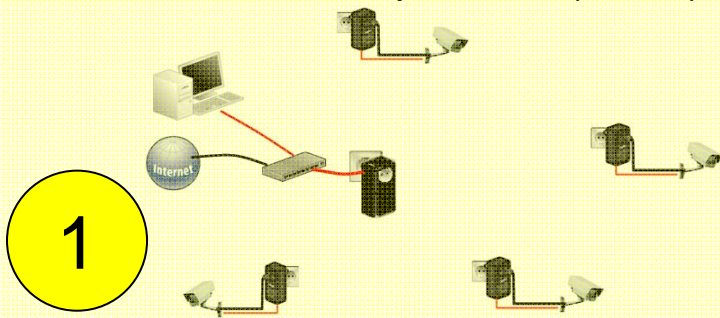


Solutions CPL innovantes pour la vidéosurveillance

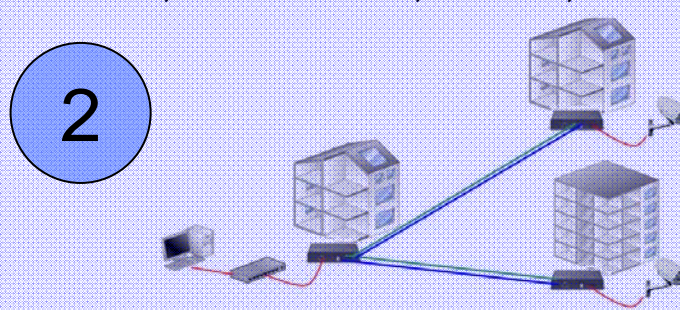
1 Connecter 1 à 6 caméras en 5 mn sur de petites surfaces

Points de ventes, Tpe, Pme (50m<) ...



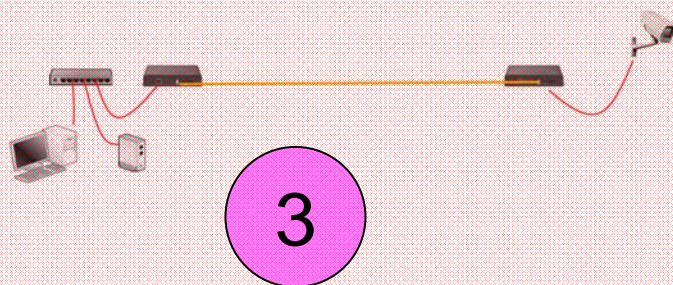
2 Interconnecter des étages ou des bâtiments (400 m)

PME, Collectivités, Ecoles, Entrepôts

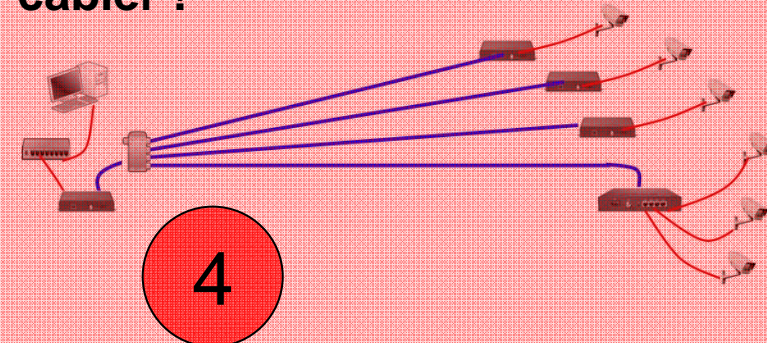


3 Relier des points distants (750 m)

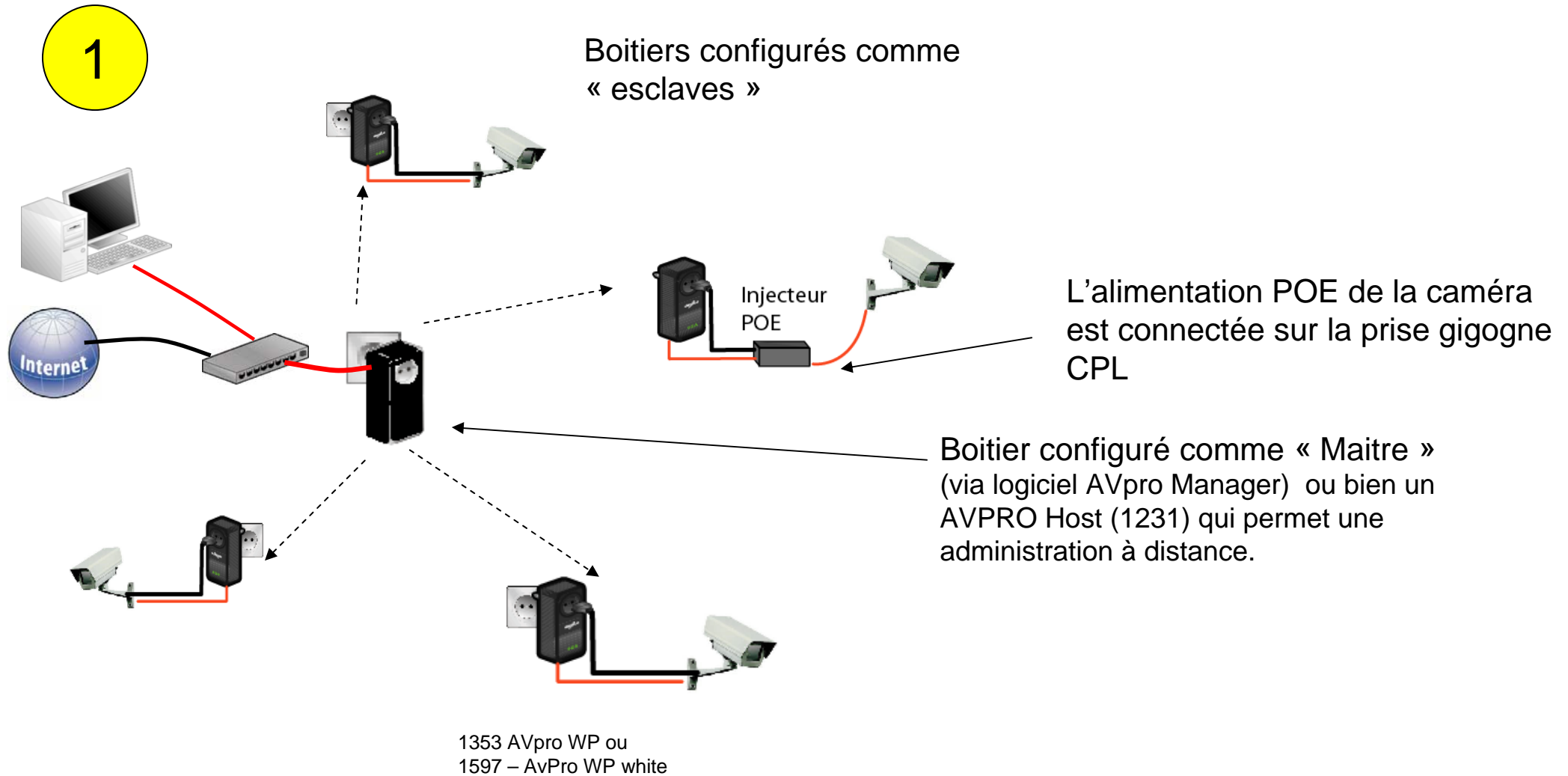
Entrepôts, Capitaineries, Sites industriels ...



4 Migrer une installation analogique coaxiale en IP sans câbler !



Connecter des caméras IP en CPL sur réseau électrique



1. Rapidité et Facilité de déploiement

2. **Marchés** : Particuliers, TPE, Points de Vente, Hôtels, Musées ...

