

# INFRASTRUCTURE ET CÂBLAGE RÉSEAUX

Le socle essentiel pour une digitalisation performante et sécurisée de vos points de vente

**AVRIO** conseille les enseignes dans la digitalisation de leurs points de vente : stratégie et mise en œuvre.

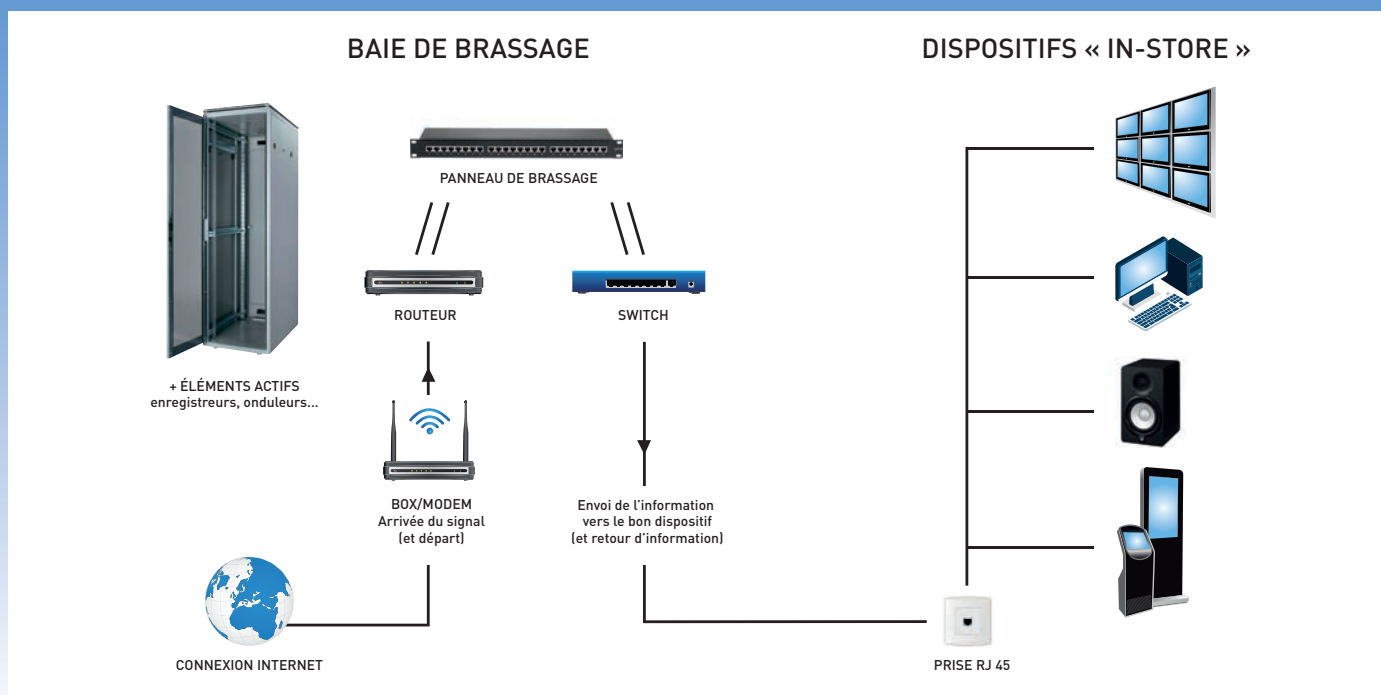
**Avenir Systèmes** est le spécialiste du déploiement des technologies in-store, pour le compte d'enseignes nationales, depuis plus de 10 ans : câblage RJ45 et fibre ; infrastructures réseaux ; intégration de tous équipements digitaux (vidéo-surveillance, WIFI, bornes interactives, affichage dynamique, beacon/RFID...).

## CONSEIL

En amont de tout déploiement, nos ingénieurs spécialisés vous accompagnent dans la définition optimale des infrastructures cibles de vos points de vente :

- Audit préalable en points de vente
- Consulting et recommandations
- Sélection et intégration des meilleures technologies
- Prototypage et sites pilotes
- Préparation du plan et du protocole de déploiement

### → EXEMPLE D'ARCHITECTURE



## DÉPLOIEMENT

Nous assurons le câblage et le déploiement, en France et en Europe, de vos infrastructures réseaux, en multi-sites :

- Câblage
- Fourniture des équipements
- Installation sur sites
- Configuration sur sites et à distance
- Recette et certifications

## MAINTENANCE

**À DISTANCE** : Un contrôle préventif permanent (monitoring) de vos infrastructures réseaux peut être effectué par nos équipes, afin de s'assurer de leur fonctionnement optimal et de leur bonne mise à jour (possibilités d'hébergement / solutions SAAS).

**SUR SITE** : Nous sommes en mesure de mettre en place des actions préventives et correctives, en cas de défaillance, tant sur l'infrastructure réseaux, que sur le hardware et le software.

