



Réseau de communication résidentiel

Guide 2022



Resi9 Connect

Guide 2022

Réseau de communication du logement

Pour profiter de tous les équipements multimédias en très haut débit.....	5
Que disent les normes et la réglementation ?.....	6

La nouvelle solution Resi9 Connect

Le réseau de communication actuel.....	8
La solution Resi9 Connect.....	9
Les + pour l'installateur électricien	10
Les + pour l'utilisateur final	12
Zoom sur la prise RJ45 WiFi.....	13

Une solution adaptée pour chaque situation

Comparatif Prises RJ45 WiFi / CPL / répéteur WiFi.....	14
Solution filaire autre que Ethernet : utiliser le réseau électrique	16
Solution sans fil : amplifier le signal WiFi.....	17

Schémas d'installations des réseaux de communication

Solutions dans le neuf et la rénovation

Box dans la GTL - Arrivée cuivre	20
Box dans la GTL - Arrivée fibre.....	21
Box en ambiance - Arrivée cuivre.....	22

Solution dans une installation existante avec distribution Ethernet

Box en ambiance - Arrivée fibre.....	23
--------------------------------------	----

Solutions dans une installation existante sans distribution Ethernet

Box en ambiance - Toutes arrivées - Courant Porteur en Ligne	24
Box en ambiance - Toutes arrivées - Répéteur WiFi	25

Les offres de Schneider Electric

Coffrets de communication

Resi9 Connect.....	28
--------------------	----

Prise RJ45 WiFi

Odace.....	33
------------	----

Prises CPL

Odace.....	34
------------	----

Répéteurs WiFi

Odace, Unica et Mureva Styl.....	35
----------------------------------	----

Goulottes et bacs d'encastrement

Resi9.....	36
------------	----

Appareillages

Ovalis NOUVELLE GÉNÉRATION.....	38
Odace.....	39
D-Life	40
Alréa	41
Unica	42
Mureva Styl.....	44
Antivandalisme	45

Table de substitution

Anciennes références -> nouvelles références

LexCom Home -> Resi9 Connect.....	47
-----------------------------------	----

Outils et services

Green Premium

Un geste pour l'environnement	49
-------------------------------------	----

Plus d'informations

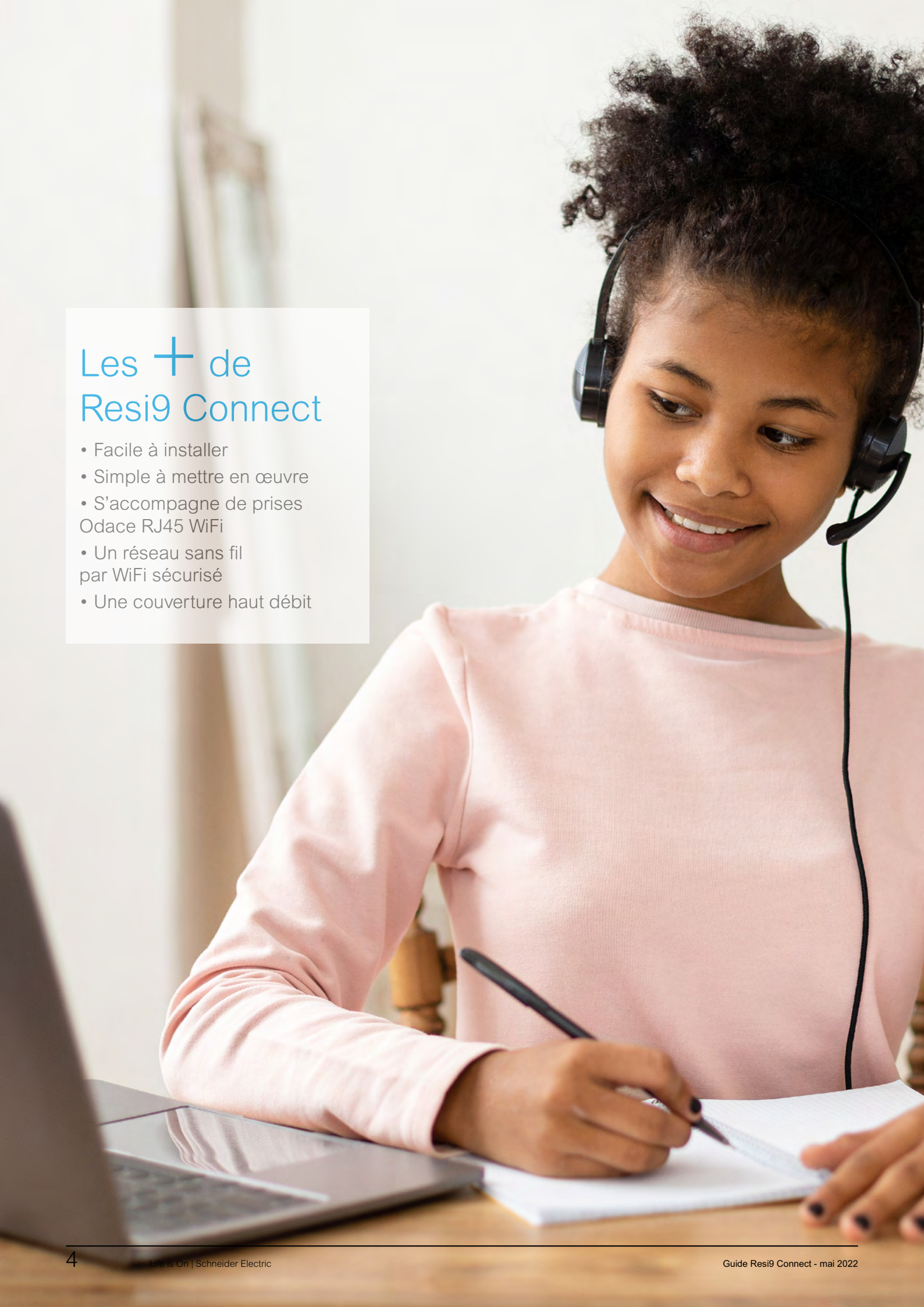
Catalogues et guides	50
Configurateur CCTP et site web	51

Assistance commerciale, technique et logistique

mySchneider	52
-------------------	----

Groupe Facebook

Fiers d'être électriciens	53
---------------------------------	----



Les + de Resi9 Connect

- Facile à installer
- Simple à mettre en œuvre
- S'accompagne de prises Odace RJ45 WiFi
- Un réseau sans fil par WiFi sécurisé
- Une couverture haut débit

Réseau de communication du logement

Pour profiter de tous les équipements multimédias en très haut débit

Avec l'augmentation des équipements multimédias dans le logement, leur utilisation souvent simultanée par plusieurs personnes, l'évolution des usages avec notamment la montée en puissance du télétravail, les besoins en débit augmentent.

Chaque membre de la famille souhaite pouvoir profiter, dans les meilleures conditions et à tout moment, d'une offre de services pléthorique accessible en un clic seulement.

Or, ces activités génèrent un énorme volume de données ; c'est le cas en particulier du visionnage de vidéos en ligne qui représente aujourd'hui la part majoritaire du trafic internet.

Pour que vos clients puissent surfer sur internet, jouer en réseau, échanger photos et vidéos, regarder leurs séries préférées, assister à une réunion virtuelle, et tout ça en même temps, la qualité du réseau de communication dans le logement est primordiale, aujourd'hui... mais le sera aussi demain, lorsque les objets connectés viendront enrichir leur installation multimédia.

Resi9 Connect

C'est pourquoi Schneider Electric a développé Resi9 Connect, la nouvelle solution d'infrastructure réseau du logement, qui garantit :

- une couverture du réseau haut débit dans toutes les pièces du logement, en filaire et sans fil : ceci grâce à des prises Odace RJ45, émettrices de WiFi sécurisé,
- un accès au réseau sans latence pour toutes les personnes connectées simultanément dans le logement : ceci grâce au coffret de communication Resi9 Connect.

Cette solution s'appuie sur le réseau câblé installé dans toute nouvelle construction et ne requiert aucune installation particulière.

Quel est le taux des ménages français rencontrant des problèmes de connexion ?

28 %

des français, soit plus d'1 français sur 4, rencontrent des problèmes de réseau récurrents, même avec un abonnement fibre.

Parmi les difficultés déjà rencontrées, on retrouve :

- la connexion coupée,
- la connexion lente,
- la dégradation d'image ou de son.

Quel est le taux des ménages dont les membres utilisent internet simultanément chez eux ?

78 %

des Français n'habitant pas seuls utilisent la connexion internet en même temps, au sein de leur logement. Cette surcharge de la connexion peut impacter la qualité du réseau internet.

Source : Sondage OpinionWay pour IGNES, décembre 2020.

Que disent les normes et la réglementation ?

Rendu obligatoire dans les constructions neuves par le code de la construction et de l'habitation et explicité dans la norme NF C 15-100 depuis août 2016, chaque logement doit posséder une installation intérieure de communication.

Ce réseau permet l'accès au téléphone, aux services de communication audiovisuelle (télévision terrestre, satellite et réseaux câblés) et aux données numériques (réseau internet avec un débit d'au moins 1 Gbit/s).

Il est constitué à minima des 3 points suivants :

- un coffret de communication permettant de distribuer les signaux multimédias dans toutes les pièces raccordées du logement,
- un volume attenant au coffret de communication permettant d'accueillir l'équipement de l'opérateur de communication (box opérateur),
- des prises terminales RJ45 connectées dans les pièces du logement et reliées au coffret de communication par un réseau câblé en étoile.

Ce que dit la norme NF C 15 100 pour l'Espace Technique Electrique du Logement (ETEL)

L'ETEL accueille la GTL

L'Espace technique électrique du logement a pour dimension minimale :

- hauteur du sol au plafond
- largeur 600 mm
- profondeur : 250 mm



La GTL comprend :

Les arrivées et départs des circuits de puissance et des réseaux de communication

Le panneau de contrôle s'il est placé à l'intérieur du logement.

La coupure d'urgence de toutes les sources de production du logement.

Le tableau de répartition principal du logement.

Le tableau de communication et un volume attenant ou intégré

- de dimensions minimales
- hauteur : 240 mm
- largeur : 300 mm
- profondeur : 200 mm
- pour les équipements :
- de l'opérateur de communications,
- électroniques additionnels

Composition du tableau de communication

Pour la connexion aux réseaux primaires des fournisseurs de services

adduction cuivre		un DTI RJ45
adduction fibre		l'espace nécessaire pour accueillir un DTIO
adduction radio fréquence		arrivée de signaux RF (TNT, sat, CATV)

Pour la répartition des différents médias

internet, téléphone et télévision depuis la connexion internet		un panneau de brassage équipé d'au moins 4 prises RJ45	un cordon balun pour injecter le signal TV / SAT sur un câble Ethernet
télévision depuis une antenne rateau ou parabolique		un répartiteur coaxial	

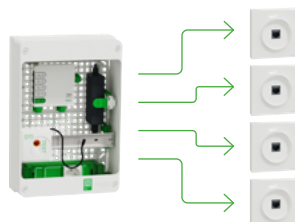
Pour la sécurité électrique

Mise à la terre		un bornier de mise à la terre	
-----------------	--	-------------------------------	--

Structure du cablage du réseau de communication dans le logement

Le réseau de communication du logement est un réseau câblé en étoile partant du coffret de communication et distribuant les signaux multimédias dans les prises terminales RJ45 raccordées dans les pièces du logement.

Il doit être d'un niveau de performance Grade 2 TV ou Grade 3 TV.



Le câblage

				Grade 2 TV	Grade 3 TV
Prise et média		prise RJ45	• téléphone • informatique internet / réseau • télévision depuis la box internet et les antennes		
		prise TV type IEC 9.2	• télévision depuis l'antenne rateau (TNT)		
		prise SAT type F	• télévision depuis l'antenne parabolique (satellite)		
Performances	Débit max.	de l'adduction	xDSL	30 Mbit/s	
			CATV (réseau coaxiale)	300 Mbit/s	
			FTTH (fibre optique)	1000 Mbit/s (1 Gbit/s)	
		de réseau filaire du logement		1 Gbit/s	10 Gbit/s
	Fréquence max. du réseau filaire	paire 1/2, 3/6 et 4/5		250 MHz	500 MHz
		paire 7/8 écranée pour télédiffusion TNT (DVB-T/T2), DVB-C, SAT (DVB-S/S2)		2150 MHz	2150 MHz
Connecteurs RJ45		connecteurs présents dans le coffret de communication et dans les prises terminales		cat 6 STP compatible 2150 MHz	cat 6A STP compatible 2150 MHz
Câbles		pour les prises RJ45	chaque câble allant du coffret de communication aux prises RJ45	cat 6 XPC 93-531-16	cat 6A XPC 93-531-17
			catégorie		
			longueur maximale	45 m	45 m
			F/FTP (Foiled / Foiled Twisted Pair) blindage général et blindage sur la paire 7/8 au minimum	■	
			S/FTP (Shielded / Foiled Twisted Pair) blindage général à tresse et blindage sur chaque paire	■	■
		pour les prises TV / SAT		optionnel	

Les prises dans les différentes pièces

Les prises RJ45



Téléphone,
Réseau informatique / internet
Télévision depuis la box internet
Télévision depuis l'antenne via un cordon balun

- Le câblage LAN (Ethernet) à paires torsadées est obligatoire depuis septembre 2016.

Type de logement		T1	T2	T3 et plus
 Dans le séjour	2 prises RJ45 placées à proximité d'une prise de courant	  	  	  
 Dans les chambres	1 prise RJ45 placée à proximité d'une prise de courant	chambre 1 -	 	 
		chambre 2 -	-	 

Les prises coaxiales



Type IEC 9.2
• Télévision depuis l'antenne rateau (TNT)



Type F
• Télévision depuis l'antenne parabolique (satellite)

- La mise en œuvre d'un câble coaxial est optionnelle lors de la construction de logements neufs. Elle est fortement recommandée pour la distribution du signal satellite pour des zones non desservies par la fibre optique.
- Le droit à l'antenne (loi n° 66-457 du 2 juillet 1966) stipule que tout occupant d'un logement doit pouvoir avoir accès à la TNT (télévision numérique terrestre) sans payer un opérateur. En cas d'adduction radio fréquence, la distribution jusqu'aux prises terminales peut se faire via le câblage grade 2 TV/3TV existant (avec un cordon balun) ou via un câble coaxial optionnel.



