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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro CIEL, veuillez visiter :
coursbacprociel.fr/annales-sujets-et-corriges

Baccalauréat Professionnel

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Option B : AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENT DOMESTIQUES (ARED)

ÉPREUVE E2 – ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE

ANALYSE D'UN SYSTÈME NUMÉRIQUE

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.

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE N°1	TYDOM 1.0	**Page 3**
ANNEXE N°2	TYXIA 4600 / 4610 / 4620	**Page 4**
ANNEXE N°3	EXTRAIT DE LA RT 2012	**Page 5**
ANNEXE N°4	SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE CONNECTÉ	**Page 6**
ANNEXE N°5	BLOC ALIMENTATION STANDARD	**Page 7**
ANNEXE N°6	RÉGLEMENTATION DEEE	**Page 8**
ANNEXE N°7	TABLEAU SCHNEIDER ELECTRIC	**Page 9**
ANNEXE N°8	PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE	**Page 10**
ANNEXE N°9	PROCÉDURE DE CONSIGNATION	**Page 11**
ANNEXE N°10	TABLE DE CUISSON EHN7532LHK	**Page 12**
ANNEXE N°11	NIVEAUX DE BRUIT	**Page 12**
ANNEXE N°12	HOTTE ASPIRANTE EFB90981OX	**Page 13**
ANNEXE N°13	RÉFRIGÉRATEUR SAMSUNG FAMILY HUB RB38M	**Page 15**
ANNEXE N°14	PTO / DTIO	**Page 17**
ANNEXE N°15	JARRETIÈRES	**Page 18**
ANNEXE N°16	FTTx	**Page 19**
ANNEXE N°17	CONNECTEUR FIBRE OPTIQUE	**Page 20**
ANNEXE N°18	LIVEBOX FIBRE	**Page 21**
ANNEXE N°19	PLAN DE MASSE	**Page 22**

ANNEXE N°1

TYDOM 1.0

DELTA DORE 2703890 Rev.01

TYDOM 1.0

Notice d'installation

X3D



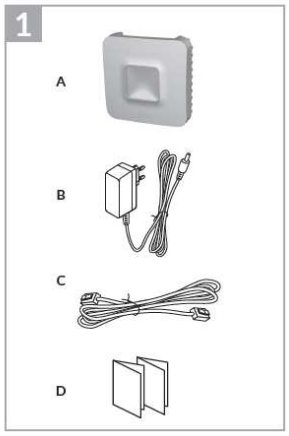
INFO APPLICATION

www.deltadore.com

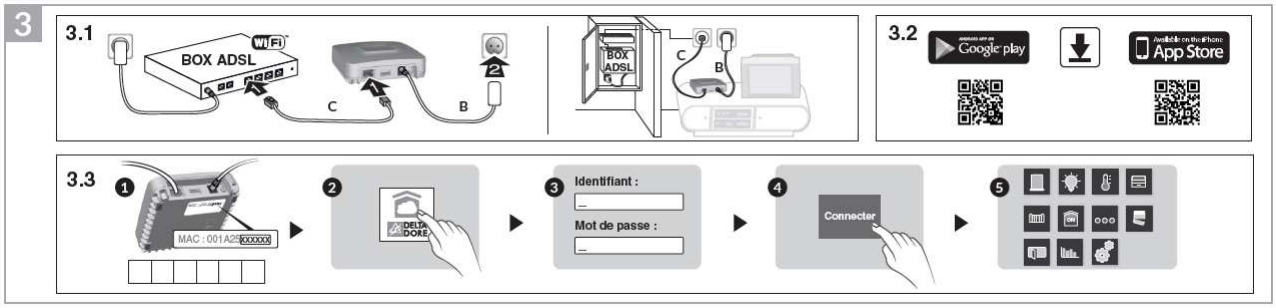
	INPUT 100-240V~ 50-60 Hz 0,3A OUTPUT : 5V ⎓ 1.0 A
	-20°C / +70°C
	-10°C / +40°C
	IP 30
	100 x 100 x 30 mm

La qualité de la connexion de votre produit peut être altérée par différentes modifications de l'architecture IP sur lequel il fonctionne. Ces modifications peuvent être, de façon non limitative, un changement de matériel, une mise à jour de logiciel ou un paramétrage, intervenants sur les équipements de votre opérateur ou tout autre équipement multimédia tel que tablette, smartphone, etc...» Android™ et Google play sont des marques déposées de Google Inc. IOS™ est une marque déposée de Cisco Systems Inc. WiFi est une marque déposée par Wireless Ethernet Compatibility Alliance. En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

CE Par la présente Delta Dore déclare que l'équipement est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive R&TTE 1999/5/CE (radio)







1 Contenu

A. TYDOM 1.0
Passerelle domotique pour application DELTA DORE TYDOM smartphone et tablette

B. Alimentation secteur

C. Câble Ethernet

D. Notice d'installation / Important product information

2 Description

E. Voyant de visualisation de l'état du système

Connexions :

F. Prise Ethernet

G. Non utilisé

H. Prise adaptateur secteur

Touche :

I. Touche de configuration / information

3 Installation

3.1 Raccordez votre TYDOM 1.0 en fonction de votre installation

3.2 Téléchargez l'application TYDOM

1. Selon votre appareil : Connectez-vous à Google play ou App Store
2. Recherchez et télécharger l'application gratuite "TYDOM"
3. Activez la connexion WIFI de votre smartphone ou de votre tablette.

3.3 Configurez l'application TYDOM

❶ Notez les 6 derniers caractères de l'adresse MAC de votre TYDOM 1.0.

❷ Ouvrez l'application TYDOM.

❸ Saisissez les 6 caractères (majuscules) dans le champ «identifiant» puis saisissez votre «mot de passe» (minimum 8 caractères alphanumériques).

❹ Appuyez sur la touche «Connecter».

❺ L'écran d'accueil apparait. Vous êtes connecté.

4 Informations et assistance

Voyant	Etat du système
Battement vert	Système accessible en local et à distance, utilisateur connecté
Vert fixe	Système accessible en local et à distance
Battement orange	Système accessible en local, utilisateur connecté
Orange fixe	Système accessible en local
Rouge fixe	Pas d'adresse IP d'attribuée

Fonction diagnostic
Appuyez brièvement sur la touche (visualisation du voyant pendant 10 secondes)

Jaune clignotant	IP fixe OK
Bleu clignotant	DHCP OK / Upnp OK
Bleu clignotant (2x)	DHCP OK / Upnp Erreur *Vérifiez l'activation de Upnp sur la BOX*
Bleu clignotant (3x)	DHCP en cours *Vérifiez l'activation du DHCP sur la BOX*
Rouge clignotant	Pas de connexion réseau *Vérifiez la liaison Ethernet*

Fonctions avancées

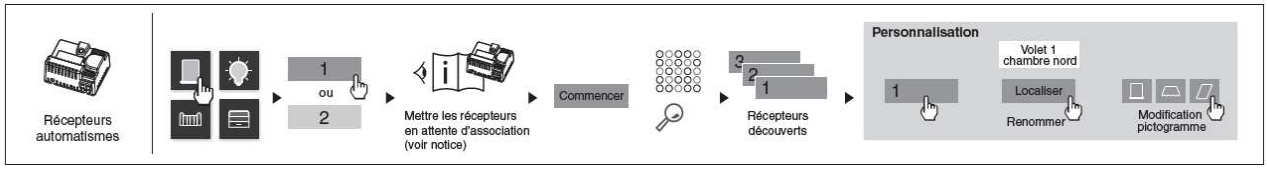
DHCP / IP fixe Appuyez au moins 3 secondes sur la touche	
Voyant	Action
Magenta clignotant (lent)	**Relâchez la touche (avant 15 secondes)**

Utilisez de préférence l'application TYDOM pour accéder à cette fonction.