3. Pour **2 à 6 caméras** Super VGA max, par segment

4. **Exemple Matériel** : pour 4 Caméras , AVPRO WP (1353) x 5 ou AVPRO WP x 4 + 1 x AVPRO HOST (1231) en maitre

1. Technologie HomePlug **200AV**, **QoS**, **Multicast**,

2. Sécurité : Clé de cryptage **AES 128 Bits** identiques entre boitiers

3. Fonctionnement sur une même **phase** (ou après couplage des phases)

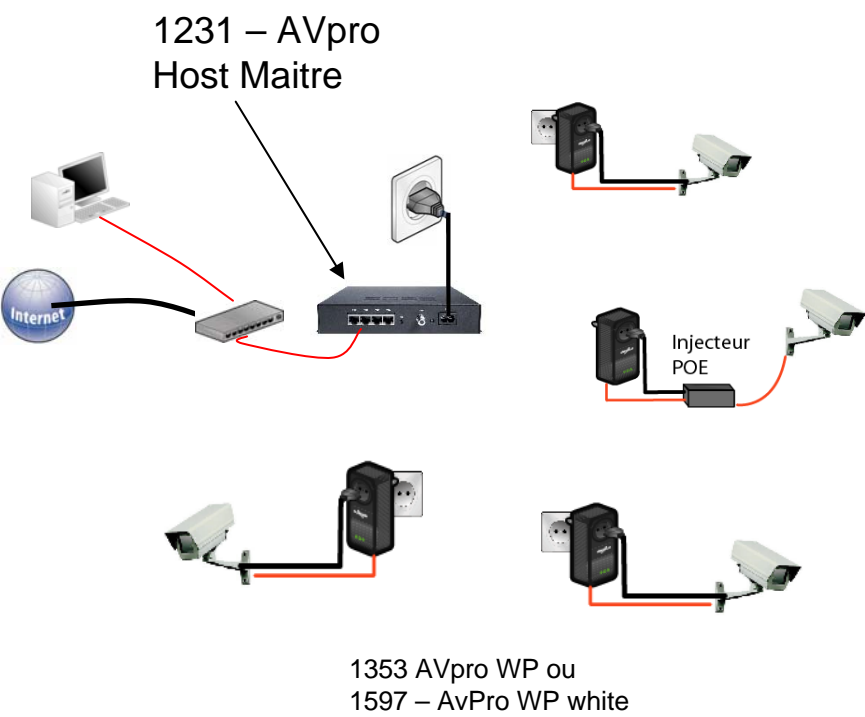
4. Portée max : **200** mètres, Max. **50** Mbits/s

5. Administration distante par logiciel **AVPRO Manager** ou http via **Host**

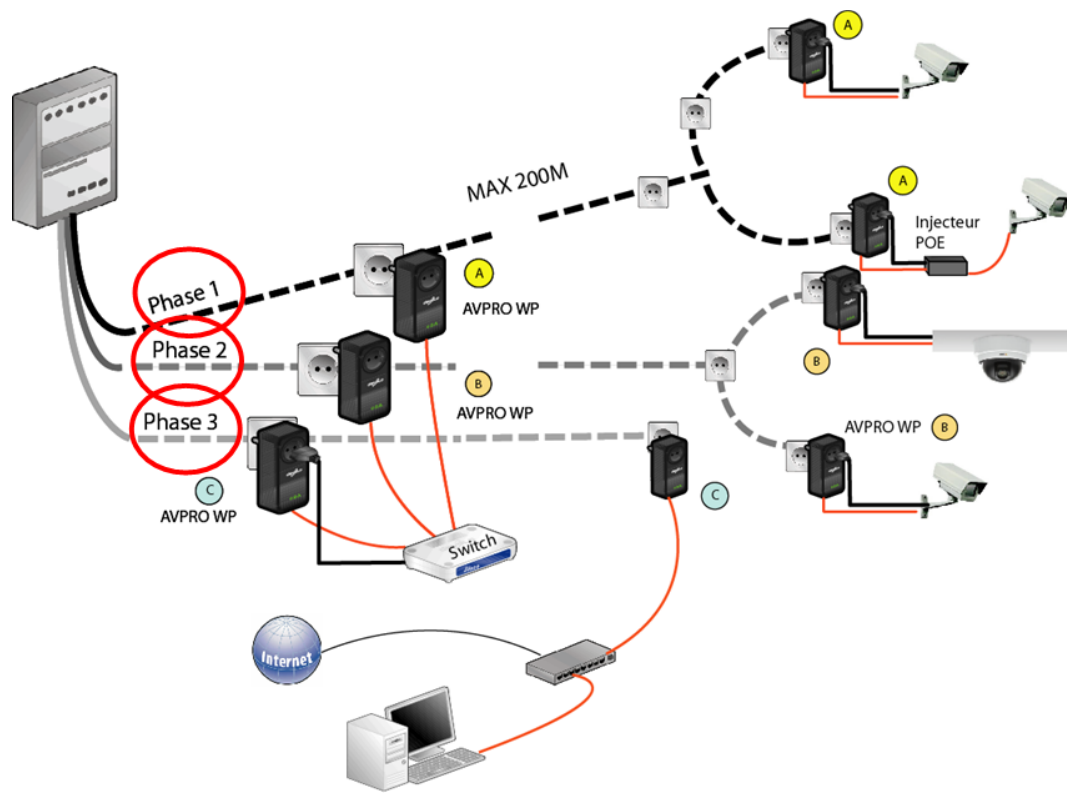
6. Configuration conseillée en étoile Maître / Esclave

1 Autres Configurations Possibles

Administration distante http / snmp via un Host



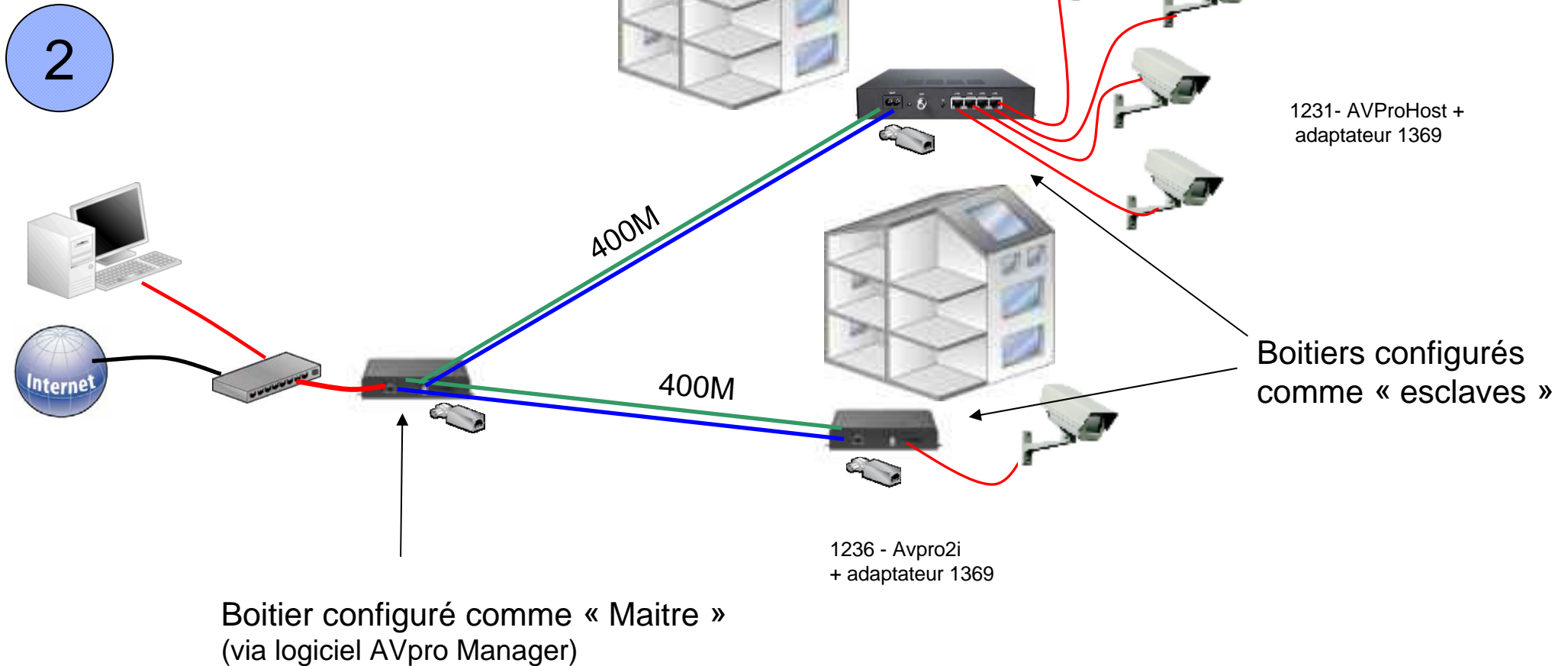
Couplage Actif de phases (en Triphasé)



