

Séquence 2

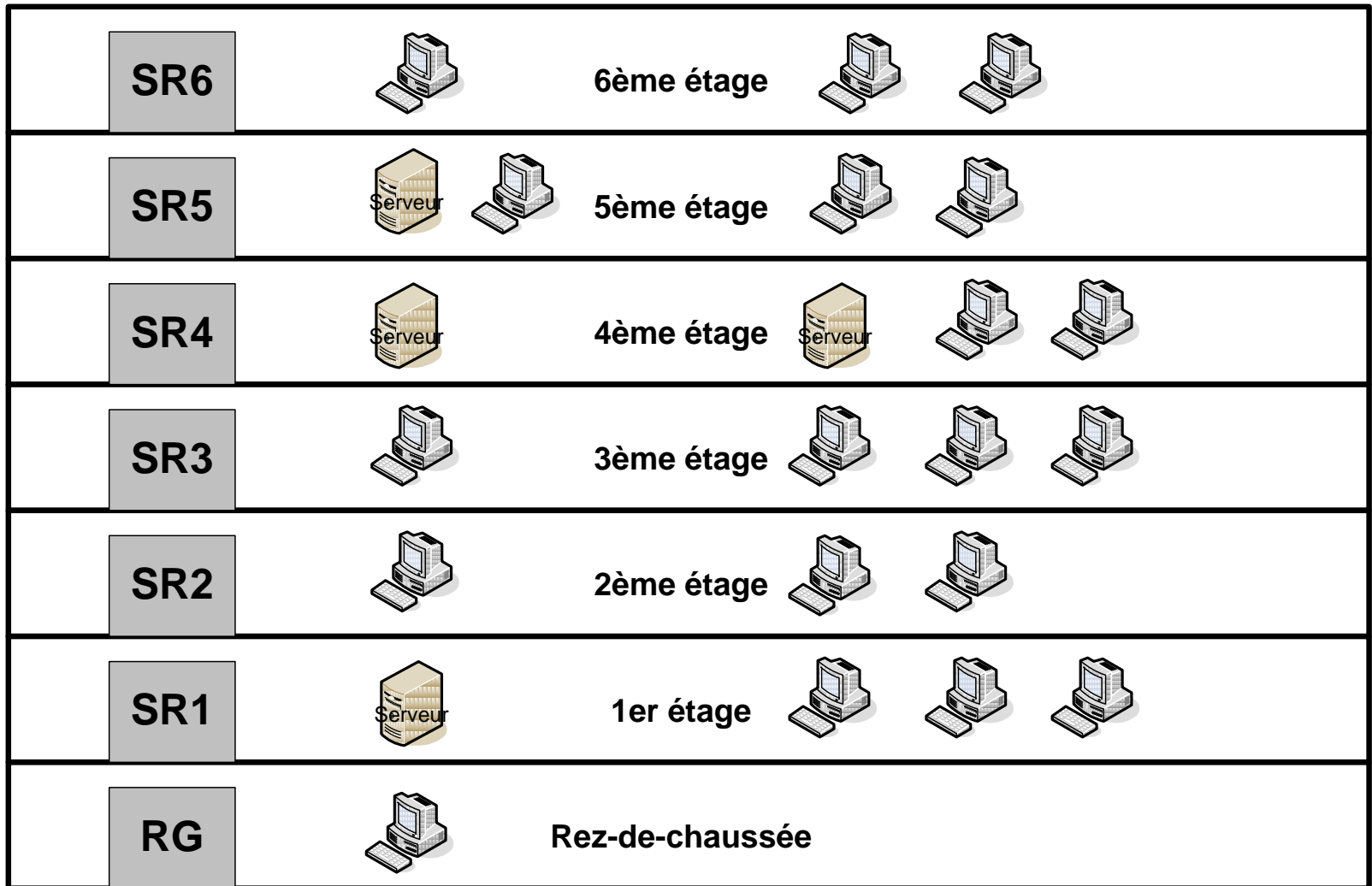
Réaliser une partie du câblage de la société Assurix



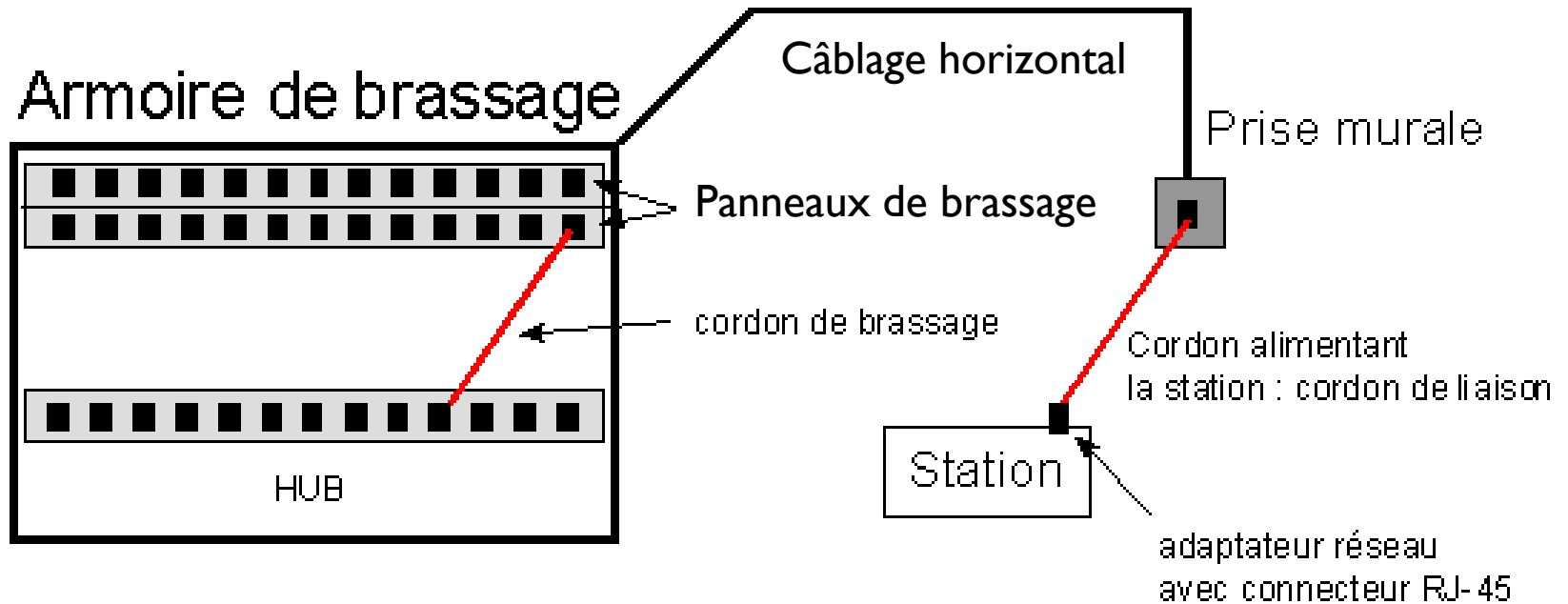
Mise en situation

- La société ASSURIX est une société d'assurances.
- 51 employés.
- Immeuble : rez-de-chaussée + 6 étages supérieurs.
- Un local technique par étage.
- Au rez-de-chaussée : répartiteur général (RG) et un PC,
- A chacun des 6 étages : des bureaux avec environ 4 PC par étage.
- Un sous répartiteur (SR) se trouve à chacun des 6 étages.