La nouvelle solution Resi9 Connect

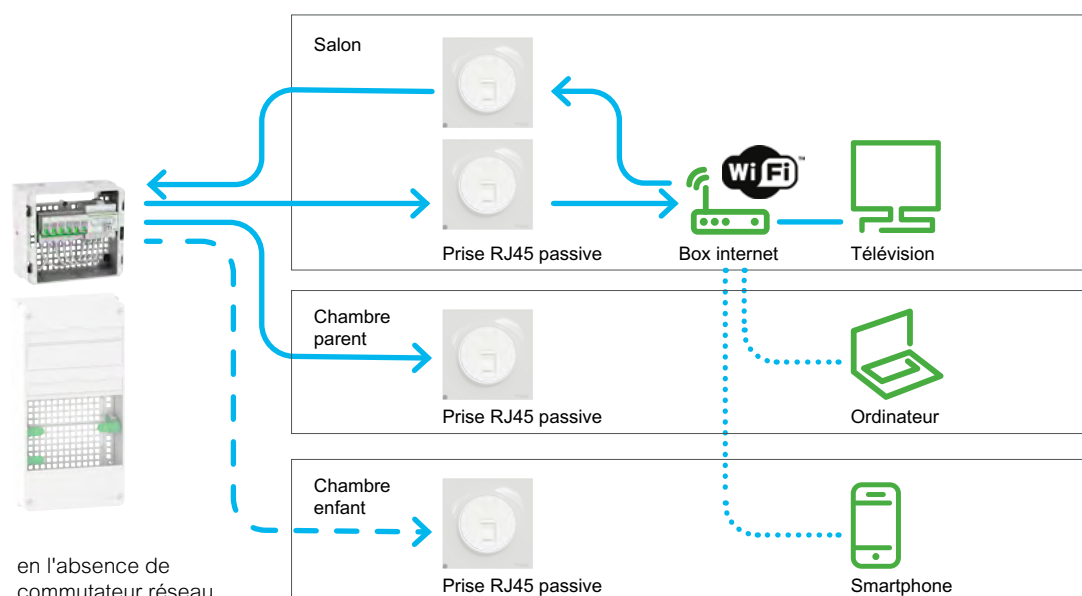
Le réseau de communication actuel

Aujourd'hui, tous les occupants d'un même logement souhaitent pouvoir profiter du très haut débit dans les meilleures conditions et à tout moment. La couverture du réseau, tant filaire que sans fils, ainsi qu'un accès simultané pour plusieurs utilisateurs sont requis.

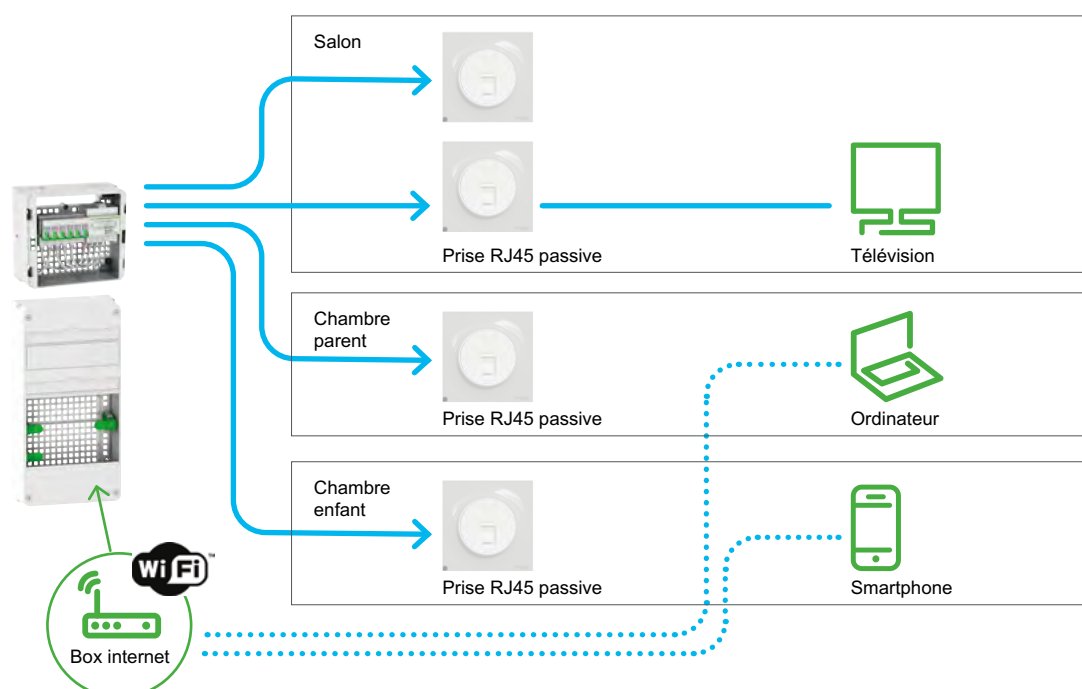
Le réseau de communication multimédia minimal décrit dans les normes n'est pas toujours suffisant pour satisfaire ces besoins de couverture et d'accès simultanés au très haut débit.

Que la box opérateur soit en ambiance (schéma 1) ou à proximité du coffret de communication dans la GTL (schéma 2), le très haut débit filaire qu'elle fournit n'est pas accessible dans toutes les pièces.

De plus le signal WiFi qu'elle émet ne couvre potentiellement pas tout le logement, et la bande passante de ce WiFi unique est partagée entre tous les équipements, causant des temps d'attente rallongés et des débits réduits.



Les cloisons et les murs nuisent à la qualité et à la performance du signal WiFi



Les sorties RJ45 de la box permettent de distribuer la connexion internet dans plusieurs pièces

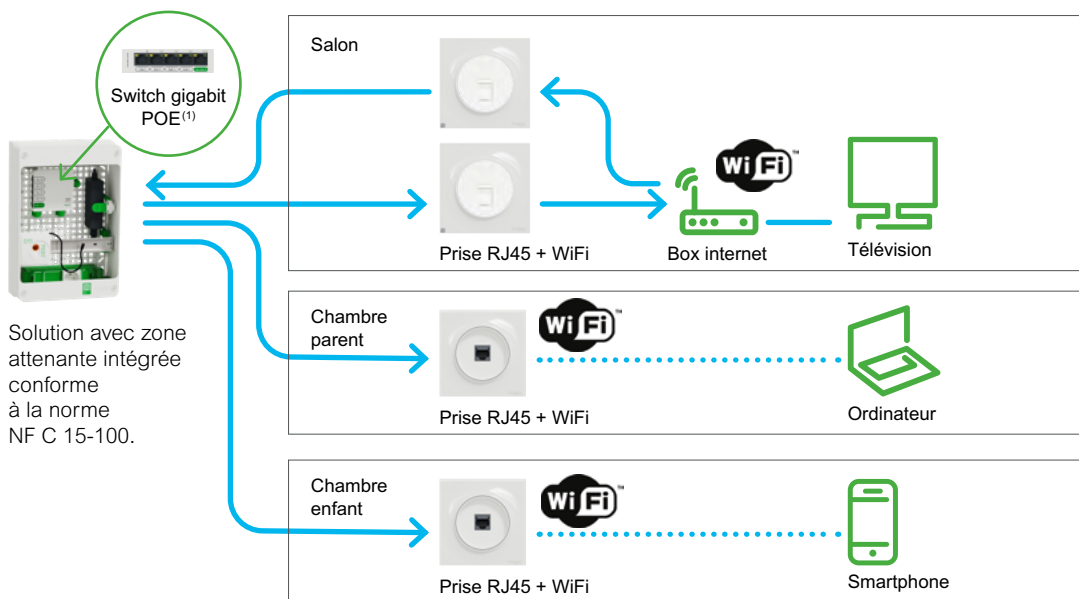
La solution Resi9 Connect

C'est pour répondre à ces besoins d'un **réseau de communication robuste et fiable** que Schneider Electric a développé Resi9 Connect, la nouvelle solution d'infrastructure réseau du logement.

Elle garantit :

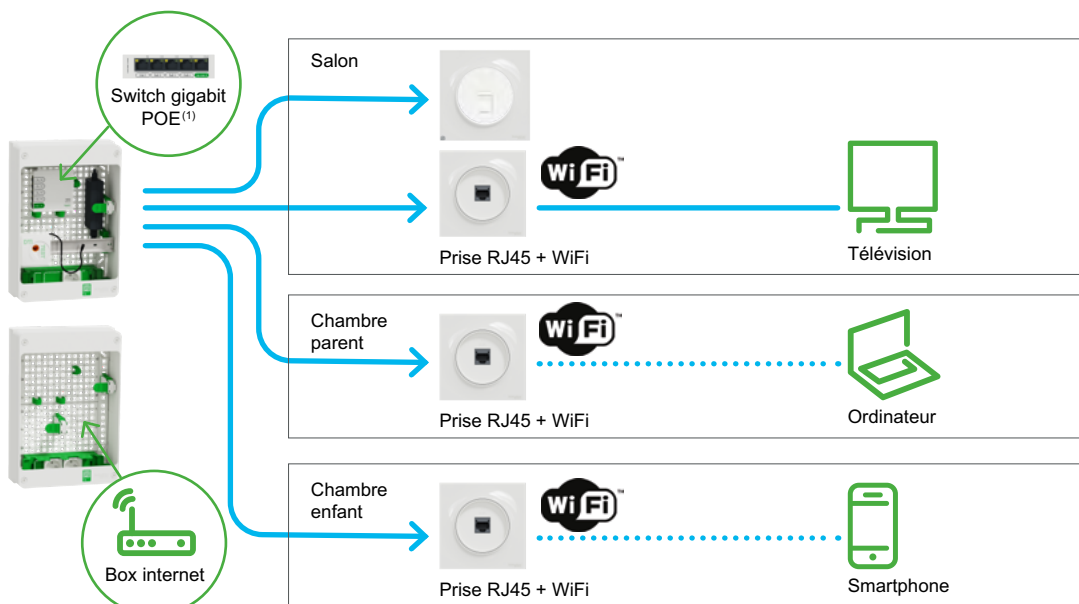
- une couverture du réseau haut débit dans toutes les pièces du logement, en filaire et sans fil : ceci grâce à des prises Odace RJ45 émettrices de WiFi sécurisé,
- un accès au réseau sans latence pour toutes les personnes connectées simultanément dans le logement : ceci grâce au coffret de communication Resi9 Connect.

Cette solution s'appuie sur le réseau câblé installé dans toute nouvelle construction et ne requiert aucune installation particulière.



Chaque pièce a son réseau WiFi unique et sécurisé avec une bande passante 1 Gigabit/sec

Chaque pièce a accès au très haut débit de la box opérateur via le réseau filaire et la prise terminale RJ45 par une liaison 1 Gigabit/sec.



(1) POE (Power Over Ethernet). Le switch alimente les points d'accès WiFi en data et en puissance via les câbles Ethernet

La nouvelle solution Resi9 Connect

Les + pour l'installateur électricien

Les nouveaux coffrets de communication Resi9 connect ont été conçus pour faciliter l'installation et le câblage du réseau dans le logement.

Ils permettent la mise en œuvre d'un réseau de communication robuste et fiable sans changer les habitudes d'installation.



Une parfaite intégration dans la GTL Resi9

- La gamme Resi9 permet de réaliser l'installation complète d'une gaine technique du logement comprenant :
 - la goulotte dans laquelle les parties "courant forts" (câbles électriques) et "courants faibles" (câbles ethernet) sont bien distinctes
 - les coffrets de distribution électrique
 - la platine de branchement avec le disjoncteur de branchement
 - ainsi que le coffret de communication.



Même méthode d'installation qu'aujourd'hui



- 3 coffrets de communication différents sont disponibles en fonction de la taille du logement. Ils se montent sur la GTL Resi9 de la même manière qu'aujourd'hui, comme tout coffret de la gamme Resi9.
- Les composants internes au coffret se fixent grâce aux accessoires fournis dans les coffrets. Aucun outil spécifique n'est nécessaire. La grille de fond permet de plus une organisation modulaire et flexible des différents éléments.



- La prise Odace RJ45 WiFi se raccorde comme une prise terminale RJ45 classique. Elle permet une liaison filaire RJ45 avec une bande passante de 1 Gbit/s et également elle émet un signal WiFi sécurisé 1Gbit/s lorsqu'elle est alimentée par le switch du coffret Resi9 Connect.

Plus compact

Coffrets à l'encombrement réduit par rapport aux générations précédentes

- Pour être conforme à la norme, le coffret de communication doit disposer d'une zone attenante.
- L'offre Resi9 Connect permet cette conformité dans un espace équivalent à un coffret 2 rangées.

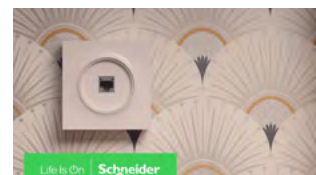


Ancienne offre 3 rangées



Nouvelle offre 2 rangées

> Vidéo



► Comment installer et mettre en œuvre la prise RJ45 point d'accès WiFi ?

Plus facile à installer

Bandeau de brassage

Orienté à 45°

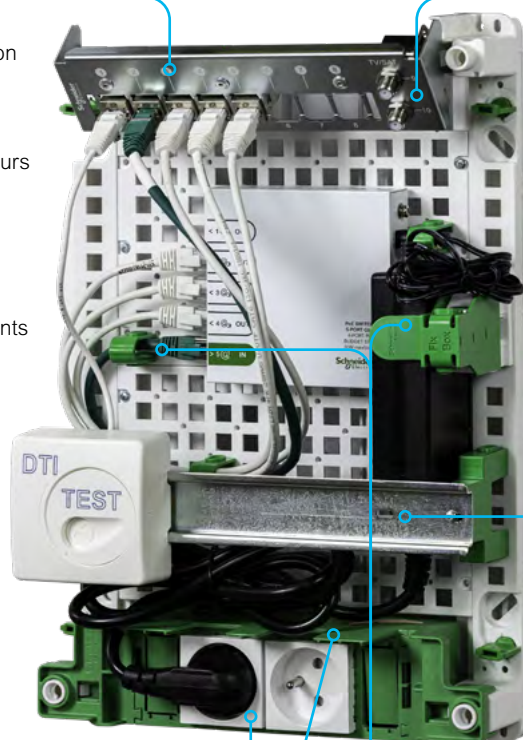
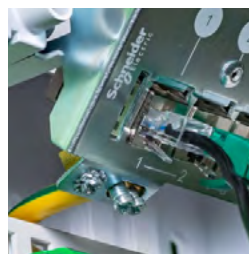
Facilite la sortie des câbles avec un bon rayon de courbure

Amovible

Permet le raccordement des connecteurs RJ45 en dehors du coffret. Ils sont ensuite facilement clipsés.