1. Permet une administration déportée en IP , des traps Sntp...
2. On peut ainsi attacher à un Host 1 à 30 unités distantes qui ne possèdent pas d'adresses IP.
3. Exemple Matériel : pour 4 Caméras , AVPRO WP (1353 ou 1597) x 4 + 1 x AVPRO HOST (1231) en maitre

1. Création de 3 réseaux CPL de 200 M sur chaque phase (3 codes AES)
2. Permet d'avoir 3 fois la bande passante
3. On connecte 3 CPL 200PRO sur 3 prises électriques
4. Avec 3 clés de cryptage différentes,(A,B et C) reliés par un switch IGMP
5. Administration distante par logiciel **AVPRO Manager** ou http via **Host**
6. Configuration conseillée en étoile Maitre / Esclave

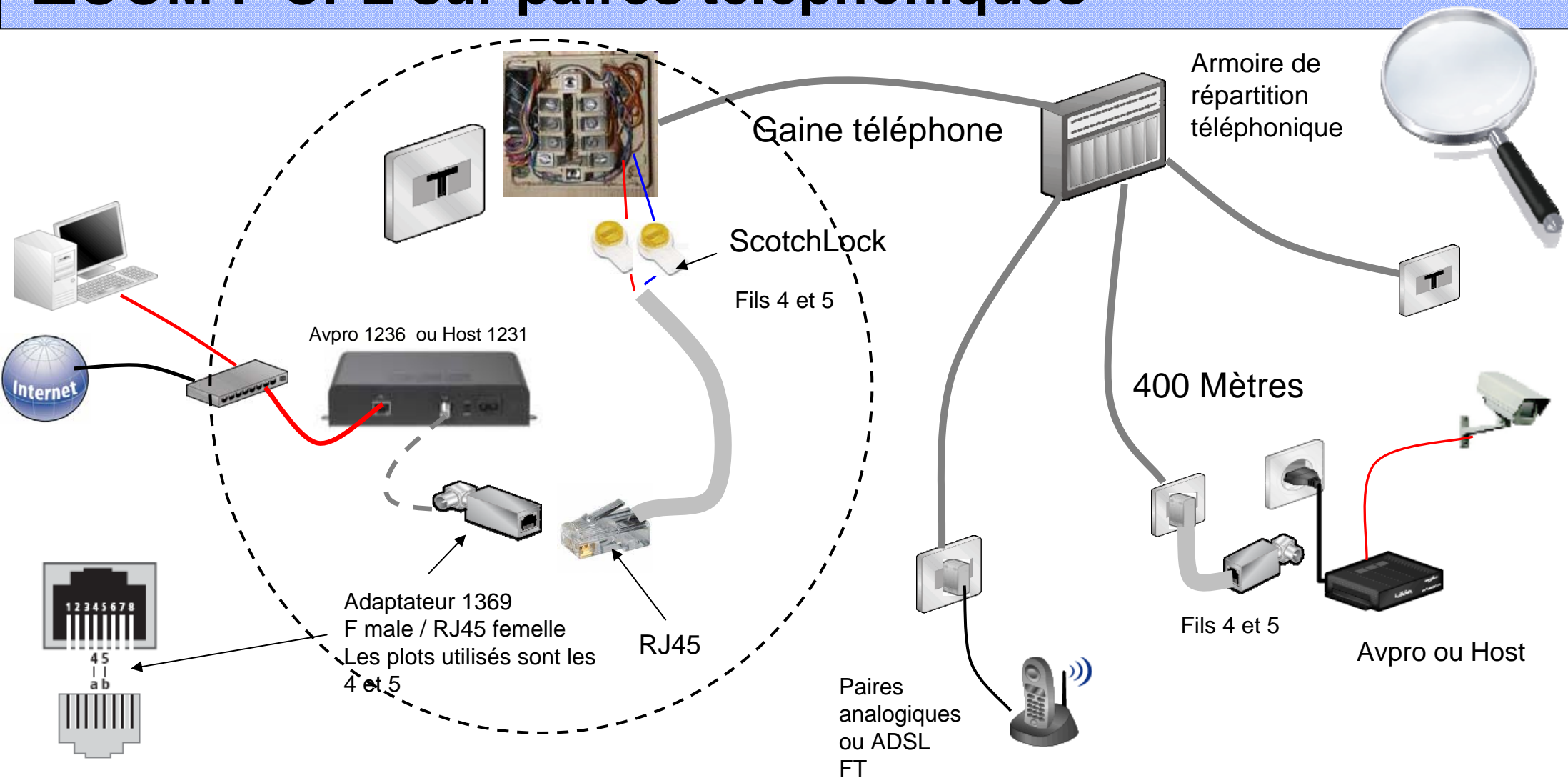
Connecter des caméras IP en CPL sur paires téléphoniques



1. **Rapidité et Facilité de déploiement , Longue distances (400M)**
2. **Marchés** : Multi bâtiments, Ecoles, stations de service, sites multi étages, Hôtels, Musées ...
3. Pour **2 à 8 caméras** par segment
4. **Exemple Matériel** : pour 3 bâtiments et 8 Caméras, 3 AV AVPRO HOST (1231) dont 1 en maître (on met tout en IP) 4 caméras par Host

1. Technologie HomePlug **200AV**, QoS, Multicast,
2. Sécurité : Clé de cryptage **AES 128 Bits** identiques entre boitiers
3. Fonctionnement sur une même **phase** (ou après couplage des phases)
4. Portée max : **400** mètres, Max. **50** Mbits/s réels
5. Administration distante par logiciel **AVPRO Manager** ou http via **Host**
6. Configuration conseillée en étoile Maître / Esclave

ZOOM : CPL sur paires téléphoniques

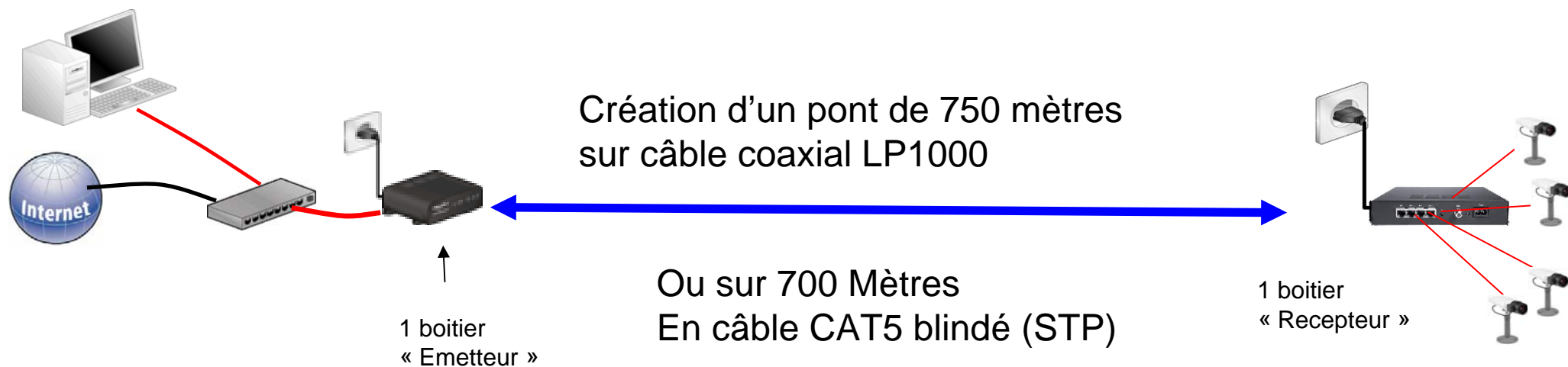


1. On coupe un RJ45 en deux .
2. Le RJ45 va dans l'adaptateur F/RJ45 devolo ref 1369
3. Relier les fils 4 et 5 par des scotchlock à 2 fils non utilisés de la gaine après avoir ouvert la prise murale
4. L'adaptateur 1369 se visse sur le port F du boîtier PRO