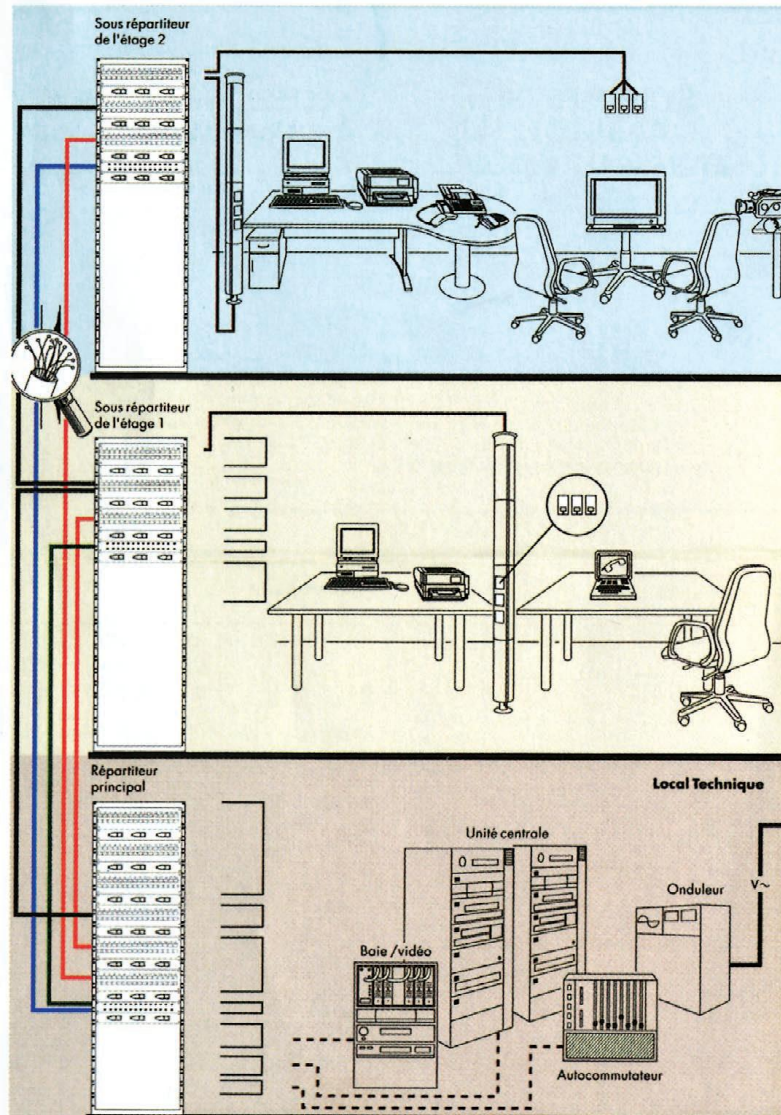
Implantation des répartiteurs



Phase I : Lien complet



Phase I : vocabulaire



Phase I : vocabulaire



- Répartiteur général (RG) :

Armoire placée dans un local technique qui concentre les câbles desservant les sous-répartiteurs dans un réseau et contient des équipements d'interconnexion.

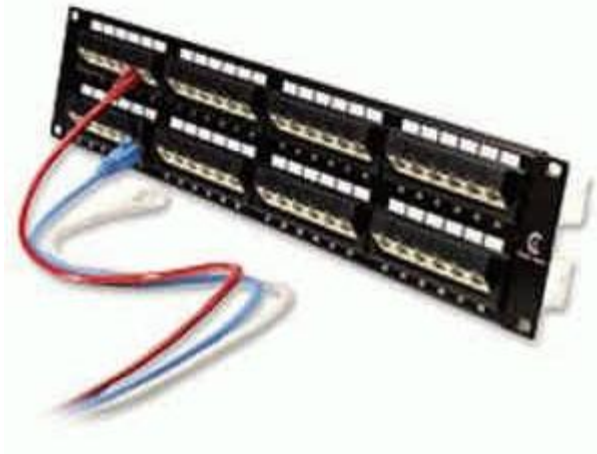
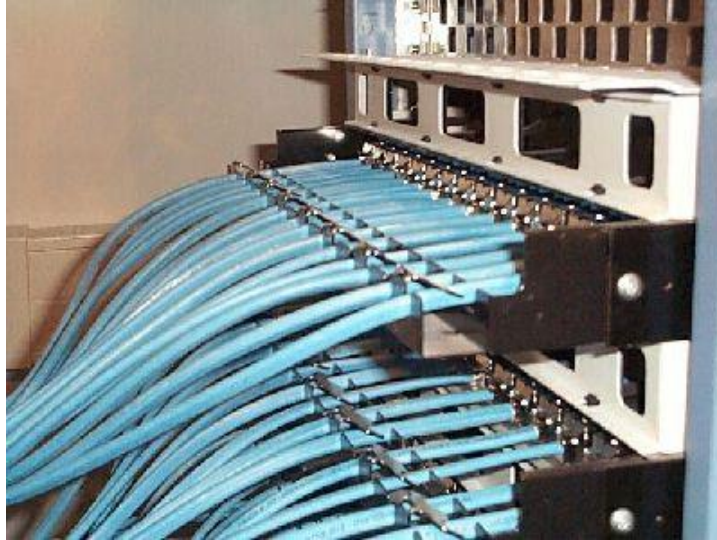
Phase I : vocabulaire



- **Sous-répartiteur (SR) :**

Armoire intermédiaire placée dans un local technique d'étage qui concentre les câbles desservant les prises réseaux et qui contient des équipements d'interconnexion.

Phase I : vocabulaire



- Panneau de brassage :

Le panneau "patch panel" se trouve dans l'armoire.

C'est le point où se concentrent tous les câbles de chaque prise murale d'un bâtiment (ou d'un étage).

Phase I : vocabulaire



- **Commutateur :**

Switch (en anglais)

Équipement qui relie plusieurs segments (câbles ou fibres) dans un réseau informatique.

Phase I : vocabulaire

- Câblage vertical :

Tous les liens reliant les sous répartiteurs au répartiteur général.

- Câblage horizontal :

Lien entre les sous répartiteurs et chaque prise individuelle dans les bureaux.

Phase I : vocabulaire

- Cordon de liaison :



Elément de câble reliant la prise d'un équipement (PC) à la prise réseau murale.

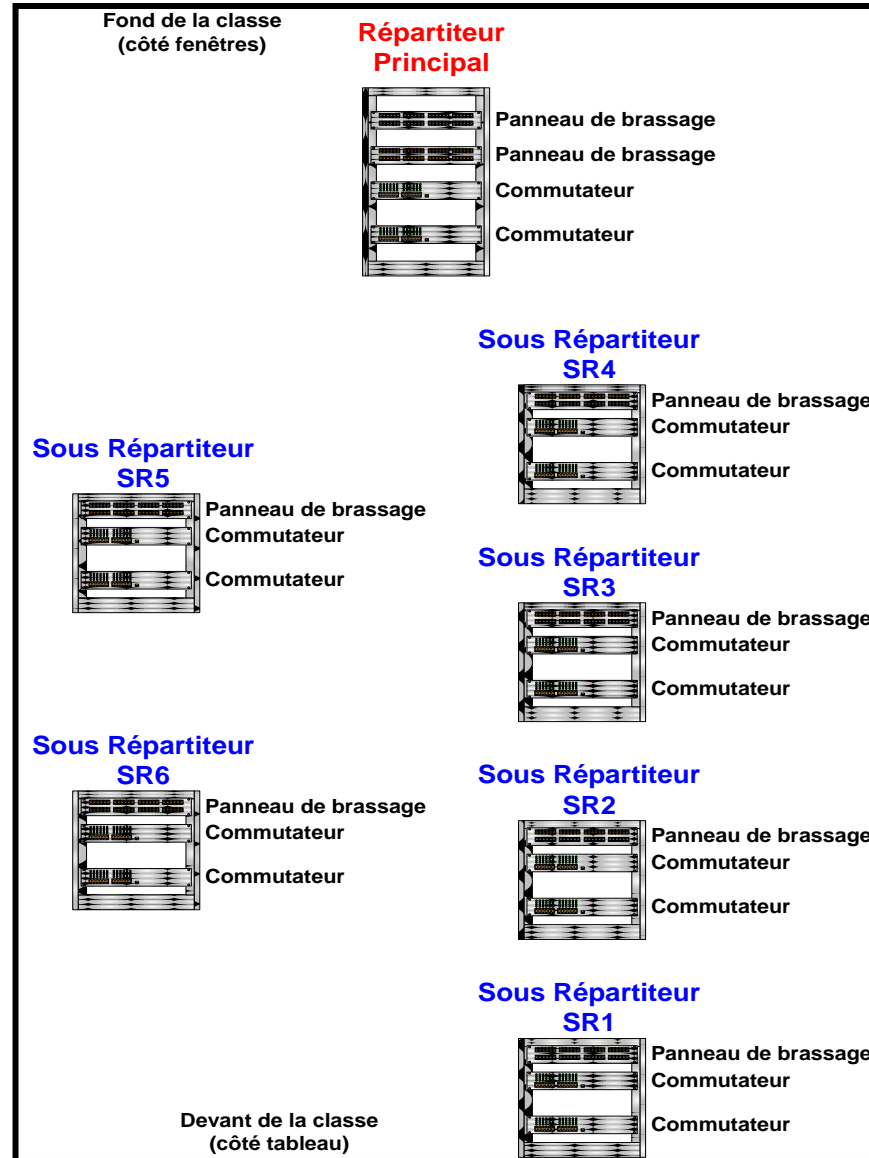
Phase I : vocabulaire

- Cordon de brassage :



Élément de câble reliant le panneau de brassage au switch.

