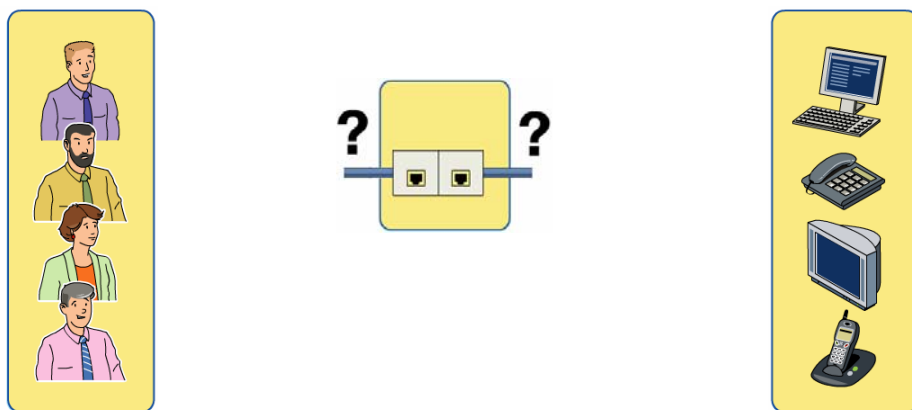


Aujourd'hui, dans les entreprises, et quel que soit leur taille, le personnel doit pouvoir communiquer par tous les moyens : téléphone, Visio conférence, informatique...

Assurer souplesse, fiabilité, évolutions entre :

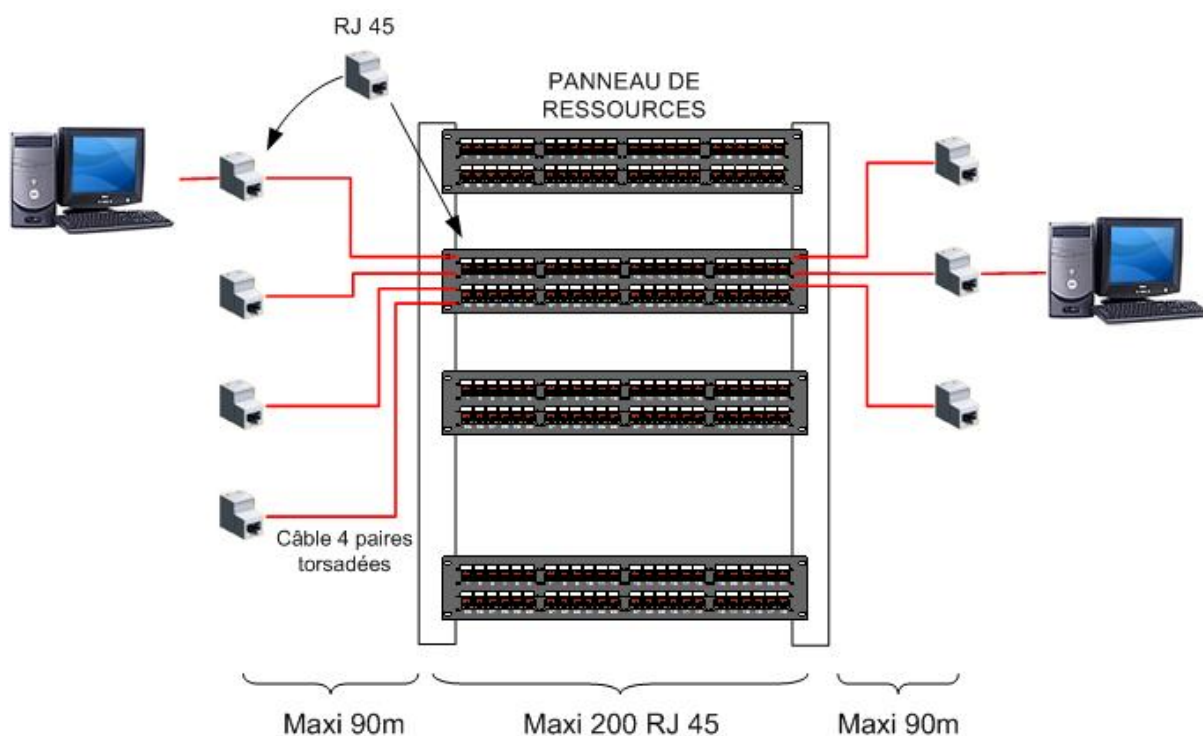
- des utilisateurs
- des terminaux divers
- des réseaux variés