1. L'installation téléphonique est en étoile de façon naturelle
2. Il suffit de raccorder sur l'armoire de répartition tous les fils de 2 mêmes couleurs – non utilisée par la téléphonie ou Adsl
3. On peut ainsi raccorder des bâtiments ou des étages jusqu'à 400 mètres. On peut créer plusieurs segments (jusqu'à 3) afin d'augmenter la bande passante et le nombre de caméras

Relier des points distants en IP via le CPL (750 mètres)

3



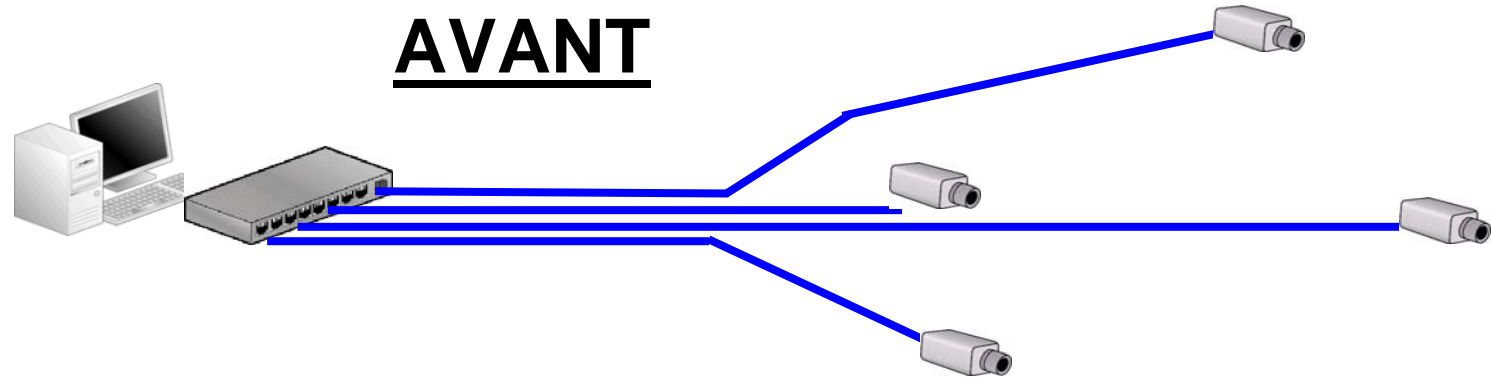
1. Alternative à la fibre optique ou aux solutions Mesh
2. Permet de créer un pont sur câble coaxial (LP1000) ou FTP
3. On peut créer autant de ponts que l'on souhaite pour multiplier la bande passante
4. **Marchés** : capitaineries, sites industriels, campings... etc

1. Technologie HomePlug **200AV**, QoS, Multicast,
2. Sécurité : Clé de cryptage **AES 128 Bits** identiques entre boîtiers
3. Portée max : **750 m 65 Mbits/s** en coax et 700 m / 50 Mbits en FTP
4. Administration distante par logiciel **AVPRO Manager** ou http via **Host**
5. Configuration conseillée en étoile Maître / Esclave

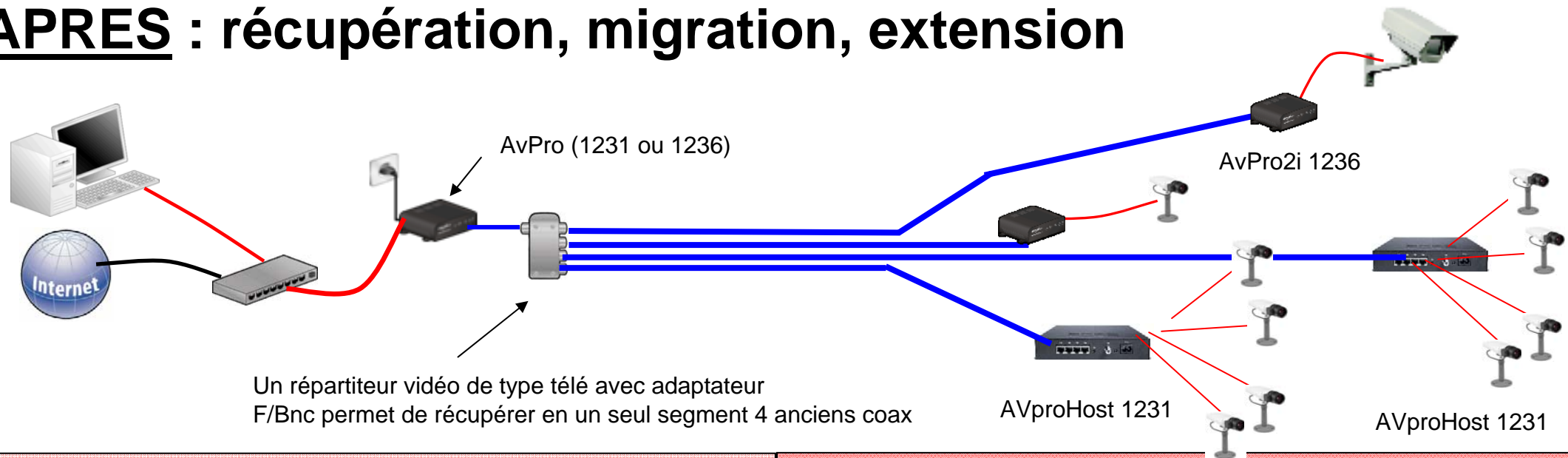
Migrer une installation analogique en IP sans recabler

4

AVANT



APRES : récupération, migration, extension



Un répartiteur vidéo de type télé avec adaptateur F/Bnc permet de récupérer en un seul segment 4 anciens coax

AVproHost 1231

AVproHost 1231

AvPro2i 1236

AvPro (1231 ou 1236)

1. Récupération des anciens câbles coaxiaux en IP, longue distance
2. Possibilité de connecter jusqu'à 10 caméras par coaxial
3. Adaptateurs F male/BNC Femelle pour ponter les coaxiaux BNC sur les répartiteurs vidéo ou sur les AVPRO
4. **Marchés** : tout site analogique désirant migrer en IP, ou tout site ayant une problématique de distance

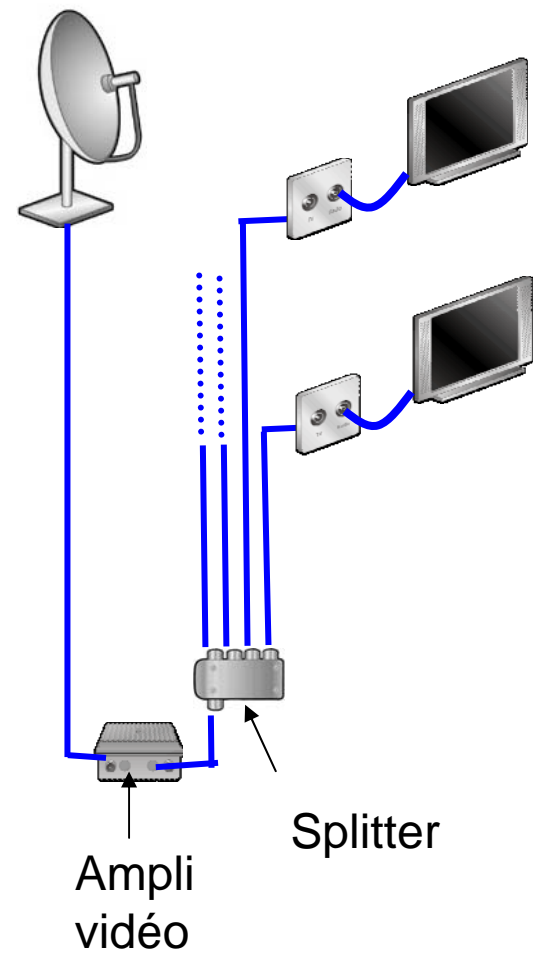
1. Technologie HomePlug **200AV**, QoS, Multicast,
2. Sécurité : Clé de cryptage **AES 128 Bits** identiques entre boîtiers
3. Fonctionnement sur coaxial 75 Ohms
4. Portée max : **750** mètres, Max. **65** Mbits/s en TCp et 90 Mbits en UDP
5. Administration distante par logiciel **AVPRO Manager** ou http via **Host**
6. Configuration conseillée en étoile Maître / Esclave