Phase 2 : étude du câblage



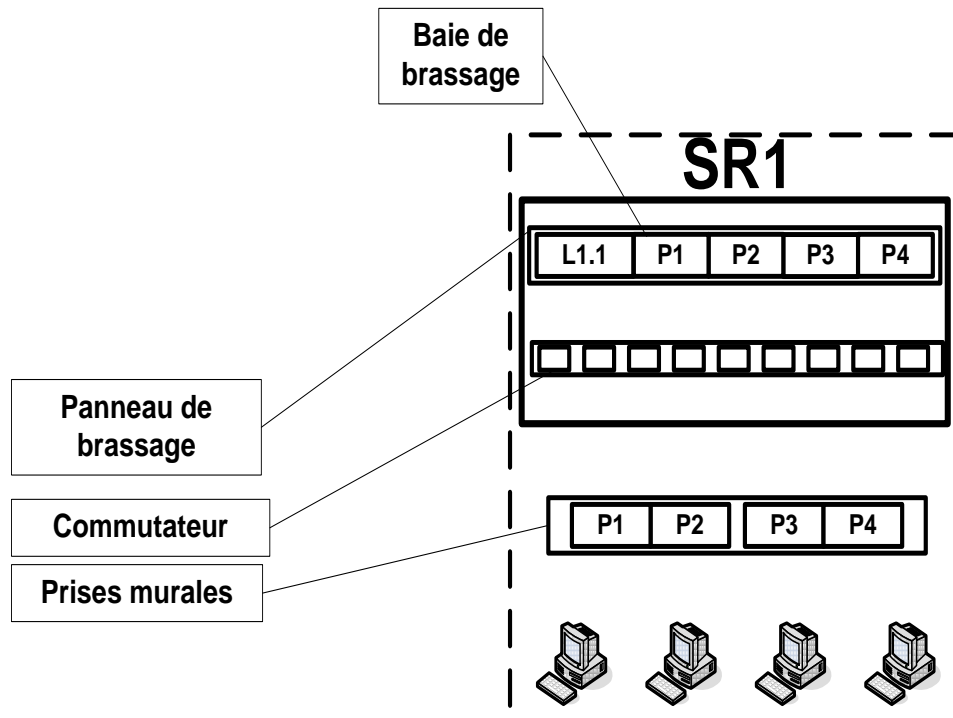
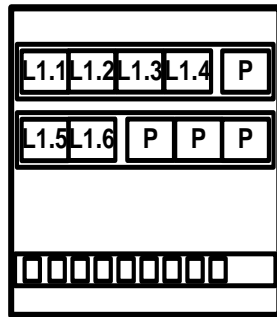
Phase 2 : étude du câblage

Cahier des charges :

- Chacune des 4 prises correspondant un sous répartiteur doit être reliée à ce sous-répartiteur.
- Tous les PC qui seront reliés aux différentes prises devront pouvoir communiquer entre eux.
- Le **câblage vertical** sera tracé en **rouge**.
- Le **câblage horizontal** sera tracé en **bleu**.
- Les **cordons de liaison** seront représentés en **noir**.
- Les **cordons de brassage** seront représentés en **vert**.

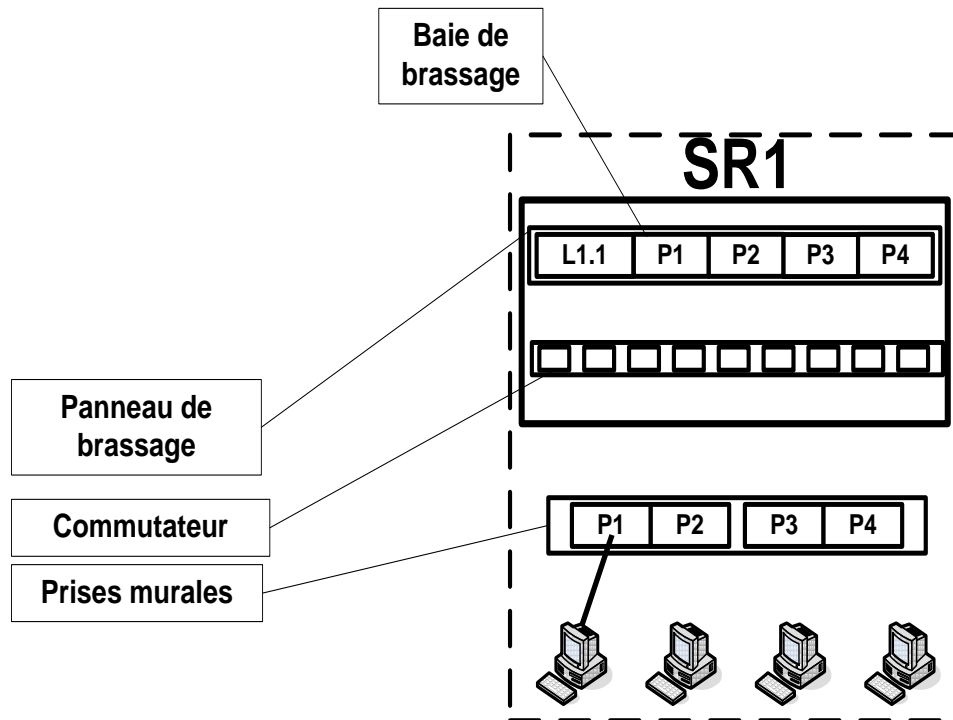
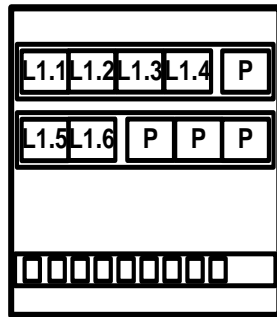
Phase 2 : étude du câblage

