Z-Wave+ à leurs serveurs (il n'y a donc pas de réglage compliqué à effectuer sur la box Internet et il n'y a pas de connexion entrant chez l'utilisateur). L'utilisateur se connecte aux serveurs de JEEDOM en HTTPS (connexion sécurisée) et ces serveurs se contentent de lui transmettre l'interface web générée par la box JEEDOM Atlas Z-Wave+ (reverse proxy). De plus, ce système permet de se connecter sans avoir besoin de connaître l'adresse IP de sa connexion Internet



3. Recherche de la box sur le réseau

Il est possible d'accéder à votre Jeedom directement à l'adresse : **http://jeedomatlas.local**

Ou saisir son adresse IP dans un navigateur, puis cliquer sur la touche entrée du clavier.

Si cela ne fonctionne pas, vous pouvez suivre les étapes suivantes :

Étape 1 : Se connecter au Market de Jeedom

Étape 2 : Cliquez sur « Jeedom sur mon réseau »

Étape 3 : La liste des Jeedom apparaît. Cliquez Sur l'URL



Connectez-vous sur le Market Jeedom.

[Aller sur le Market](#)



Cliquez sur [Jeedom sur mon réseau](#).

Voici les Jeedom sur votre réseau

Exemple :

192.168.0.83 – Maison

La liste des Jeedom apparaît, cliquez sur l'URL afin d'ouvrir l'interface.

4. Connexion



Lors de la 1ère connexion les codes d'accès par défaut sont :

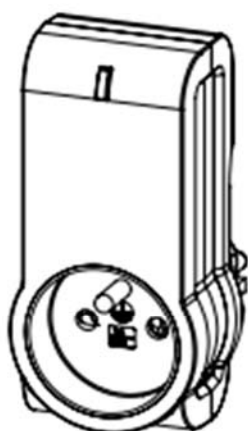
Login: **admin**

Mot de passe : **admin**

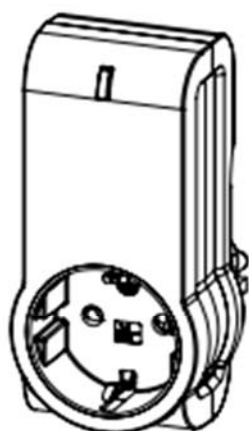
MODE D'EMPLOI



SMART PLUG



Smart Plug Type E
Référence: ASP-3-1-00



Smart Plug Schuko
Référence: ASP-3-1-10

Alimentation: 230V AC +/-10% - 50Hz

Consommation intrinsèque <1W

Puissance Max: - 3000W continue (charge résistive)
- 3500W cyclique (charge résistive)

Fréquence Radio: 868MHz

Portée extérieur jusqu'à 80 mètres

Portée intérieur jusqu'à 40 mètres

Température de fonctionnement : -10°C / 50°C
IP20

Protocole radio: Z-Wave Plus® (500 series)

Dimensions: 51mm (L) x 36mm (l) x 104mm (h)

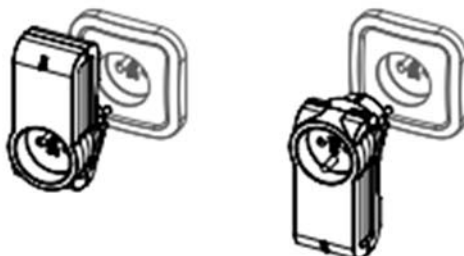
Poids: 137g

Garantie: 2 ans

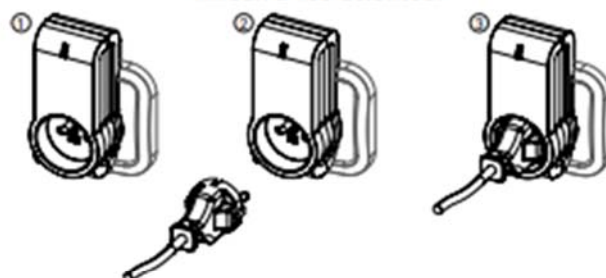
La Smart Plug NodOn® est une prise intelligente permettant de contrôler (mise sous ou hors tension) un appareil y étant branché dessus : lampe de chevet, chauffage électrique, appareils électriques en tout genre.

La Smart Plug NodOn® est compatible avec le standard de communication Z-Wave®, et tous les produits certifiés Z-Wave® ou Z-Wave Plus®.

INSTALLATION



La conception de la Smart Plug permet d'installer celle-ci tête haute ou tête basse, afin de répondre au mieux à vos attentes.



1. Brancher la Smart Plug sur votre prise murale.
2. Brancher votre appareil à commander (ex. : lampe de chevet) sur la Smart Plug NodOn®.
3. La Smart Plug permet d'activer (mise sous tension), ou désactiver (mise hors tension) l'appareil à commander.

L'activation pourra se faire de manière local (bouton sur la Smart Plug), ou au travers de n'importe quel appareil compatible Z-Wave®, comme les contrôleurs NodOn®, ou une centrale domotique.

Si l'appareil (ex. : lampe de chevet) possède un bouton ON/OFF, veillez à ce qu'il soit bien sur la position ON, afin que la mise sous tension via la Smart Plug NodOn® active bien votre appareil.

MODE DE LA SMART PLUG

"Contrôle local"



La Smart Plug peut être activée ou désactivée manuellement, en faisant un appui court sur le bouton local. Par défaut, la Smart Plug est activée si le voyant est vert, désactivée si le voyant est éteint.

"Mode Apprentissage"

Appuyer sur le bouton de la Smart Plug jusqu'à ce que le voyant devienne rouge. Relâcher le bouton, le voyant scintille en rouge.

La Smart Plug est en « Mode Apprentissage ».

Pour Inclure ou Exclure la Smart Plug d'un réseau Z-Wave®, se référer aux procédures « INCLUSION » ou « EXCLUSION » ci dessous.

Si au bout de 30 secondes la Smart Plug n'est pas incluse dans un réseau ou exclue d'un réseau (ou si le bouton est pressé durant le Mode Apprentissage), la Smart Plug sortira automatiquement du Mode Apprentissage.

Remarque « Expert » : NodOn® a créé un « Mode Apprentissage » efficace en énergie. Lorsque la Smart Plug est en Mode Apprentissage, celle-ci envoie son 'Node Information' (NIF) de manière régulière.

Si le Contrôleur Principal du réseau fonctionne sur batterie (comme l'Octan Remote de NodOn®), mettre tout d'abord la Smart Plug en Mode Apprentissage, puis procéder ensuite à la procédure d'Inclusion/Exclusion de votre contrôleur.

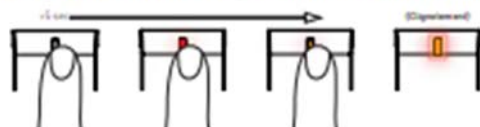
Pour envoyer un simple NIF, presser 3 fois le bouton de la Smart Plug.

Etat de la DEL	Etat de la Smart Plug
Scintillement Rouge	Mode Apprentissage
Clignotement Vert	Inclusion réussie
Clignotement Rouge	Exclusion réussie
Clignotement Orange	Mode Apprentissage expiré

"Réinitialisation d'usine"

Pour réinitialiser le produit, appuyer sur le bouton de la Smart Plug pendant 5 secondes jusqu'à ce que le voyant devienne Orange. Relâcher le bouton, le voyant clignotera rouge et vert.

La réinitialisation supprime la mémoire de la Smart Plug et remet tous les paramètres par défaut.

**ATTENTION**

Utiliser cette procédure uniquement lorsque le Contrôleur Principal est manquant ou défectueux.

Réinitialiser la Smart Plug ne signifie pas qu'elle a été exclue de la mémoire de Contrôleur Principal.

Exclure la Smart Plug du réseau Z-Wave® (via le Contrôleur Principal) avant de faire une réinitialisation d'usine.

