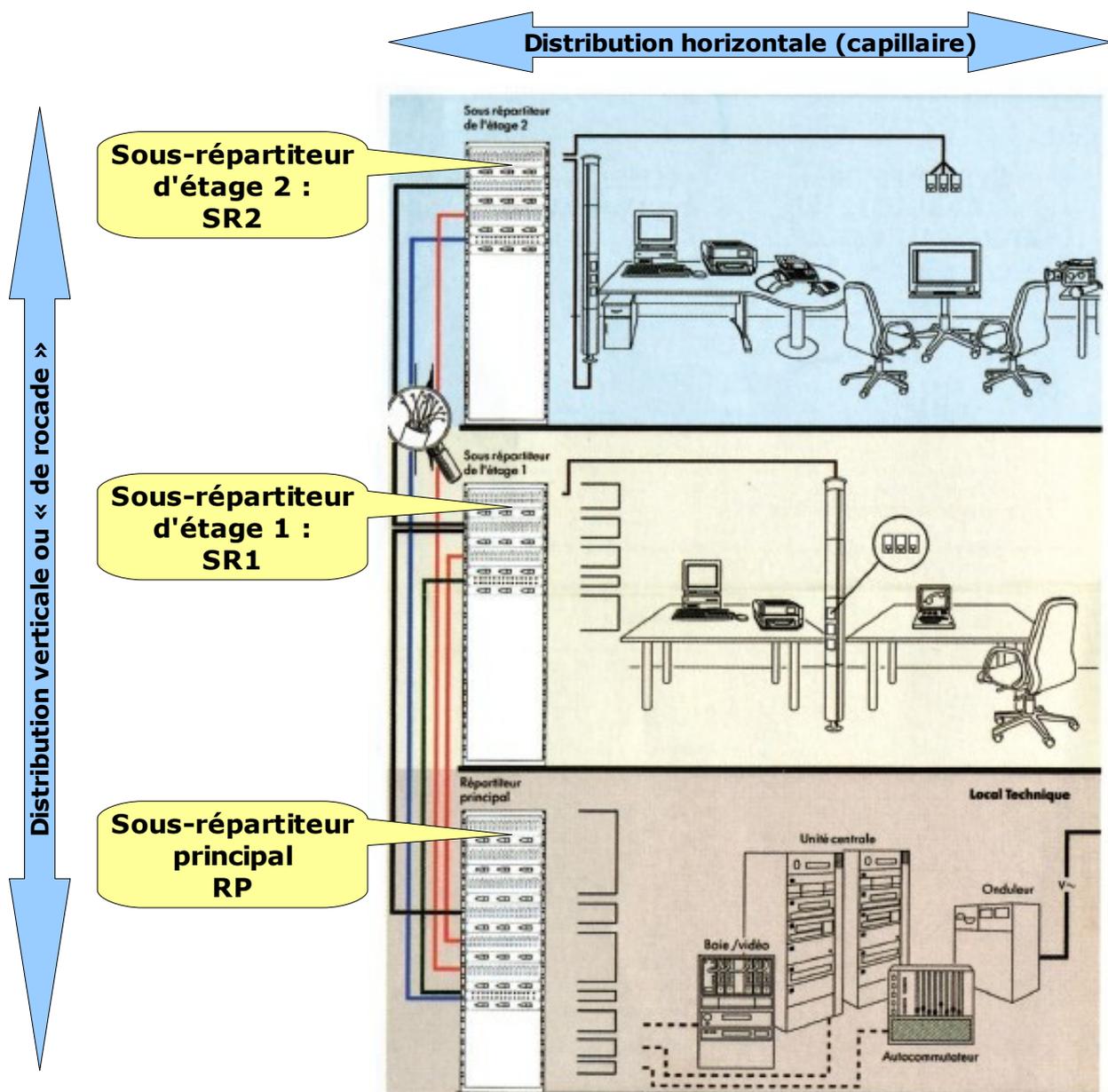


# NOTIONS FONDAMENTALES DE CABLAGE D'IMMEUBLE

(sources : Câblage d'immeuble - LESCOP Yves [V3.0]; Guide d'installation – Siemon; VDI : CGE distribution)

## Câbles de distribution :

- **ROCADE (Distribution verticale)** : Câbles multipaires inter-connectant les répartiteurs entre eux.
- **CAPILLAIRE (Distribution horizontale)** : Câble assurant la liaison entre le point d'accès et le répartiteur de distribution.