*Nos interventions de câblage sont garanties 10 ans.*

## LES SOLUTIONS MATÉRIELLES

### ▶ LA BAIE DE BRASSAGE



Coffret de rangement permettant la bonne protection et centralisation des principaux modules informatiques (« éléments actifs ») et électriques de votre infrastructure réseaux.

La baie de brassage est à localiser généralement dans les locaux techniques de vos sites, ou à défaut dans le local de service ou administratif. Nombreux formats disponibles (ex : « coffrets informatiques » de petite taille) selon vos contraintes d'espace.

### ▶ LES ÉLÉMENTS ACTIFS



#### ■ SWITCH RÉSEAU OU COMMUTEUR RÉSEAU

Permet d'adresser l'information au bon élément branché au réseau, lorsqu'une information lui est transmise.



#### ■ ROUTEUR

Permet de savoir si l'information reçue correspond bien au réseau concerné.



#### ■ ONDULEUR

Optionnel, il garantit une continuité du courant lors de coupures ou micro-coupures pouvant affecter les équipements informatiques installés.

→ Possibilité de contrôler la qualité de l'alimentation électrique et de piloter l'onduleur *via* une interface en ligne.

En dehors de ces éléments « standards », la baie peut intégrer tous types de dispositifs utiles au point de vente :

- Box internet → Players (son, vidéo...)
- Enregistreurs → PABX / standard téléphonique

### LE MATÉRIEL DE BAIE COMPLÉMENTAIRE

#### FACILITER LA MAINTENANCE À DISTANCE :

- > **Caméra en baie**  
= Diagnostiquer les causes de dysfonctionnement à distance
- > **Capteur de température**  
= Prévenir les dysfonctionnements de la baie par relevés réguliers de la température interne (interface SAAS)

#### REMÉDIER AUX CONTRAINTES PHYSIQUES :

- > **Surchauffe**  
= Ajouter une climatisation  
- « Rackable », fixée dans la baie  
- Ou externe, aux côtés de la baie
- > **Nuisance sonore**  
= Placer des cadres de mousses adaptés, permettant une réduction du bruit pouvant aller jusqu'à 40 dB

### ▶ LA CONNECTIQUE ET LE CÂBLAGE

#### ■ LA DATA

##### LE CUIVRE (RJ 45) :

- > Courtes distances (< 100 m)
- > Déploiement de câbles de catégorie 5 et plus (10 Gb/s)

##### LA FIBRE OPTIQUE (FTTO) :

- > Grandes distances (jusqu'à plusieurs km)
- > Débit accéléré

#### ■ AUTRES

- > Câblage télécom (tête FT et déports)
- > Câblage sono etc.

#### ■ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

##### ALIMENTATION POE

(POWER OVER ETHERNET) : permet avec une seule connectique (câble RJ45) à la fois le transfert d'informations et l'alimentation électrique de l'appareil

##### ALIMENTATION STANDARD

(SECTEUR 220V) : est nécessaire en complément d'une connexion POE pour des dispositifs consommateurs en énergie

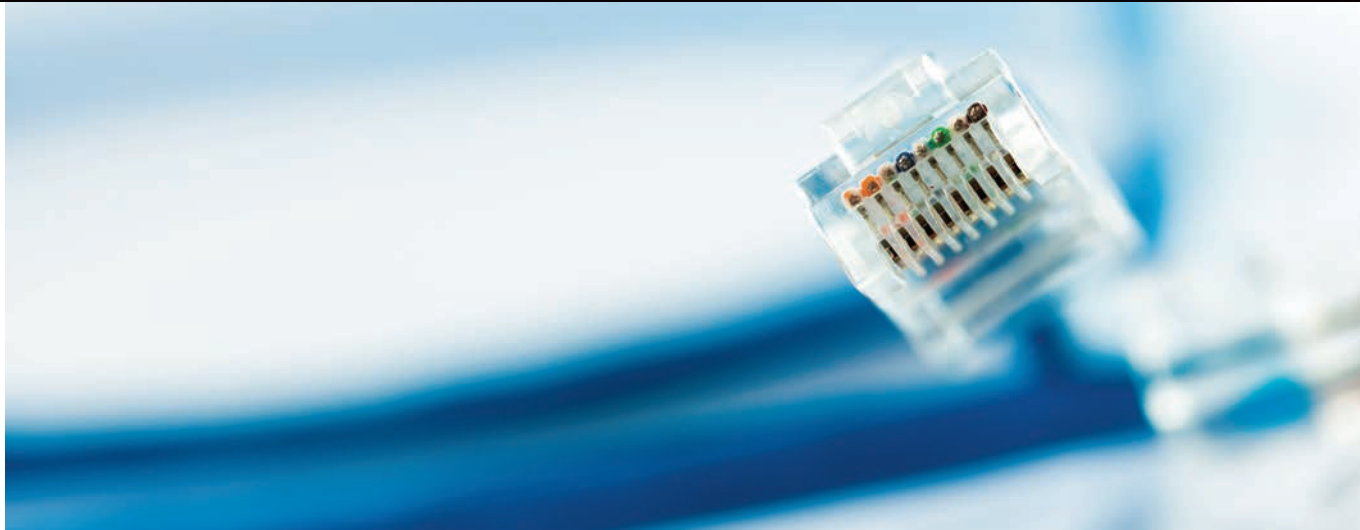


#### CÂBLAGE RJ 45

La prise RJ 45 est un standard adapté à la norme Ethernet et son câblage est compatible avec la majorité des modules informatiques et digitaux actuels.