Effacer mot de passe Appuyez au moins 15 secondes sur la touche	
Voyant	Action
Magenta clignotant (rapide)	**Relâchez la touche (avant 30 secondes)**

RESET Appuyez au moins 30 secondes sur la touche	
Voyant	Action
Etat du système	**Relâchez la touche** → Utilisation DHCP → Effacement mot de passe → Effacement des associations

Exemple d'association de produits



ANNEXE N°2

TYXIA 4600 / 4610 / 4620

DELTA DORE 2702536 Rev.07

TYXIA 4600 / 4610 / 4620

www.deltadore.com

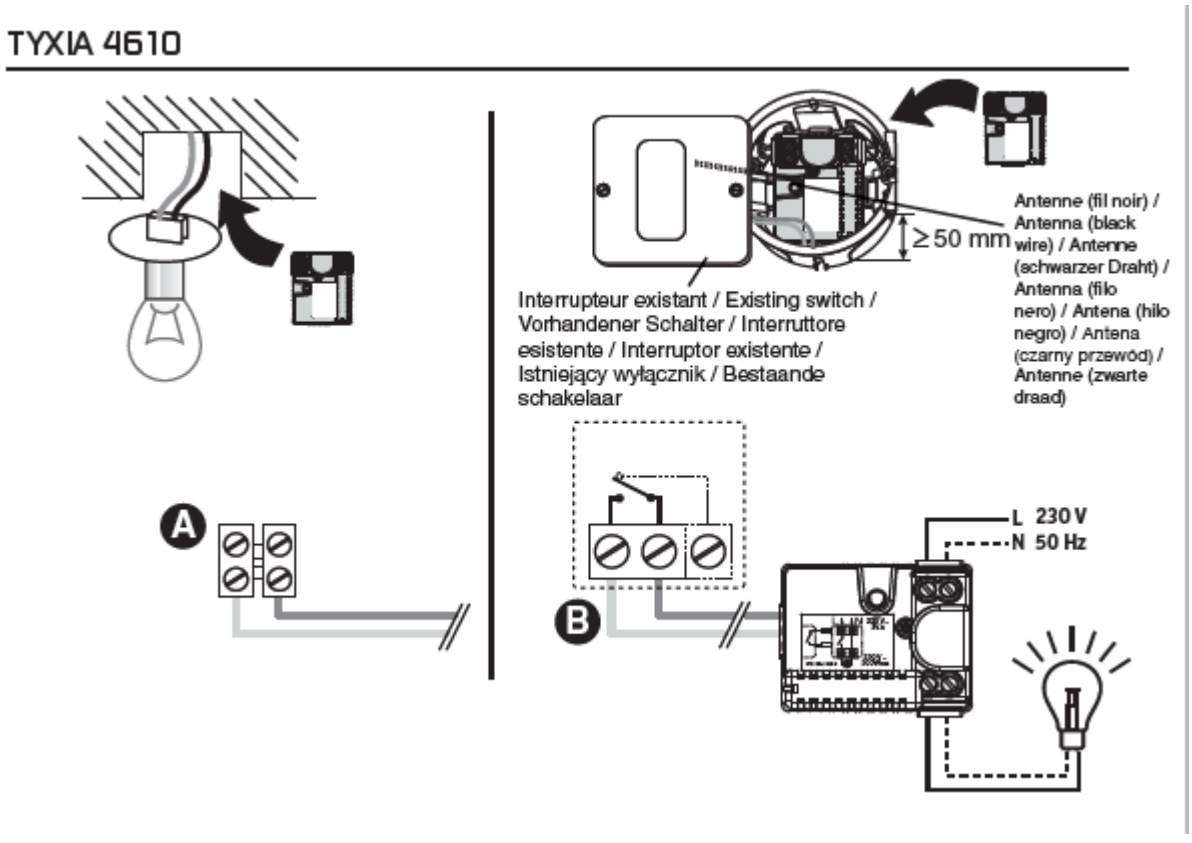
X3D

	TYXIA 4600	TYXIA 4610	TYXIA 4620
	Récepteur contact sec maintenu Continuous function dry contact receiver Empfänger mit potentialfreiem Dauerkontakt Ricevitore contatto secco mantenuto Receptor contacto seco mantenido Odbiornik styk beznapięciowy Ontvanger droog contact ingedrukt	Récepteur sortie alimentée Powered output receiver Empfänger mit spannungsführendem Ausgang Ricevitore uscita alimentata Receptor salida alimentada Odbiornik wyjście zasilane Ontvanger uitgang onder spanning	Récepteur contact sec impulsionnel Pulse function dry contact receiver Empfänger mit potentialfreiem Impulskontakt Ricevitore contatto secco a impulsi Receptor contacto seco por impulsos Odbiornik styk beznapięciowy impulsowy Ontvanger droog pulscontact
			
∿	230 V~, 50 Hz 2 VA		
⊡	= Class II		
((•))	868 MHz (EN 300 220) 100 m		
	-10°C / +70°C		
	-10°C / +40°C		

230 V~, 50 Hz								
①	②	③	④		⑤		⑥	
		LED	LED					Hi-Fi
300 W	100 W (8 max.)	100 W	100 W	150 W	150 W	100 W	72 W	

① Halogène 230V ou incandescente 230V / 230 V halogen or 230 V incandescent bulbs / Halogen 230 V oder Glühlampe 230 V / Alogena 230V o incandescente 230V / Halógena 230V o incandescente 230V / Halogen 230 V lub żarówka 230 V / Halogeen 230 V of gloeilamp 230 V

TYXIA 4610



ANNEXE N°3

EXTRAIT DE LA RT 2012

DELTA DORE
Smart is the new power

ACTUALITÉS

NORMES
Publié Le 01/01/2015

RT 2012 : LA COMPRENDRE, Y RÉPONDRE



La Réglementation Thermique, dite RT 2012, vise à limiter de manière globale les consommations énergétiques des bâtiments neufs résidentiel et tertiaire,

Elle est applicable aux permis de construire déposés depuis le 1er janvier 2013. La RT 2012, c'est 3 exigences de résultats principales complétées par des exigences de moyens dans le but d'encourager de nouveaux comportements,

LES 3 EXIGENCES DE LA RT 2012

- **LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT**

L'exigence de consommation énergétique représentée par le **coefficient CEP max** définit la consommation maximale à ne pas dépasser dans un bâtiment. Sa valeur est fixée à **50 kWhep/m²/an**. 5 postes de consommations sont pris en compte dans le calcul du CEP : le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement, le réseau de prises électrique et les systèmes auxiliaires,

Bon à savoir : *le coefficient CEP est modulé selon la zone climatique, l'altitude et l'usage du bâtiment. La France est divisée en 8 zones climatiques (consommation maximale Cep max par zone géographique). Les logements collectifs bénéficient d'une dérogation permettant un CEP augmenté de 7,5 kWhep/m²/an jusqu'au 1er janvier 2018.*

- **L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DU BÂTI**

Le **coefficient Bbio** caractérise l'efficacité énergétique du bâtiment. Il évalue la conception bioclimatique en prenant en compte l'isolation du bâtiment et ses apports naturels. Il prend en compte toutes les optimisations n'ayant aucun lien avec les systèmes énergétiques (orienter les baies vitrées au sud, installer des fenêtres à double vitrage, créer un espace tampon avec un garage au nord etc…).