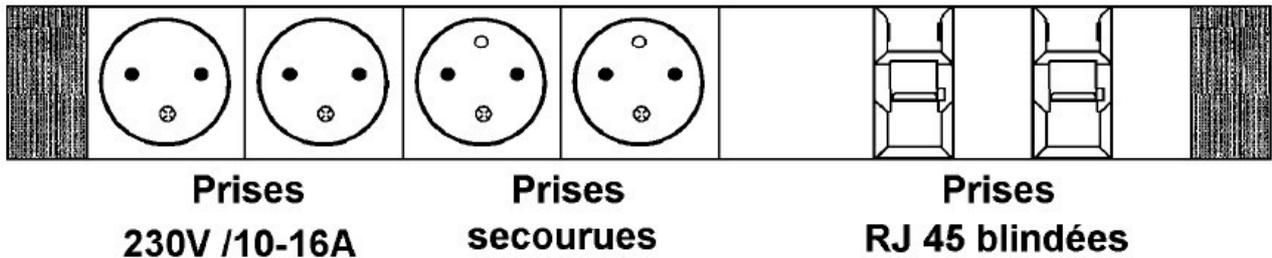


### Point d'accès :

Un point d'accès permet le raccordement complet d'un poste de travail, il comporte des prises énergie et des prises courant faible (téléphone, informatique..).

Le point d'accès conseillé est constitué de prises d'énergie dont une secourue et de deux prises ISO 8877 (RJ45 à 8 contacts + écran) raccordées par des câbles 8 paires ou 2x4 paires écrantés.

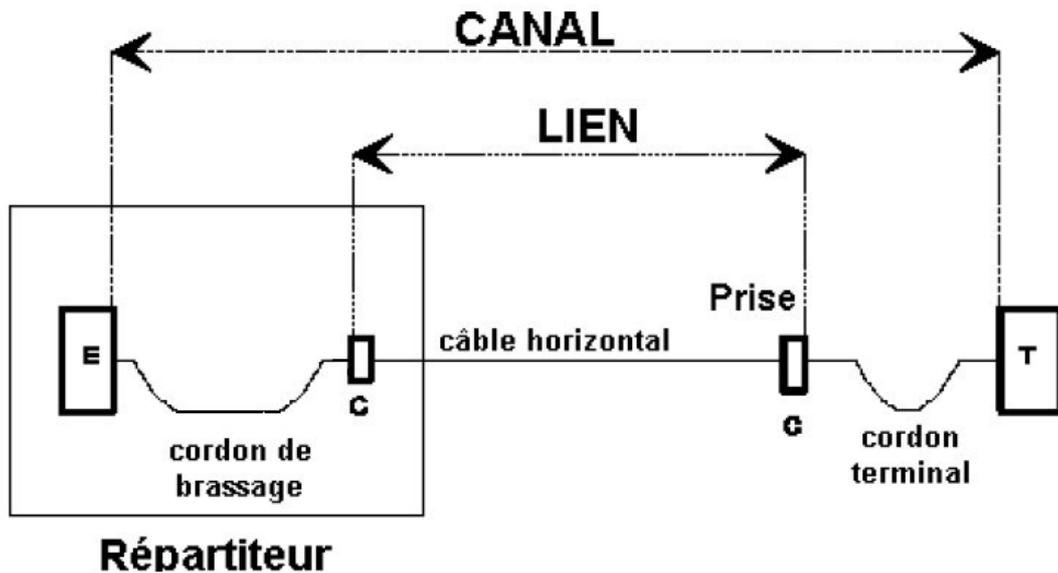
Il est conseillé d'installer un point d'accès par bureau cellulaire et tous les 6m<sup>2</sup> pour les bureaux paysagers.