PROCEDURE D'INCLUSION

Afin d'inclure la Smart Plug à un réseau Z-Wave®:

1. Brancher la Smart Plug.
2. Passer la Smart Plug en Mode Apprentissage.
3. Sous 30 sec, mettre le Contrôleur Principal Z-Wave® en mode Inclusion (Voir la notice du Contrôleur pour sa procédure d'Inclusion / Exclusion).
4. Le voyant de la Smart Plug clignote en vert pour confirmer l'Inclusion.

PROCEDURE D'EXCLUSION

Afin d'exclure la Smart Plug d'un réseau Z-Wave®:

1. S'assurer que la Smart Plug est branchée.
2. Mettre la Smart Plug en « Mode Apprentissage ».
3. Sous 30 sec, mettre le Contrôleur Principal en mode Exclusion (Voir la notice du Contrôleur pour sa procédure d'Inclusion / Exclusion).
4. Le voyant de la Smart Plug clignote en rouge pour confirmer l'Exclusion.

DETECTION COUPURE DE COURANT

La Smart Plug embarque une petite réserve d'énergie, qui lui permet d'envoyer un rapport de notification (Notification Report) sur le réseau Z-Wave® en cas de coupure de courant.

La Smart Plug doit être branchée à minima depuis 5 minutes avant de pouvoir détecter chaque coupure de courant.

ANNEXE N°11 – Planification d'une action dans Jeedom (source : www.electrotoile.eu)

Dans **Jeedom**, pour programmer (planifier) une action dans le temps, il faudra utiliser un dérivé de **CRON** (diminutif de **CronTab** = **Chrono Table**). La notation d'une action se fait à l'aide des critères suivants :

mm : correspond aux **minutes** de 0 à 59 mn

hh : correspond aux **heures** de 0 à 23h

jj : correspond aux **jours du mois** de 1 à 31

MM : correspond aux **mois** de 1 à 12

JJ : correspond aux **jours de la semaine** de 0 à 6

L'écriture planifiée d'une action se fait de la manière suivante :

mm hh jj MM JJ

Chaque champ peut prendre différentes notations :

10 : Exécution lorsque le champ vaut 10

***** : L'étoile signifie que toutes les valeurs du champ sont prises en compte.

1, 3, 6 : Exécution pour les valeurs 1 ou 3 ou 6 du champ.

2-5 : Exécution pour les valeurs de champ comprises entre 2 à 5 inclus.

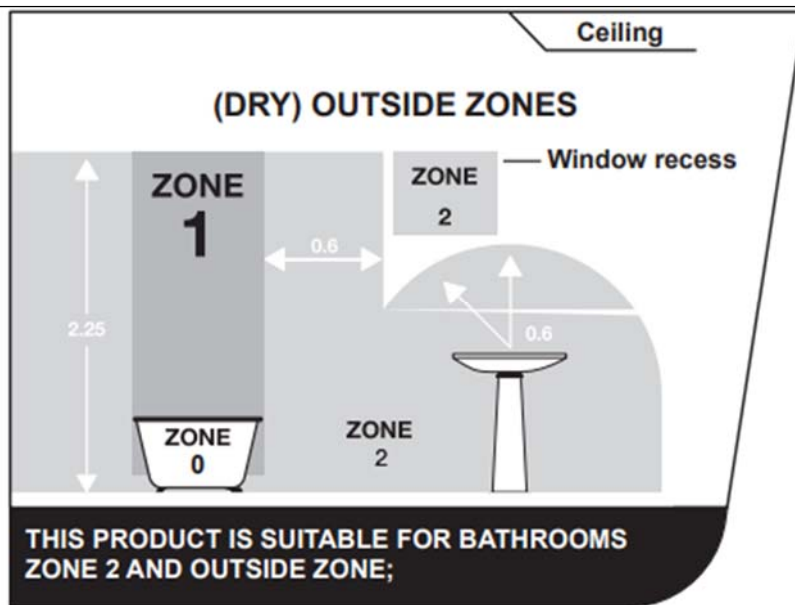
***/2** : Exécution tous les multiples de 2 (2, 4, 6, 8 etc.).

Exemples de planification générale	Minutes	Heures	Jour du mois	Mois	Jour de semaine	Signification planification
	0	*	*	*	*	Exécution toutes les heures
	0	0	*	*	*	Exécution tous les jours à minuit
	0	0	*	*	0	Exécution toutes les semaines lors du passage du dimanche à lundi
	0	0	1	*	*	Exécution tous les mois
	0	0	1	1	*	Exécution tous les ans
Exemples de planification plus précise	Minutes	Heures	Jour du mois	Mois	Jour de semaine	Signification planification
	33	*	*	*	*	Exécution toutes les heures à 33 minutes soit 00h33, 01h33, 02h33, etc...
	10	20	*	*	*	Exécution tous les jours à 20h10
	30	18	*	*	2	Exécution tous les mardis à 18h30
	30	18	*	*	1,4	Exécution à 18h30 les lundi et jeudi
	30	18	*	*	1-4	Exécution à 18h30 du lundi au jeudi
	00	8	15	*	*	Exécution tous les 15 du mois à 08h00

ANNEXE N°12 – Extrait du manuel : radiateur soufflant Matiko 2000W

Zones d'installation autorisées dans les salles de bains conformément à la norme française d'installation électrique NF C 15-100

Radiateur soufflant
Matiko 2000W adapté à la
salle de bains



Spécifications techniques

Type d'article	Sèche serviette électrique
Nom du modèle/numéro	Matiko
Puissance électrique en Watts	2000W
Matière	Acier/Verre
Largeur (cm)	31.4cm
Hauteur (cm)	54.9cm
Profondeur (cm)	10.5cm
Fourni avec	Vissage et support de montage
Quincaillerie fournie	Raccords et fixations inclus
Indice de protection (IP)	IPX4
Garantie du fabricant	2 ans

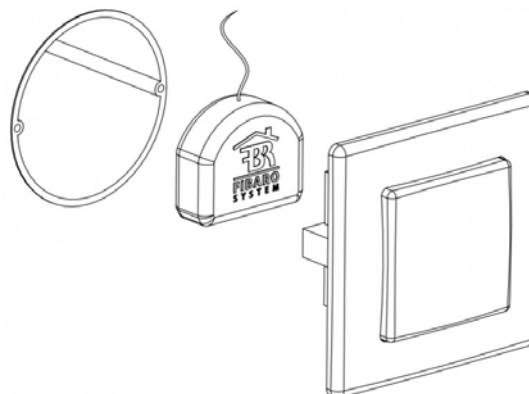
FIBARO

ROLLER SHUTTER 3

FGR-223

Le **FIBARO Roller Shutter 3** est un module conçu pour contrôler sans fils (en Z-Wave) les volets roulants, les stores, les stores vénitiens, les portails, portes de garages, etc. équipés d'un moteur à commande **filaire**. Le FIBARO Roller Shutter 3 permet d'avoir un positionnement précis des volets roulants ou des lamelles des volets vénitiens. L'appareil est équipé d'un contrôle énergétique et de puissance.

Le Fibaro FGR-223 "Roller Shutter 3" supporte à présent l'inclusion sécurisée, permettant des communications cryptées de niveau S2.



Installation du module FIBARO Roller Shutter 3 FGR-223

MISE EN SERVICE

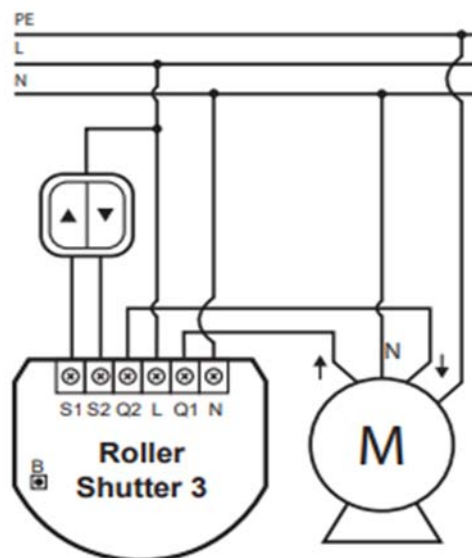
1. Couper le courant.
2. Ouvrez le boîtier de l'interrupteur mural.
3. Branchez-le FGR-223 conformément à l'un des schémas et encastrez-le dans le boîtier de l'interrupteur mural.
4. Arrangez délicatement l'antenne et fermez le boîtier de l'interrupteur mural.
5. Remettez le courant.