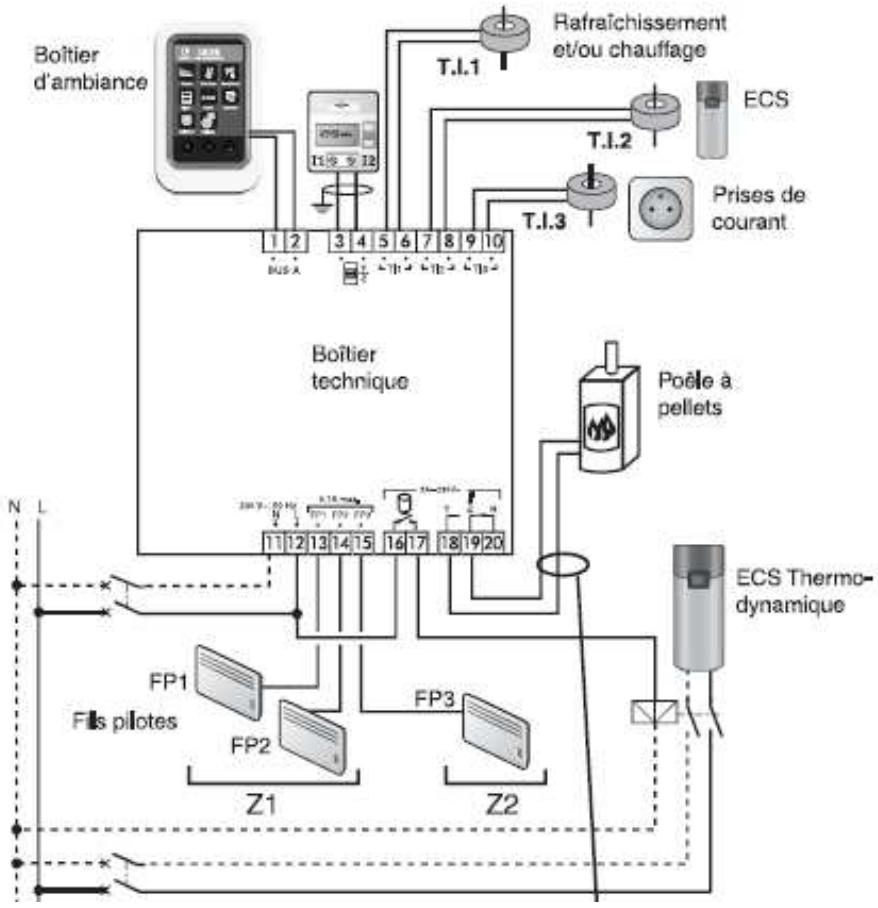
- **LE CONFORT D'ÉTÉ DANS LES BÂTIMENTS NON CLIMATISÉS**

L'exigence de confort d'été définit une température intérieure conventionnelle, appelée TIC maximale, à ne pas dépasser. La **TIC max** est fixée à 26° C lors d'une séquence de 5 jours consécutifs de forte chaleur.

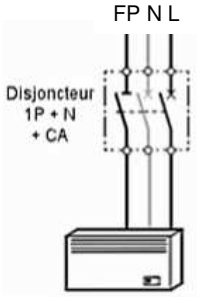
ANNEXE N°4

SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE CONNECTÉ





Proposition de cablage pour une zone :



ANNEXE N°5

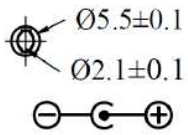
BLOC ALIMENTATION STANDARD

Datasheet

ENGLISH

EES18A series 18 watt Single Output Desktop





Features

- Operating temperature: 0°C - 40°C
- Input Voltage: 100 – 240Vac
- Output Power: 18W
- Power Consumption at no-load : 0.3W Max
- AC inlet IEC320-C14 socket
- Compact and light-weight plastic case
- Protections: short circuit/overload/ overheat
- ErP compliant
- Meets CE and UL standards
- Dimensions (LxWxH mm): 99 x 52 x 36
- Connector: P1J 2.1mm
- 2 year warranty

Part number	Voltage	Rated Current	Efficiency	Line Regulation	Load Regulation	Ripple and Noise	MTBF
770-2781	5V	3A	78%	± 2%	± 5%	120mV Max	50,000hrs min. MIL-HDBK – 217F (25°C)
770-2784	7.5V	2.5A	79%				
770-2788	9V	2A	80%				
770-2797	12V	1.5A	81%				
770-2790	15V	1.2A	81%				
770-2794	18V	1A	81%				
770-2804	24V	0.75A	82%				
770-2807	28V	0.64A	82%				

ANNEXE N°6

REGLEMENTATION DEEE

ADEME

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Extrait du Rapport annuel du registre des Déchets d'équipements électriques et électroniques.

La réglementation DEEE impose notamment :

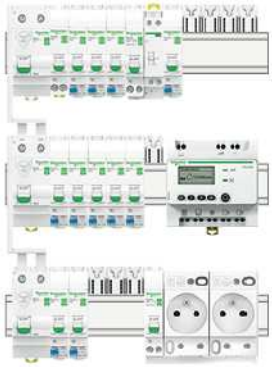
- l'éco-conception des DEEE, pour favoriser le réemploi et le traitement des DEEE ;
- la collecte sélective des DEEE, avec des objectifs de collecte progressifs et une obligation de reprise gratuite de l'ancien appareil lors de la vente d'un nouvel appareil similaire ;
- le traitement systématique de certains composants (condensateurs au PCB, cartes de circuits imprimés, lampes à décharge, etc.) et de substances dangereuses (mercure, CFC, etc.) pour prévenir toute pollution ;
- la réutilisation, le recyclage, la valorisation des DEEE collectés, avec des objectifs de recyclage et de valorisation élevés, la priorité devant être donnée à la réutilisation d'appareils entiers.



Par ailleurs, les produits mis sur le marché après le 13 août 2005 doivent être marqués (norme EN 50419), avec l'identification du producteur et le symbole « poubelle barrée ».

ANNEXE N°7

TABLEAU SCHNEIDER ELECTRIC



Liste du matériel

fonction	désignation	qté	réf.
panneau de contrôle			
panneau de contrôle		1	R9H13416
disjoncteur de branchement DB60	15/30/45 A 500 mA Sélectif	1	R9FS645
tableau de répartition			
coffret Resi9	13 mod. 3 rangées	1	R9H13403
interrupteurs différentiels XE	40 A type AC	2	R9ERC240
	63 A type A	1	R9ERA263 (1)
disjoncteurs XE	2 A	2	R9EFC602
	10 A	3	R9EFC610
	16 A	3	R9EFC616
	20 A	4	R9EFC620
	32 A	1	R9EFC632
combinés embrochables	contacteur HC + disjoncteur 20 A	1	R9ECT620
	2 prises de courant + disjoncteur 16 A	1	R9ECS616
répartition	répartiteur XE 8 modules	2	R9EXHS08
	13 modules	1	R9EXHS13
	peigne vertical	2	R9EXV
comptage	compteur Wiser Energy	1	EER39000

(1) Commercialisation : 1er semestre 2018

Réserve de 20%

• capacité du coffret (39 modules)≥
nombre de modules utilisés (32 modules)
+ réserve obligatoire (20% de 32 modules) : 7 modules
• ce coffret étant installé dans un logement collectif,
une réserve de 6 modules est admise.

Interrupteurs différentiels **30 mA**

Choix des dispositifs différentiels à courant résiduel
Le courant assigné de l'interrupteur différentiel doit être supérieur ou égal à :
(In circuits chauffage et ECS) + (In autres circuits / 2)

• rang. 1 : 63 A≥62 A ([10 + 20] + [32 + 20 + 10 + 2] / 2)
• rang. 2 : 40 A≥36 A ([20 + 20 + 20 + 10 + 2] / 2)
• rang. 3 : 40 A≥40 A ([16] + [16 + 16 + 16] / 2)