Vidéosurveillance IP sur antenne télé collective

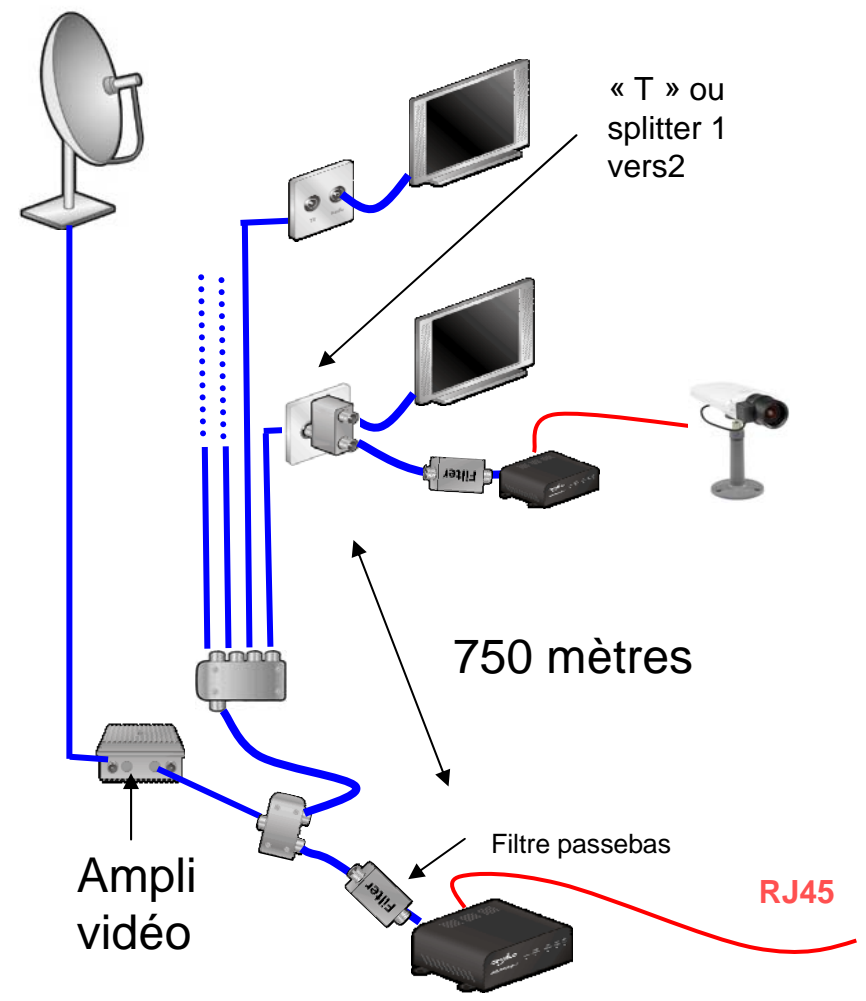


4b

AVANT



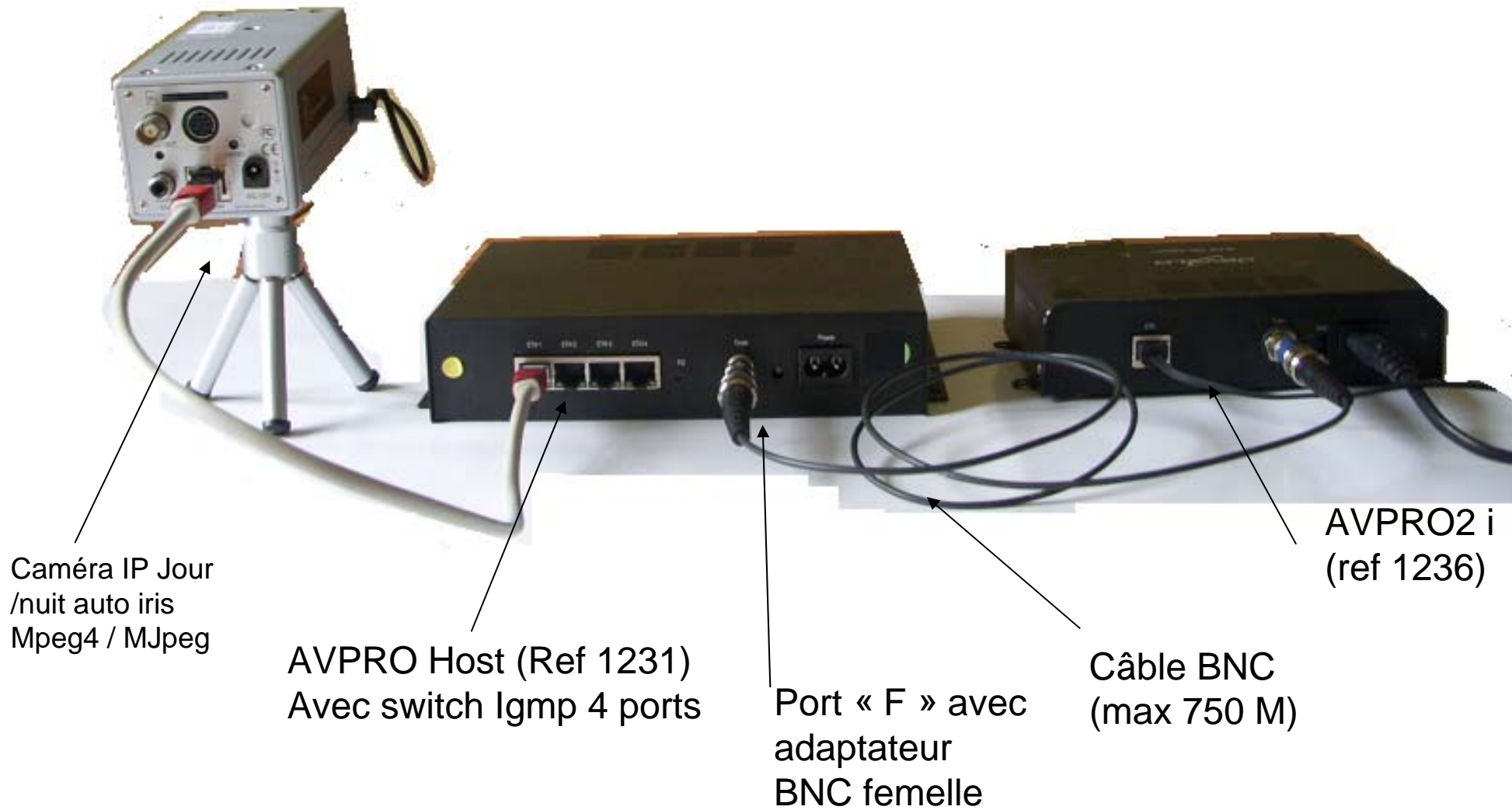
APRES



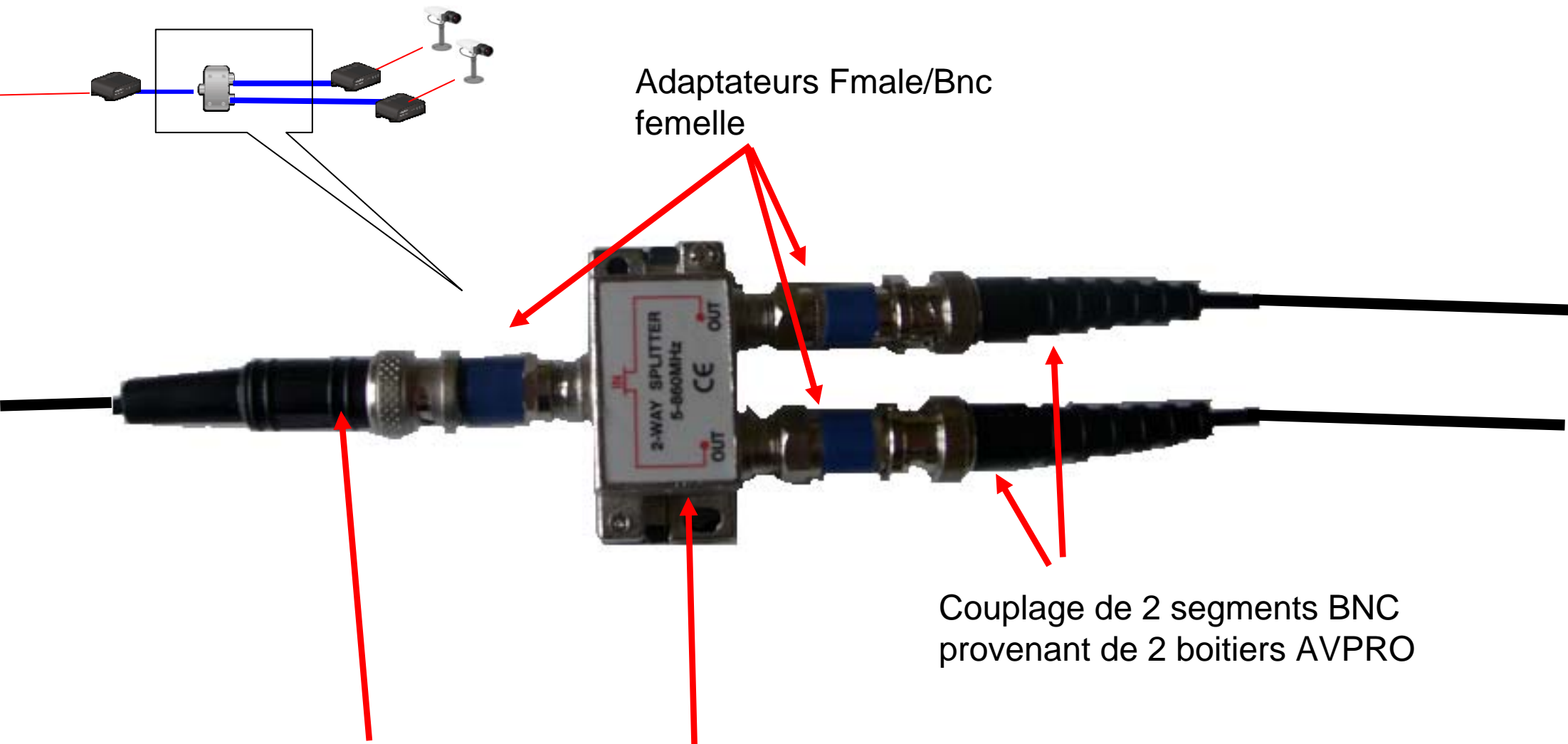
1. Injection IP sur antenne télé sur les fréquences libres (2 à 28 Mhz)
2. Connexion après l'ampli(s) vidéo. L'IP ne perturbe pas la réception
3. Possibilité de connecter jusqu'à 10 caméras par coaxial
4. AVPRO2 ajouter filtre passe bas (fourni) Host : déjà intégré
5. Récupération de l'IP dans les gaines techniques ou sur prises murales
6. **Marchés** : tout site habitat collectif, gîte rural, chalet ..etc

1. Technologie HomePlug 200AV, QoS, Multicast,