Solution technique: La VDI

La VDI s'est développée depuis les années 80. Le réseau est structuré en **étoile** et il utilise la prise **RJ45 (standardisée)**. Le câble utilisé est du type 4 paires torsadées.

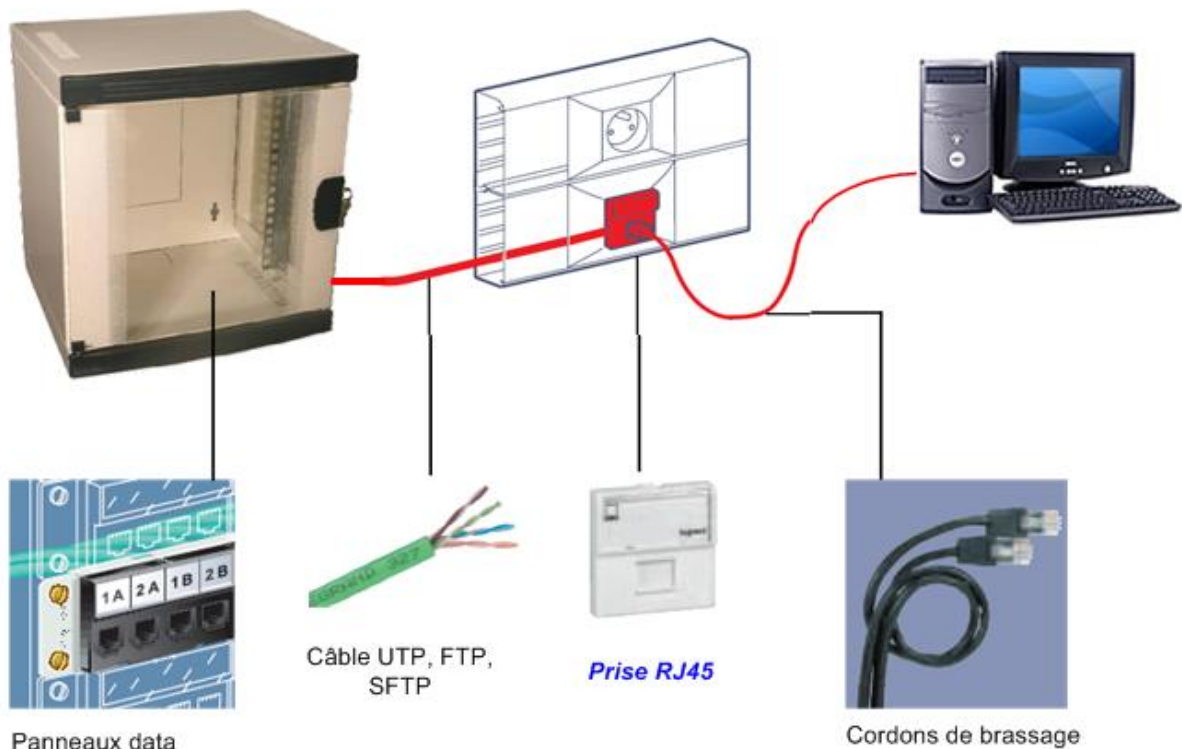
Organisation du câblage structuré en étoile :



Pour répondre à cette problématique, il faut donc partir de la structure du réseau lui-même.