INCLUSION DANS UN RESEAU Z-WAVE

6. Mettez le contrôleur principal Z-Wave en mode inclusion.
7. Pressez trois fois rapidement l'interrupteur connecté à la borne S1.
8. Attendez que l'appareil soit ajouté dans le système.

ETALONNAGE VIA LES TOUCHES DES INTERRUPTEURS

9. Appuyez et maintenez appuyé pendant au moins 3 secondes l'interrupteur connecté à S1 ou S2.
10. Refaire l'opération 3 fois
11. L'appareil réalisera l'étalonnage en achevant un cycle entier (haut-bas-haut)



Paramètres du module Fibaro FGR-223 (suite)

N° de paramètre	Valeur usine	Valeur	Effet
20 (1 octet) "configuration du type d'interrupteur"	2	0	Double boutons poussoirs impulsions (monostable)
		1	Commutateur montée / descente (bistable)
		2	Simple bouton poussoir impulsif (monostable)
40 (1 octet) "interrupteur S1 - Scènes activées" (additionner les valeurs)	0	NON = +0 OUI = +1	Simple appui court (Scène ID 10)
		NON = +0 OUI = +2	Double appui court (Scène ID 13)
		NON = +0 OUI = +4	Triple appui court (Scène ID 14)
		NON = +0 OUI = +8	Appui long puis relâchement (Scène ID 12 puis 11)
41 (1 octet) "interrupteur S2 - Scènes activées" (additionner les valeurs)	0	NON = +0 OUI = +1	Simple appui court (Scène ID 20)
		NON = +0 OUI = +2	Double appui court (Scène ID 23)
		NON = +0 OUI = +4	Triple appui court (Scène ID 24)
		NON = +0 OUI = +8	Appui long puis relâchement (Scène ID 22 puis 21)
60 (1 octet) "mesure par le module de sa propre consommation"	0	0	NON
		1	OUI
61 (2 octets) "mesure de consommation : % de variation de consommation instantanée (W) déclenchant sa transmission"	15	0	Envois sur variation désactivé
		1 à 500	Pourcentage de variation de consommation déclenchant l'envoi d'un relevé de consommation (1 à 500%).
62 (2 octets) "envoi périodique des mesures de puissance"	3600 (1h)	0	Envoi périodique désactivé
		30 à 32400 s	Intervalle de transmission périodique en secondes
150 (1 octet) "calibration du volet"	0	0	L'appareil n'est pas calibré (paramètre en lecture)
		1	L'appareil est calibré (paramètre en lecture)
		2	Lancer la calibration du volet (paramètre en écriture)

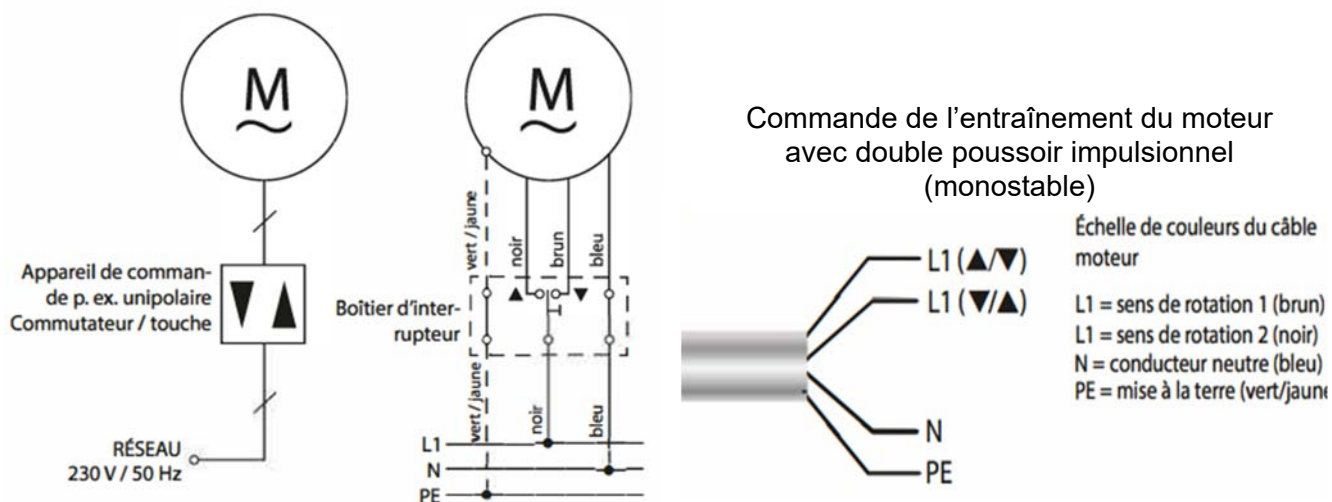
Paramètres du module Fibaro FGR-223 (suite)

N° de paramètre	Valeur usine	Valeur	Effet
151 (1 octet) "Mode de fonctionnement"	1	1	Volet roulant (avec positionnement)
		2	Store vénitien (avec positionnement)
		3	Porte/portail (avec positionnement)
		4	Porte/portail (sans positionnement)
		5	Volet roulant avec moteur à gestion électronique (conçu pour fonctionner avec des interrupteurs à appui maintenu / bistable) Ex: Bubendorff 4 fils.
		6	Volet roulant avec moteur à gestion électronique (conçu pour fonctionner avec des interrupteurs à appui momentané / monostable)
152 (4 octets) "Store vénitien : temps pour une rotation complète des lamelles"	150 (=1,5s)	0 à 90000	0 à 900s, Durée nécessaire à la rotation complète des lamelles
153 (1 octet) "Store vénitien : replacer les lamelles à leur position précédente"	1	0	Les lamelles ne reviennent à la position précédemment définie qu'en cas d'ordre de la box domotique.
		1	Les lamelles ne reviennent à la position précédemment définie qu'en cas d'ordre de la box domotique, d'un ordre d'un interrupteur simple monostable ou si le volet arrive en butée
		2	Les lamelles ne reviennent à la position précédemment définie qu'en cas d'ordre de la box domotique, d'un interrupteur simple monostable, quand le volet arrive en butée ou après réception d'une commande de type "Switch Multilevel Stop"
154 (2 octets) "Temps supplémentaire d'alimentation du moteur après détection de la butée"	10 (=1s)	0 à 600	Délai d'arrêt de moteur après détection de la butée, de 0 à 60 secondes
155 (2 octets) "Détection de fonctionnement du moteur"	10 (=10W)	0	L'atteinte d'une butée de sera pas détectée
		1 à 255	1 à 255W
156 (4 octet) "Temps de montée / ouverture"	6000	1-90000	0.01 à 900 s - Ce paramètre se règle automatiquement durant la calibration mais peut aussi être réglé manuellement si la calibration n'a pas bien fonctionné.
157 (4 octet) "Temps de descente / fermeture"	6000	1-90000	0.01 à 900 s - Ce paramètre se règle automatiquement durant la calibration mais peut aussi être réglé manuellement si la calibration n'a pas bien fonctionné.

ANNEXE N°14 – Moteur filaire pour volet roulant JM35-100, Julius Mayer

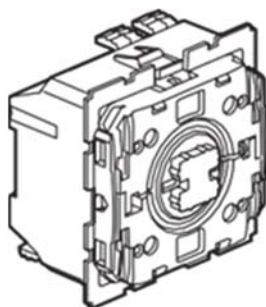
Le moteur tubulaire électromécanique (JM35-100, Julius Mayer) est conçu pour entraîner des volets roulants avec positionnement. Il est **directement** commandé (sans carte électronique intermédiaire) par des poussoirs **monostables**.