2. Sécurité : Clé de cryptage AES 128 Bits identiques entre boîtiers
3. Fonctionnement sur coaxial 75 Ohms
4. Portée max : 750 mètres, Max. 65 Mbits/s en TCp et 90 Mbits en UDP
5. Administration distante par logiciel AVPRO Manager ou http via Host
6. Configuration conseillée en étoile Maître / Esclave

Zoom connexion coaxiale



Zoom sur connexion coaxiale / répartiteur vidéo F/BNC



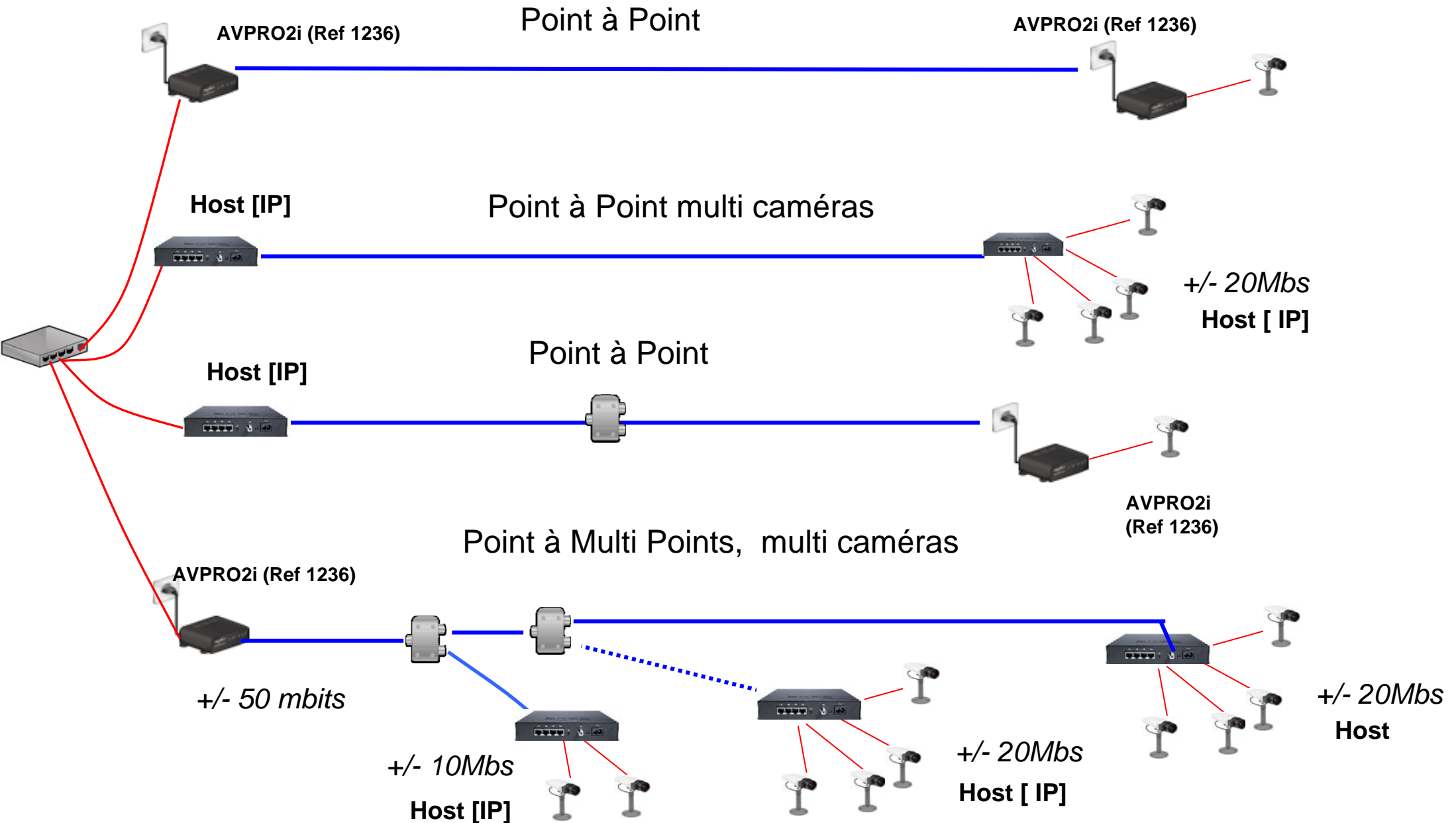
Adaptateurs Fmale/Bnc
femelle

Couplage de 2 segments BNC
provenant de 2 boitiers AVPRO

Câble coaxial 75 Ohms
(LP1000 ..etc)

Répartiteur vidéo coaxial de type « télé », 75 Ohms
Dans cet exemple 1 entrée « F » , 2 sorties « F »
5 à 867 Mhz.