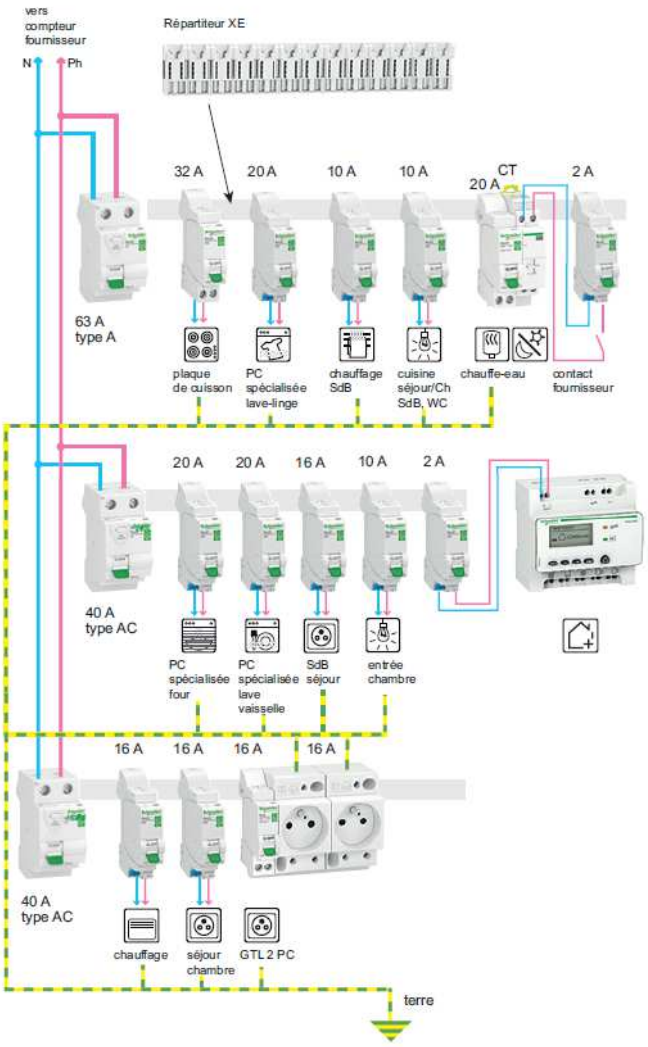
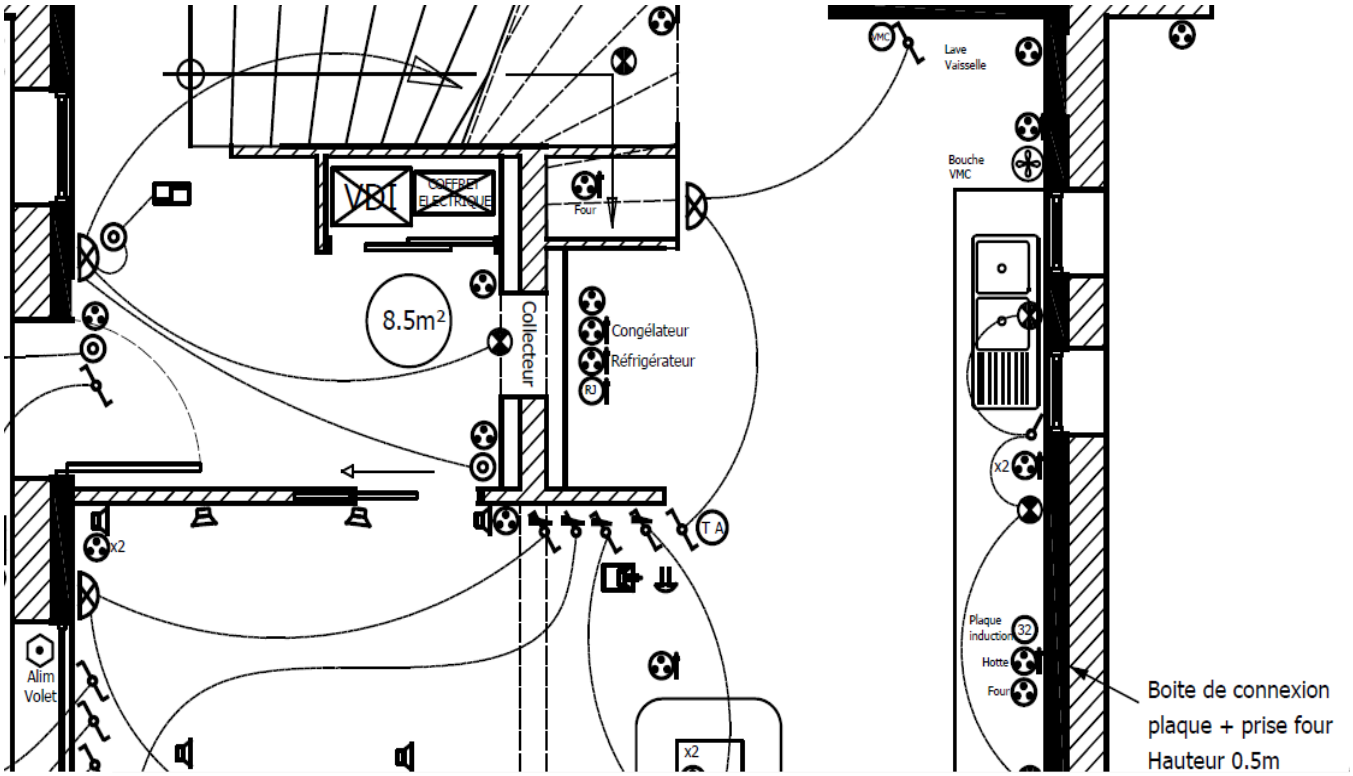


TABLEAU DE REPARTITION
MAISON INDIVIDUELLE
DOCUMENT SCHNEIDER ELECTRIC
EXTRAIT DU GUIDE NFC 15100
NOVEMBRE 2017

ANNEXE N°8

PLAN DU REZ DE CHAUSSÉE

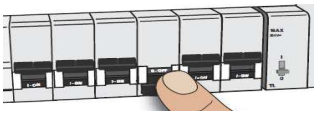


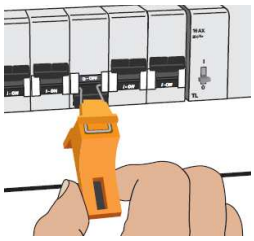
ANNEXE N°9

PROCÉDURE DE CONSIGNATION - Document Legrand

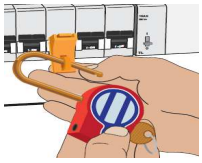
La consignation est l'opération à privilégier dans tous les cas lorsque cela est possible.
L'intervenant doit :

- Informer les occupants
- Identifier l'organe de coupure
- Sectionner
- Poser un dispositif de condamnation

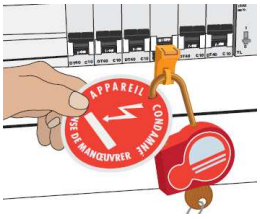




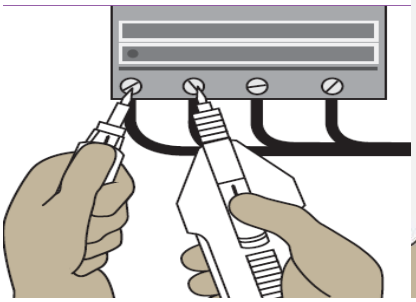
Poser un dispositif de cadenassage

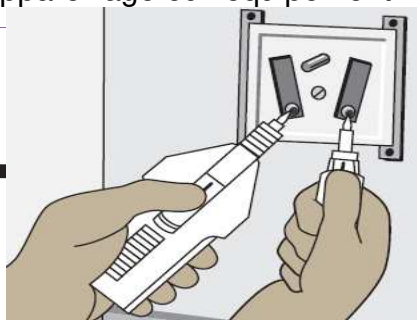


Poser une identification

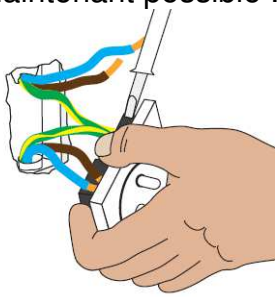


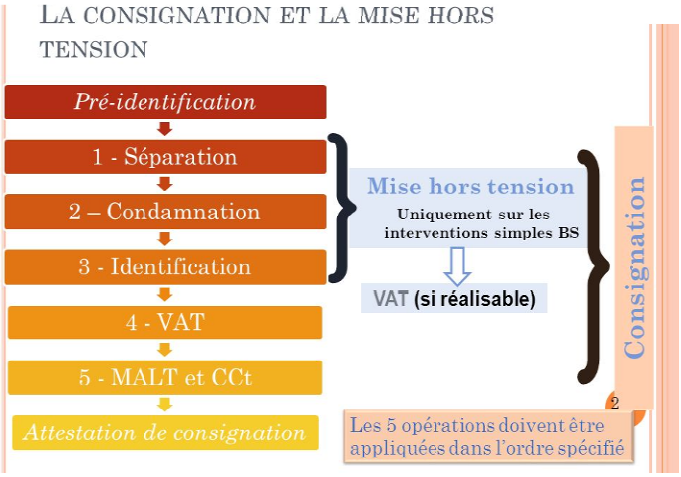
Réaliser une vérification d'absence de tension
Sur le disjoncteur et sur l'appareillage ou l'équipement





L'opération est maintenant possible :





ANNEXE N°10

TABLE DE CUISSON EHN7532LHK

EHN7532LHK Table de cuisson

Description produit

Table de cuisson à induction encastrable dans un espace standard. Sa fonction Bridge vous offre la possibilité de combiner deux zones de cuisson en une zone de cuisson totale. Vous pourrez ainsi utiliser l'intégralité de votre batterie de cuisine.