Avec 2 bornes pour câbles jusqu'à 10 mm²

Mise à la masse de tous les équipements métalliques en 1 seule opération.



Répartiteur télévision 2 sorties

Livré monté

Avec reprise de masse automatique

Avec connecteur coudé

Permet un raccordement du câble coaxial d'arrivée avec un bon rayon de courbure



Rail DIN

Amovible

Facilite l'accès aux composants.

Espace de 57 mm

Permet de placer et de maintenir tous les composants dans le coffret.



2 prises 2P+T

Avec emplacements libres

Permet l'installation d'un chargeur USB 5 V afin d'alimenter d'autres équipements actifs comme un Raspberry Pi :

- 2 demi modules de 45x45 pour le coffret 13 modules,
- 2 modules 45x45 et 2 demi modules pour le coffret 18 modules.



Connectique à ressort

Permet un raccordement rapide de prises supplémentaires.



Accessoires de fixation

► page 29

Guide câble pour les cordons

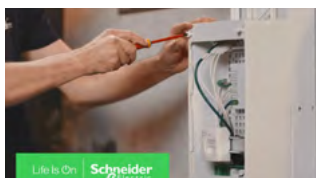
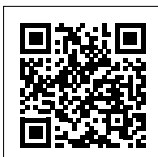


Puport box pour les équipements



Le bandeau de prises sert de support aux équipements

> Vidéo



► Comment installer et mettre en œuvre le coffret de communication Resi9 Connect ?

La nouvelle solution Resi9 Connect

Les + pour l'utilisateur final



Plus de confort

2 moyens performants pour se connecter à internet dans chaque pièce

- > en filaire
- > sans fil



Plus de performance

Chaque pièce du logement est couverte par un signal WiFi de qualité

- La prise RJ45 WiFi n'est pas un répéteur : elle émet son propre signal WiFi.
- La qualité du signal WiFi émis est garantie car sa liaison avec la box internet est filaire.

Le débit de la box est mieux géré

La multiplication des points d'accès WiFi permet à chaque utilisateur de bénéficier d'un flux de données sans interruption.

Plus de flexibilité

La technologie PoE prépare le logement aux nouvelles fonctionnalités

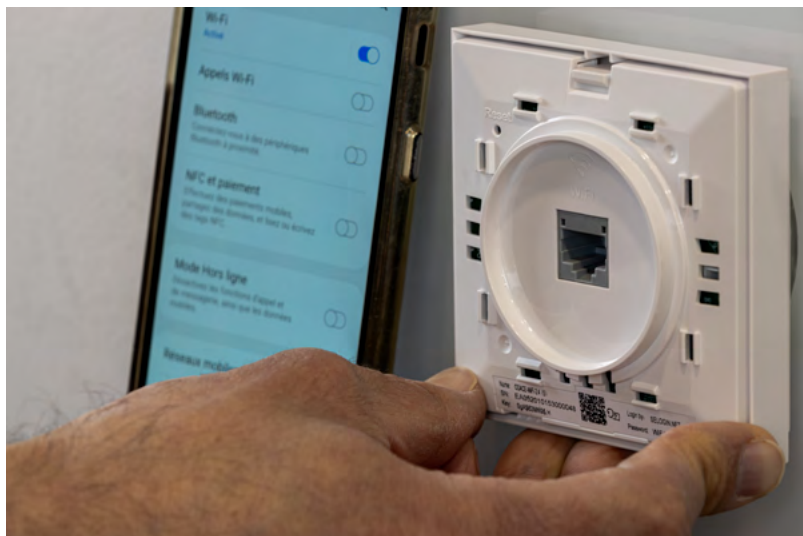
> camera IP PoE...

- Les équipements IP / PoE sont alimentés électriquement via le câble Ethernet.
- Ainsi, il n'est pas nécessaire de disposer d'une prise 2P+T à proximité.



La nouvelle solution Resi9 Connect

Zoom sur la prise RJ45 WiFi



La solidité d'un réseau

Ce n'est pas un répéteur WiFi

- La prise RJ45 WiFi est une borne WiFi alimentée directement en data et en puissance par le câble Ethernet depuis le coffret de communication.
- Elle émet son propre signal WiFi sécurisé par un mot de passe unique propre à chaque prise.

Un WiFi de haute qualité

- Elle émet en WiFi 4 et aussi en WiFi 5 afin de mieux gérer les perturbations liées aux connexions WiFi du voisinage.

Une liaison filaire

- Elle dispose également d'une prise RJ45 en façade pour être conforme à la réglementation et surtout pour permettre une connexion filaire des équipements les plus exigeants comme les consoles de jeux ou le décodeur télévision de l'opérateur.

Le confort des utilisateurs

À chacun son réseau WiFi

- Chaque prise RJ45 WiFi a une fonction d'isolation des réseaux WiFi : c'est-à-dire que chacune d'elle peut créer plusieurs réseaux WiFi (SSID).
- Ces SSID peuvent être isolés entre eux, ce qui permet par exemple de dédier un SSID à des équipements sensibles :
 - ordinateur familial dans le SSID "Famille",
 - ordinateur de travail dans le SSID "Télétravail".

Un connexion WiFi qui suit son utilisateur

- Un appareil connecté sur une borne WiFi basculera sur la borne plus proche lorsque l'utilisateur se déplace dans le logement.
- Cette fonction s'appelle "roaming" (itinérance).

La sécurité à tous les niveaux

Chaque prise RJ45 WiFi est une borne WiFi à part entière avec tous les éléments de sécurité nécessaire pour protéger les liaisons sans fil.

Un chiffrement des échanges de données

- Les données échangées sont chiffrées en utilisant l'algorithme de chiffrement de type AES/WPA2.

Une clef d'accès sécurisée

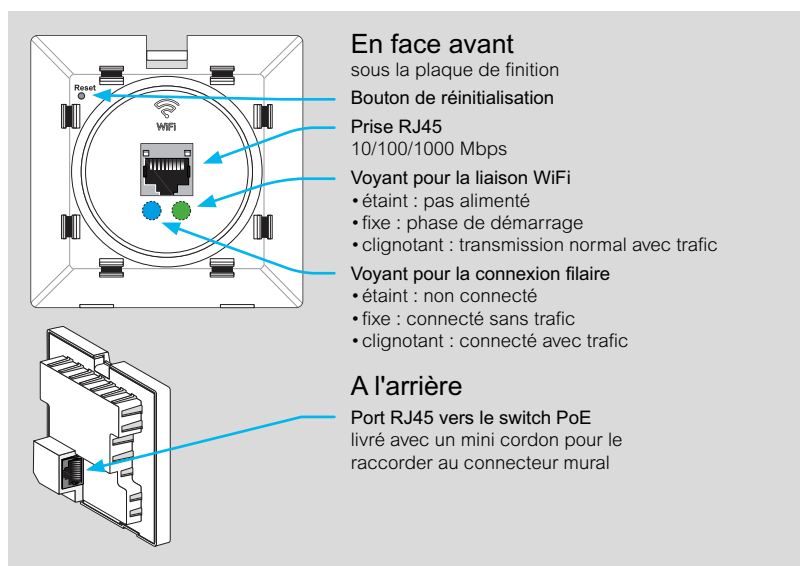
- Une clef d'accès au réseau unique est attribuée en usine à chaque prise RJ45 WiFi. Elle est modifiable par l'utilisateur.
- Cette clé respecte les règles de protection contre les attaques dites "en force de dictionnaire".
- Elle est imprimée sur la face avant du produit (derrière la plaque de finition) afin de permettre à l'utilisateur de la retrouver simplement.

Une interface de paramétrage avancée

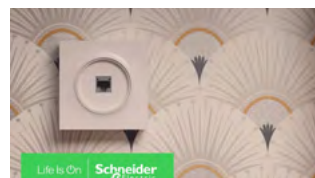
- Un serveur web embarqué en HTTPS permet d'accéder en toute sécurité à la configuration avancée et évite toute compromission grâce au chiffrement du trafic d'administration.

Pour les applications de sécurité et d'alarme

- Les prises RJ45 WiFi dispose d'une fonction d'isolation des clients du WiFi.



> Vidéo



▶ Comment installer et mettre en œuvre la prise RJ45 point d'accès WiFi ?

Une solution adaptée pour chaque situation

Comparatif

Prises RJ45 WiFi / CPL / répéteur WiFi

Pour pouvoir profiter dans les meilleures conditions et à tout moment de tous les services accessibles en un clic, la qualité du réseau de communication dans le logement est primordiale.

- Mais comment assurer le meilleur réseau de communication dans un logement existant ?
- Existe-t-il déjà un réseau de communication filaire ?
- Quels sont les câbles ethernet et les connecteurs RJ45 installés ?
- Est-il possible de les utiliser ?



Comment mettre en œuvre un réseau de communication robuste ?

Chaque cas est unique et peut avoir des besoins spécifiques.

C'est pourquoi Schneider Electric a développé différentes solutions techniques pour que vous puissiez apporter une réponse adaptée à vos clients.

Type de prise	CPL
	
infrastructure	• pour les installations existantes avec ou sans coffret de communication
type de connexion au réseau	filaire
vitesse max.	200 Mbit/s
Les avantages	• Utilisation du câblage électrique existant pour transférer des données. • N'importe quelle prise électrique peut se transformer en prise réseau. • Plug & play : ne nécessite aucune configuration.
Les inconvénients	• Très sensible à l'installation électrique : les performances peuvent être impactées par des charges utilisées sur le câble électrique (variateur de puissance, alimentation à découpage, gros électroménager, ...) ou l'utilisation de multiprises. • Instabilité du "ping" et de la bande passante dans le temps (important pour les "gamers") • Compliqué à installer sur des réseaux électriques tri-phasés. • Sensible aux perturbations électromagnétiques : le câblage électrique n'étant pas blindé, une source électromagnétique externe peut impacter les performances réseaux. • Positionnement dépendant des prises électriques déjà installées dans le logement.

répéteur WiFi	RJ45 WiFi
	
• pour les installations existantes avec ou sans coffret de communication	• dédié aux installations neuves ou à la rénovation totale • nécessite un coffret de communication Resi9 Connect 
WiFi 4 300 Mbit/s	filaire WiFi 4 et 5 1000 Mbit/s 1200 Mbit/s
• Dans de bonnes conditions, permet d'améliorer la couverture WiFi dans un logement de grande surface. • Configuration simple dans la majorité des cas. • Solution agnostique : fonctionne avec n'importe quelle borne wifi (Box opérateur ou borne WiFi d'un constructeur tiers).	• Utilise le câblage structuré (Ethernet) existant du logement : chaque prise RJ45 peut être remplacée par une prise qui rend la fonction RJ45 et WiFi, afin d'apporter une couverture WiFi parfaite dans tout le logement. • Installation simple et rapide, comme une prise RJ45 Odace standard. • Alimentation de la prise RJ45 WiFi en PoE (Power over Ethernet) : aucune prise électrique n'est condamnée. • Chaque prise RJ45 WiFi dispose d'un débit Ethernet de 1 Gigabit/s garanti vers la box internet, avec une faible latence (< 1 ms) • Plug & play : aucune configuration n'est nécessaire pour commencer à utiliser la prise RJ45 WiFi. • WiFi bi-band (WiFi 4 à 300 Mb/s et WiFi 5 à 866 Mb/s) avec priorisation du WiFi 5 pour de meilleures performances. • Sélection automatique du meilleur canal WiFi disponible. • Support du protocole "AC Wave2" permettant des communications simultanées en WiFi. • Possibilité de créer jusqu'à 8 réseaux WiFi (SSID) différents (par exemple : Parents, Enfants, Télétravail...) avec des mots de passe WiFi différenciés. • Sécurité renforcée par défaut : chaque prise RJ45 WiFi dispose de sa propre clé WiFi associée à un réseau WiFi unique par prise RJ45 WiFi. Interface de configuration sécurisée par le protocole HTTPS et par un mot de passe unique par prise RJ45 WiFi.
• Le bon positionnement du répéteur WiFi dans le logement est primordial pour obtenir de bonnes performances. • Si le répéteur est mal positionné, le signal WiFi répété peut être de mauvaise qualité, annulant les bénéfices escomptés. • Le positionnement du répéteur (et donc des performances obtenues) dépend des prises électriques disponibles dans le logement pour l'alimenter. De plus, un répéteur condamne une prise électrique. • Les répéteurs doivent être configurés finement pour éviter une mauvaise utilisation du canal WiFi utilisé pour répéter le signal. • Les performances du répéteur WiFi dépendent de l'environnement WiFi existant : si la connexion entre le répéteur et la Box WiFi est mauvaise (due à un environnement WiFi perturbé par d'autres bornes WiFi dans le voisinage), le répéteur va répéter un signal déjà dégradé. • Performance non garantie dans le temps : si la qualité WiFi se dégrade entre le répéteur et la Box Internet, les utilisateurs connectés au répéteur WiFi seront impactés • Instabilité du "ping" et de la bande passante dans le temps (important pour les "gamers")	• Nécessite que le logement dispose d'un câblage RJ45. • Nécessite un équipement PoE dans le coffret de communication (switch Ethernet PoE) pour alimenter les prises RJ45 WiFi : voir le produit Resi9 Connect (switch Ethernet PoE 5 ou 9 ports).

Une solution adaptée pour chaque situation

Solution filaire autre que Ethernet : utiliser le réseau électrique

Courant Porteur en Ligne (CPL)

Quand mettre en œuvre cette solution ?

- Le logement n'est pas équipé d'un réseau en étoile avec des câbles Ethernet et des prises RJ45.
- Il est impossible d'installer de nouveaux câbles Ethernet.
- Le signal WiFi de la box internet ne couvre pas l'ensemble du logement, notamment à cause de mur épais.
- Une qualité de service supérieure est souhaitée pour par exemple visualiser des vidéos en streaming ou jouer en ligne.



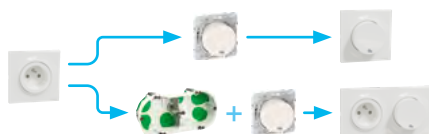
Esthétique

3 couleurs et un large choix de plaques de finition Odace.