Configurations coaxiales possibles



Vidéo surveillance : problématique

- Les anciennes installations analogiques coaxiales ne supportent qu'une caméra analogique par segment coaxial, c'est couteux
- La migration analogique vers IP nécessite un re câblage
- Les Solutions filaires 10/100/1000 sont inadaptées en IP sur longues distances > 300 mètres. POE inadapté au delà de 90 mètres
- Coûts souvent prohibitifs de la fibre optique
- Wifi, complexe à mettre en œuvre, et souvent peu approprié pour certaines liaisons haut débit en vidéosurveillance ..etc
- Besoin de Flexibilité et d'Evolutivité : la Vidéosurveillance IP doit pouvoir cohabiter également avec un système de distribution Internet , par exemple.
- Les Budget doivent être optimisés au Maximum surtout actuellement



AVANTAGES DU CPL PROFESSIONNEL

ECONOMIES : pas de re-câblage ! Permet de réutiliser un ancien câble coax et d'y connecter 10 à 15 caméras IP (ou plus) autant qu'en support la bande passante

RAPIDITE, SIMPLICITE : configuration simple, installation rapide

PERFORMANCE : 65 Mbits à **750** mètres, Vlan, Réseaux IP taggués

FLEXIBILITE : 220V ou Téléphone ou STP RJ45 ou Coaxial ou des combinaisons mixtes !

EVOLUTIVITE : ajout de caméras, très simple, démontage aisé

COMPLEMENTARITE ou Alternative au filaire 10/100/1000, au POE , au Wifi et à la Fibre

ADMINISTRATION DISTANTE : permet de paramétrer et de gérer à distance les matériels, en Http ou Snmp

PERENITE : Le 200AV sur coaxial fait partie de la future norme I3E sur le CPL

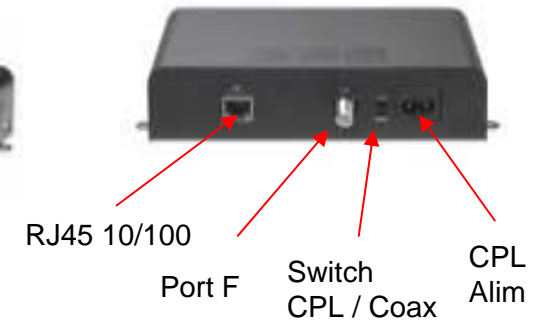
Adaptateurs Cpl PRO (220V, Tél, Stp, Coax..)

REF 1236

AVPRO2 i (Industriel)

Pas d'adresse IP Boitier CPL 200AV

Boitier durci et pates de fixation



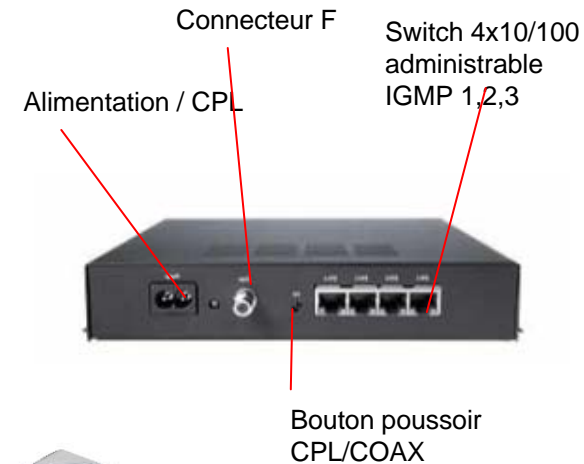
REF 1233 (casing plastique)

REF 1231

AVpro Host (Industriel)

Boitier IP, administration http et Snmp
Peut gérer à distance AVPRO2 et WP

Boitier durci avec réglette de fixation amovibles



REF 1353 (noir) ou
1597 (blanc)

200AVPRO WP

Adaptateur CPL 200AV avec prise 220V Gigogne 16
Ampères filtrée, administrable
Administration par logiciel AVPRO Manager ou via
boitier Host



REF 1369

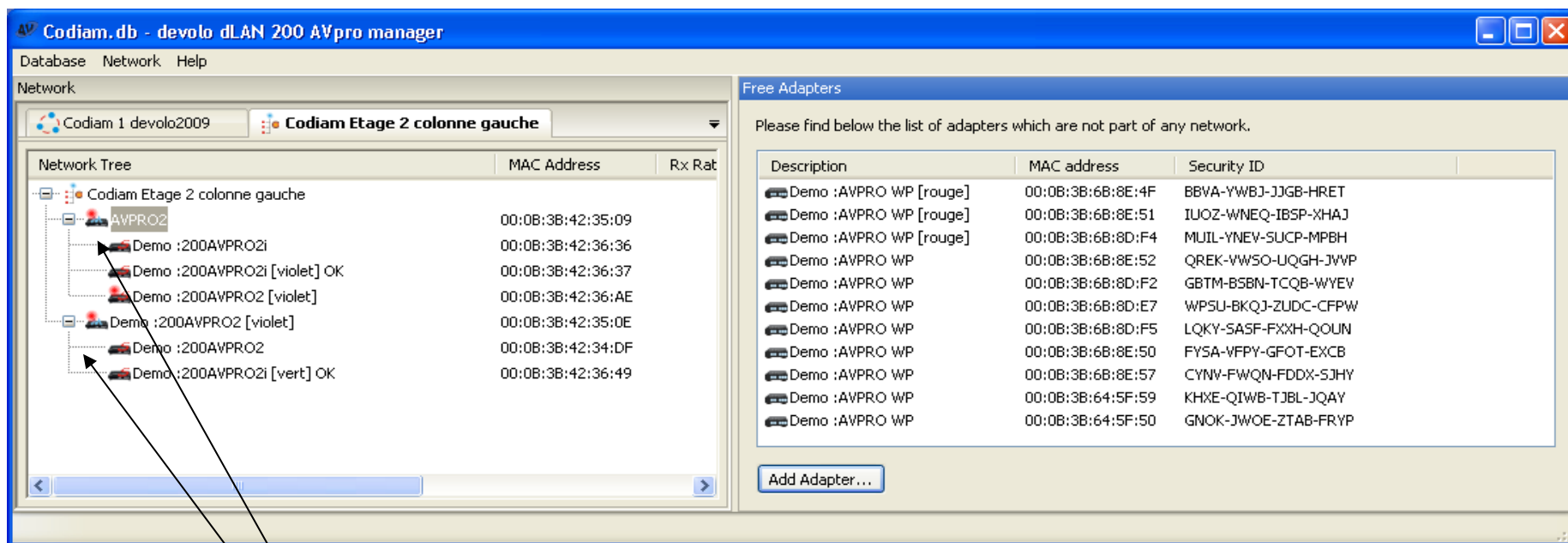
Adaptateur F male / RJ45 Femelle

Pour raccordement paires téléphoniques libres sur les plots 4 et 5



Configurer les produits AVpro

Les boîtiers AVPRO2i peuvent être paramétrés par le logiciel AVPRO Manager qui permet de gérer plusieurs réseaux segmentés plus importants, à distance, à partir d'un PC sous Windows. (sauf le Host qui se gère en Http/IP)



Vu du switch administrable de 2 segments coaxiaux IP avec 2 boîtiers "Maitres" et 2 clés de cryptage différentes.