Spécifications techniques

- Technologie de chauffe de la table : Induction
- Couleur : Noir
- Largeur (mm) : 710
- Profondeur (mm) : 520
- Hauteur d'encastrement (mm) : 55
- Largeur d'encastrement (mm) : 560
- Profondeur d'encastrement (mm) : 490
- Cordon (en m): : 1.5
- Puissance électrique totale maximum (W) : 7400
- Volt (V) : 220-240
- Gaz butane/propane: : non
- Gaz de ville Corse: : non
- Poids appareil brut (Kg) : 12.06
- Poids appareil net (Kg) : 11.3
- Hauteur appareil emballé (mm) : 118
- Largeur appareil emballé (mm) : 798
- Profondeur appareil emballé (mm) : 600
- Fabriqué en : Allemagne
- Code EAN : 7332543393589
- Product Partner Code : All Open



Technologie Hob2Hood

Le système de connexion Hob2Hood unique de cette table de cuisson permet de connecter à distance votre hotte. Elle allume, adapte l'extraction et l'éclairage automatiquement selon les cuissons en cours.

ANNEXE N°11

NIVEAUX DE BRUIT

Niveaux sonores	Sensations	Sons courants	Sons liés aux cartes
< à 50 dB(A)	Calme	Réfrigérateur	Ambiance calme en milieu rural
50 à 55 dB(A)	Relativement calme	Lave-vaisselle	Rue résidentielle
55 à 60 dB(A)	Bruits courants	Lave-linge	Petite route à 30 m
60 à 65 dB(A)	Supportable	Douche	Rue de desserte en ville
65 à 70 dB(A)	Bruyant	Téléviseur	Rue à fort trafic
70 à 75 dB(A)	Très bruyant	Aspirateur	Autoroute chargée
> à 75 dB(A)	Extrêmement bruyant	Tondeuse à gazon	Passage d'un train

ANNEXE N°12

HOTTE ASPIRANTE EFB90981OX

Electrolux

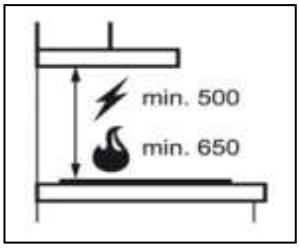
EFB90981OX Hotte



FONCTION Hob2Hood

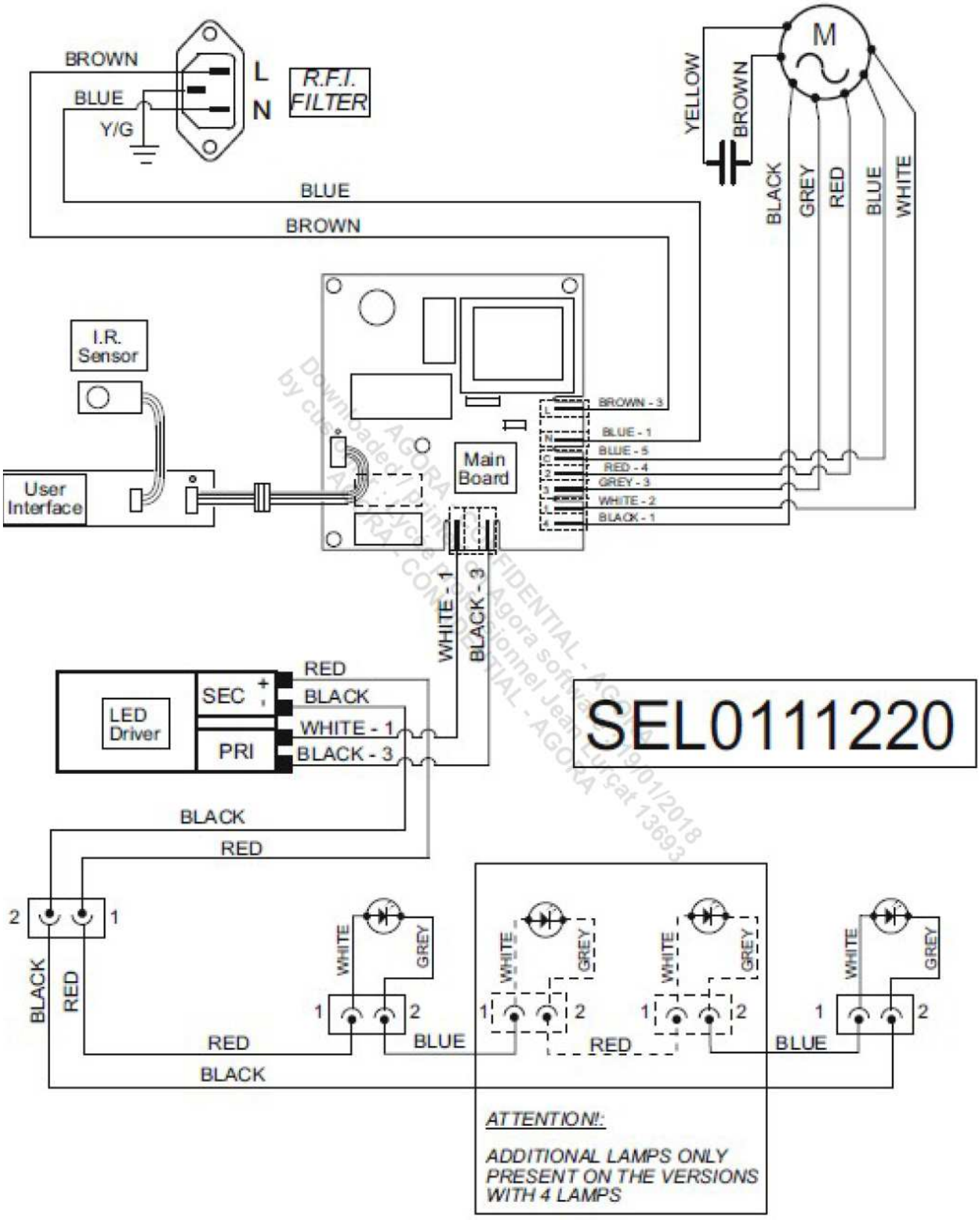
Il s'agit d'une fonction automatique de pointe permettant de relier la table de cuisson à une hotte spéciale. La table de cuisson et la hotte disposent toutes les deux d'un communicateur de signal infrarouge. La vitesse du ventilateur est définie automatiquement en se basant sur le réglage du mode et de la température du récipient le plus chaud se trouvant sur la table de cuisson. Vous pouvez également activer le ventilateur manuellement, depuis la table de cuisson.

Marque:	Electrolux
Modèle	EFB90981OX, PNC942150346
Consommation annuelle d'énergie (kWh/an)	81.7
Classe d'efficacité énergétique	B
Émissions acoustiques de l'air pondérées de la valeur A à la vitesse minimale et maximale en fonctionnement normal (dB(A))	51/69
Émissions acoustiques de l'air pondérées de la valeur A en mode intensif ou « boost » (dB(A))	73



Electrolux

EFB90981OX Hotte



Downloaded / Bibliothèque CONFIDENTIAL - AGORA
by cue AGORA - Lycée Agora software Jean Lurçat 13693
CONFIDENTIAL - AGORA 19/01/2018

ANNEXE N°13

RÉFRIGÉRATEUR SAMSUNG FAMILY HUB RB38M

Les réfrigérateurs connectés Samsung intègrent l'application Family Hub. Ils **embarquent un écran tactile placé sur la porte, et se connectent en Wi-Fi pour offrir de nombreuses fonctionnalités,** ils permettent :

- **De gérer efficacement les stocks de nourriture** : chaque fois que les portes se ferment, **les trois caméras dissimulées à l'intérieur du frigo prennent une photo.** L'utilisateur peut accéder à ces photos à tout moment depuis son smartphone pour vérifier le contenu du frigo. Connaître les dates de péremption et savoir ce qu'il faut racheter sans avoir besoin de faire de liste à l'avance.
- **D'établir une connexion entre tous les membres de la famille** : la **fonction calendrier permet à chacun de noter ses rendez-vous et autres événements, afin de pouvoir synchroniser tous les emplois du temps**. Il est également possible de laisser une note sur l'écran tactile du frigo, directement depuis un smartphone.
- Enfin, il peut afficher des photos, diffuser de la musique sur les enceintes intégrées ou connectées en bluetooth ou retransmettre les programmes d'un téléviseur connecté Samsung.