RG



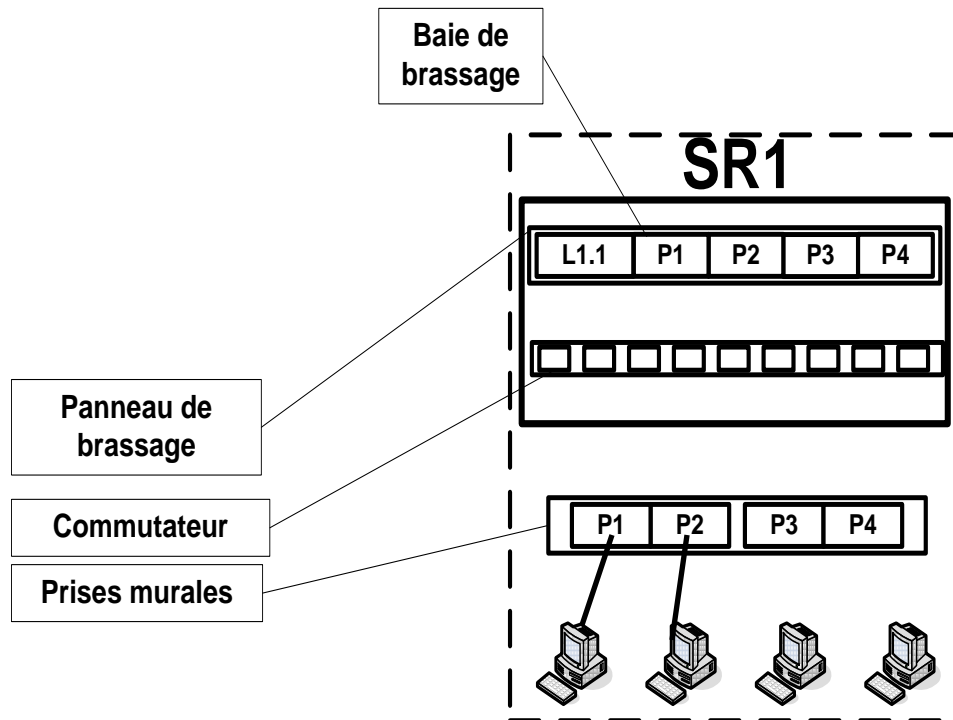
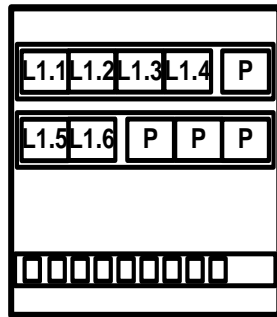
Phase 2 : étude du câblage

RG



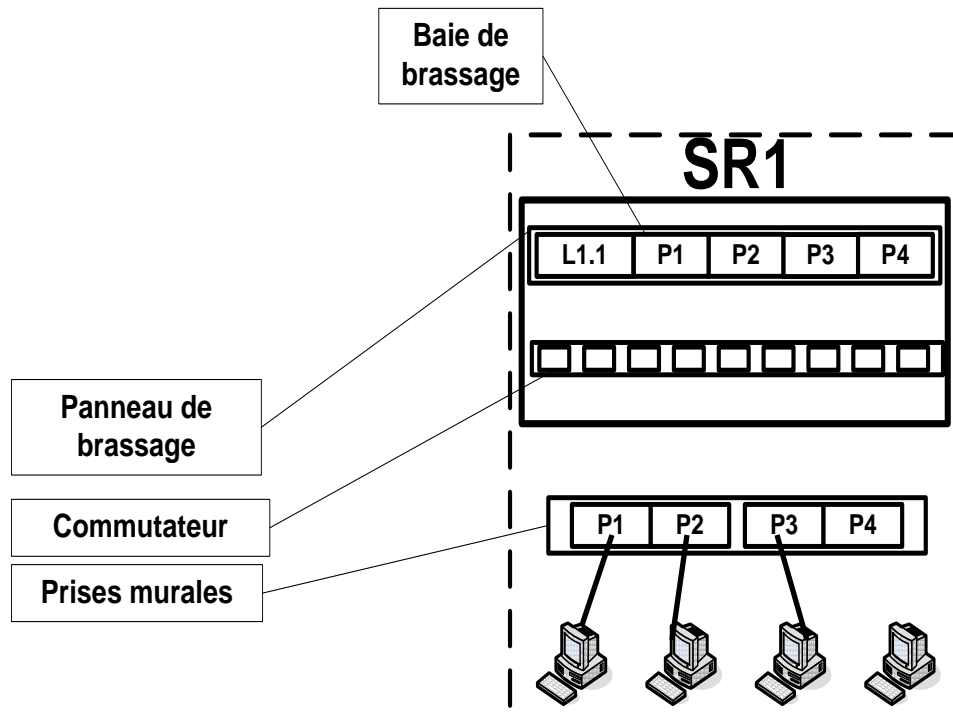
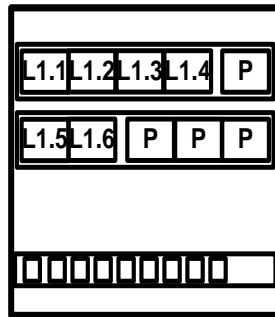
Phase 2 : étude du câblage

RG



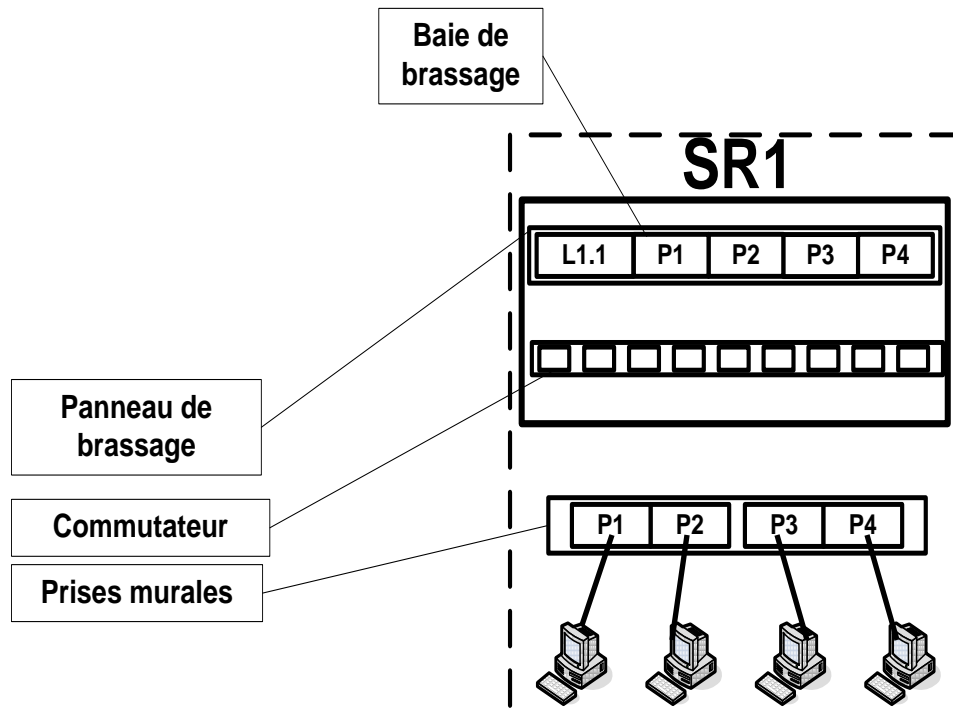
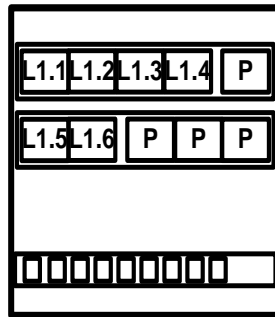
Phase 2 : étude du câblage