Branchement électrique du moteur

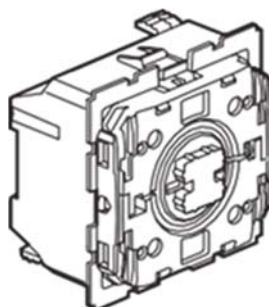


ANNEXE N°15 – Extrait du manuel : commandes d'ouvrants Legrand Céliane™

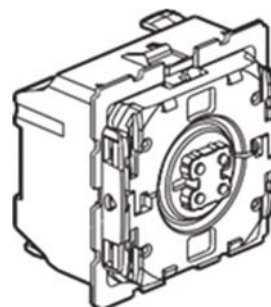
Réf. 0 676 01



Réf. 0 676 02



Réf. 0 676 03



1. Usage :

Mécanismes de commande
de volets roulants, stores, bannes.

2. Gamme :

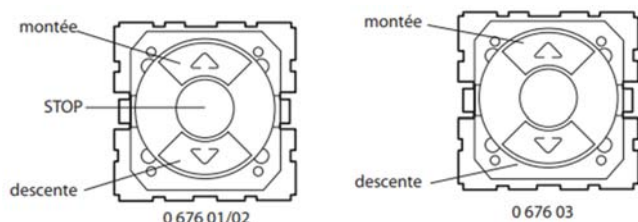
Désignation	Référence
Interrupteur bistable volets roulants / stores / bannes	0 67601
Simple poussoir commande par boîtier volets roulants / stores / bannes	0 67602
Double poussoir monostable commande directe volets roulants / stores / bannes	0 67603

3. Fonctionnement :

Réf. **0 676 01** : double interrupteur bistable pour commande directe de moteur d'ouvrants (mécanisme à positions fixes).

Réf. **0 676 02** : double poussoir pour commande par boîtiers d'automatisme (mécanisme à fermeture) permettant de commander un ou plusieurs moteurs d'ouvrants.

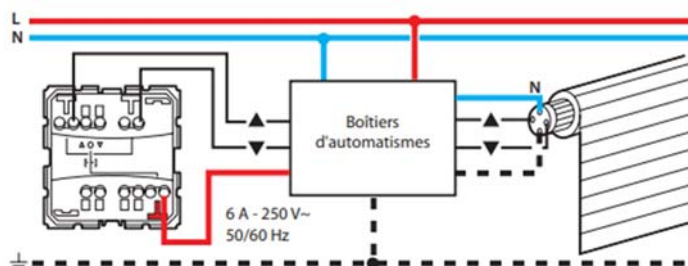
Réf. **0 676 03** : double poussoir monostable pour commande directe par relais (mécanisme à fermeture) de moteur d'ouvrants (sans bouton STOP)



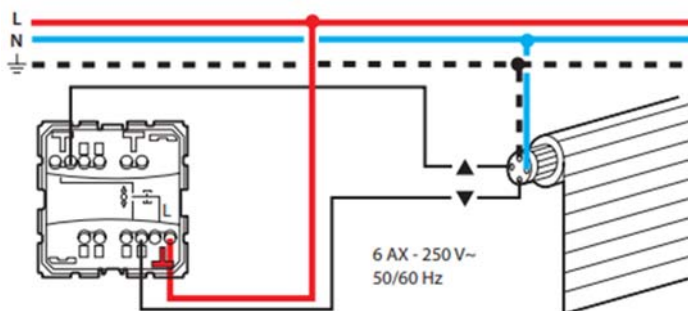
4. Raccordement :

Type de bornes : automatiques
Dénudage : 13 mm
Capacité des bornes : 2 x 2,5 mm²

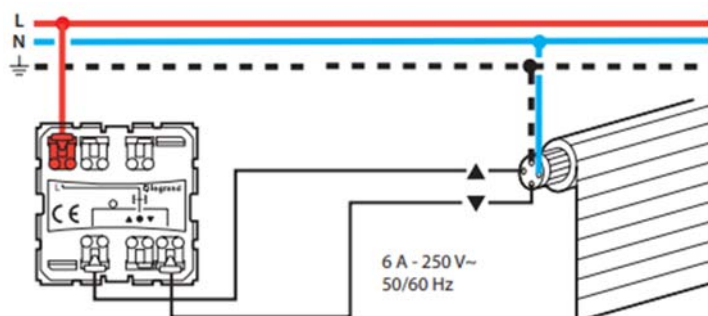
4.1 Câblage du poussoir (réf. 0 676 02)



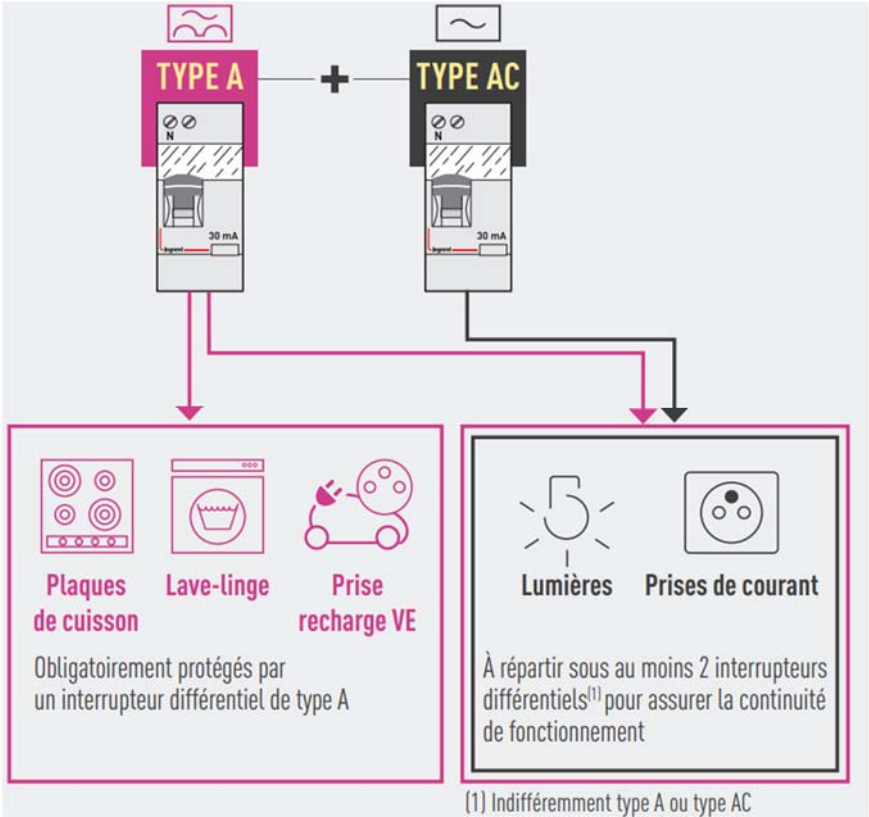
4.2 Câblage de l'interrupteur (réf. 0 676 01)