Toutes ces fonctionnalités sont rendues possibles grâce à des applications intégrées au Family Hub :

- Samsung connect permet de connecter entre eux les équipements domestiques (électroménagers, téléviseurs …) grâce à un smartphone
- Fridge Manager permet de gérer la température du frigo, de contrôler l'état des filtres à eau et d'activer la machine à glaçons à distance
- **View Inside permet de visualiser l'intérieur du frigo sur un smartphone pour gérer les stocks de nourriture et établir la liste des courses depuis un magasin**
- **Sticki permet de partager des notes depuis un smartphone**
- **Pandora se charge de diffuser la musique**
- Groceries by Mastercard, permettant de passer commande auprès des magasins partenaires
- Allrecipes, fournit un vaste répertoire de recettes de cuisine.

Symptôme	Action
L'application « Samsung Family Hub » est introuvable sur le marché des applications.	• L'application Samsung Family Hub est disponible sur les smartphones qui disposent du système Android 4.4 (KitKat) ou une version supérieure, ou du système iOS 8.0 ou une version supérieure.
Impossible de se connecter à l'application.	• Vous devez vous connecter à votre compte Samsung pour pouvoir utiliser l'application. • Si vous n'avez pas de compte Samsung, suivez les instructions affichées sur l'écran de l'application pour en créer un.

SAMSUNG CONNECT

L'application Samsung connect permet de connecter et de contrôler avec un smartphone les équipements domestiques connectés (électroménagers, téléviseurs, haut-parleurs).

Les principales fonctions sont :

- Contrôle et vérification à distance des appareils enregistrés via un point d'accès Wi-Fi.
- Regroupement de plusieurs appareils dans un mode pour les faire fonctionner simultanément.
- Configuration des paramètres des appareils, tels que l'heure et les conditions de fonctionnement.
- Possibilité d'assistance technique à distance par un technicien agrée Samsung.

Les réfrigérateurs intelligents Samsung prennent en charge la connexion Wi-Fi 2,4 GHz avec les protocoles IEEE 802.11 b/g/n et 802.11 ac. (IEEE 802.11 n est recommandé).

Symptôme	Action
L'application « Samsung Connect » est introuvable sur le marché des applications.	• L'application Samsung Connect est disponible sur les smartphones qui disposent d'Android 6.0 (Marshmallow) ou une version supérieure, ou d'iOS 9.0 ou une version supérieure.
L'application Samsung Connect est installée mais n'est pas connectée à mon réfrigérateur.	• Vous devez vous connecter à votre compte Samsung pour pouvoir utiliser l'application. • Assurez-vous que votre routeur fonctionne normalement. • Si vous n'avez pas connecté votre réfrigérateur à l'application Samsung Connect une fois l'application installée, vous devez établir la connexion à l'aide de la fonction de l'application permettant d'enregistrer un appareil.

Compte Samsung

Vous devez créer votre compte Samsung pour pouvoir utiliser l'application. Si vous n'avez pas de compte Samsung, suivez les instructions affichées sur l'écran de l'application pour créer un compte Samsung gratuit.

REMARQUE

Pour connecter votre smartphone au réfrigérateur, enregistrez votre compte Samsung dans Réglages □ Profil.

Interface utilisateur

Description des icônes

Bluetooth ( )	Indique l'état de la connexion Bluetooth.
USB ( )	Indique l'état de la connexion USB. REMARQUE Le réfrigérateur prend en charge les clés USB qui sont formatées aux systèmes de fichiers FAT32 ou exFAT. NTFS n'est pas pris en charge. Assurez-vous de convertir NTFS à FAT32 ou exFAT avant utilisation.
Gestion à distance ( )	Apparaît lorsque la fonction Gestion à distance est activée et en cours d'utilisation.
Réseau ( )	Indique l'état de la connexion au réseau avec 5 niveaux (Désactivée et de 1 à 4).
Mise à jour du logiciel ( )	Indique que la toute dernière version du logiciel a été téléchargée depuis le serveur et qu'elle est prête pour mise à jour.

Notification ( )	Indique la présence d'un message de notification.
Synchronisation sur le cloud ( )	Indique que le Family Hub est en train de recevoir des données depuis le serveur de cloud.



CONNEXION D'UN PÉRIPHÉRIQUE

Pour commencer
Allumez le périphérique que vous souhaitez connecter, ouvrez l'application Samsung Connect sur votre téléphone, puis suivez les instructions ci-dessous.
Si une fenêtre contextuelle apparaît en indiquant qu'un nouveau périphérique a été détecté, appuyez sur ADD NOW (AJOUTER MAINTENANT).
En l'absence de fenêtre contextuelle, appuyez sur le bouton +, puis sélectionnez le périphérique que vous souhaitez connecter dans la liste des périphériques disponibles.
Si votre périphérique ne figure pas dans la liste des périphériques disponibles, ajoutez-le manuellement en sélectionnant le type de périphérique et sélectionnez le modèle de périphérique spécifique.
Suivez les instructions pour configurer votre périphérique.

1. Connectez-vous à votre compte Samsung (si ce n'est pas le cas).
2. Ajoutez le périphérique.
3. Vérifiez la connexion.
4. Repérez et connectez votre périphérique à un réseau Wi-Fi.
5. Enregistrez le périphérique.
6. La configuration est terminée. Votre périphérique apparaît désormais sous forme de carte sur l'écran My devices (Mes périphériques).

ANNEXE N°14

PTO / DTIO

Fiche technique

3M

PTO / DTIO



La PTO/DTIO est la dernière évolution de nos prises terminales d'abonné spécifiquement conçue pour les applications FTTH de 1 à 4 fibres en habitat neuf ou existant.

1 à 4 ports optiques de type SC/PC ou SC/APC

Installation à l'intérieur du tableau de communication ou dans le logement en montage mural avec câblage apparent ou au dessus d'un boitier d'encastrement.

Le concepteur du produit permet une installation plus aisée car grâce à un dispositif d'extraction de la cassette.

Spécifications Techniques de la prise

Dimensions

Désignation DIN	Hauteur	largeur	Épaisseur HT	Épaisseur / rail
PTO/DTIO 4F	82,5	100	30	25

Raccordement

- **Matériaux :** Thermoplastique
- **Couleur :** Blanc – RAL 9010
- **Connectique :** SC/PC - SC/APC
- **Support d'épissure :**

Pour 4 épissures mécaniques ou épissures fusion ou un mixte des deux

- **Composition de la fourniture**

Socle, cassette, couvercle, capot amovible, amarrage de câble, étiquetage

- **Lovage :** 1 mètre de fibre en 900 µm

- **Fixation :** Murale par 2 vis non fournies entr'axe 60 mm

Fixation par clippage sur une barrette.