RG



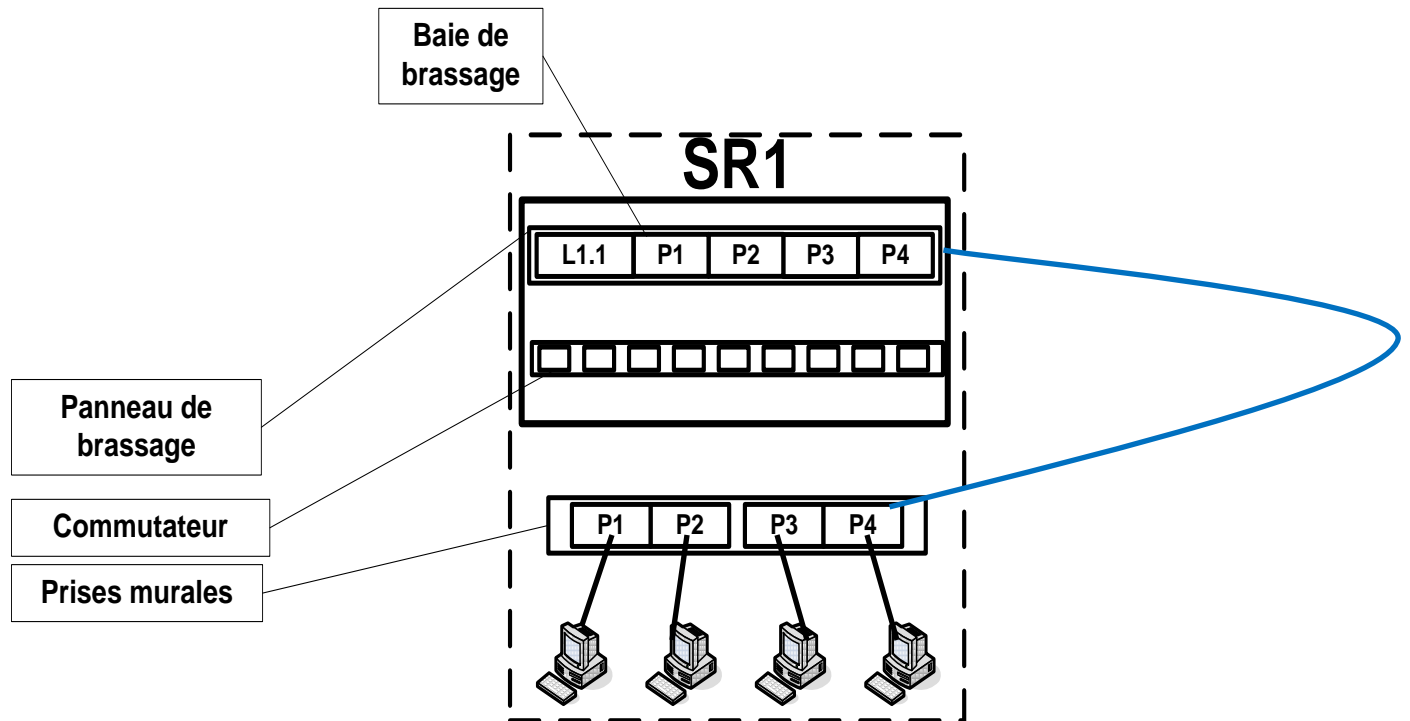
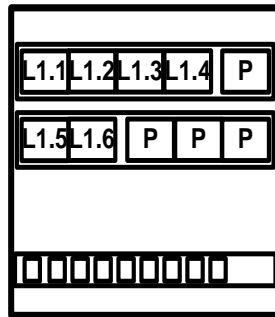
Phase 2 : étude du câblage

RG



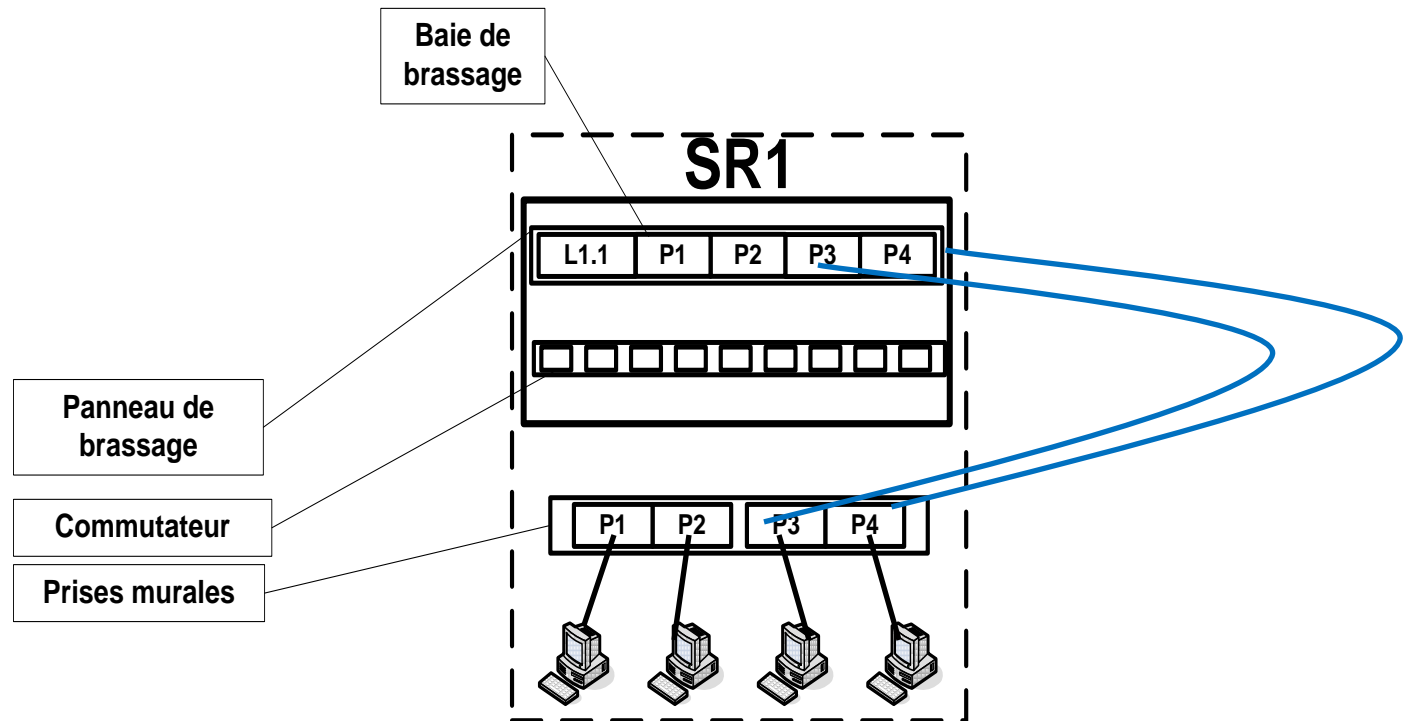
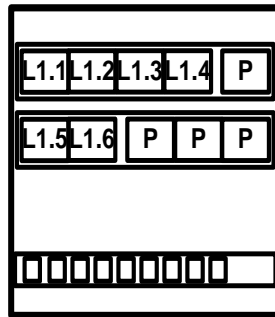
Phase 2 : étude du câblage

RG



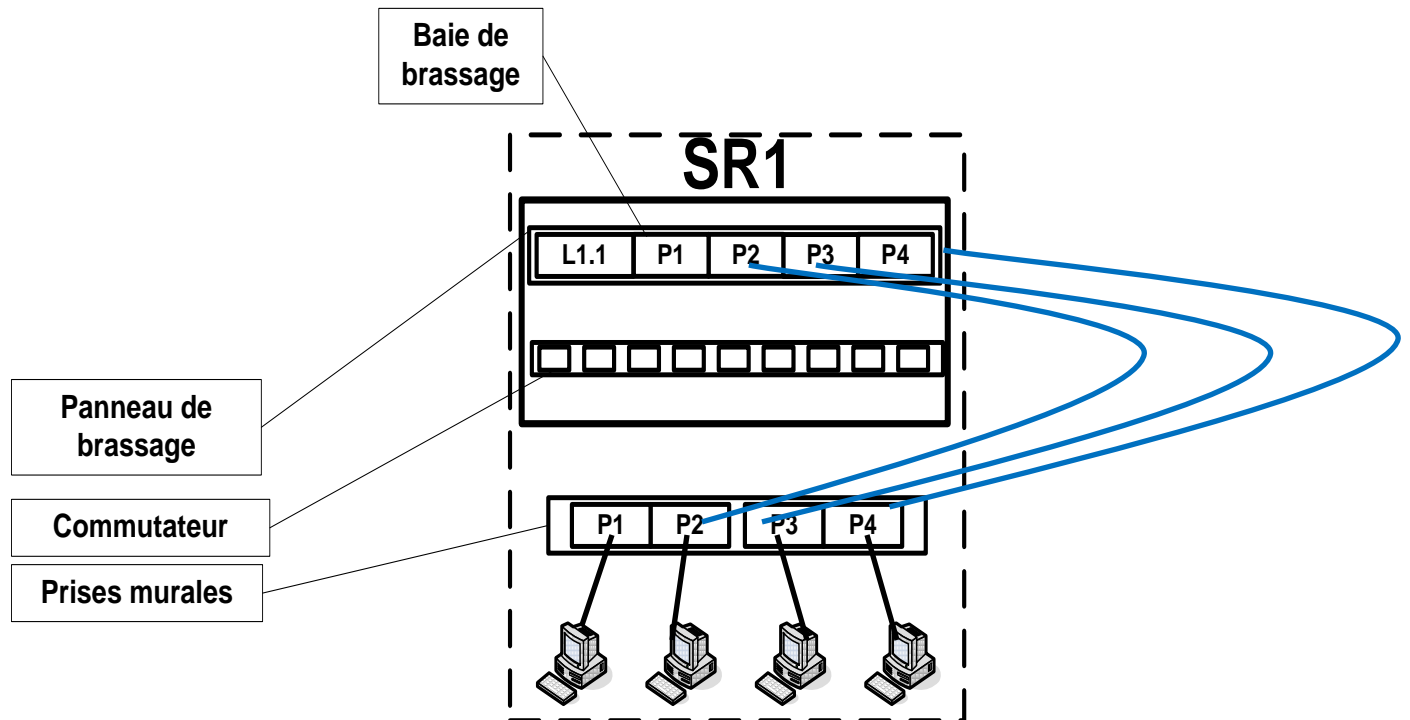
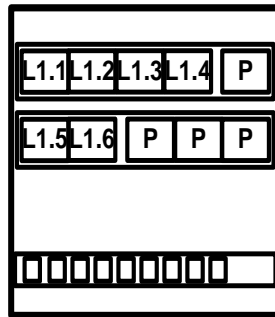
Phase 2 : étude du câblage