CONFIGURER LE HOST en sortie d'USINE

Les boitiers Host se configurent en IP , via Http et peuvent supervisés en Snmp

The image shows a web-based configuration interface for a dLAN 200 AVpro host. It is divided into three main sections, each highlighted by a callout box:

- Adresse IP:** This section is titled "dLAN 200 AVpro host" and "Synopsis > Configuration du périphérique > Accès d'Adresse IP". It contains three input fields: "Adresse IP:" with the value 192.168.1.20, "Masque de réseau:" with 255.255.255.1, and "Passerelle par défaut:" with 192.168.1.1. Below these is a "Client DHCP" section with a checkbox "Reprendre automatiquement les paramètres réseau" which is unchecked. At the bottom are buttons for "<< Précédent" and "Enregistrer".
- Mot de passe dLAN:** This section is titled "dLAN 200 AVpro host" and "Synopsis > Configuration réseau > Mot de passe dLAN". It prompts the user to enter a password: "Veuillez entrer un mot de passe. Ce mot de passe est attribué au périphérique dLAN". There is a password input field showing 11 dots and the text "11 Caractères". Below it is a "Répéter le mot de passe:" field and an "ID de sécurité:" field.
- Isolation contre les périphériques voisins:** This section is titled "dLAN 200 AVpro host" and "Synopsis > Configuration réseau > Isolation contre les périphériques voisins". It explains that users can activate or deactivate isolation. It lists three options: "Désactivé" (Mode Peer-to-Peer), "Esclave" (Mode MDU - selected), and "Maître" (Mode MDU). The "Esclave" option is highlighted with a green checkmark.

A yellow callout box at the bottom left contains the text: "Adresse IP, passerelle, Clé de cryptage AES, Mode (normal, maitre ou esclave)". Arrows point from this box to the IP configuration fields, the password field, and the isolation mode options.

Découvrir et se former au CPL Professionnel

Comme toutes technologies réseaux, le CPL respecte un certain nombre de règles assez strictes afin que les réseaux mis en œuvre puissent fonctionner sur le long terme avec les performances voulues.

Ce qui le distingue des autres technologies, c'est que les possibilités sont multiples et les paramètres extrêmement nombreux, surtout sur le 220V dont on ne maîtrise que très rarement tous les aléas et dont les plans d'installation sont également aussi très rares ! Sur coaxial, les règles sont différentes et d'autres paramètres entre en jeu.

Nous vous recommandons donc de vous inscrire et de suivre les formations qui sont régulièrement organisées par Devolo en région parisienne.

Durant ces formations nous abordons en effet des cas concrets et des configurations logicielles avec toutes les astuces de déploiement nécessaires.

[Plus d'informations sur nos formations](#)

BUSINESS SOLUTIONS

Chaque Mois

Venez vous former aux réseaux CPL et découvrir de nouvelles opportunités de Business

Solutions Hauts débits

Cpl, Coax, Téléphone / TP
IPTV, VoIP, Vidéo surveillance
Internet, Collectivités

Contenu : technologies, topologies, principaux marchés, segmentation, administration, exemples pratiques, ateliers de configuration, Quizz formation et supports en français.

Lieu : Issy Les Moulineaux -92
Durée : 8h30 à 17 Heures
Coût : 195 E HT/Personne
Dates et Pré inscriptions :
marc.pichaud@devolo.fr



devolo

Accessoires CPL Coax et Câble cuivre



Répartiteur ou spliter vidéo 1 entrée 2 Sorties

Connecteur F Male Vers BNC Femelle, pour dupliquer un coaxial
Doit laisser passer les fréquences 2-28 Mhz CPL
[modèles 5- 867 Mhz]



DIPLEX FILTER : 3 voies Entrée: 2/862 Mhz / Sortie: 5/65 Mhz (passebas) et 85/862 Mhz (Passehaut)

Connecteurs: F Femelle / Impédance 75 ohms Dimensions: 100*75*36 mm
Quand on injecte du CPL sur un coaxial télé analogique et que l'on veut créer plusieurs segments IP étanches

FILTRE PASSE HAUT Laisse passer les fréquences au delà de 65 Mhz (vidéo) mais pas les fréquences CPL (2 à 28 Mhz) , Perte d'insertion: <1,5dB, typique 0,5dB jusqu'à 1GHz

www.fwt.fr

Réseaux IP sur paires téléphoniques

Permet de coupler rapidement 1 ou plusieurs paires de fils téléphoniques sur un adaptateur BNC/F.

Blindage, diamètre du cuivre ou nombre de paires utilisées influent sur les distances et performances (jusqu'à 400 mètres)



Adaptateur DCK GE 860 BNC male / banane Permet de raccorder facilement n'importe quelle paire de fils libres (téléphone ou autres) sur le un AVpro2 ou AVpro Host, avec une portée d'environ 400 m (avec adaptateur F/BNC ci-dessus) Environ 4 euro



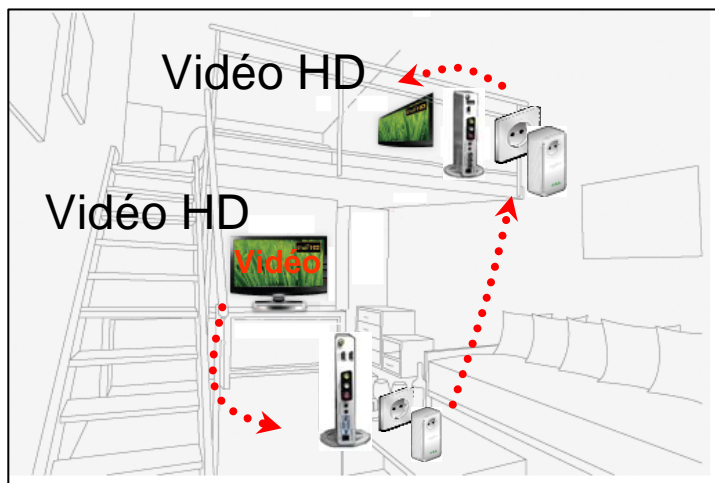
Connecteur F Male Vers BNC Femelle Se visse sur l'AVPRO2/i et donne un coax/bnc pour raccordement CCTV ou du DCK ci-dessus

Réf 1369

dLAN Accessories F-RJ45 Adapter : permet de connecter un câble RJ45/RJ45 cat5/6 sur le port F. Permet de sertir un câble téléphonique sur les plots 4 et 5 ou d'utiliser un câble droit cat 5 ou 6



Applications innovantes et Matériels compatibles CPL



Déport de sources vidéo analogiques en IP !

PC, TV, Vidéo Projecteurs, et toute source vidéo/audio SD ou **HD** à distance en passant par le CPL.

De Hdmi, Vga, Péritel --- RJ45 IP ----- vers Hdmi, Vga, Péritel

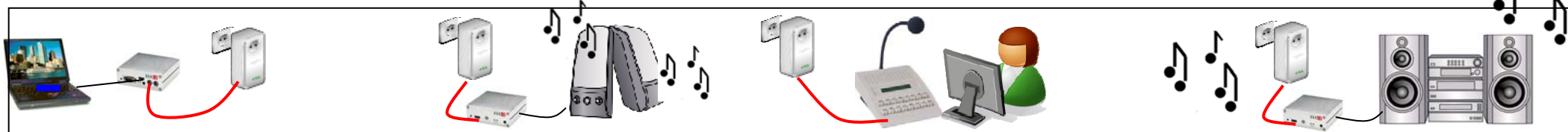
Marchés : vidéo, affichage dynamique, vidéosurveillance

Sur réseau électrique mais aussi sur CPL coaxial (750 m) STP (700 m) ou téléphonique (400 m) (*)



Sonorisation Audio qualité Hifi et multi room sur IP (sans recabler)

Diffusion multi canaux de toute source numérique ou analogique sur réseaux IP en passant par le CPL (*)



Systemes d'Intrusion et vidéo IP

Centrale d'Alarme radio 868Mhz FM qui se connecte sur tout réseau IP. Administration à distance en http ou en polling serveur. Jusqu'à 4 caméras IP couplées à des détecteurs ...stockage des images, prises 220V radio commandées, emails, Sms.. Compatibilité Cpl (*)



Gamme complète de capteurs - détecteurs - claviers, - Sirènes - prises asservies - Télé transmetteurs ..etc

devolo

Merci de votre attention

www.devolo.fr

DISTRIBUE PAR

RG FRANCE

Le câble par excellence

<http://www.rgfrance.fr>



devolo



Plus d'informations, Projets ?

CONCEPTION ((●●))

JUST DO IP

info@justdoip.com