Performant

- Vitesse max. théorique : 200 Mbps.
- Le signal est porté les câbles du réseau électrique.
- La prise CPL comporte :
 - à l'arrière un bornier pour se raccorder au réseau électrique,
 - à l'avant une prise RJ45 pour injecter ou récupérer le signal Ethernet .

Facile à mettre en œuvre



- Installation à la place d'une prise de courant ou à côté en remplaçant la boîte d'encastrement existante par une boîte multi-poste.
- Il est nécessaire d'installer au moins 2 prises CPL :
 - une pour injecter le signal Ethernet dans le réseau électrique,
 - une ou plusieurs pour mettre à disposition le signal dans les autres pièces.

Compatible

Solution basée sur la technologie "HomePlug AV" qui le rend compatible avec :

- la plupart des équipements CPL,
- et bien sûr avec le module de communication CPL Resi9 (réf. EER31700).

Les contraintes

- Distance maximale :
 - théorique : 300m
 - dans la pratique : jusqu'à 50 m avec des fils de 2,5 mm².
- Il est préférable que les différentes prises de communication CPL soient protégées par le même interrupteur différentiel 30 mA.
- Dans les installations triphasées : les produits CPL doivent être sur la même phase ou un coupleur de phase doit être installé.

> Vidéo



► Maison connectée avec la prise CPL Odace

Solution sans fil : amplifier le signal WiFi

Répéteur WiFi

Quand mettre en œuvre cette solution ?

- Le logement n'est pas équipé d'un réseau en étoile avec des câbles Ethernet et des prises RJ45.
- Il est impossible d'installer de nouveaux câbles Ethernet.
- Le signal WiFi de la box internet ne couvre pas l'ensemble du logement.
- Les besoins restent basiques : moteur de recherche, réseaux sociaux...
- L'occupant a besoin d'une connexion sans fil.



Esthétique

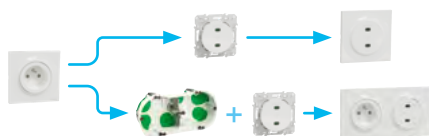
Choix entre 3 gammes d'appareillage :

- Odace
- Unica
- Mureva Styl

Performant et flexible

- Norme : 802.11b/g/n
- Vitesse max. théorique : 300 Mbps
- Possibilité :
 - d'activer ou de désactiver le signal Wi-Fi : interrupteur en face avant,
 - de programmer des périodes d'activation du Wi-Fi

Facile à mettre en œuvre



- Installation à la place d'une prise de courant ou à côté en remplaçant la boîte d'encastrement existante par une boîte multi-poste.
- Installation possible en extérieur sur une terrasse par exemple avec l'offre étanche Mureva Styl.
- Configuration facile : WPS (Wi-Fi Protected Setup) via un bouton poussoir.

Les contraintes

- À installer en lieu et place (ou à côté) d'une prise de courant positionnée à un endroit où le signal de la box internet est encore de bonne qualité.

> Vidéo



► Comment installer le répéteur WiFi Unica ?



Schémas d'installations des réseaux de communication

Pour le neuf et la rénovation

Resi9 connect avec prise Odace RJ45 WiFi

Box dans la GTL

Arrivée cuivre	20
Arrivée fibre.....	21

Box en ambiance

Arrivée cuivre	22
----------------------	----

Dans une installation existante

CPL ou répéteur Wifi

Avec distribution Ethernet

box en ambiance

Arrivée fibre.....	23
--------------------	----

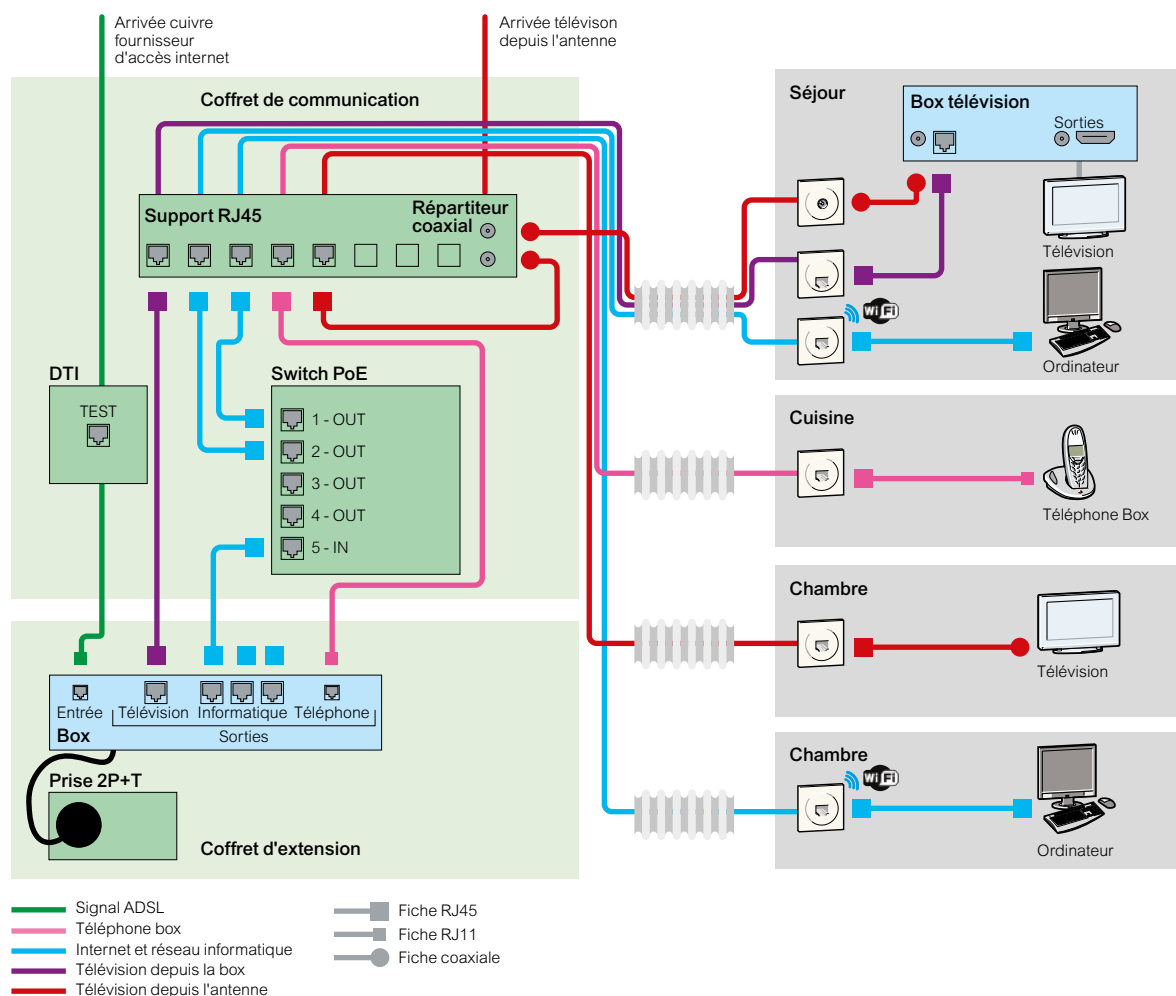
Sans distribution Ethernet

box en ambiance

Toutes arrivées - Courant Porteur en Ligne.....	24
Toutes arrivées - Répéteur WiFi.....	25

Solutions dans le neuf et la rénovation

Box dans la GTL - Arrivée cuivre



Liste des références nécessaires

Dans la gaine technique du logement

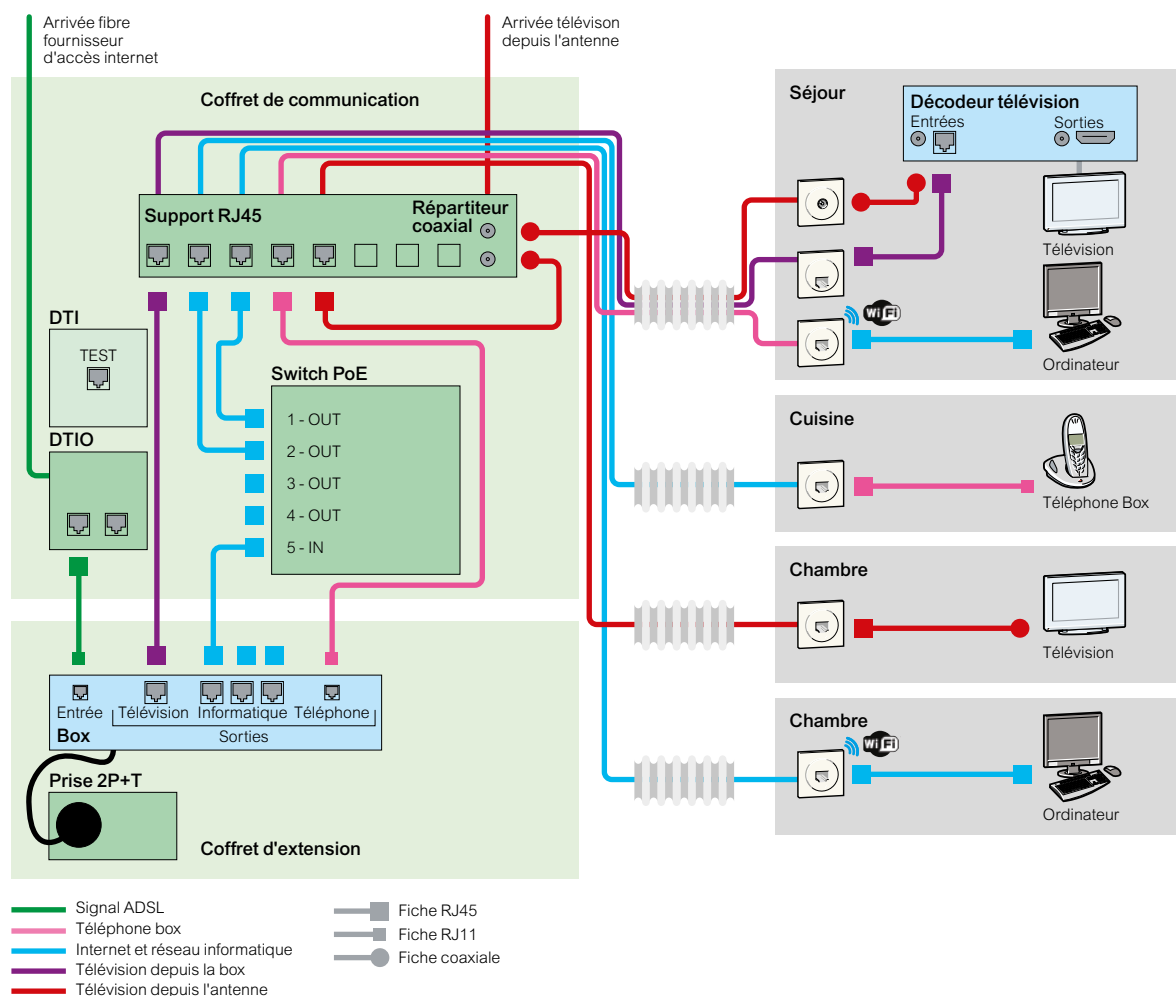
	Coffret de communication	R9H13401VDIXS
	Connecteurs RJ45	VDIB1771XB01
	Coffret d'extension	R9H13402VDIBOX
	Cordon balun	VDIR644000

Dans les pièces du logement

	Autres cordons	livrés avec la box
	Prise RJ45 WiFi + connecteur + plaque de finition Odace Styl	S520491 VDIB1772XB01 S520702
	cordon pour raccorder la télévision TNT RJ45 / Coax	2 m VDIR643000 3 m VDIR643003
	cordon pour raccorder un ordinateur RJ45 / RJ45 Cat 6 - U/UTP	1 m ACTPC6UULS10WE 2 m ACTPC6UULS20WE 3 m ACTPC6UULS30WE 5 m ACTPC6UULS50WE

Solutions dans le neuf et la rénovation (suite)

Box dans la GTL - Arrivée fibre



Liste des références nécessaires

Dans la gaine technique du logement

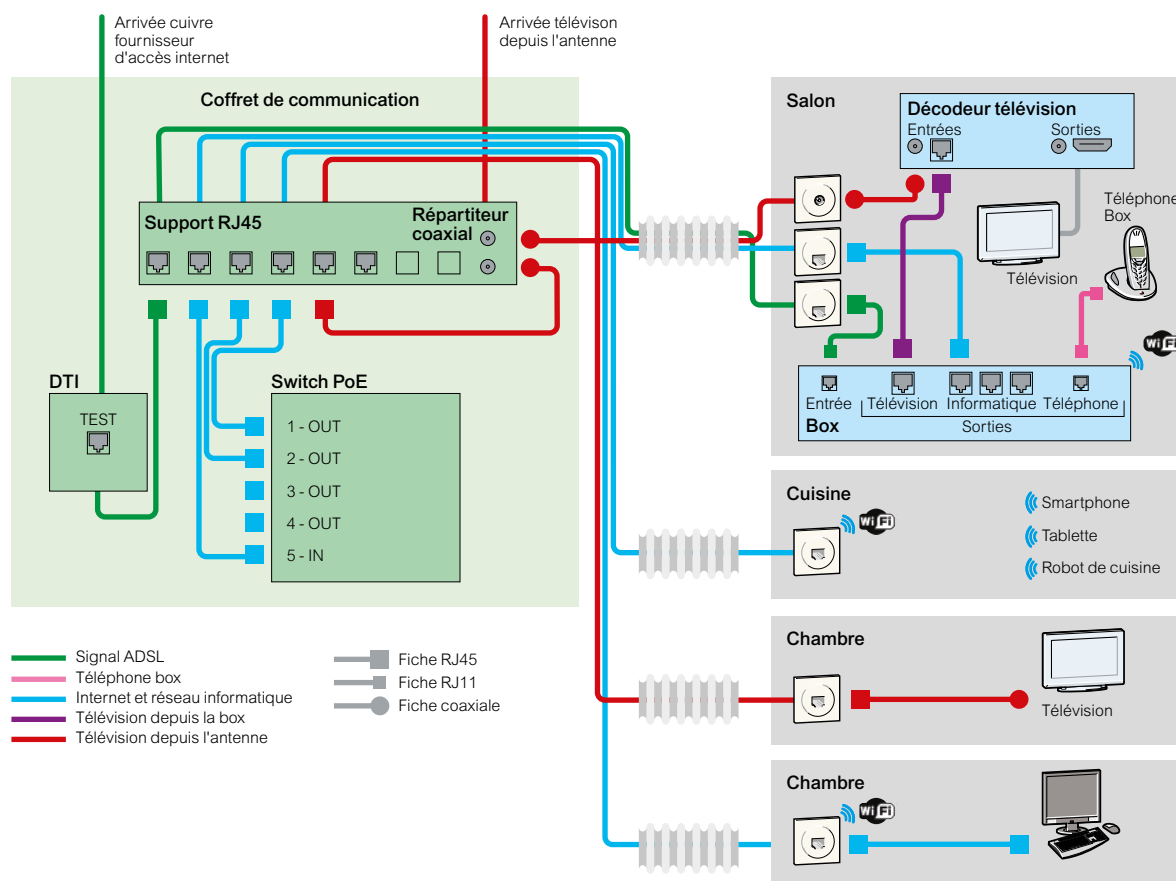
	Coffret de communication	R9H13401VDIXS
	Connecteurs RJ45	VDIB1771XB01
	Coffret d'extension	R9H13402VDIBOX
	DTI optique	VDIR326030
	Cordon balun	VDIR644000