### Canal et lien :

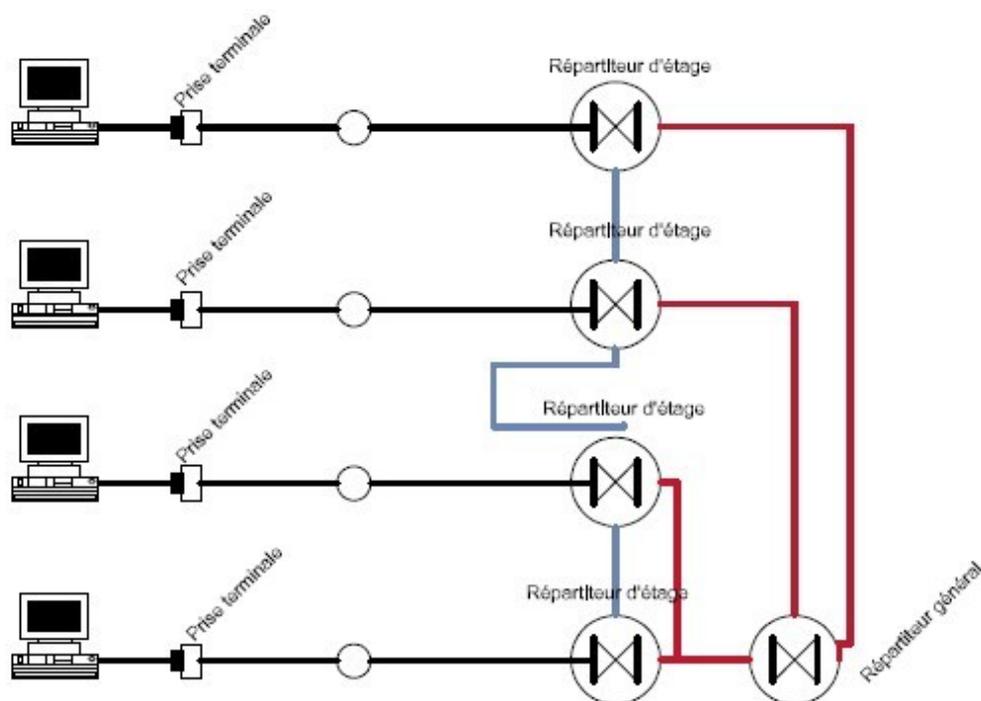
Le lien de base (*basic link*) est celui posé par l'installateur, il va de la prise murale au panneau de brassage. En catégorie 5 classe D il sera limité à 90m.

Le canal (*Channel link*) est le lien complet y compris les cordons.