4.3 Câblage du poussoir monostable (réf. 0 676 03)



RÉPARTITION DES CIRCUITS



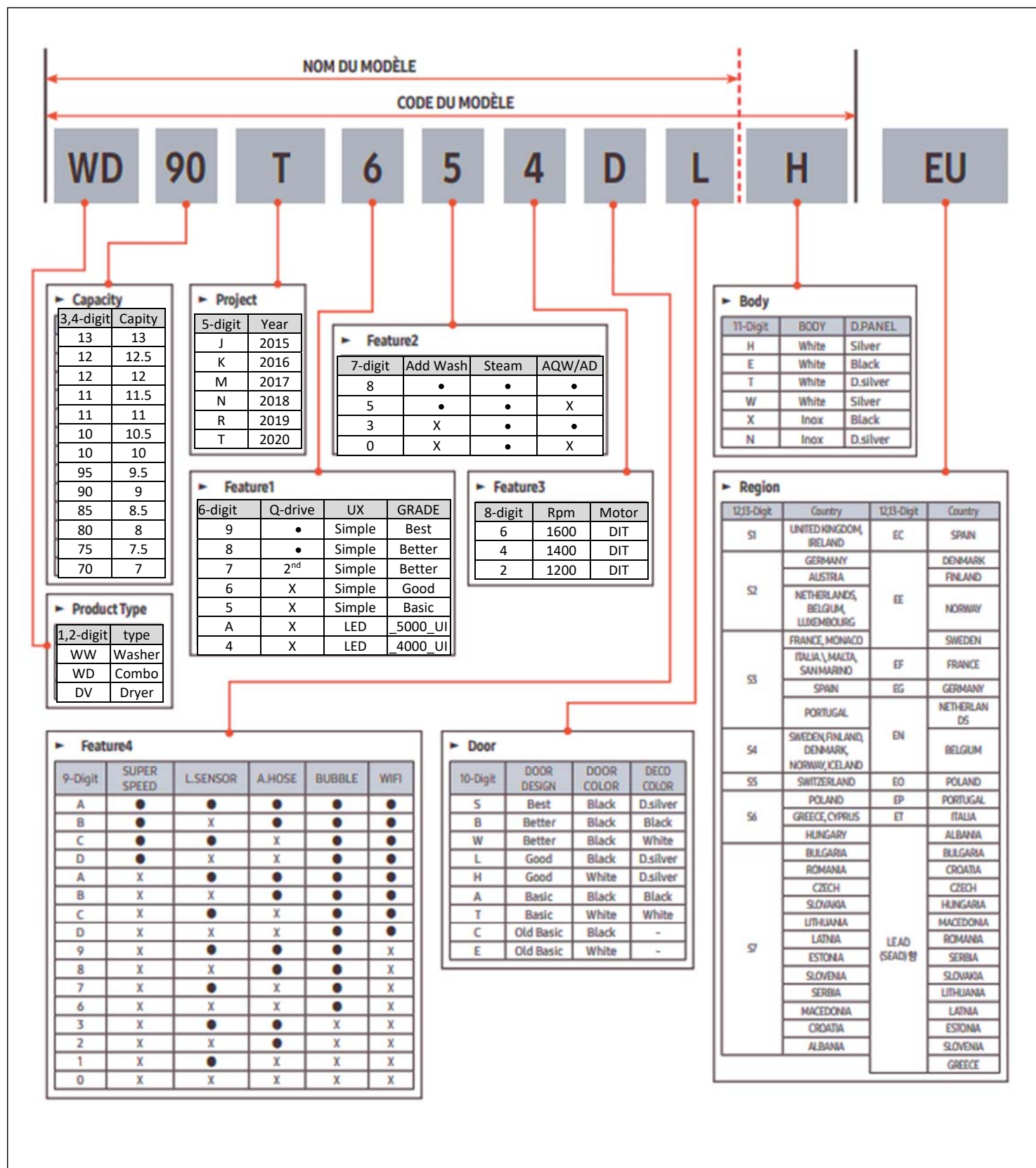
RÉPARTITION DES CIRCUITS

CIRCUITS	SECTION MINI FILS	INTENSITÉ MAXI DISJONCTEURS	CIRCUITS PROTÉGÉS
Circuits lumières			
Lumières	1,5 mm²	16 A	Au moins 2 circuits par logement ⁽¹⁾ 8 points lumineux maxi par circuit
Circuits prises de courant			
Prises 2P+T	1,5 mm²	16 A	8 prises maxi par circuit
	2,5 mm²	20 A	12 prises maxi par circuit
Cuisine ⁽²⁾	2,5 mm²	20 A	6 prises maxi

CIRCUITS	SECTION MINI FILS	INTENSITÉ MAXI DISJONCTEURS	CIRCUITS PROTÉGÉS
Circuits spécialisés			
Volets roulants	1,5 mm²	16 A	Au moins 1 circuit dédié
Chauffage électrique	2,5 mm²	20 A	1 circuit dédié par tranche de 4500 W
Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, four électrique...	2,5 mm²	20 A	3 circuits minimum, 1 appareil par circuit
Plaques de cuisson	6 mm²	32 A	1 circuit dédié

(1) Un seul circuit d'éclairage est admis pour un logement ne comportant qu'une pièce principale (studio, T1)
(2) Hors circuits spécialisés

ANNEXE N° 17 –Extrait du manuel : lave-linge WD80T634DBH



4. DÉPANNAGE

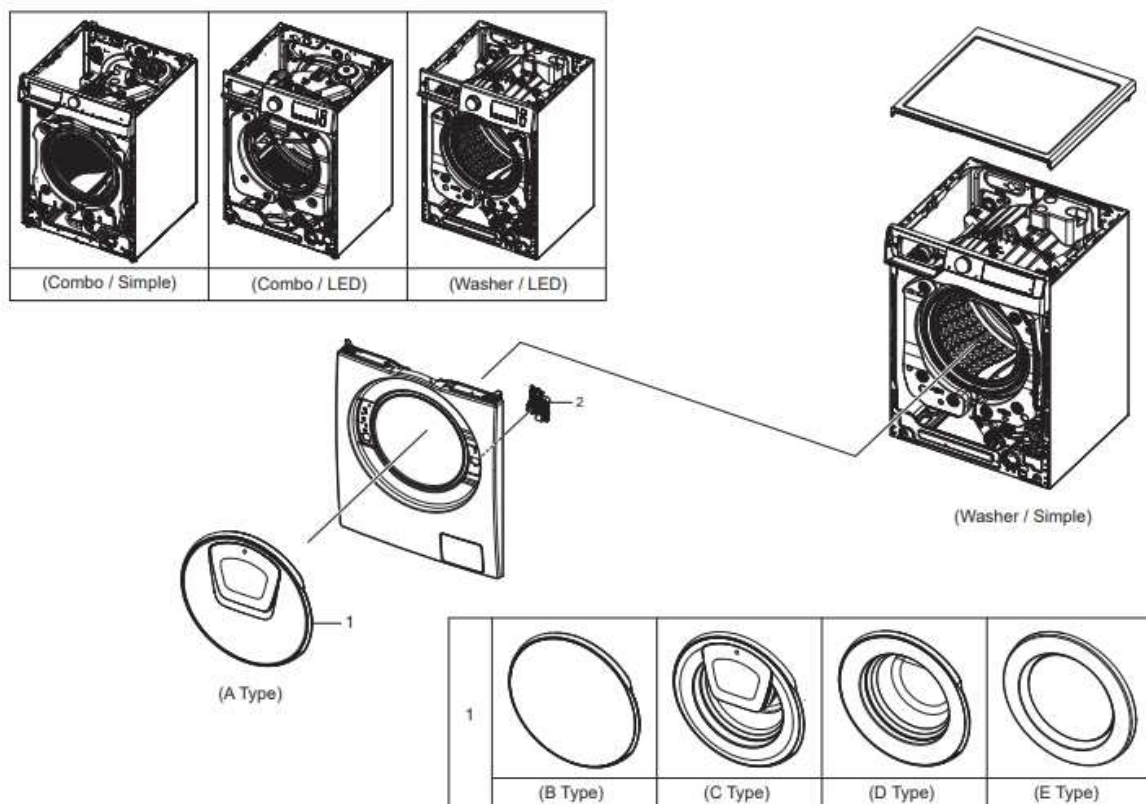
4-1. CODE D'INFORMATION

- Lorsqu'une condition anormale se produit, une sonnerie retentit et l'écran affiche un des codes d'information indiqués ci-dessous, jusqu'à ce que le problème soit résolu.