Dans les pièces du logement

	Prise RJ45 WiFi + connecteur + plaque de finition Odace Styl	S520491 + VDIB1772XB01 + S520702
	cordon pour raccorder la télévision TNT RJ45 / Coax	2 m VDIR643000 3 m VDIR643003
	cordon pour raccorder un ordinateur RJ45 / RJ45 Cat 6 - U/UTP	1 m ACTPC6UULS10WE 2 m ACTPC6UULS20WE 3 m ACTPC6UULS30WE 5 m ACTPC6UULS50WE

Solutions dans le neuf et la rénovation (suite)

Box en ambiance - Arrivée cuivre



Liste des références nécessaires

Dans la gaine technique
du logement



Coffret de communication

R9H13402VDIXS



Cordon balun

VDIR644000

Autres cordons

livrés avec la box

Dans les pièces
du logement



Prise RJ45 WiFi
+ connecteur
+ plaque de finition Odace Styl

S520491
+ **VDIB1772XB01**
+ **S520702**



cordon pour raccorder
la télévision TNT

2 m **VDIR643000**

3 m **VDIR643003**



cordon pour raccorder
un ordinateur

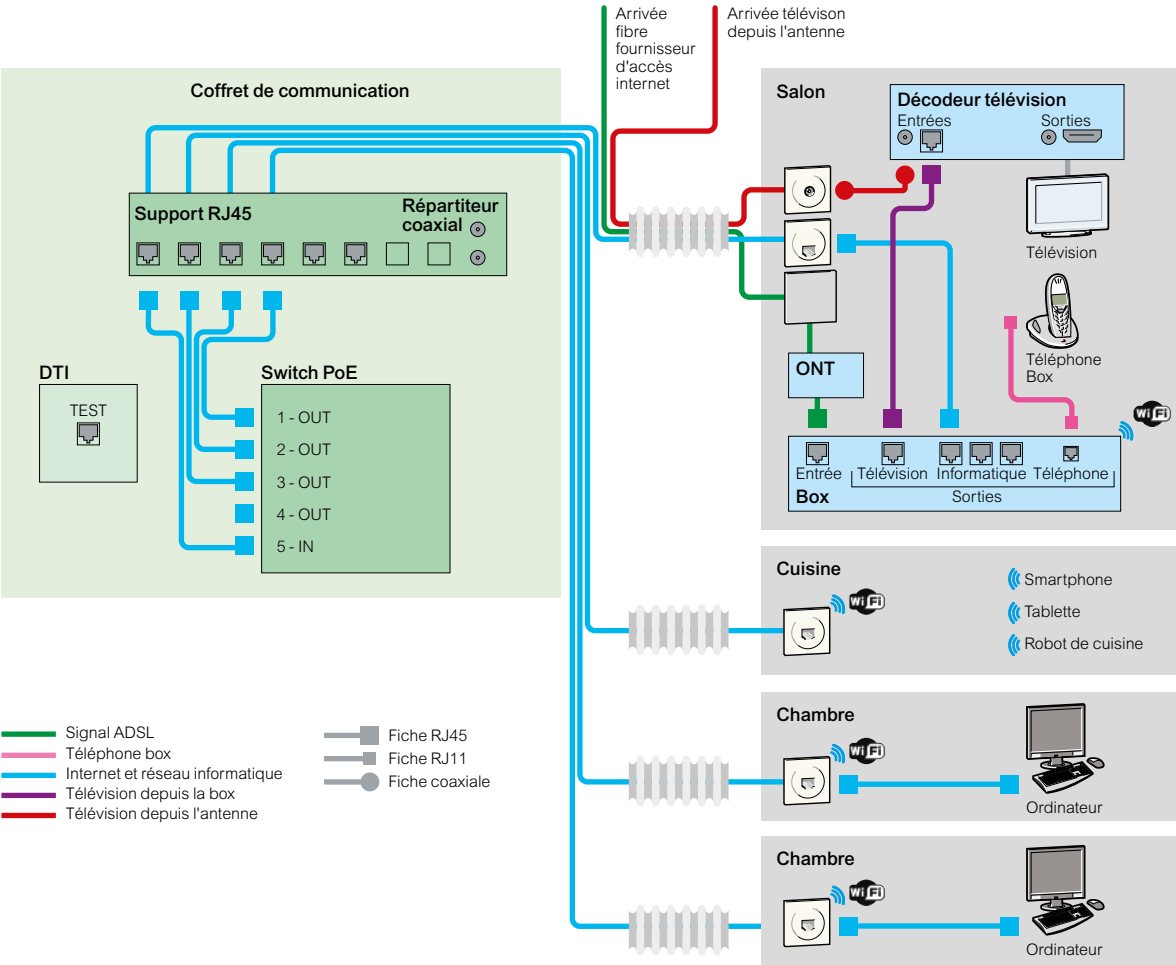
1 m **ACTPC6UULS10WE**

2 m **ACTPC6UULS20WE**

3 m **ACTPC6UULS30WE**

5 m **ACTPC6UULS50WE**

Solution dans une installation existante avec distribution Ethernet Box en ambiance - Arrivée fibre



Liste des références nécessaires

Dans la gaine technique
du logement



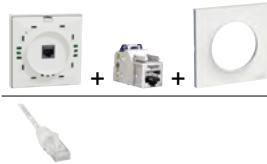
Coffret de communication

R9H13402VDIXS

Cordons

livrés avec la box

Dans les pièces
du logement



Prise RJ45 WiFi
+ connecteur
+ plaque de finition Odace Styl

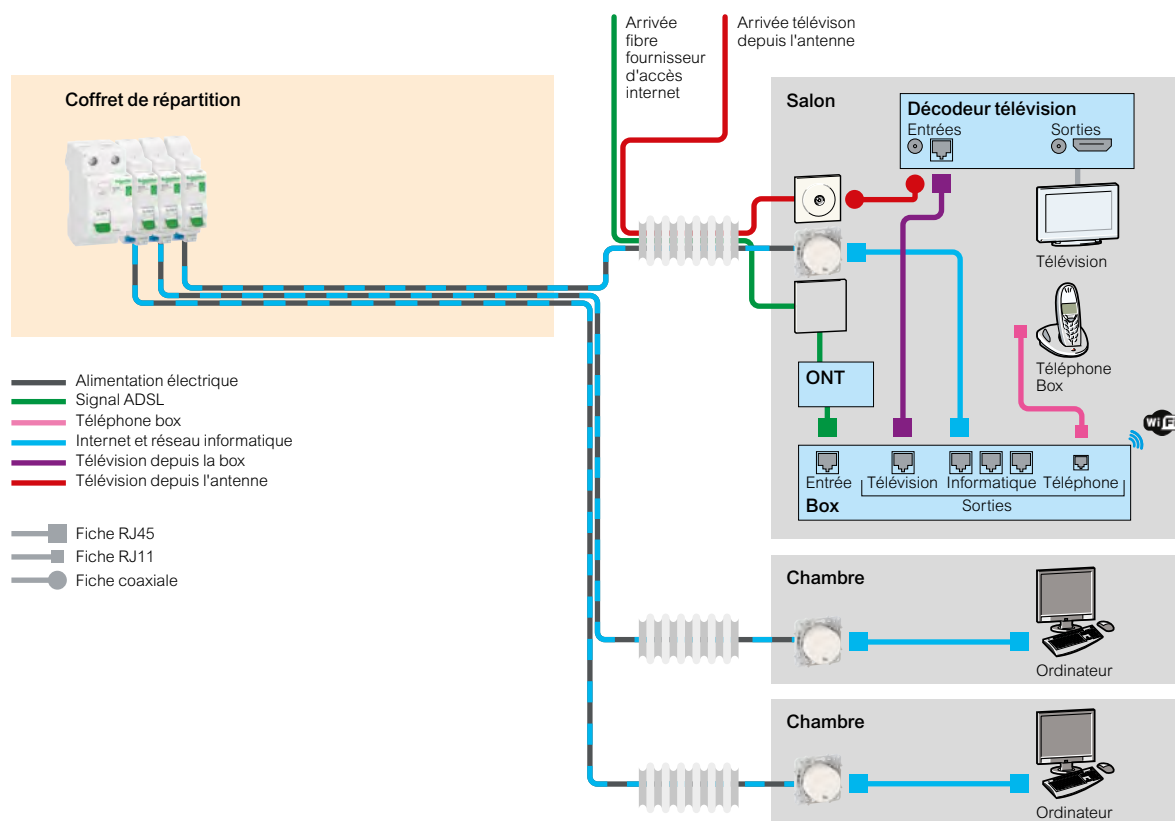
S520491
+ **VDIB1772XB01**
+ **S520702**

cordon pour raccorder
un ordinateur
RJ45 / RJ45
Cat 6 - U/UTP

1 m	ACTPC6UULS10WE
2 m	ACTPC6UULS20WE
3 m	ACTPC6UULS30WE
5 m	ACTPC6UULS50WE

Solutions dans une installation existante sans distribution Ethernet

Box en ambiance - Toutes arrivées - Courant Porteur en Ligne



Liste des références nécessaires

Dans les pièces du logement



prise de communication RJ45 CPL (à compléter avec une plaque de finition)

Blanc	S520490
Alu	S530490
Anthracite	S540490

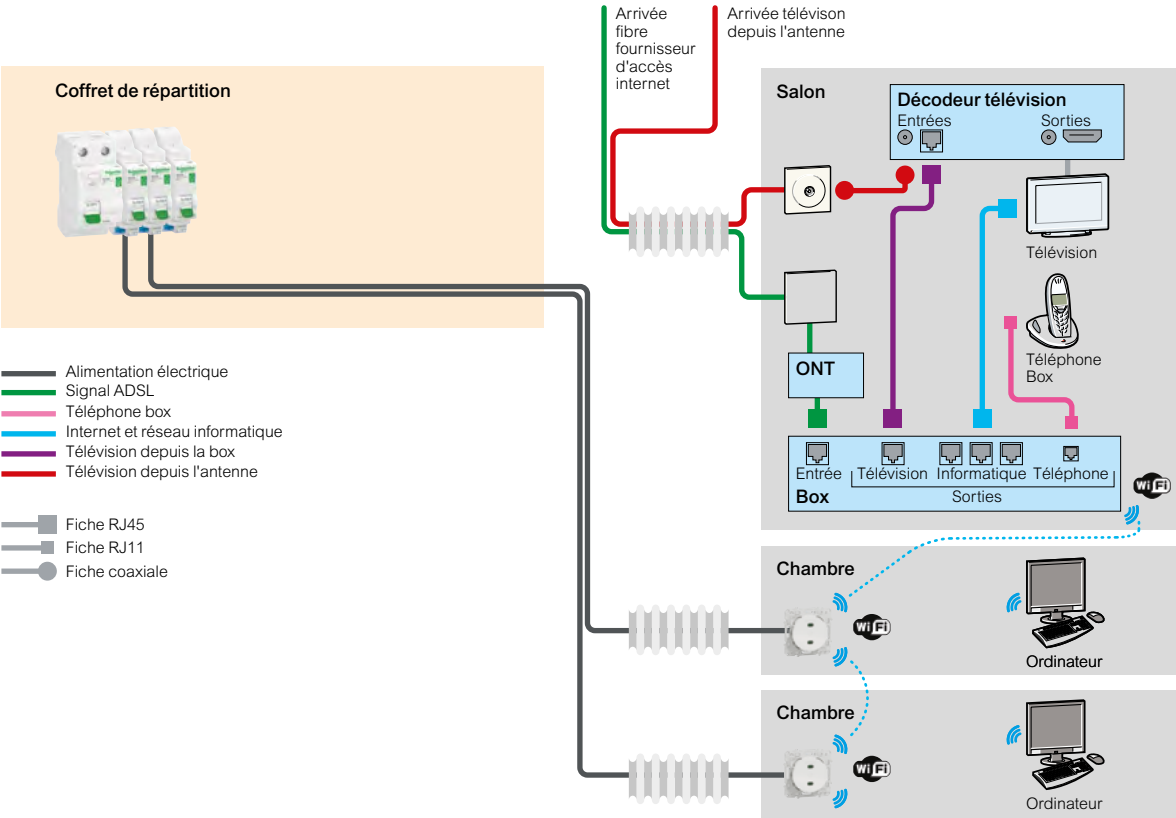


cordon pour raccorder un ordinateur RJ45 / RJ45 Cat 6 - U/UTP

1 m	ACTPC6UULS10WE
2 m	ACTPC6UULS20WE
3 m	ACTPC6UULS30WE
5 m	ACTPC6UULS50WE

Solutions dans une installation existante sans distribution Ethernet (suite)

Box en ambiance - Toutes arrivées - Répéteur WiFi



Liste des références nécessaires

Dans les pièces du logement	répéteurs WiFi		Odace	Blanc	S520490
				Alu	S530490
				Anthracite	S540490
			Unica	Blanc	NU360518
			Mureva Styl	Blanc	MUR39070
				Anthracite	MUR35070



Les offres de Schneider Electric pour un réseau de communication robuste et fiable