Protection

- **Indice de protection :** IP40

Protection de la connexion :
Raccords et fiches de connexion sont protégés par le capot de la prise
Protection des personnes :
Prise compatible avec les raccords de connectique à volet

Utilisation

Câbles d'abonné	Connexion standard avec pigtails et épissures, ou mise en œuvre de connectiques de terrain type FMC (Field Mountable Connector) ou utilisation de câbles pré-connectorisés
Connexions	Utilisation en 1, 2 ou 4 connexions SC/PC ou SC/APC
Epissures	Fusion, mécanique ou mixte
Environnement	Installation en gaine technique du logement (GTL) Montage sur rail DIN en coffret de communication Installation murale dans le logement Installation sur boîtier d'encastrement

Informations de commande





Libellé	Référence	Code cde
PTO/DTIO Prise équipée de 2 raccords sans volet	N501688A	501688
PTO/DTIO Prise équipée de 4 raccords sans volet	N501689A	501689
PTO/DTIO Prise équipée de 2 raccords sans volet et 1 pigtail	N501678A	501678
PTO/DTIO Prise équipée de 4 raccords sans volet et 2 pigtails	N501677A	501677
PTO/DTIO Prise équipée de 2 raccords sans volet et 2 pigtails	N501697A	501697
PTO/DTIO Prise équipée de 2 raccords sans volet sur câble 25m 4fo dont 2fo connect. SC/APC	N501682A	501682
PTO/DTIO Prise équipée de 2 raccords sans volet sur câble 40m 4fo dont 2fo connect. SC/APC	N501683A	501683
PTO/DTIO Prise équipée de 4 raccords sans volet sur câble 25m 4fo dont 2fo connect. SC/APC	N501680A	501680
PTO/DTIO Prise équipée de 4 raccords sans volet sur câble 40m 4fo dont 2fo connect. SC/APC	N501681A	501681

Spécifications Techniques des pigtails

- G657 A2
- 900 µm
- SC/APC = IL<0.5dB - RL>55dB
- couleur verte

ANNEXE N°15

JARRETIÈRES



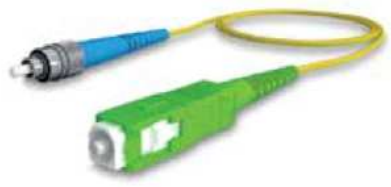
À PARTIR DE
4,30€
Référence: LM-010S9SCASCA
SC/APC - SC/APC 9/125 SIMPLEX

RÉFÉRENCE	LONGUEUR	PRIX
LM-010S9SCASCA	1m LSZH	4,30 €
LM-020S9SCASCA	2m LSZH	4,50 €
LM-030S9SCASCA	3m LSZH	4,70 €
LM-050S9SCASCA	5m LSZH	5,10 €
LM-100S9SCASCA	10m LSZH	6,20 €
LM-150S9SCASCA	15m LSZH	7,20 €
LM-200S9SCASCA	20m LSZH	8,20 €
LM-250S9SCASCA	25m LSZH	9,20 €



À PARTIR DE
4,10€
Référence: LM-010S9LCUSTU
LC/UPC - ST/UPC 9/125 SIMPLEX

RÉFÉRENCE	LONGUEUR		PRIX
LM-010S9LCUSTU	1m LSZH	2mm	4,10 €
LM-020S9LCUSTU	2m LSZH	2mm	4,30 €
LM-030S9LCUSTU	3m LSZH	2mm	4,50 €
LM-050S9LCUSTU	5m LSZH	2mm	4,90 €
LM-100S9LCUSTU	10m LSZH	2mm	6,00 €
LM-150S9LCUSTU	15m LSZH	2mm	7,00 €
LM-200S9LCUSTU	20m LSZH	2mm	8,00 €
LM-250S9LCUSTU	25m LSZH	2mm	9,00 €

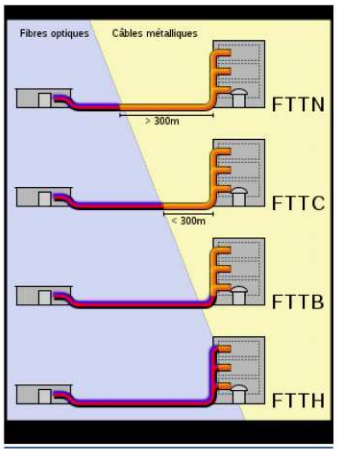


À PARTIR DE
4,30€
Référence: LM-010S9SCAFCU
SC/APC - FC/UPC 9/125 SIMPLEX

RÉFÉRENCE	LONGUEUR	PRIX
LM-010S9SCAFCU	1m LSZH	4,30 €
LM-020S9SCAFCU	2m LSZH	4,50 €
LM-030S9SCAFCU	3m LSZH	4,70 €
LM-050S9SCAFCU	5m LSZH	5,10 €
LM-100S9SCAFCU	10m LSZH	6,20 €
LM-150S9SCAFCU	15m LSZH	7,20 €
LM-200S9SCAFCU	20m LSZH	8,20 €
LM-250S9SCAFCU	25m LSZH	9,20 €

ANNEXE N°16

FTTx



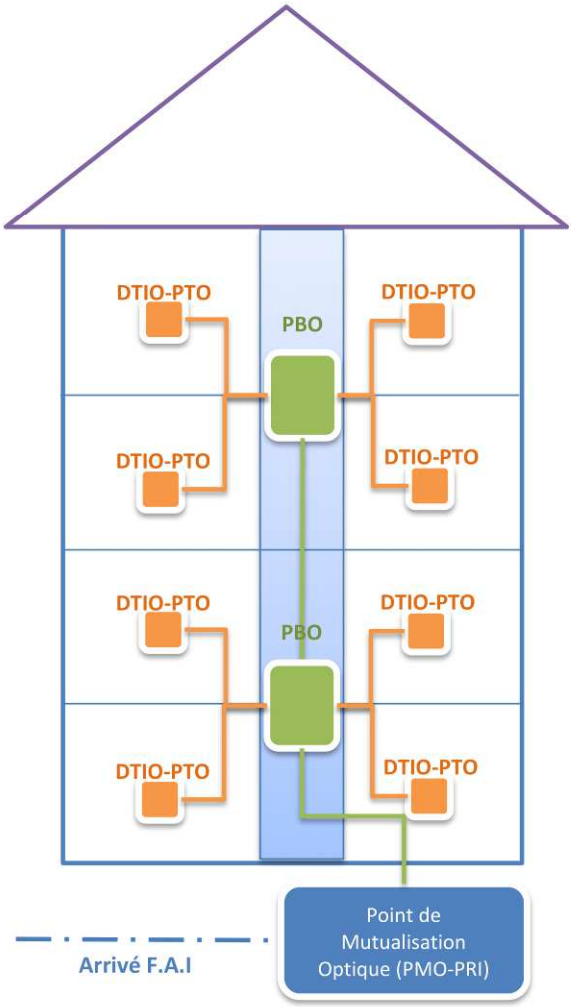
FTTN : *Fiber To The Node*
(Fibre jusqu'au répartiteur)

FTTC : *Fiber To The Curb*
(Fibre jusqu'au trottoir)

FTTB : *Fiber To The Building*
(Fibre jusqu'au bâtiment)

FTTH : *Fiber To The Home*
(Fibre jusqu'au logement)

Câblage FTTH



Lexique :

PTO : Point de Terminaison Optique

PBO : Point de branchement Optique (boîtier de jonction inter-étage)

PMO : Point de Mutualisation Optique (Coffret de raccordement fibre logement/fibre FAI)

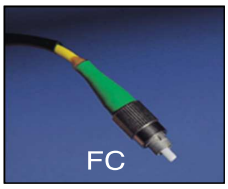
PRI : Point de Raccordement d'Immeuble

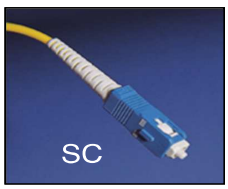
FAI : Fournisseur d'Accès Internet

ANNEXE N°17

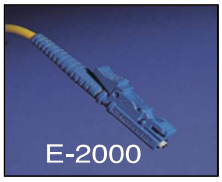
CONNECTEUR FIBRE OPTIQUE

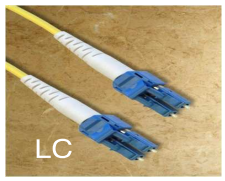
Différents types et couleurs











Code couleur

- Multimode: Beige
- Monomode PC : Bleue
- Monomode APC: Vert

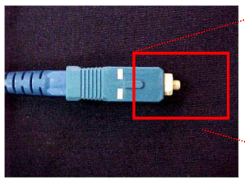


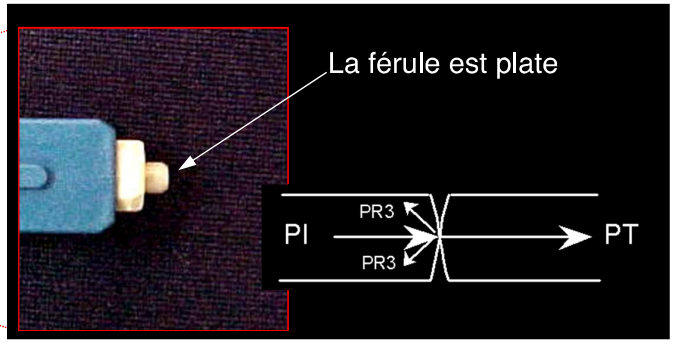
Capteurs Mesure

Les connecteurs les plus utilisés : FC/PC, FC/APC
SC/PC, SC/APC, LC/PC et E2000 APC