N°.	Type d'information	Code d'information	Causes	Actions correctives
1	Niveau d'eau	1C	- La partie du tuyau où se trouve le capteur de niveau d'eau est endommagée. (perforée). - Le tuyau est obstrué par un corps étranger. - Le tuyau est plié. - Une quantité excessive de lubrifiant a été appliquée sur la partie pneumatique du tuyau. - Le tuyau est mal inséré. (désengagé). - Pièce défectueuse. (soudure interne défectueuse). - La fiche du capteur de niveau d'eau est mal branchée. - La PBA est défectueuse.	• Le capteur de niveau d'eau est défectueux. • La fiche du capteur de niveau d'eau est mal branchée. • La partie du tuyau où se trouve le capteur de niveau d'eau est pliée. • Le PCB principal est défectueux.
2	Moteur	3C	- La fiche du connecteur de la PBA n'est pas branchée. - Le Spin Net du moteur n'est pas engagé. - La bobine interne du moteur est endommagée (court-circuit ou coupure). - Un corps étranger (une vis) est entré dans le moteur.	• Le moteur de lavage est défectueux. • Vérifiez le raccordement du moteur de lavage. • Le rotor/stator du moteur de lavage est défectueux. • Le PCB principal est défectueux :
		3C1	- Le moteur a surchauffé en raison d'une trop grande quantité de linge (non détectée) - La PBA est défectueuse	
		3C2	- Le moteur d'entraînement rencontre une erreur car la PBA est faible : opération du relais instable, etc.	
		3C3	- La fiche du Module de puissance intelligent de la PBA principale n'est pas branchée. - Le moteur à entraînement direct est sorti de son logement.	
		3C4	- La fiche du boîtier du PCB n'est pas branchée. - La PBA est défectueuse - Le moteur à entraînement direct est défectueux	
3	Water Supply	4C	- Un corps étranger est entrée dans la vanne d'arrivée d'eau. - La fiche de la vannée d'arrivée d'eau n'est pas branchée. (Câble débranché) - Les connecteurs d'eau chaude et de rinçage sont mal connectés. - Cela se produit si la fiche du PCB du tuyau de vidange du tiroir de lessive n'est pas branchée. Vérifiez que le tuyau transparent n'est ni plié ni tordu. - Cela se produit lorsque la pression de l'eau est faible, après un certain délai. - Cela se produit en hiver lorsque la vanne d'eau gèle.	• La vanne d'arrivée d'eau est défectueuse. • Le PCB principal est défectueux • Gel en hiver.
		4C2	- La température de l'eau détectée est supérieure à 50 °C dans les modes Laine et Lingerie.	-

N°.	Type d'information	Code d'information	Causes	Actions correctives
4	Drain	5C	- Le rotor du moteur de la pompe est endommagée à l'intérieur. - Les pièces sont alimentées par une tension incorrecte (220 V → 110 V). - Pièce défectueuse. - Cela se produit en hiver, à cause du gel. - Le tuyau de vidange est obstrué. (erreur d'injection, corps étranger) - Obstruction par un corps étranger : élastiques, billets, coton, pinces à cheveux, pièces monnaie. - La fiche de la pompe à eau n'est pas branchée.	• Pompe de vidange défectueuse. • Gel en hiver. • Vérifiez la présence d'un corps étranger dans la pompe de vidange. • Le PCB principal est défectueux.
5	Communication	AC	- Les signaux entre les PBA secondaire et principale ne sont pas détectés, en raison d'une erreur de communication. - Vérifiez le raccordement du connecteur entre les PBA secondaire et principale. → Vérifiez que les raccordements sont corrects ou bien fixés, etc. - Retirez la PBA secondaire C/le panneau pour vérifier tout problème de soudure.	• La détection du signal entre le PCB principal et le PCB secondaire est défectueuse. • Le raccordement du câble entre le PCB principal et le PCB secondaire est défectueux.
6	INTERRUPTEUR (Relais principal)	BCZ	- Un bouton autre que le bouton Alimentation est enfoncé (depuis plus de 30 secondes). - Déformation d'un pièce d'injection plastique interne. - Une vis permettant de fixer la PBA secondaire est trop serrée.	• Lorsque le bouton Power est enfoncé. • Lorsqu'un autre bouton que le bouton Power est enfoncé. • Le relais du PCB principal est défectueux.
7	REFROIDISSEMENT	CC	- Lorsque la température de l'eau est supérieure ou égale à 55 °C, ce code apparaît lorsque la machine ne vidange pas. (raison : la vidange d'eau chaude n'est pas sécuritaire, car il y a un risque de brûlure). - Le capteur de température est défectueux ou présente un dysfonctionnement.	• Vérifiez le capteur de température du lavage. • Description pour prévenir tout accident et toute responsabilité fabricant.
8	PORTE	dC	- Erreur de contact du système de fermeture en raison d'une déformation du crochet de la porte. - Lorsque la porte est ouverte de force. - Cela se produit en cas de lavages chauds, la porte étant poussée par une différence de pression, elle-même due à un écart de températures interne. - Contact du système de fermeture de la porte défectueux en raison d'une transformation de la pièce.	• Commutateur de fermeture de la porte défectueux. • Pompe de vidange défectueuse. • Moteur du ventilateur du conduit de séchage défectueux. • Le PCB principal est défectueux :
		dC1	- La fiche du commutateur de fermeture de la porte est mal branchée. - La fiche du commutateur de fermeture de la porte est cassée. - Cela se produit en cas d'une isolation défectueuse du câble. - Le PCB principal est défectueux.	
		dC2	- Cela se produit lorsque l'interrupteur est commuté de façon répétée, cela génère trop de chaleur (cette erreur est difficile à reproduire).	

ANNEXE N° 18 – Vue éclatée des lave-linges multi-modèles Samsung



Número de vue éclatée	Type	Número de séquence	Code du modèle	Référence de la pièce	Description
1	A	1	W***T*5**B*	DC97-22267A	PORTE
		2	W***T98**S*	DC97-22267B	PORTE
			W***T95**S*		
	B	3	W***T*5**W*	DC97-22267C	PORTE
		1	W***T*0**B*	DC97-22269A	PORTE
			W***T*3**B*		
		2	W***T*3**W*	DC97-22269B	PORTE
		3	W***T93**S*	DC97-22269C	PORTE

Número de vue éclatée	Type	Número de séquence	Code du modèle	Référence de la pièce	Description
1	C	1	WW**T*5*L*	DC97-22268A/ DC97-22375A	PORTE
			WW**T*8*L*		
		2	WW**T*5*H*	DC63-02606B/ DC97-22375B	PORTE
			WW**T*8*H*		
	D	3	W***T*5**A*	DC97-22268B/ DC97-22400A	PORTE
		4	W***T*5**T*	DC97-22268D/ DC97-22400B	PORTE
		1	W***T*3**A*	DC97-22270A/ DC97-22399A	PORTE
			W***T*0**A*		
		2	WW**T*3*L*	DC97-22270B/ DC97-22426A	PORTE
			WW**T*0*L*		
		3	WW**T*3*H*	DC97-22270C/ DC97-22426B	PORTE
			WW**T*0*H*		
	E	4	W***T*0**T*	DC97-22270D/ DC97-22399F	PORTE
		1	WW**T4***E*	DC97-22271A/ DC97-22447B	PORTE
		2	WW**T4***C*	DC97-22271B/ DC97-22447A	PORTE
		3	WD**T4***E*	DC97-22272A	PORTE
		4	WD**T4***C*	DC97-22272B	PORTE
2	TOUS LES MODÈLES			DC34-00028B	COMMUTATEUR DE FERMETURE DE LA PORTE

ANNEXE N° 19 – Extrait du manuel : point d'accès Wi-Fi D-Link DAP-1360

Section 2 - Installation

Mode Client sans fil

En mode Client sans fil, le DAP-1360 sert d'adaptateur réseau sans fil pour votre périphérique Ethernet (par ex. console de jeu ou décodeur de télévision). Connectez votre périphérique Ethernet au PA à l'aide d'un câble Ethernet. Le mode Client PA peut prendre en charge plusieurs clients câblés.