Pour le neuf et la rénovation

Coffrets de communication

Resi9 Connect.....	28
--------------------	----

Prise RJ45 WiFi

Odace.....	33
------------	----

Pour les installations existantes

Prises CPL

Odace.....	34
------------	----

Répéteurs WiFi

Odace, Unica et Mureva Styl.....	35
----------------------------------	----

Gaine Technique Logement

Goulotte

Resi9.....	36
------------	----

Bacs d'encastrement

Resi9.....	37
------------	----

Appareillages

Prises de communication et plaques de finition

Odace.....	39
Ovalis.....	38
D-Life	40
Unica	42
Mureva Styl.....	44
Antivandalisme	45
Alréa	41

Substitutions

Anciennes références > nouvelles références

LexCom Home > Resi9 Connect.....	47
----------------------------------	----

Coffrets de communication

Resi9 Connect

Coffrets			Grade 2 TV	Grade 3 TV		
			R9H13401VDIM ⓘ	R9H13401VDIXS ⓘ	R9H13402VDIXS ⓘ	R9H18402VDIXS ⓘ
zone attenante			sans	sans	incluse : 300 x 250 mm	incluse : 300 x 355 mm
encombrement	format		coffret 1 rangée 13 modules	coffret 1 rangée 13 modules	coffret 2 rangées 13 modules	coffret 2 rangées 18 modules
	châssis / fond		châssis avec rail	grille plastique permettant l'intégration facile des accessoires d'installation		
	dimensions Hx L x P (mm)		250 x 252 x 108		375 x 252 x 108	375 x 357 x 108
	profondeur avec 1 porte		135			
Accessoires livrés						
connectique pour le réseau de donnée du logement dont connexion internet	bandeau de brassage	support	1	1	1	1
		nombre d'emplacements	8	8	8	12
		connecteurs RJ45 S-One DPM	4 grade 2 TV mini 	4 grade 3 TV 	6 grade 3 TV 	8 grade 3 TV
		switch gigabit PoE avec son alimentation	-	1 entrée 4 sorties PoE 	1 entrée 4 sorties PoE 	1 entrée 8 sorties PoE
		cordons RJ45 / RJ45	-	30 cm 1 vert et 2 blancs 	50 cm 1 vert et 4 blancs 	50 cm 1 vert et 6 blancs
	DTI	avec 4 sorties RJ45 	avec 1 sortie RJ45 vers la box 	avec 1 sortie RJ45 vers la box 	avec 1 sortie RJ45 vers la box 	
connectique pour la télévision (depuis l'antenne rateau ou satellite jusqu'à 2,4 Ghz)	répartiteur coaxial type F 2 sorties					
	1 connecteur F à 90°					
support de prises clipsable	avec 2 prises 2P+T 16 A (format 45 x 45 orientable) à raccorder au disjoncteur de protection dédié		-	-		
	emplacements libres (modules 45x45)				2 demi modules	2 demi + 2 modules
1 bornier de mise à la terre (2 bornes pour câbles 6 mm²)						
accessoires de fixation	1 rail DIN		déclipsable (support classique Resi9) 	déclipsable repositionnable 	déclipsable repositionnable 	déclipsable repositionnable
	fix câble		-	2 	3 	3
	fix box		-	-	1 	2
Accessoires pour augmenter le nombre de départ						
	Connecteurs RJ45	l'unité	VDIB17716B01	VDIB1771XB01	VDIB1771XB01	VDIB1771XB01
		lot de 12	VDIB17716B12	VDIB1771XB12	VDIB1771XB12	VDIB1771XB12
Portes						
	opaque blanche		R9H13421	R9H13421	R9H13422	R9H18422
	transparente		R9H13425	R9H13425	R9H13426	R9H18426

Coffret d'extension (zone attenante séparée)



R9H13402VDIBOX ⓘ

fonction	permet l'installation d'une box internet, d'un switch ou d'un convertisseur optique
format	coffret 2 rangées 13 modules
dimensions H x L x P (mm)	375 x 252 x 108
profondeur avec 1 porte	135

Accessoires livrés

- 3 Fix Cable
- 2 supports clipsables (FixBox) sur le fond quadrillé pour maintenir un équipement
- 2 prises 230 V à raccorder au disjoncteur de protection dédié

Portes



opaque	R9H13422
transparente	R9H13426

Accessoires d'installation pour coffrets avec grille plastique



rail DIN

VDIR380001

- livré avec bornier de terre
- clipsables sur la grille plastique
- largeur 13 modules
- installable dans les coffrets 13 et 18 modules
- profondeur disponible entre le rail et la grille : 33 mm



support RJ45

VDIR380005

- clipsable sur rail
- mise à la terre automatique
- pictos intégrés
- pour connecteur RJ45 S-One ref. VDIB1772XB01



supports pour box

VDIR380002

- pour l'installation d'un actif (box, switch, etc.)
- réglable de 25 à 85 mm
- clipsables sur la grille plastique
- lot de 2



guide-câbles

VDIR380004

- clipsables sur la grille plastique
- lot de 5



supports pour vis

VDIR380003

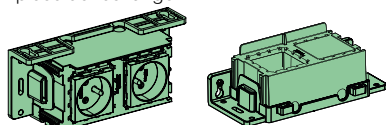
- permet de fixer un équipement à l'aide de vis
- clipsables sur la grille plastique
- lot de 2

Support pour prises



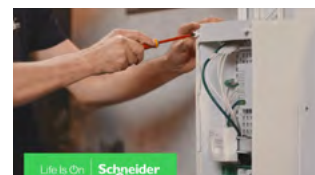
VDIR380008 ⓘ (1)

- permet l'installation de 1 ou 2 prises de courant 45x45 (ref. NU304918)
- pièce de rechange



- installable sur un mur ou dans les coffrets :
- R9H13402VDIXS
- R9H13402VDIBOX

> Vidéo



► Comment installer et mettre en œuvre le coffret de communication Resi9 Connect ?

(1) Commercialisation : juillet 2022

Coffrets de communication (suite)

Resi9 Connect

Cordons pour internet

Cat 6 U/UTP	0,5 m	ACTPC6UULS05WE	ACTPC6UULS05BU	ACTPC6UULS05YL	ACTPC6UULS05RD	ACTPC6UULS05GR
	1 m	ACTPC6UULS10WE	ACTPC6UULS10BU	ACTPC6UULS10YL	ACTPC6UULS10RD	ACTPC6UULS10GR
	2 m	ACTPC6UULS20WE	ACTPC6UULS20BU	ACTPC6UULS20YL	ACTPC6UULS20RD	ACTPC6UULS20GR
	3 m	ACTPC6UULS30WE	ACTPC6UULS30BU	ACTPC6UULS30YL	ACTPC6UULS30RD	ACTPC6UULS30GR
	5 m	ACTPC6UULS50WE	ACTPC6UULS50BU	ACTPC6UULS50YL	ACTPC6UULS50RD	ACTPC6UULS50GR
Cat 6 F/UTP	0,5 m	ACTPC6FULS05WE	ACTPC6FULS05BU	ACTPC6FULS05YL	ACTPC6FULS05RD	ACTPC6FULS05GR
	1 m	ACTPC6FULS10WE	ACTPC6FULS10BU	ACTPC6FULS10YL	ACTPC6FULS10RD	ACTPC6FULS10GR
	2 m	ACTPC6FULS20WE	ACTPC6FULS20BU	ACTPC6FULS20YL	ACTPC6FULS20RD	ACTPC6FULS20GR
	3 m	ACTPC6FULS30WE	ACTPC6FULS30BU	ACTPC6FULS30YL	ACTPC6FULS30RD	ACTPC6FULS30GR
	5 m	ACTPC6FULS50WE	ACTPC6FULS50BU	ACTPC6FULS50YL	ACTPC6FULS50RD	ACTPC6FULS50GR
Cat 6A S/FTP	0,5 m	ACTPC6ASFLS05WE	ACTPC6ASFLS05BU	ACTPC6ASFLS05YL	ACTPC6ASFLS05RD	ACTPC6ASFLS05GR
	1 m	ACTPC6ASFLS10WE	ACTPC6ASFLS10BU	ACTPC6ASFLS10YL	ACTPC6ASFLS10RD	ACTPC6ASFLS10GR
	2 m	ACTPC6ASFLS20WE	ACTPC6ASFLS20BU	ACTPC6ASFLS20YL	ACTPC6ASFLS20RD	ACTPC6ASFLS20GR
	3 m	ACTPC6ASFLS30WE	ACTPC6ASFLS30BU	ACTPC6ASFLS30YL	ACTPC6ASFLS30RD	ACTPC6ASFLS30GR
	5 m	ACTPC6ASFLS50WE	ACTPC6ASFLS50BU	ACTPC6ASFLS50YL	ACTPC6ASFLS50RD	ACTPC6ASFLS50GR
lieu d'utilisation	• 0,5 m : dans le coffret de communication • 1, 2, 3 et 5 m : dans les pièces du logement					
couleur	• blanc ⁽²⁾					
fonction	• permet de distribuer le signal internet					
connectique	• RJ45 / RJ45					
autres caractéristiques	• Câble LSZH, souple "patch" 100 Ω avec prises RJ45 surmoulées à chaque extrémité. • Câblage droit 4 paires. • Cordons testés en usine individuellement.					

Cordons balun pour la télévision

	VDIR644000	VDIR643000	VDIR643003
longueur	• 0,4 m	2 m	3 m
lieu d'utilisation	• dans le coffret de communication	• dans les pièces du logement	
fonction	• permet de distribuer le signal de télévision issue l'antenne rateau ou satellite sur une prise RJ45 sur bandeau de brassage	• permet de distribuer le signal télévision TNT de la prise RJ45 terminale vers la télévision • balun 75/100 Ω intégré dans la fiche RJ45	
connectique	• coax type F / RJ45 blindé	• IEC mâle / RJ45 blindée • livré avec adaptateur IEC femelle pour la radio	

Cordons pour l'ADSL ou le téléphone

	VDIR342202
longueur	1 m
lieu d'utilisation	dans les pièces du logement
fonction	permet de raccorder une box internet (ADSL) ou un téléphone analogique à une prise terminale RJ45
connectique	• RJ11 / RJ45 non blindé • câblage : paire 4/5

Kit de mise en ambiance de la box internet

VDIR390100
• permet de distribuer le signal internet vers toutes les prises RJ45 en installant la box internet dans une pièce ne disposant que d'une prise RJ45 • non compatible avec les box fibre (sauf si convertisseur optique cuivre) • débit limité à 100 Mb/s • composition : - 1 cordon en "Y" RJ45/2xRJ45 (dans le coffret de communication) longueur : 0,35 m - 1 cordon en "Y" RJ45 / RJ45 + RJ11 (côté box internet) longueur : 3 m

Connecteurs RJ45

				
	S-One DPM pour les coffrets de communication		S-One pour les prises RJ45 WiFi et support RJ45 sur rail DIN	
l'unité	VDIB17716B01	VDIB1771XB01	VDIB17726B01	VDIB1772XB01
lot de 12	VDIB17716B12	VDIB1771XB12	VDIB17726B12	VDIB1772XB12
compatibilité	grade 2 TV	grade 3 TV	grade 2 TV	grade 3 TV
catégorie	Cat6 STP	Cat6A STP	Cat6 STP	Cat6A STP
	• conception monobloc d'une seule pièce avec serre-câble intégré au connecteur • raccordement sans outil spécifique			

Switch gigabit "Power Over Ethernet"

		 R9H5SWP57	 R9H9SWP92
fonction		- permet de : - distribuer internet sur plusieurs prises RJ45, - alimenter en courant un équipement compatible PoE - s'installe dans le coffret de communication	
nombre de ports RJ45 1 Gbit/s	connexion avec la box internet (IN)	1	1
	connexion vers les prises RJ45 (OUT)	4	8
puissance fournie	totale (budget)	57 W	92 W
	maxi par port	30 W	30 W
mémoire incluse pour faciliter le streaming vidéo		1 Mo	2 Mo
transformateur d'alimentation séparé		1	1
dimensions H x L x P (mm)		100 x 100 x 26	178 x 105 x 26

Répartiteurs télévision

	 VDIR327002	 VDIR327004
nombre de sorties	2	4
perte de répartition	4 dB /862 MHz 5 dB /2400 MHz	10 dB /862 MHz 13 dB /2400 MHz
	- répartiteurs pour télévision hertzienne, satellite et câble - passage de courant des sorties vers l'antenne : 24 V - 1 A maxi - connecteur type F - bornier pour mise à la terre - montage sur rail à l'aide des écrous clipsables M4 réf. LVS03164 (lot de 20)	

DTIO - Dispositif de terminaison intérieur optique

	 VDIR326030	 VDIR326040
nombre de sorties	• 2	• 4
dimensions (mm)	• 90 x 80 x 28	• 100 x 90 x 28
	- sorties type SC/APC - clipsable sur rail	

Câbles d'installation

	 VDIR534810	 VDIR534830	 VDICD68X218
conditionnement	boîte de 120 m	touret de 300 m	touret de 500 m
utilisation	liaison entre le coffret de communication et les prises terminales		
	téléphone + télévision TNT + internet 1 Gbit/s		téléphone + internet 10 Gbit/s
catégorie	Cat 6 - S/FTP		Cat 6A - F/FTP
fréquence max.	900 MHz		500 MHz

Outils

 VDIR580021	 VDIR580020
Dénudeur - permet de dénuder les câbles réseau sans abîmer les écrans - s'adapte à l'épaisseur de la gaine en tournant dans un sens ou dans l'autre	kit d'installation réseau - composition : 1 dénudeur 1 outil de raccordement 1 tournevis plat pour l'ajustement du gain 1 tournevis cruciforme pour le montage 1 clef pour connecteur F 1 pince coupante

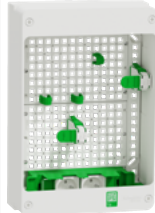
Support RJ45

 VDIR312011
- pour 4 connecteurs S-One - compatible avec les anciens coffrets réf. VDIR390014 et VDIR390006

Coffrets de communication (suite)