RG



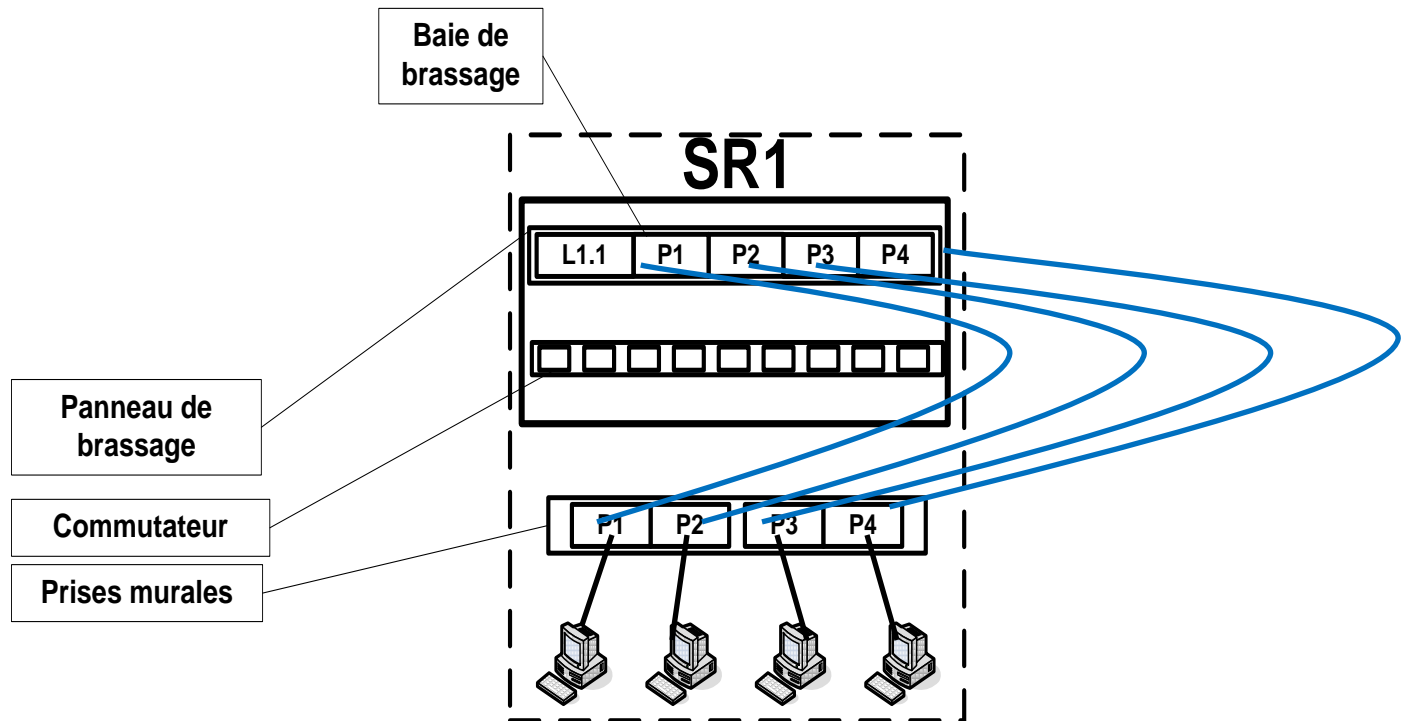
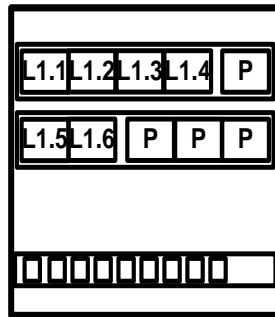
Phase 2 : étude du câblage

RG



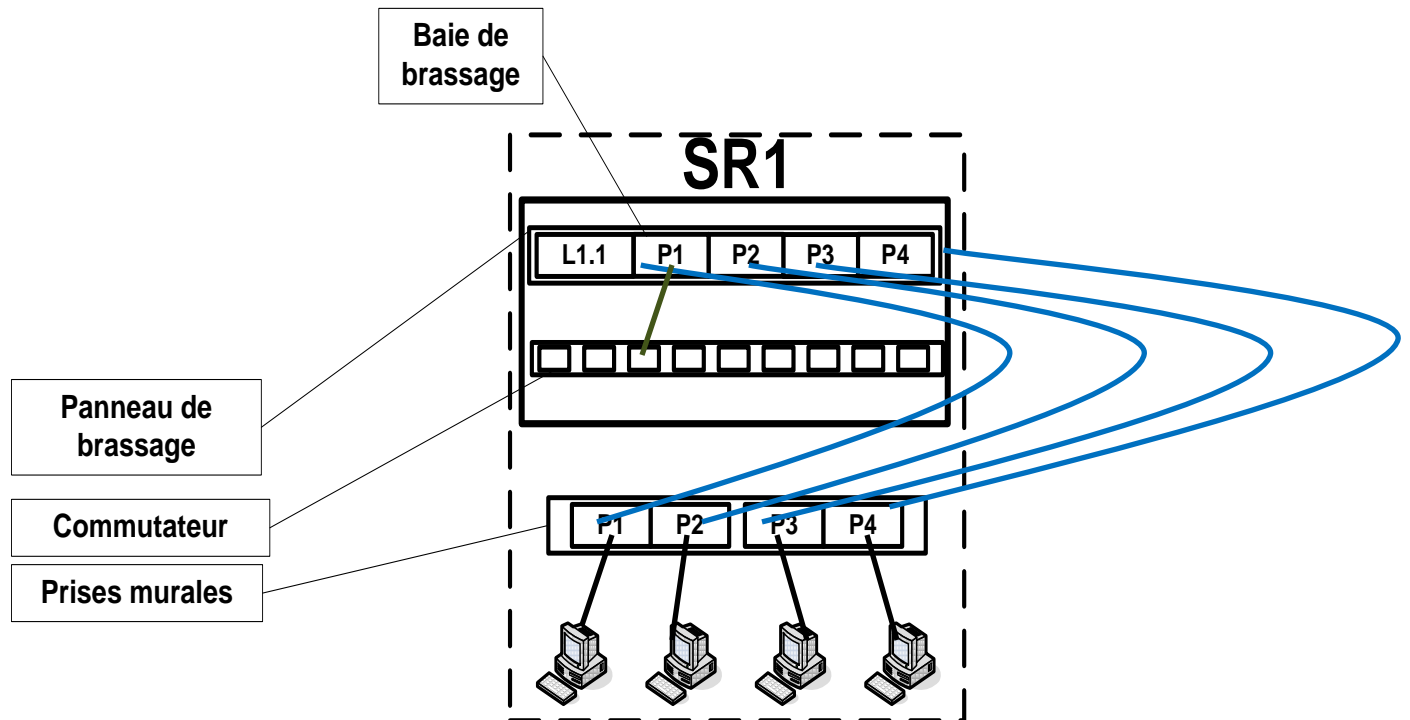
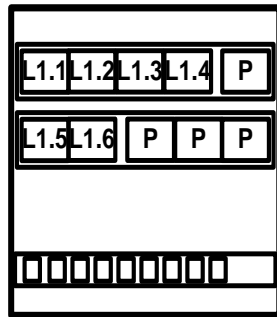
Phase 2 : étude du câblage