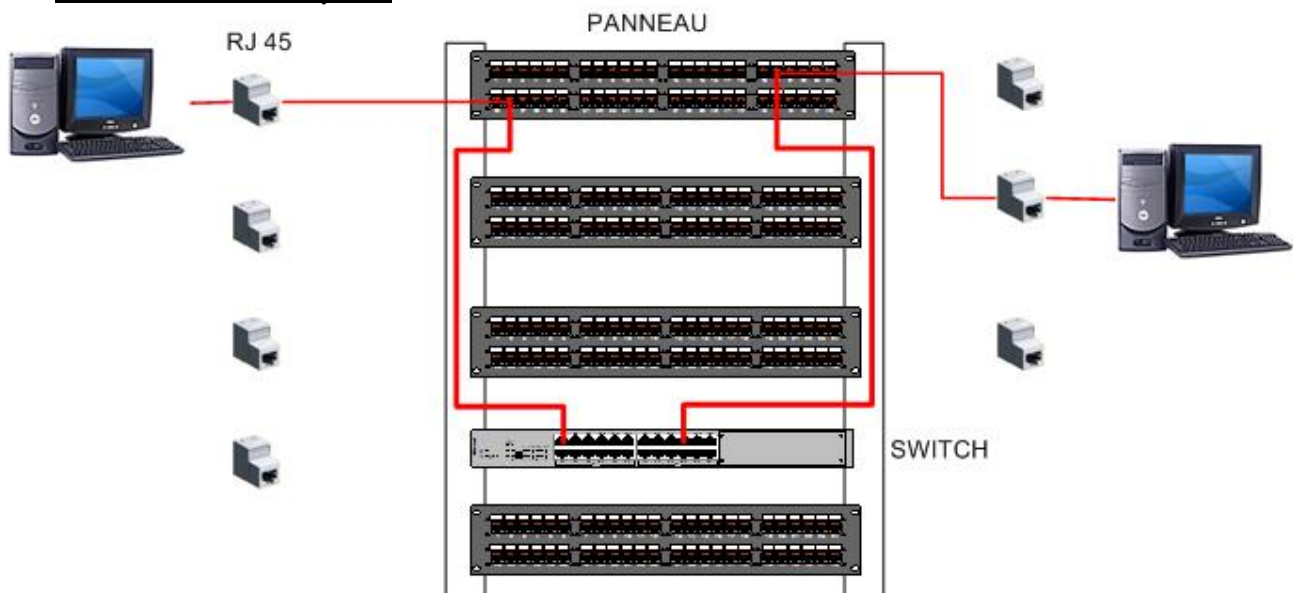
STRUCTURE DU RESEAU

Répartiteur principal permettant la gestion des postes de travail



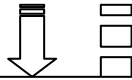
C'est ce cœur qui a été choisi pour être la prise normée des réseaux VDI en cuivre.

Liaison informatique :



Dans le cadre d'une liaison informatique, on ne peut pas se contenter d'une liaison cuivre comme c'est le cas pour le téléphone.

Les performances demandées au réseau étant plus importantes, il est essentiel de pouvoir les conserver de manière maximale. C'est pourquoi, le **panneau de ressources** ou **panneau data** est remplacé par un ACTIF :



Hub : Un Hub récupère les signaux en provenance d'un port et les renvoie vers tous les autres ports.

Inconvénients : toutes les interfaces pour lesquelles l'information n'est pas destinée la recevront également. Cela génère beaucoup de trafic inutile sur le réseau et devient de plus en plus saturé.

Switch : capables de connaître la destination des informations. Un switch est capable de dire sur quel port se situe chaque interface Ethernet.

Liaison Téléphonique :

Le principe d'une liaison téléphonique est basé sur le schéma suivant :

- une prise RJ45 pour brancher un téléphone
- un câble 4 paires en cuivre
- un panneau data (RJ45) d'arrivée relié à un panneau de ressources (Panneau télécom) à l'aide d'un cordon RJ45.
- une liaison allant du panneau télécom, vers le PABX

Pour la communication interne ou externe ce schéma est identique, c'est l'autocommutateur téléphonique (PABX) qui va gérer l'aiguillage de chaque appel.