Resi9 Connect

Aide au choix

Coffret de communication dans la GTL		 R9H13401VDIM ⓘ +  R9H13402VDIBOX ⓘ	 R9H13401VDIXS ⓘ +  R9H13402VDIBOX ⓘ	 R9H13402VDIXS ⓘ	 R9H18402VDIXS ⓘ
Prises de communication RJ45 dans les pièces du logement		+  S520476 x4	+  S520491 ⓘ + VDIB1772XB01 x4	+  S520491 ⓘ + VDIB1772XB01 x6	+  S520491 ⓘ + VDIB1772XB01 x8
Étape 1		Connexion WiFi			
nombre d'accès WiFi dans le logement		1 depuis la box internet	jusqu' 4 ou 8 via des prises RJ45 WiFi installées dans les pièce du logement		
qualité du signal WiFi		- La performance de la liaison WiFi varie selon le type de box internet du fournisseur. - Elle peut être amoindri par les murs, les cloisons, les objets métalliques...	- Chaque prise RJ45 WiFi déploie un ou plusieurs réseaux de haut débit : - WiFi 4 : 500 Mbits - WiFi 5 : 1,2 Gbits		
Étape 2		Nombre de départs			
type de logement		1 à 3 pièces	4 à 6 pièces		Plus de 5 pièces
sur le panneau de brassage	nombre d'emplacement	8	8	8	12
	nombre de connecteurs livrés	4	4	6	8
nombre de départs sur le switch		4	4	4	8
nombre maxi de prises RJ45	prises passives	4	0	2	0
	prises WiFi	0	4	4	8
Étape 3		Taille de la box internet si elle est installée dans la GTL			
		La réglementation impose d'avoir une zone attenante au coffret de communication pour permettre l'installation d'équipements permettant de répartir les différents médias (internet, télévision, téléphone)			
Orange	Livebox 5	✗	✗	✗	✓
Free	Revolution	✗	✗	✗	✗
	DeltaS	✗	✗	✗	✓
	4K	✓	✓	✓	✓
	Pop	✓	✓	✓	✓
Bouygue	Bbox	✗	✗	✗	✗
	Bbox Ultym	✗	✗	✗	✓
SFR / RED	Box7	✗	✗	✗	✓
	Box8	✗	✗	✗	✓

Prise RJ45 WiFi

Odace

Prise RJ45 WiFi



prise RJ45 WiFi

+



+ connecteur RJ45

□ Blanc

S520491 + **VDIB1772XB01**

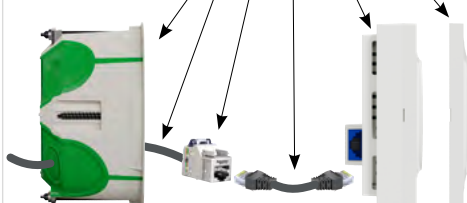
caractéristiques

- livré :
 - sans plaque de finition
 - avec un mini cordon R45 mâle / RJ45 mâle
- port RJ45 à l'arrière :
 - PoE
 - 1 Gigabit
- alimente la fonction WiFi
- port RJ45 en face avant :
 - non PoE
 - 1 Gigabit
- fonction WiFi :
 - bi-bande (2,4 et 5 GHz)
 - antenne omni directionnelle
 - WiFi 4 (802.11n) et WiFi 5 (802.11ac wave 2)
 - 1200 Mbps (avec utilisation des 2 bandes)
 - multi SSID (jusqu'à 12 réseaux WiFi simultanés)
 - consommation max. : 6,5 W
- cybersécurité :
 - chiffrement TKIP/AES - WPA2
 - interface de paramétrage avancée par serveur web sécurisé (https)
 - clé de WiFi unique imprimé sur la face avant (derrière la plaque de finition)
- Plug and play avec toutes les box internet du marché (client DHCP)

- S-One catégorie 6A blindée STP
- conception monobloc avec serre-câble intégré
- raccordement sans outil spécifique

installation

- Plaque de finition
- Prise RJ45 WiFi et son cordon
- Connecteur RJ45
- Câble réseau
- Boîte d'encastrement



Plaques de finition Odace Styl

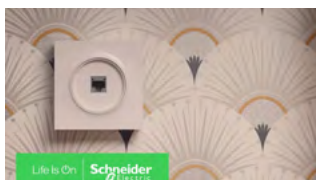
**S520702**

- 1 poste
- Blanc
- brillant RAL 9003

Retrouvez l'ensemble des plaques de finition Odace

- sur le site web se.com/fr/oda
- sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/oda

> Vidéo



► Comment installer et mettre en œuvre la prise RJ45 point d'accès WiFi ?

Prises CPL

Odace

Prises de communication RJ45 CPL (Courant Porteur en Ligne)



Odace

☐ Blanc	S520490
☐ Alu	S530490
☒ Anthracite	S540490
caractéristiques	• permet de distribuer le téléphone, l'internet et la télévision issus de la box internet via le réseau électrique du logement • fonctionne par paire si pas de réseau CPL existant • compatible avec les autres produits au standard HPAV et HPAV2 • 200 Mbp/s • fixation par vis

Plaques de finition Odace Styl



S520702

- 1 poste
- Blanc
- brillant RAL 9003

Retrouvez l'ensemble des plaques de finition Odace

- sur le site web se.com/fr/oda
- sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/oda

> Vidéo



► Maison connectée avec la prise CPL Odace

Répéteurs WiFi

Odace, Unica et Mureva Styl

Répéteurs WiFi

	Odace	Unica	Mureva Styl
☐ Blanc	S520465	NU360518	MUR39070
☐ Alu	S530465	-	-
☐ Anthracite	S540465	-	MUR35070
☐ Cobalt	S550465	-	-
caractéristiques	• répète le signal WiFi reçu de la box internet afin d'étendre sa couverture de réception dans le logement • fonctionne selon les normes WiFi 802.11b/g/n • vitesse de transmission : 300Mb/s • programmation horaire pour définir des plages d'allumage et d'extinction du signal • fixation par vis		
référence à commander séparément	plaque de finition ► ci-contre	plaque de finition ► ci-contre	Boîte pour montage en saillie ou cadre pour montage encastré ► page 44

Plaque de finition Odace Styl



S520702

- 1 poste
- Blanc
- brillant RAL 9003

Retrouvez l'ensemble des plaques de finition Odace

- sur le site web se.com/fr/oda
- sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/oda

Plaques de finition Unica



Unica Studio

NU200218



Unica Pro

NU400218

☐ Blanc

☐ Blanc antibactérien

☐ Aluminium

☐ Anthracite

NU200230

NU200254

NU400230

NU400254

Retrouvez l'ensemble des plaques de finition Unica

- sur le site web se.com/fr/unic
- sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/unic

> Vidéo



► Comment installer le répéteur WiFi Unica ?

Goulottes et bacs d'encastrement

Resi9

Kits goulottes



R9HKT13

- 13 modules
- 2 x (1170 x 252 x 64 mm)

R9HKT18

- 18 modules
- 2 x (1170 x 357 x 64 mm)

• composition :

- corps de goulotte (2 x 1,17 m) + kit d'assemblage
- couvercle (2 x 1,17 m)
- cloison + capot pour compartiment ERDF (2 x 1,17 m)
- cloison pour séparer courant fort et courant faible (2 x 1,17 m)
- 3 bride-câbles
- 1 jonction sol / plafond



Retrouvez toute l'offre Resi9

sur le site web

se.com/fr/ri9

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/ri9

Bacs		1 x 13 modules						1 x 18	2 x 13 modules			
portes hautes pour trappe d'accès aux câbles												
		R9H13110						R9H18300	R9H13210			
dimensions d'encastrement (mm)		H	770						770	770		
		L	274						381	522		
bacs d'encastrement		         										
		R9H13281	R9H13282	R9H13283	R9H13284	R9H13285	R9H13286	R9H18286	R9H13291	R9H13292	R9H13293	
dimensions d'encastrement (mm)		H	485	615	735	865	985	1115	1115	525	655	775
		L	280	280	280	280	280	280	390	530	530	530
		P	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
côtes intérieures utiles (mm)		H	475	605	725	855	975	1105	1105	515	645	765
		L	254	254	254	254	254	254	364	505	505	505
		P	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
porte pour bacs d'encastrement		         										
		R9H13311	R9H13312	R9H13313	R9H13314	R9H13315	R9H13316	R9H18265	R9H13211	R9H13212	R9H13213	
dimensions en saillie (mm)		H	541	671	791	921	1041	1171	1171	581	711	831
		L	334	334	334	334	334	334	441	582	582	582
		P	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Serrure à clé



R9H13310

- compatible avec les portes pour bacs d'encastrement.
- clé n° 2233x

Caractéristiques communes

- Conforme à la norme NF C 15-100, article 10.1.4.2.
- Matière : métal.
- Degré de protection : IK 09.
- Porte pour bac d'encastrement :
 - cadre de porte bisauté,
 - porte affleurante dans le cadre,
 - loquet de fermeture.
- Porte haute :
 - permet l'accès aux câbles,
 - verrouillage mécanique.

Prises de communication RJ45



connecteur	cat. 6 STP - grade 2 TV	cat. 6A STP - grade 3 TV
	lot de 108	
☐ Blanc	S320476 (1) S320476P (1)	S320477 (1)
☐ Blanc antibactérien	S300476 (1) -	-
☒ Anthracite	S340476 (1) -	S340477 (1)
type	STP	STP
compatible avec	grade 2 TV : téléphone + internet moyen débit	grade 3 TV : téléphone + internet haut débit + télévision
câble à associer	F/UTP réf. VDICD136218	F/FTP fréquence max supportée 500 MHz réf. VDIR534810 (120m) ou VDIR534830 (300m)

Prises télévision et radio



	TV	TV / FM	TV / FM / SAT
☐ Blanc	S320405 (1)	S320451 (1)	S320461 (1)
☐ Blanc antibactérien	S300405 (1)	-	-
☒ Anthracite	S340405 (1)	S340451 (1)	S340461 (1)
entrée arrière	• 1 entrée	• 1 entrée	• 1 entrée

Plaques de finition Ovalis NOUVELLE GÉNÉRATION



	Blanc	Blanc antibactérien	Anthracite
 1 poste	S320702 (1)	S300702 (1)	S340702 (1)
	lot de 360 S320702P (1)	-	-
 2 postes horizontaux entraxe 71 mm	S320704 (1)	S300704 (1)	S340704 (1)
	lot de 180 S320704P (1)	-	-
 2 postes verticaux entraxe 71 mm	S320724 (1)	-	S340724 (1)
 3 postes horizontaux entraxe 71 mm	S320706 (1)	S300706 (1)	S340706 (1)
 3 postes verticaux entraxe 71 mm	S320726 (1)	-	S340726 (1)
 4 postes horizontaux entraxe 71 mm	S320708 (1)	-	S340708 (1)



Retrouvez toute l'offre Ovalis

sur le site web

se.com/fr/ovlc

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/ovlc

(1) Commercialisation septembre 2022

Appareillages (suite)

Odade

Prises RJ45

connecteur	cat. 6 STP - grade 2 TV	cat. 6A STP - grade 3 TV
		
☐ Blanc	S520476	S520486
☐ Blanc recyclé	S510476	-
☐ Blanc antibactérien	-	S505486
☐ Alu	S530476	S530486
☐ Anthracite	S540476	S540486
☐ Cobalt	S550476	S550486
	• compatible grade 2 TV : téléphone + internet haut débit + télévision • câble F/FTP à associer (fréquence maximale supportée 500 MHz) : réf. VDIR534810 (120m) ou VDIR534830 (300m) • fixation par vis	
	• compatible grade 3 TV : téléphone + internet très haut débit + télévision • câble F/FTP à associer (fréquence maximale supportée 500 MHz) : réf. VDICD68X218	

Prises télévision et radio

	fixation	TV	SAT	TV / FM	TV / FM / SAT
☐ Blanc	vis	S520445	S520446	S520451	S520452
	griffes	S525445	-	S525451	-
☐ Blanc recyclé	vis	S510445	-	-	-
☐ Blanc antibactérien	vis	S500445	-	-	-
☐ Alu	vis	S530445	S530446	S530451	S530452
☐ Anthracite	vis	S540445	S540446	S540451	S540452
☐ Cobalt	vis	S550445	-	-	S550461
		• 1 entrée	• 1 entrée	• individuel	• pour système de prises en série
				• passage, 1 entrée, 1 sortie	• avec impédance de fin de ligne
					• 1 entrée
					• 2 entrées à l'arrière : 1 TV/FM + 1 SAT

Prises fibre optique

	1 sortie (simplex)	2 sorties (duplex)
☐ Blanc	S520404	S520405
☐ Alu	S530404	S530405
	• fixation par vis	

Traversées SC APC

	VDIB6072001
	VDIB6082001

Prises multiservices

	S520457
☐ Blanc	S520457
☐ Alu	S530457
	• spécifié par Numéricâble® pour délivrer les services ADSL TV : < 0,8 dB à 5...862 MHz • fixation par vis

Plaques de finition Odace Styl

	S520702
	• 1 poste • Blanc • brillant RAL 9003
	Retrouvez l'ensemble des plaques de finition Odace • sur le site web se.com/fr/oda • sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/oda



Retrouvez toute l'offre Odace

sur le site web

se.com/fr/oda

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/oda

Prises RJ45 doubles

Mécanismes		avec connecteurs S-One	à équiper de connecteurs Keystone			
						
		MTN4576-0022	MTN4566-0080	MTN4566-0003	MTN4566-0006	MTN4566-0004
		• cat. 6 STP - grade 2 TV	• transparent	• noir	• rouge	• vert
Enjoliveurs		simple	porte-étiquette	porte-étiquette		
						
plastique	Blanc lotus	MTN4572-6035	MTN4574-6035	MTN4564-6035		
	Blanc sable	MTN4572-6033	MTN4574-6033	MTN4564-6033		
	Anthracite	MTN4572-6034	MTN4574-6034	MTN4564-6034		
	Acier	MTN4572-6036	MTN4574-6036	MTN4564-6036		
métal	Nickel	MTN4572-6050	MTN4574-6050	MTN4564-6050		
	Champagne	MTN4572-6051	MTN4574-6051	MTN4564-6051		
	Mocca	MTN4572-6052	MTN4574-6052	MTN4564-6052		

Prises télévision et radio

Mécanismes				
				
		MTN466098	MTN466099	MTN466097
		• R/TV+SAT	• R/TV+SAT fin de ligne	• TV+FM+SAT
Enjoliveurs				
				
plastique	Blanc lotus	MTN4123-6035		
	Blanc sable	MTN4123-6033		
	Anthracite	MTN4123-6034		
	Acier	MTN4123-6036		
métal	Nickel	MTN4123-6050		
	Champagne	MTN4123-6051		
	Mocca	MTN4123-6052		

Plaques de finition D-Life

		
plastique	Blanc lotus	MTN4010-6535
	Blanc sable	MTN4010-6533
	Anthracite	MTN4010-6534
	Acier	MTN4010-6536
métal	Nickel	MTN4010-6550
	Champagne	MTN4010-6551
	Mocca	MTN4010-6552