Si vous êtes sur le point de connecter plusieurs périphériques Ethernet à votre DAP-1360, connectez le port LAN au DAP-1360 à un commutateur Ethernet, puis connectez vos périphérique à ce commutateur.

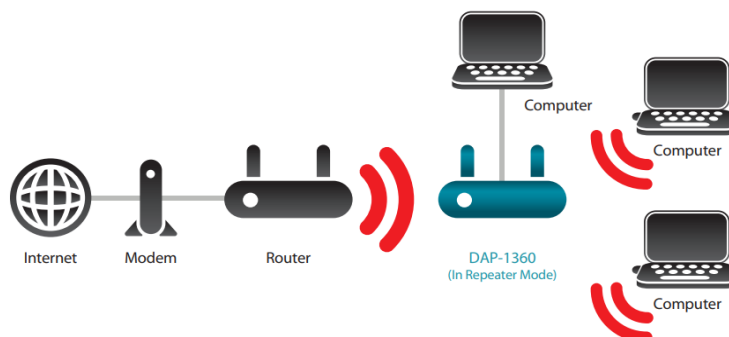
Exemple : Connectez une console de jeu au DAP-1360 à l'aide d'un câble Ethernet. L'unité est configurée sur le mode Client sans fil ; elle se connecte donc sans fil à un routeur sans fil de votre réseau.



Section 2 - Installation

Mode Répéteur

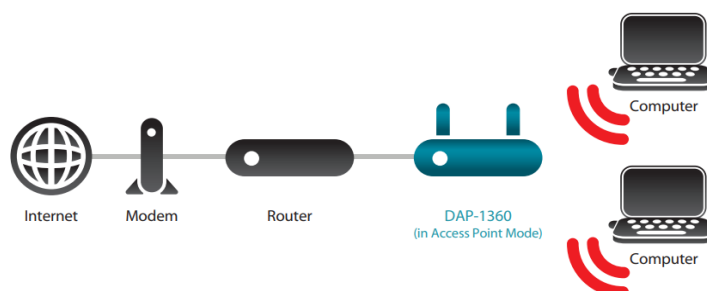
En mode Répéteur, le DAP-1360 augmente la portée de votre réseau sans fil en étendant la couverture sans fil d'un autre PA ou routeur sans fil. Les PA et routeurs sans fil (le cas échéant) doivent se trouver à portée les uns des autres. Vérifiez que tous les clients, les PA et le routeur sans fil utilisent le même SSID (nom du réseau sans fil), le même canal et les mêmes paramètres de sécurité.



Section 2 - Installation

Mode point d'accès

En mode point d'accès, le DAP-1360 sert de point de connexion central à tous les ordinateurs (clients) possédant une interface réseau sans fil 802.11n ou rétrocompatible 802.11g et se trouvant à portée du point d'accès. Les clients doivent utiliser le même SSID (nom du réseau sans fil) et le même canal que le PA pour se connecter. Si la sécurité sans fil est activée sur le PA, le client doit saisir un mot de passe pour s'y connecter. En mode Point d'accès, plusieurs clients peuvent se connecter au PA en même temps.



Section 3 - Configuration

Mode Répéteur

Activer le mode sans fil : Cochez cette case pour activer la fonction sans fil. Si vous ne voulez pas utiliser le réseau sans fil, décochez la case pour désactiver toutes les fonctions de réseau sans fil. Vous pouvez également configurer une période (calendrier) spécifique. Sélectionnez un calendrier dans le menu déroulant ou cliquez sur **Add New** (Ajouter nouveau) pour créer un nouveau calendrier.

Wireless Mode (Mode Sélectionnez Repeater (Répéteur) dans le menu déroulant sans fil) :

Site Survey (Visite des lieux) Cliquez sur **Visite des lieux** pour afficher une liste de réseaux sans fil dans votre portée. Vous pouvez sélectionner le point d'accès sans fil auquel vous connecter.

Réseau sans fil Saisissez le SSID du point d'accès dont vous voulez répéter le signal.
Nom : Si vous avez un doute, cliquez sur **Visite des lieux** et sélectionnez-le dans la liste, s'il y apparaît.

802.11 Mode (Mode Sélectionnez le mode 802.11 qui convient en fonction des clients 802.11) : sans fil de votre réseau. Les options du menu déroulant sont les suivantes : **802.11g Only** (802.11g seulement), **Mixed 802.11b/g** (802.11b/g mixte), **802.11b Only** (802.11b seulement), **802.11n Only** (802.11n seulement) ou **Mixed 802.11b/g/n** (802.11b/g/n mixte).

Activer le balayage automatique des canaux : Le paramètre **Auto Channel Scan** (Balayage automatique des canaux) peut être sélectionné pour que le DAP-1360 puisse sélectionner le canal présentant le moins d'interférences.

Wireless Channel (Canal sans fil) : Le canal se transforme automatiquement en canal du PA auquel vous êtes connecté.

Largeur de canal : Sélectionnez la largeur de canal appropriée entre **20MHz** ou **Auto 20/40MHz** dans le menu déroulant.

État de visibilité : Cochez la case si vous ne voulez pas que le DAP-1360 diffuse le SSID. Dans ce cas, les utilitaires de visite des lieux ne peuvent pas voir le SSID. Vos clients sans fil devront donc être préconfigurés avec le SSID du DAP-1360 afin de s'y connecter.

Sécurité du réseau sans fil Mode : Sélectionnez un paramètre de sécurité sans fil. Les options sont **Aucun**, **WEP**, **WPA**, ou **WPA2**. Consultez la section Sécurité du réseau sans fil de ce manuel pour obtenir une explication détaillée des options de sécurité sans fil.



Mode point d'accès

Activer le mode sans fil : Cochez cette case pour activer la fonction sans fil. Si vous ne voulez pas utiliser le réseau sans fil, décochez la case pour désactiver toutes les fonctions de réseau sans fil. Vous pouvez également configurer une période (calendrier) spécifique. Sélectionnez un calendrier dans le menu déroulant ou cliquez sur **Add New** (Ajouter nouveau) pour créer un nouveau calendrier.

Wireless Mode (Mode sans fil) : Sélectionnez **Access Point** (Point d'accès) dans le menu déroulant.

Nom du réseau sans fil : Il s'agit du nom qui apparaît dans la liste lorsque vous recherchez des réseaux sans fil disponibles (sauf si l'option État de visibilité est définie sur Invisible, voir ci-après). On l'appelle également SSID. Pour des questions de sécurité, il est vivement recommandé de modifier ensuite ce nom de réseau par défaut.

802.11 Mode : sélectionnez un des éléments suivants :

(Mode 802.11) : 802.11b Only (802.11b seulement) : Sélectionnez cette option si vous utilisez uniquement des clients sans fil 802.11b.

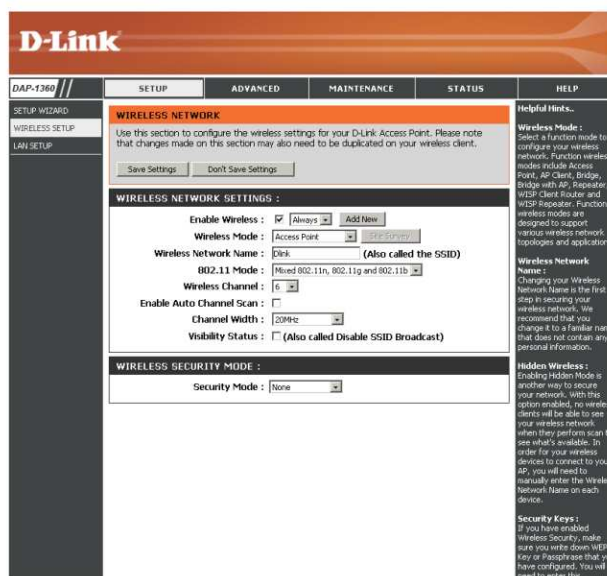
802.11g Only (802.11g seulement) : Sélectionnez cette option si vous utilisez uniquement des clients sans fil 802.11g.