**Note :** Le cordon terminal est parfois appelé : cordon de descente

## Structure générale du réseau d'immeuble



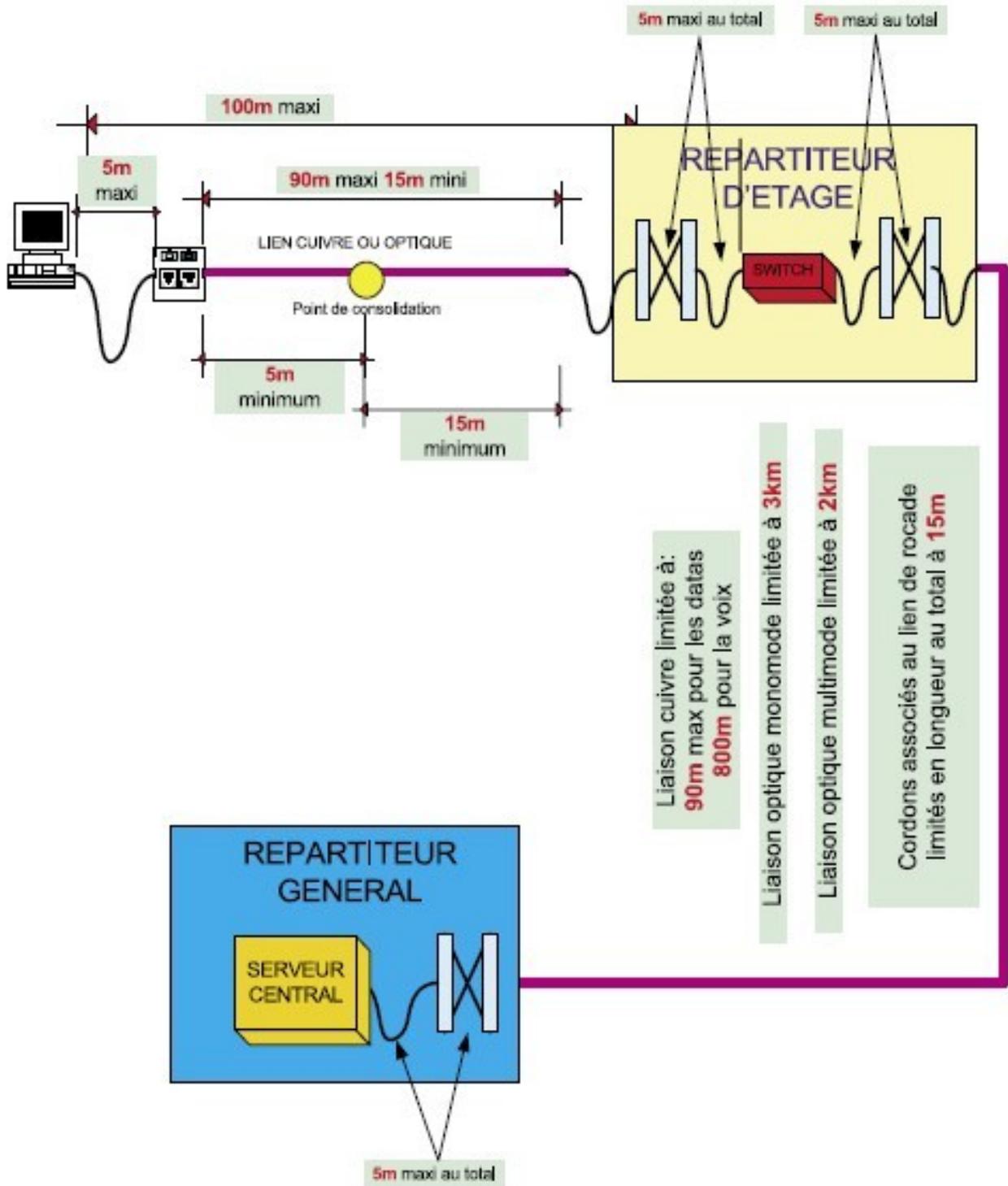
le réseau est au minimum une structure en étoile (en rouge); pour plus de fiabilité il peut adopter une structure maillée en ajoutant la partie en bleu.

La câblage en rouge est réalisé en cuivre si les distance entre le SR et le RP sont <100m; sinon en fibre optique.

Le matériel actif du RP devrait donc comporter suffisamment de ports fibre pour y connecter l'ensemble des SR. Souvent le RP fait aussi office de SR pour l'étage inférieur, et donc comporter des ports cuivre pour les capillaires

Le tableau de la page suivante indique les technologies de câblage à retenir en fonction des distances entre les éléments du réseau .

# Synthèse des longueurs normalisées dans le câblage



**QUESTIONNAIRE** :



Qu'est-ce qu'un répartiteur ?

2. Qu'est-ce qu'un sous-répartiteur ?

3. Qu'est-ce que la distribution horizontale ?

4. Qu'est-ce que la distribution verticale ?

5. Qu'est-ce qu'un "point d'accès" ?

6. En catégorie 5 classe D (câblage Ethernet en cuivre), quelle est la longueur maximum du lien posé par l'installateur ?

7. Qu'est-ce qu'un "cordon de brassage" ?

8. Qu'est-ce qu'un "cordon terminal" ?

9. Dans un réseau informatique, qu'appelle-t-on une "structure maillée" ?

10. Dans quel cas utilisera-t-on de la fibre optique à la place du câble en cuivre ?