Retrouvez l'ensemble des plaques de finition D-Life

- sur le site web se.com/fr/dlf
- sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/dlf



Retrouvez toute l'offre D-Life

sur le site web

se.com/fr/dlf

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/dlf

Appareillages (suite)

Alréa

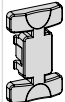
Prises télévision et radio

					
	1 sortie TV	1 sortie SAT	2 sorties TV + FM	3 sorties TV + FM + SAT	
appareillage complet	ALB62311P	-	-	-	-
embase + enjoliveur	ALB61311P	ALB61312P	ALB61317P	ALB61329P	ALB61322P
	• 1 entrée arrière • mâle blindée • Ø 9,52 mm	• 1 entrée arrière • femelle type "F" satellite • passage courant 500 mA pour téléalimentation	• 1 entrée individuel • installation TV/FM non compatible Numéricable	• 1 entrée (hertzienne + SAT) • connexion arrière rapide et orientable • passage courant 500 mA pour téléalimentation	• 2 entrées (hertzienne + SAT)

Prises de communication RJ45

	
connecteur	cat. 6 STP - grade 2 TV
embase + enjoliveur	ALB61348P
usages	• compatible grade 2 TV : téléphone + internet haut débit + télévision • câble F/FTP à associer (fréquence maximale supportée : 500 MHz) : réf. VDIR534810 (120m) ou VDIR534830 (300m)

Cadres standard

	
simple	double
ALB61441P	ALB61442P
• 62 x 62 x 31 mm	• 62 x 124 x 31 mm
	 • livré avec un élément de liaison mécanique pour solidariser les 2 embases



Retrouvez toute l'offre Alréa

sur le site web

se.com/fr/alr

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/alr

Prises RJ45

	Cat. 6 FTP	cat. 6 STP grade 2 TV	Cat. 6A FTP/STP grade 3 TV
	droite	droite	droite
2 modules			
☐ Blanc	 NU341918	 NU341718	 NU344918
lot de 100	NU341918P	-	-
☐ Aluminium	NU341930	NU341730	NU344930
☒ Anthracite	NU341954	NU341754	NU344954
1 module			
☐ Blanc	-	 NU342618	-
☐ Aluminium	-	NU342630	-
☒ Anthracite	-	NU342654	-
Caractéristiques			
• connecteur Actassi S-One • avec volet et porte-étiquette • connecteur certifié 4 Pair PoE (100 W) par un organisme indépendant			

Prises RJ45 sans connecteur

	pour connecteur S-One		pour connecteur Keystone	
	droite	inclinée	droite	inclinée
2 modules				
☐ Blanc	 NU941118	 NU940718	 NU946118	 NU946418
☐ Blanc antibactérien	NU941120	NU940720	NU946120	-
☐ Aluminium	NU941130	NU940730	NU946130	NU946430
☒ Anthracite	NU941154	NU940754	NU946154	NU946454
1 module				
☐ Blanc	 NU941018	 NU940618	 NU946018	-
☐ Blanc antibactérien	NU941020	NU940620	NU946020	-
☐ Aluminium	NU941030	NU940630	NU946030	-
☒ Anthracite	NU941054	NU940654	NU946054	-
Caractéristiques				
• droite : avec volet et porte-étiquette • inclinée : avec porte-étiquette				

Prises RJ45 sans connecteur Tenue à l'arrachement renforcée

	pour connecteur RJ45 S-One
	droite
2 modules	
☐ Blanc	 NU941118T
Caractéristiques	
• avec volet et porte-étiquette • prises équipées de griffes offrant une tenue à l'arrachement renforcée en goulotte. Elles sont compatibles avec : - les supports de fixations et boîtes de concentration Unica uniquement - les boîtes de sol et boîtiers de prises OptiLine 45 uniquement - la majorité des goulottes du marché (en cas d'incertitude, nous consulter)	

Répéteur WiFi

☐ Blanc	 NU360518
• répète le signal WiFi reçu de la box internet afin d'étendre sa couverture de réception dans le logement • fonctionne selon les normes WiFi 802.11b/g/n • vitesse de transmission : 300Mb/s • programmation horaire pour définir des plages d'allumage et d'extinction du signal • disponible pour une installation en extérieur en finition Mureva Styl réf. MUR35070 (Anthracite) et MUR39070 (Blanc)	

Prises fibre optique

pour traversée	type LC duplex	type SC duplex
		
☐ Blanc	NU943918	NU943818
☐ Aluminium	NU943930	NU943830
☐ Anthracite	NU943954	NU943854

Traversées compatibles

		
LC Multimode	duplex	
l'unité	VDIB6051003	-
lot de 100	VDIB6051004	-
		
LC Monomode	duplex	
l'unité	VDIB6052003	-
lot de 100	VDIB6052004	-
		
SC Multimode	simplex	duplex
l'unité	VDIB6021001	VDIB6031001
lot de 100	-	VDIB6031002
		
SC Monomode	-	duplex
l'unité	-	VDIB6032001
lot de 100	-	VDIB6032002
		
SC APC	simplex	duplex
l'unité	VDIB6072001	VDIB6082001

Prises radio et télévision

	TV		TV/FM	R-TV/SAT	FM/TV/SAT
	mâle	femelle	1 câble	1 câble	1 câble
2 modules					
					
☐ Blanc	NU346218	-	NU345118	NU345418	NU345018
☐ Blanc antibactérien	NU346220	-	-	-	NU345020
☐ Aluminium	NU346230	-	NU345130	NU345430	NU345030
☐ Anthracite	NU346254	-	NU345154	NU345454	NU345054

1 module

					
☐ Blanc	NU346118	NU346818	-	-	-
☐ Blanc antibactérien	NU346120	-	-	-	-
☐ Aluminium	NU346130	NU346830	-	-	-
☐ Anthracite	NU346154	NU346854	-	-	-

Prises multi-services

2 modules

	
☐ Blanc	NU545718
☐ Aluminium	NU545730
☐ Anthracite	NU545754

Plaques de finition

		
	Unica Studio	Unica Pro
☐ Blanc	NU200218	NU400218
☐ Blanc antibactérien	-	NU400220
☐ Aluminium	NU200230	NU400230
☐ Anthracite	NU200254	NU400254

Retrouvez l'ensemble des plaques de finition Unica

- sur le site web se.com/fr/unic
- sur le catalogue en ligne flipbook.se.com/gamme/unic



Retrouvez toute l'offre Unica

sur le site web

se.com/fr/unic

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/unic

Adaptateurs pour mécanismes Unica



Gris anthracite **MUR35110**

Blanc RAL 9003 **MUR39110**

- pour appareillage 45 x 45 tel que l'offre Unica
- IP 55, IK 07

Boîtes pour montage en saillie

	1 poste	2 postes horizontaux	2 postes verticaux	3 postes horizontaux
				
Gris anthracite	MUR37911	MUR37914	MUR37912	MUR37713
Blanc RAL 9003	MUR39911	MUR39914	MUR39912	MUR39913
	• IP 55, IK 08			

Cadres pour montage encastré

	1 poste		2 postes horizontaux	2 postes verticaux	3 postes horizontaux
					
Gris anthracite	MUR34107	MUR34108	MUR34101	MUR34151	MUR34109
Blanc RAL 9003	MUR39107	MUR39108	MUR39101	MUR39151	MUR39109
fixation	• par vis	• par griffes	• par vis	• par vis	• par vis
	• IP 55 - IK 08				



Retrouvez toute l'offre Mureva Styl

sur le site web

se.com/fr/mus

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/mus

Appareillages (suite)

Antivandalisme

Prises télévision et radio



TV+FM

MTN299460

- passage téléalimentation sur sortie TV : max. 24 V CC / 400 mA



TV+FM+SAT

MTN259160

- passage téléalimentation sur sortie SAT

- prise d'arrivée large bande pour installations collectives câble/satellite/terrestre en étoile ou en dérivation

Prises de communication RJ45



MTN470660

cat. 6A STP - grade 3 TV

Plaques de finition Antivandalisme



1 poste

MTN480160



2 postes verticaux

MTN480260



3 postes verticaux

MTN480360

- les plaques de finition peuvent servir de gabarit de perçage pour chevilles Ø 6 mm
- les plaques de finition 2 ou 3 postes peuvent uniquement être utilisés en montage vertical à entraxe de 71 mm
- livré avec plombs d'obturation des trous de fixation

Pièce de rechange



plombs d'obturation

MTN390199

- permet de boucher les trous de fixation du cadre de finition
- couleur : argenté mat
- livré par lot de 8

Accessoire d'installation



boîte d'encastrement

MTN3970-7504

- livré avec :
 - vis de fixation pour les mécanismes et les cadres de finition
 - couvercle de protection antiplâtre de couleur verte
 - une jonction en queue d'aronde garantit l'espacement normalisé de 71 mm



Retrouvez toute l'offre Antivandalisme

sur le site web

se.com/fr/atv

sur le catalogue en ligne

flipbook.se.com/gamme/atv



47





Notre écolabel Green Premium est attribué à des produits électriques certifiés, sûrs pour vos clients et pour l'environnement. Ils améliorent l'empreinte environnementale de votre activité et proposent des informations complètes pour répondre aux attentes de vos clients.

Un usage minimal de substances dangereuses en conformité avec les réglementations (RoHS, REACH), et au-delà.

La directive européenne RoHS (restriction sur l'usage de certaines substances dangereuses) incite à l'élimination des substances chimiques dangereuses, telles que celles qui sont contenues dans les disjoncteurs et les dispositifs de câblage.

Une promesse de performance durable et respectueuse de l'environnement

(règlement REACH) Ce règlement de l'UE régit l'utilisation des produits chimiques susceptibles d'être dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement. Il exige des fabricants qu'ils mettent en place des plans visant à remplacer les substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

Des Profils Environnementaux Produits (PEP) pour un calcul simplifié de l'empreinte carbone.

Le document Profil Environnemental Produit (PEP) donne des informations détaillées au sujet de l'impact environnemental de chaque produit et de ses matières premières.

Des instructions de fin de vie pour réduire les coûts et optimiser le recyclage.

Les instructions de fin de vie indiquent comment éliminer et recycler les produits de manière responsable et donnent des orientations pour réduire les dangers environnementaux et améliorer l'efficacité opérationnelle.

Plus
de 75 %

des produits Schneider Electric sont labellisés Green Premium

Catalogue général

Trouvez votre solution en quelques clics !
Complétez votre information sur nos offres
pour le résidentiel et le petit tertiaire.

Plus qu'un simple catalogue

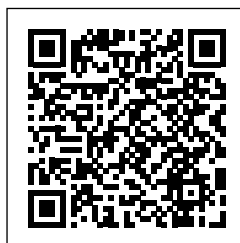
- > Cliquez sur une référence pour consulter la fiche technique et trouver la notice,
- > Placez des signets pour retrouver vos pages favorites,
- > Créez un panier et exportez-le,
- > Tournez les pages d'un coup de molette...



Scannez
ou cliquez
le QR code

Guide du résidentiel pour les électriciens

Schneider Electric vous accompagne dans tous vos projets résidentiels en neuf ou en rénovation, et met à votre disposition de nombreux contenus pour vous aider dans votre quotidien.



Scannez
ou cliquez
le QR code

Plus d'informations
Configurateur CCTP et site web

Outil en ligne de création de CCTP

Pour configurer et faciliter la rédaction des cahiers des clauses techniques particulières.

EcoStruxure Specification est un outil intuitif

- > Rédigez vos CCTP sur les lots CFO et CFA, l'actualité des normes étant garantie sur chaque caractéristique technique.
- > Sélectionnez vos caractéristiques et regardez votre prescription se compléter en quelques clics
- > Téléchargez ensuite votre CCTP au format Word.

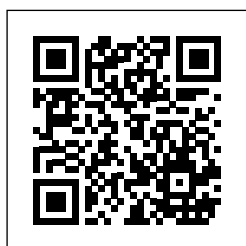


Scannez
ou cliquez
le QR code

Resi9 Connect en ligne

Pour découvrir toute l'offre sur notre site web.

se.com/fr/ri9c



Scannez
ou cliquez
le QR code



Outils et services

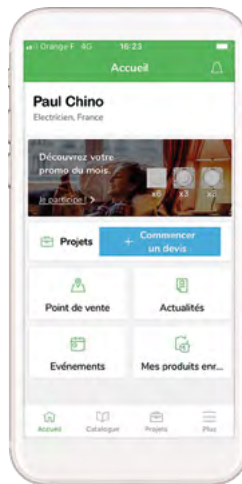
Assistance commerciale, technique et logistique mySchneider

Où que vous soyez, accédez à tous les outils et conseils dont vous avez besoin pour vos chantiers :

- > création de devis,
- > chat avec experts Schneider Electric,
- > promo produits...

Sur le terrain avec l'application mySchneider

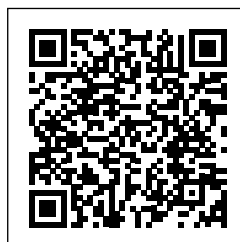
> Téléchargez l'application



Au bureau depuis votre espace client mySchneider



Connectez-vous ou inscrivez-vous à votre espace client



Scannez
ou cliquez
le QR code

Groupe Facebook Fiers d'être électriciens

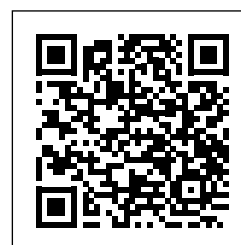


Rejoignez la communauté

Venez échanger avec des experts comme vous !
Vous pourrez aussi partager vos réalisations, vos bons plans et astuces et demander conseils à vos pairs.

Vous n'êtes pas encore membre de la communauté ?

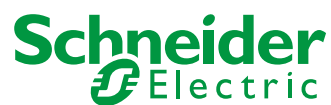
Rejoignez les milliers d'électriciens dès maintenant !



Scannez
ou cliquez
le QR code

Notes

Life Is On



se.com/fr

Schneider Electric France
Direction Marketing Communication France
35, rue Joseph Monier - CS 30323
F92506 Rueil-Malmaison Cedex

Conseils et services :
se.com/fr/contact

© 2021 Schneider Electric. Tous droits réservés. Life Is On Schneider Electric est une marque commerciale appartenant à Schneider Electric SAS, ses filiales et ses sociétés affiliées.

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.
Life Is On : la vie s'illumine - Conception, réalisation : DMCF, Emmanuel Froger

FRAED118030FR
04/2022