Cette norme permet en outre l'alimentation POE.

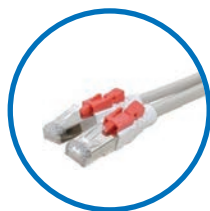
# ET CÂBLAGE RÉSEAUX



## ■ OPTIONS DE CÂBLAGE



CÂBLE RJ 45  
COUDÉ



CÂBLE RJ 45  
SÉCURISÉ



CÂBLE ALIMENTATION  
SÉCURISÉ



NUMÉROTATION  
DE CÂBLE



CÂBLE RJ 45  
PLAT

## LE DEPLOIEMENT EN POINTS DE VENTE

### NOTRE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE ...

Les interventions de nos techniciens reposent sur les dernières normes en vigueur, ainsi que sur les consignes et meilleures pratiques développées par **Avenir Systèmes**, assurant un travail de haute qualité.

#### Sur le réseau informatique :

- Numérotation des prises par étiquetage laminé
- Recette réseau (FLUKE)
- Vérification de la conformité réseau et reprise

#### Dans la baie de brassage :

- Lovage des câbles (= enroulement)
- Normalisation par codes couleurs :
  - Adaptée à la volonté du client
  - Par défaut : norme EIA/TIA 606-A

### ... AU SERVICE DE VOTRE ESTHÉTIQUE

Nos techniciens assurent des connectiques épurées et « invisibles », pour éviter tout désagrément visuel en points de vente.

#### S'adapter à l'environnement :

Passage des câbles selon la configuration :

- Faux plafonds
- Plinthes
- Sous planchers flottants ...

#### Respecter le merchandising du point de vente :

Fourniture et pose de goulottes adaptées (bois, simili bois, inox...)



## MIGRATION DE BAIE

Transfert de la baie et des modules électroniques d'une localisation à une autre, au sein d'un point de vente. Prise en compte de vos contraintes d'exploitation (ex. migration nocturne).

#### INTÉRÊTS POTENTIELS :

- > Adaptation de l'emplacement de la baie à l'environnement du point de vente (« remodel ») → gain de place
- > Facilitation de l'accueil de nouveaux matériels digitaux pour des évolutions futures
- > Interventions optimales sur tous les dispositifs : nettoyages, maintenances, tests, mises à jour...



## NORMALISATION DE LA BAIE INFORMATIQUE


**OBJECTIF :** Normaliser vos infrastructures réseaux, sur sites, afin d'en faciliter l'accès pour toute maintenance ou évolution ultérieure, ainsi que le bon maintien en conditions opérationnelles, au service de votre exploitation (→ fiabilité, sécurité et performance).

**MÉTHODE :**

1. Définition des normes (ex : déclinaison d'un schéma-type par format de magasins existant)
2. Audits de conformité sur sites
3. Interventions de mise aux normes

### NOS MÉTHODES DE TRAVAIL



- En amont, parfaite maîtrise de la préparation des interventions en points de vente (prise de RDV, livraison matériel...)
- Sur site, strict respect des règles de l'environnement « points de vente » (personnel, clientèle, autres prestataires ...)
- Compte-rendus (PV) et tests certifiants disponibles en ligne, après opération, sur notre extranet client
- Possibilité d'interventions sécurisées en hauteur, à l'aide de nacelles ou d'échafaudages (techniciens CACES) 
- Possibilité de travail de nuit, pour ne pas déranger le bon déroulement de vos activités commerciales

## L'ESSENTIEL

- Infrastructures réseaux performantes et sécurisées, au service de l'exploitation de vos points de vente
- Adaptabilité à vos spécificités
- Déploiements « clés en mains », rapides et efficaces (respect délais, budgets, cahiers des charges...)
- Conseil, fourniture et intégration des meilleurs équipements Réseaux
- Monitoring, maintenance corrective et préventive (sur site ou à distance)
- Spécialiste du multi-sites, sur tout le territoire national et en Europe

### NOS PARTENAIRES



NETGEAR



02 99 83 02 04 - [contact@avenirsystemes.fr](mailto:contact@avenirsystemes.fr)  
[www.avenirsystemes.com](http://www.avenirsystemes.com) - [www.avrio.fr](http://www.avrio.fr)