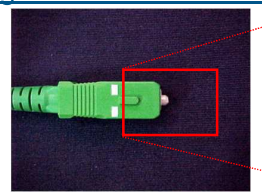
Férules 2,5mm (U)PC et APC

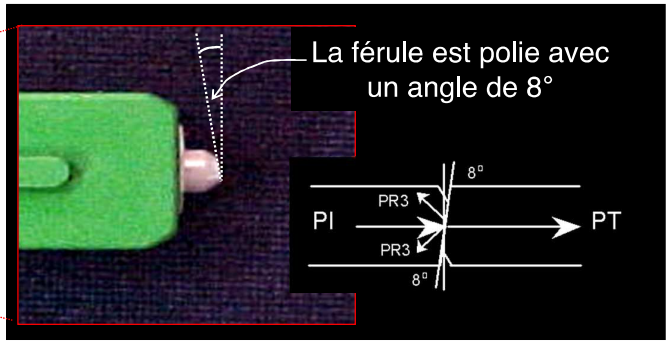
Ultra-Polished Connector





Angle-Polished Connector

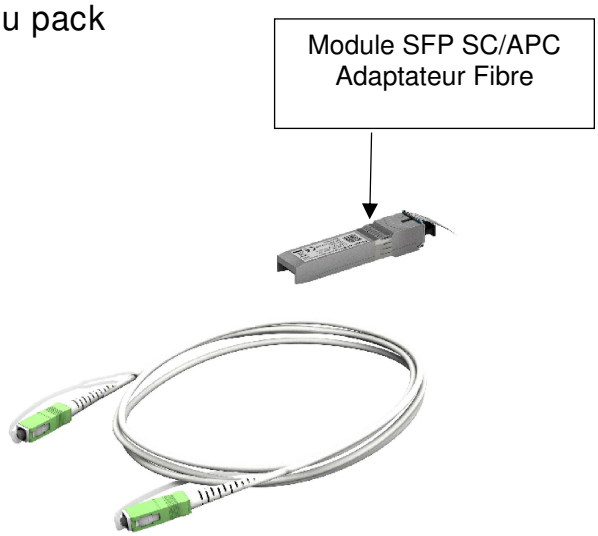




ANNEXE N°18

LIVEBOX FIBRE

Contenu du pack



③ Câble optique

② Adaptateur Fibre

2

Description de la Livebox 4



① **Bouton Marche/Arrêt**
Permet d'allumer ou d'éteindre la Livebox.
Attention ! lorsque la Livebox est éteinte, les services liés à la Livebox (Internet, Téléphone par Internet, TV…) ne fonctionnent pas.

② **Prise DSL (orange)**
Permet de raccorder la Livebox à une prise téléphonique pour accéder à Internet.

③ **Alimentation**
N'utilisez que le bloc d'alimentation fourni avec la Livebox.

④ **Prises USB**
Pour raccorder des périphériques compatibles avec la Livebox comme une clé USB, un disque dur ou une imprimante.

⑤ **Prises Ethernet**
Pour connecter un ordinateur, un décodeur TV, un Liveplug…

⑥ **Prise Fibre**
Pour brancher un Boîtier Fibre (uniquement pour les abonnés la Fibre).

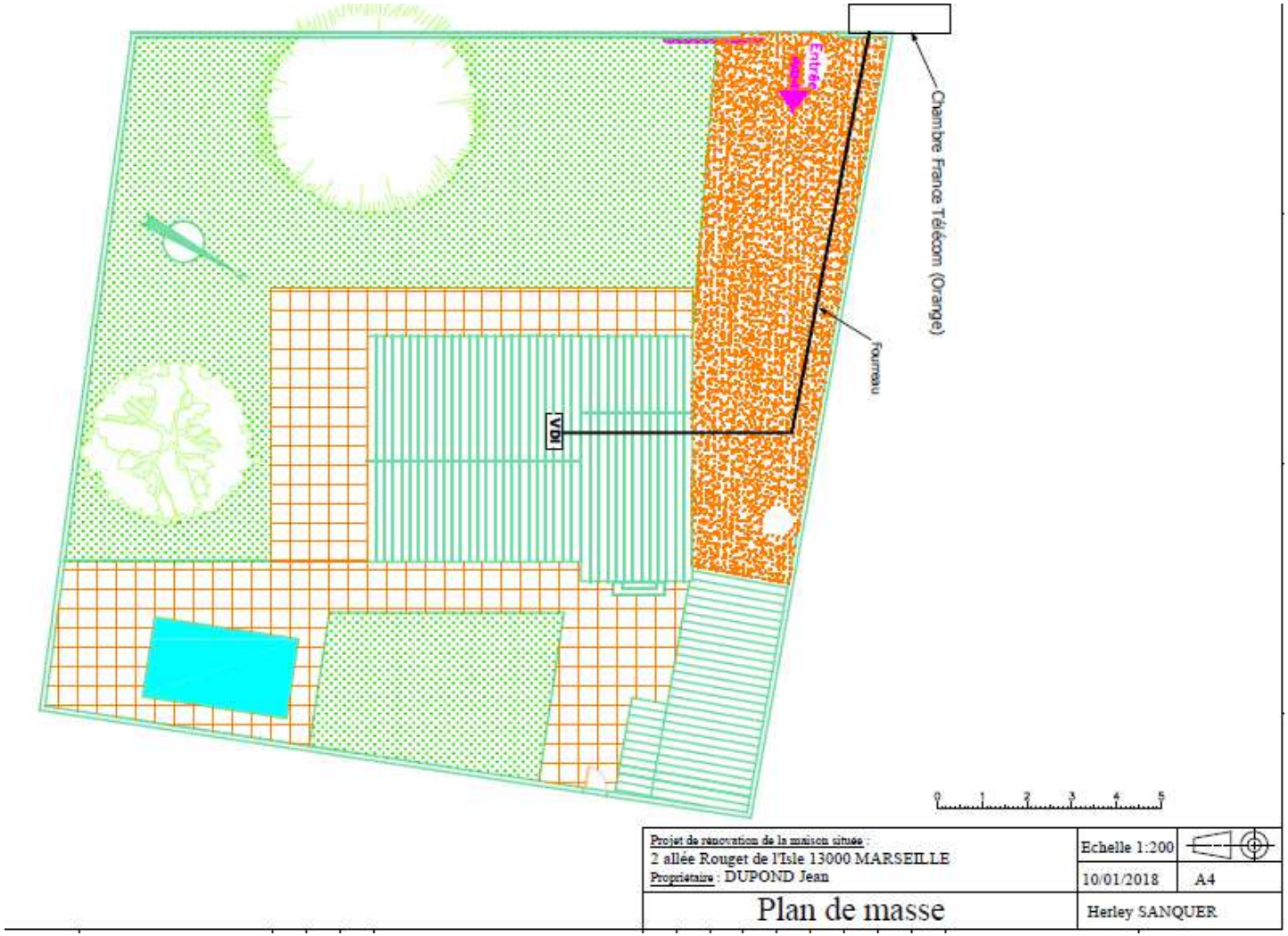
⑦ **Emplacement Adaptateur Fibre**

⑧ **Prise téléphone (verte)**
Permet d'utiliser le téléphone par Internet.

⑨ **Bouton de remise à zéro**
Permet la remise à zéro de la Livebox.
Attention ! l'emploi de ce bouton efface toutes les informations enregistrées dans la Livebox.
Pour plus d'informations, consultez la rubrique « remise à zéro ».

ANNEXE N°19

PLAN DE MASSE



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.