802.11n seulement : Sélectionnez cette option si vous utilisez uniquement des clients sans fil 802.11n.

Mixed 802.11g and 802.11b (802.11g et 802.11b mixtes) : Sélectionnez cette option si vous utilisez un mélange de clients sans fil 802.11b et 11g.

802.11n et 802.11g mixtes : sélectionnez cette option si vous utilisez un mélange de clients sans fil 802.11n et 11g.

Mixed 802.11n, 802.11g, and 802.11b (802.11n, 802.11g et 802.11b mixtes) : Sélectionnez cette option si vous utilisez un mélange de clients sans fil 802.11n, 11g et 11b.

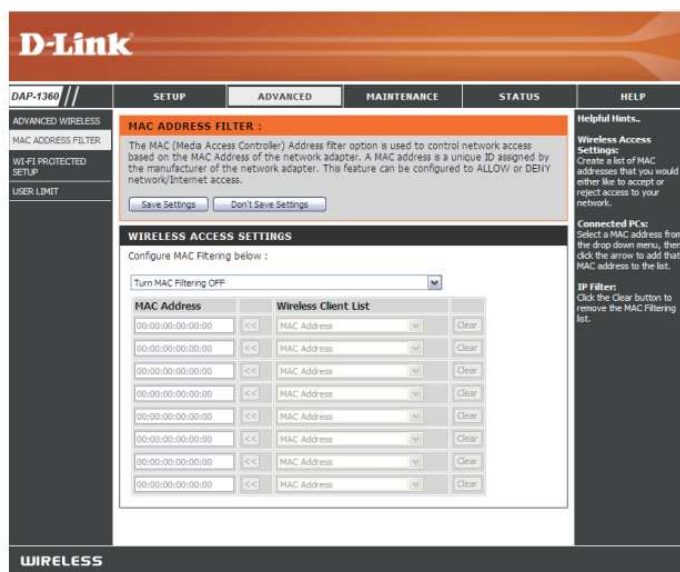


Filtre d'adresse MAC

La section de filtre d'adresse MAC peut permettre aux machines de filtrer l'accès au réseau en fonction des adresses MAC uniques de leur(s) adaptateur(s) réseau. Il est particulièrement utile d'éviter que des périphériques sans fil non autorisés ne se connectent à votre réseau. Une adresse MAC est un ID unique attribué par le fabricant de l'adaptateur réseau.

Configure MAC Filtering (Configurer les filtres MAC) : Lorsque l'option **Turn MAC Filtering OFF** (Désactiver le filtrage MAC) est sélectionnée, les adresses MAC ne sont pas utilisées pour contrôler l'accès au réseau. Lorsque l'option **Turn MAC Filtering ON and ALLOW computers listed to access the network** (Activer le filtrage MAC et autoriser les ordinateurs répertoriés à accéder au réseau) est sélectionnée, seuls les ordinateurs dont les adresses MAC sont répertoriées dans la MAC Address List (Liste d'adresses MAC) peuvent accéder au réseau. Lorsque l'option **Turn MAC Filtering ON and DENY computers listed to access the network** (Activer le filtrage MAC et refuser aux ordinateurs répertoriés l'accès au réseau) est sélectionnée, seuls les ordinateurs dont une adresse MAC est répertoriée dans la MAC Address List (Liste d'adresses MAC) peuvent accéder au réseau.

Ajouter une adresse MAC Filtering Rule (Ajouter une règle de filtre MAC) : Ce paramètre vous permet d'ajouter une règle de filtrage MAC manuellement. Cliquez sur le bouton **Add** (Ajouter) pour ajouter la nouvelle règle de filtrage MAC à la liste MAC Filtering Rules (Règles de filtrage MAC) en bas de cet écran.



Paramètres du réseau local

Cette section vous permet de modifier les paramètres du réseau local de votre point d'accès et de configurer les paramètres DHCP.

LAN Connection Type (Type de connexion au réseau local) : Utilisez le menu déroulant pour sélectionner Dynamic IP (adresse IP dynamique [DHCP]) et obtenir automatiquement une adresse IP sur le réseau local/privé.

Device Name (Nom du périphérique) : Saisissez le Device Name (Nom du périphérique) du PA. Il est recommandé de modifier le Device Name (Nom du périphérique) si plusieurs périphériques D-Link se trouvent sur le sous-réseau.

The screenshot shows the D-Link DAP-1360 web interface. The 'NETWORK SETTINGS' tab is active. Under 'LAN CONNECTION TYPE', 'Dynamic IP (DHCP)' is selected. The 'IP Address' field shows 192.168.0.50, 'Subnet Mask' shows 255.255.255.0, and 'Gateway Address' shows 0.0.0.0. The 'DEVICE NAME (NETBIOS NAME)' field shows 'dlinkap'. There are 'Save Settings' and 'Don't Save Settings' buttons. A 'Reboot' button is also visible.

IP statique

Sélectionnez Static IP Address (Adresse IP statique) si toutes les informations sur l'adresse IP du port Internet sont fournies par le FAI. Vous devrez saisir l'adresse IP, le masque de sous-réseau, l'adresse de passerelle et la ou les adresses DNS fournies par votre FAI. Chaque adresse IP saisie dans les champs doit avoir la forme IP appropriée, à savoir quatre octets séparés par un point (x.x.x.x). Le point d'accès la rejette si elle n'est pas de ce format.

LAN Connection Type (Type de connexion au réseau local) : Sélectionnez Static IP (IP statique) dans le menu déroulant.

Access Point IP Address (Adresse IP du point d'accès) : Saisissez l'adresse IP du point d'accès. L'adresse IP par défaut est 192.168.0.50. Si vous la modifiez, vous devrez saisir la nouvelle adresse IP dans votre navigateur après avoir cliqué sur **Apply** (Appliquer) pour revenir à l'utilitaire de configuration.

Subnet Mask (Masque de sous-réseau) : Saisissez le masque de sous-réseau attribué par votre FAI.

Default Gateway (Passerelle par défaut) : Saisissez la passerelle attribuée par votre FAI.

Device Name (Nom du périphérique) : Saisissez le Device Name (Nom du périphérique) du PA. Il est recommandé de modifier le Device Name (Nom du périphérique) si plusieurs périphériques D-Link se trouvent sur le sous-réseau. Dans votre navigateur Web, vous pouvez saisir le nom du périphérique du PA plutôt que l'adresse IP pour accéder à la configuration. Si vous utilisez le nom du périphérique pour vous connecter, veillez à ce que le PC et votre DAP-1360 se trouvent sur le même réseau.

Enable DHCP Server (Activer le serveur DHCP) :

DHCP IP Address Range Lease Time (Plage de durée de la concession d'adresse IP DHCP) :

Sélectionnez cette option pour activer le serveur DHCP si Static IP address (Adresse IP statique) est sélectionné.

Saisissez les adresses IP de début et de fin pour en attribuer une au serveur DHCP. Saisissez la durée de concession de l'adresse IP.

The screenshot shows the D-Link DAP-1360 web interface with 'Static IP' selected under 'LAN CONNECTION TYPE'. The 'STATIC IP ADDRESS LAN CONNECTION TYPE' section is active, showing 'IP Address' as 192.168.0.100, 'Subnet Mask' as 255.255.255.0, and 'Gateway Address' as 0.0.0.0. The 'DHCP SERVER SETTINGS' section is also visible, with 'Enable DHCP Server' checked. The 'DHCP IP Address Range' is set from 192.168.0.100 to 192.168.0.200, and the 'DHCP Lease Time' is 1 week.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.