RG



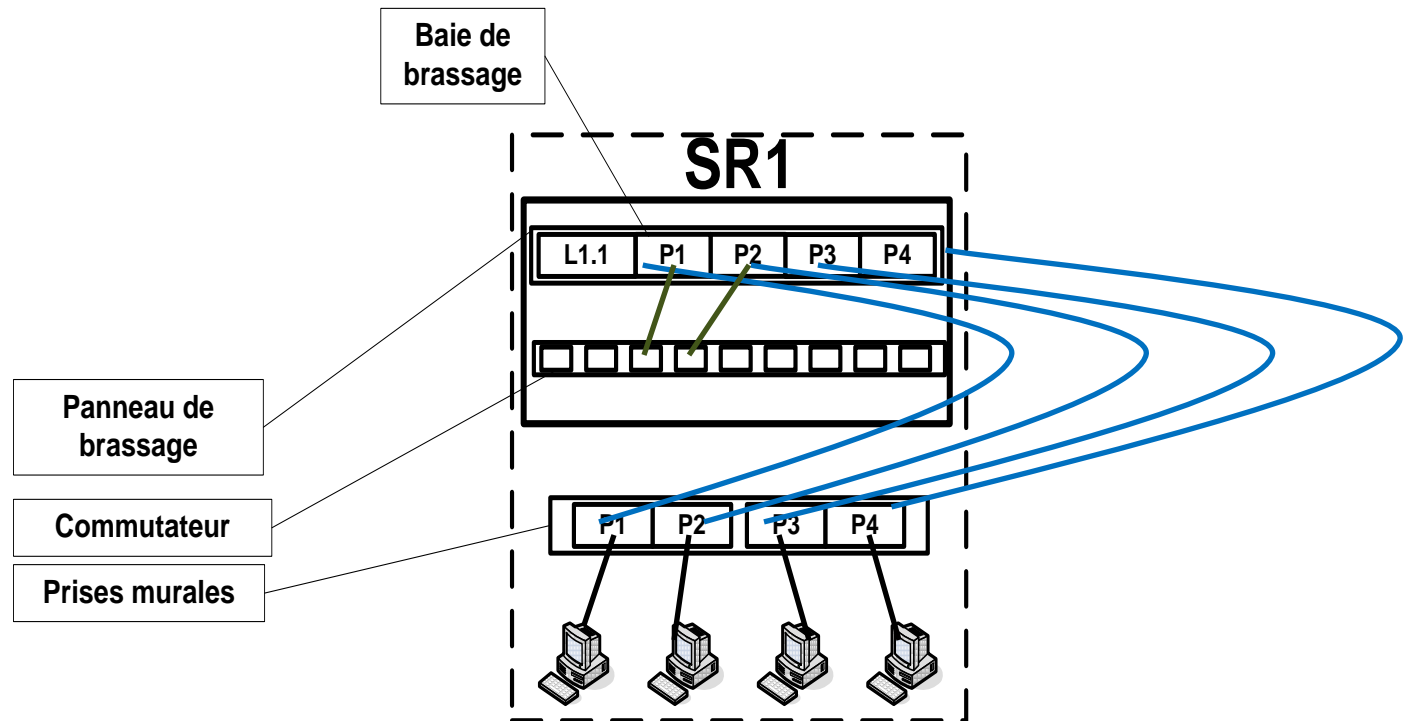
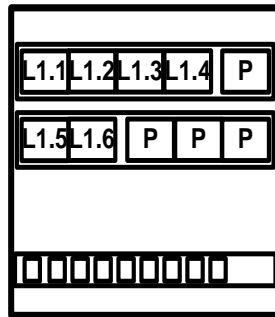
Phase 2 : étude du câblage

RG



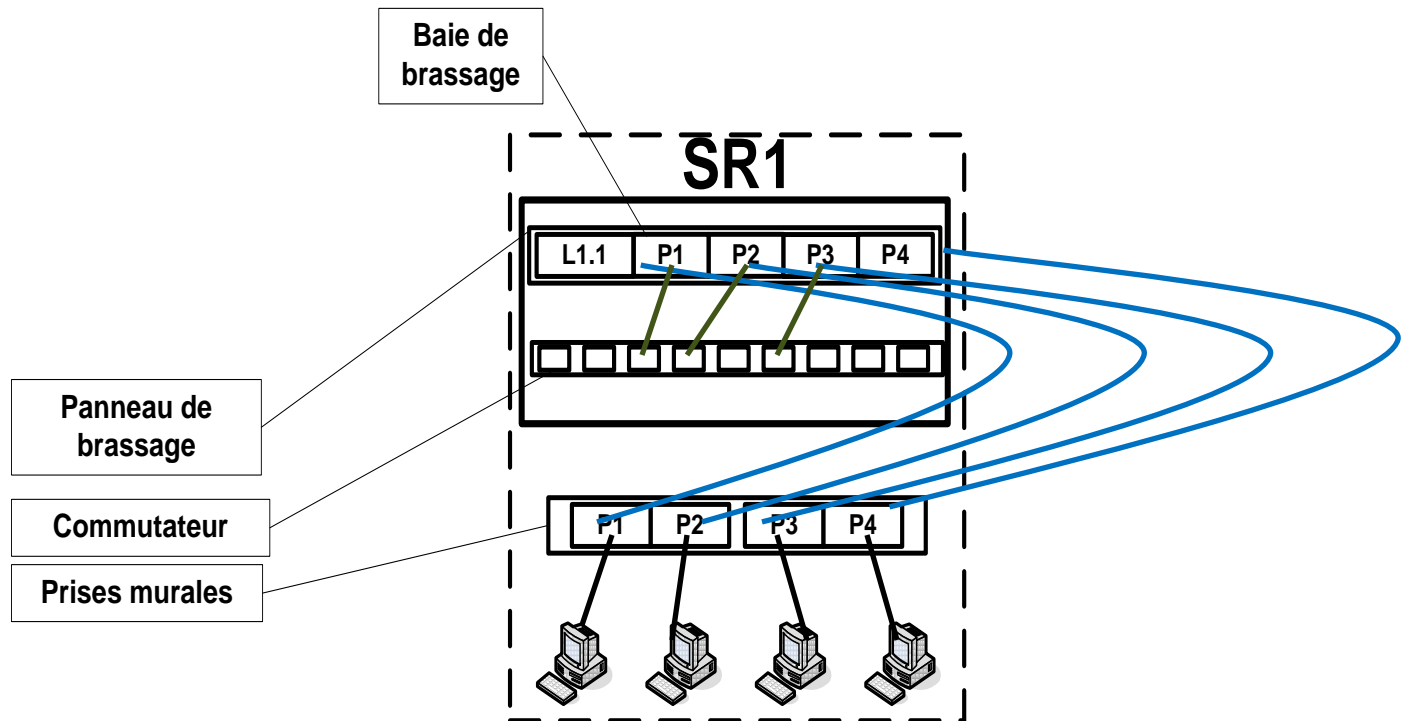
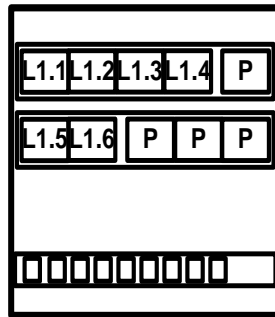
Phase 2 : étude du câblage

RG



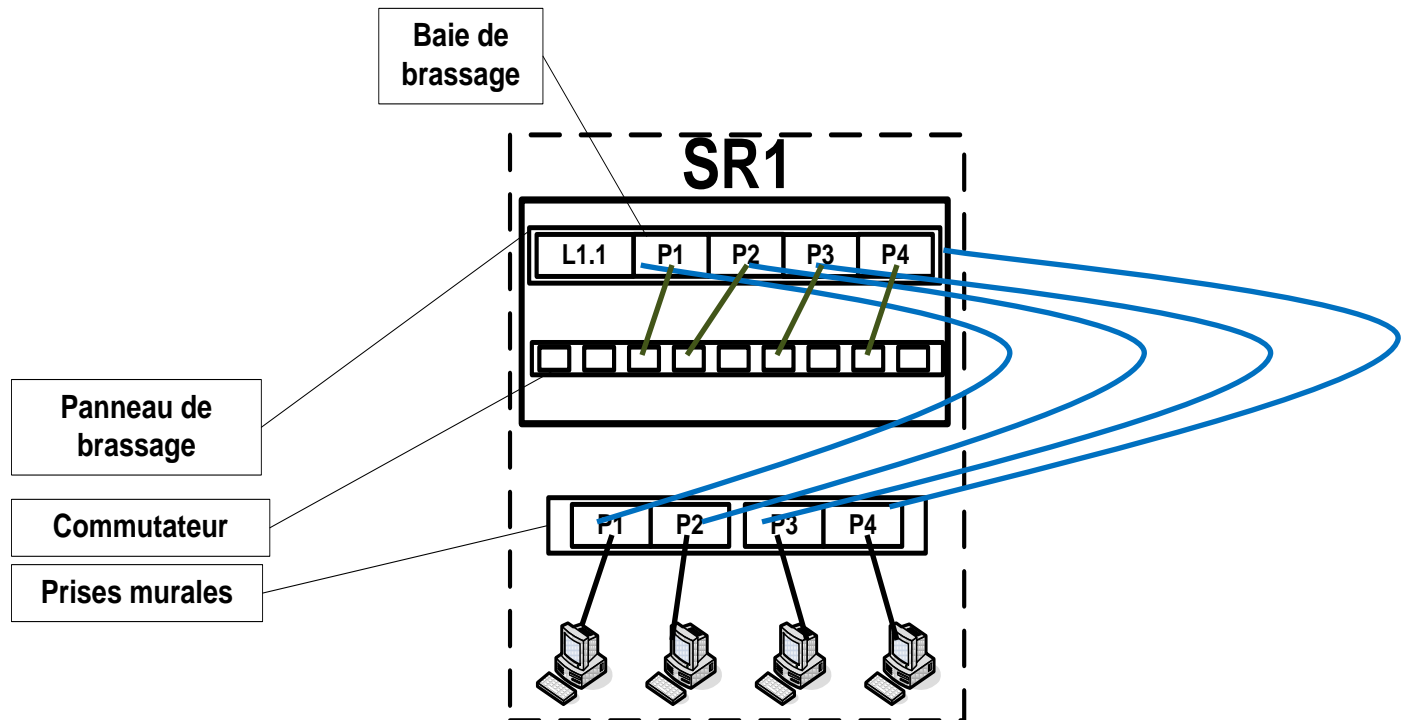
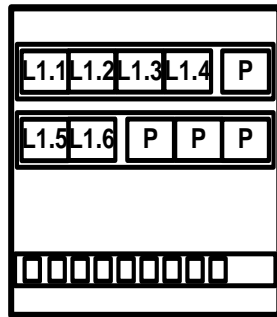
Phase 2 : étude du câblage

RG



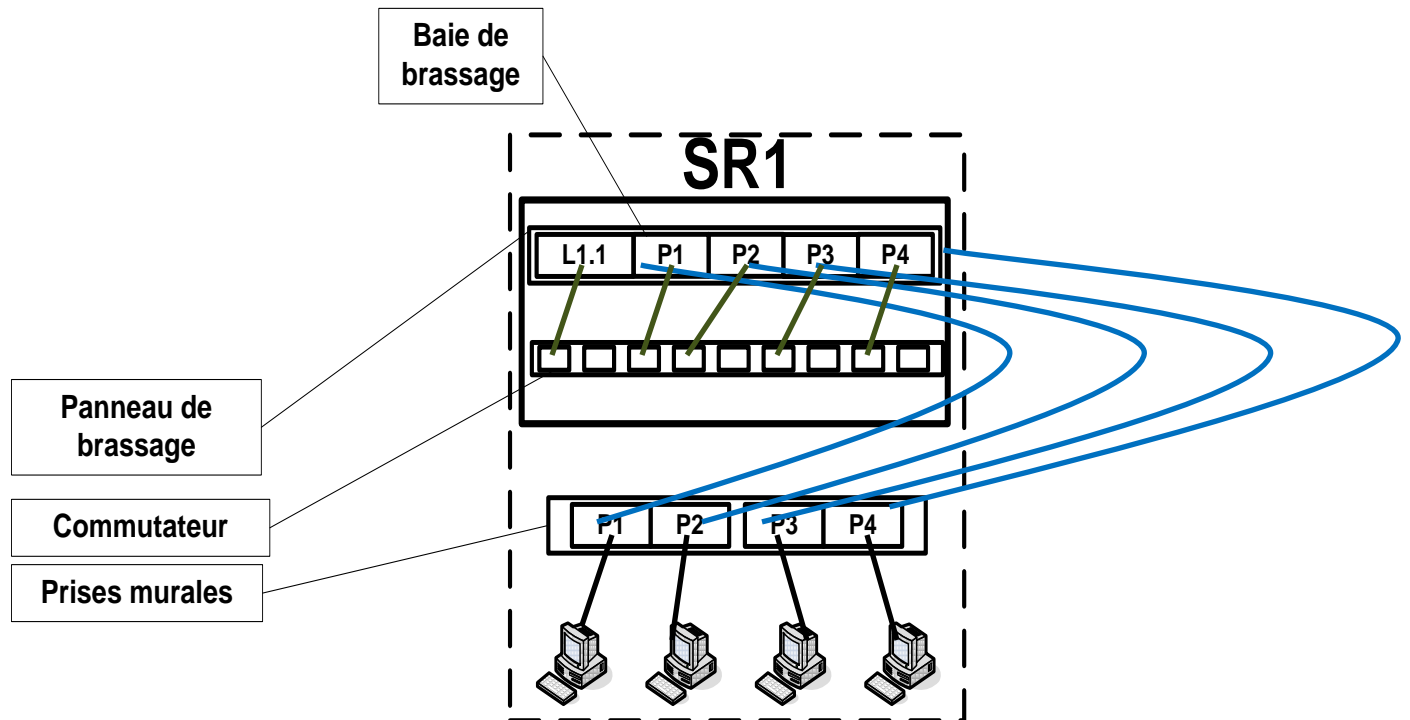
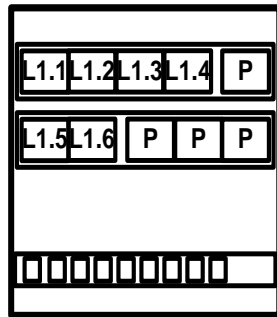
Phase 2 : étude du câblage

RG



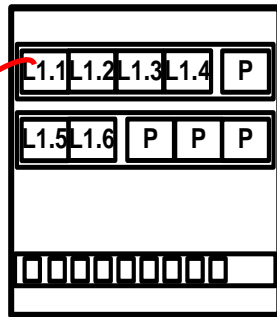
Phase 2 : étude du câblage

RG



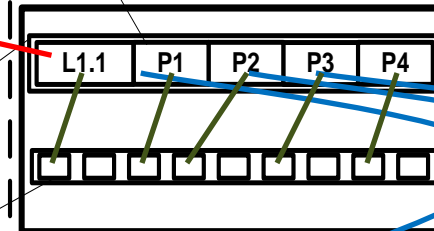
Phase 2 : étude du câblage

RG



Baie de brassage

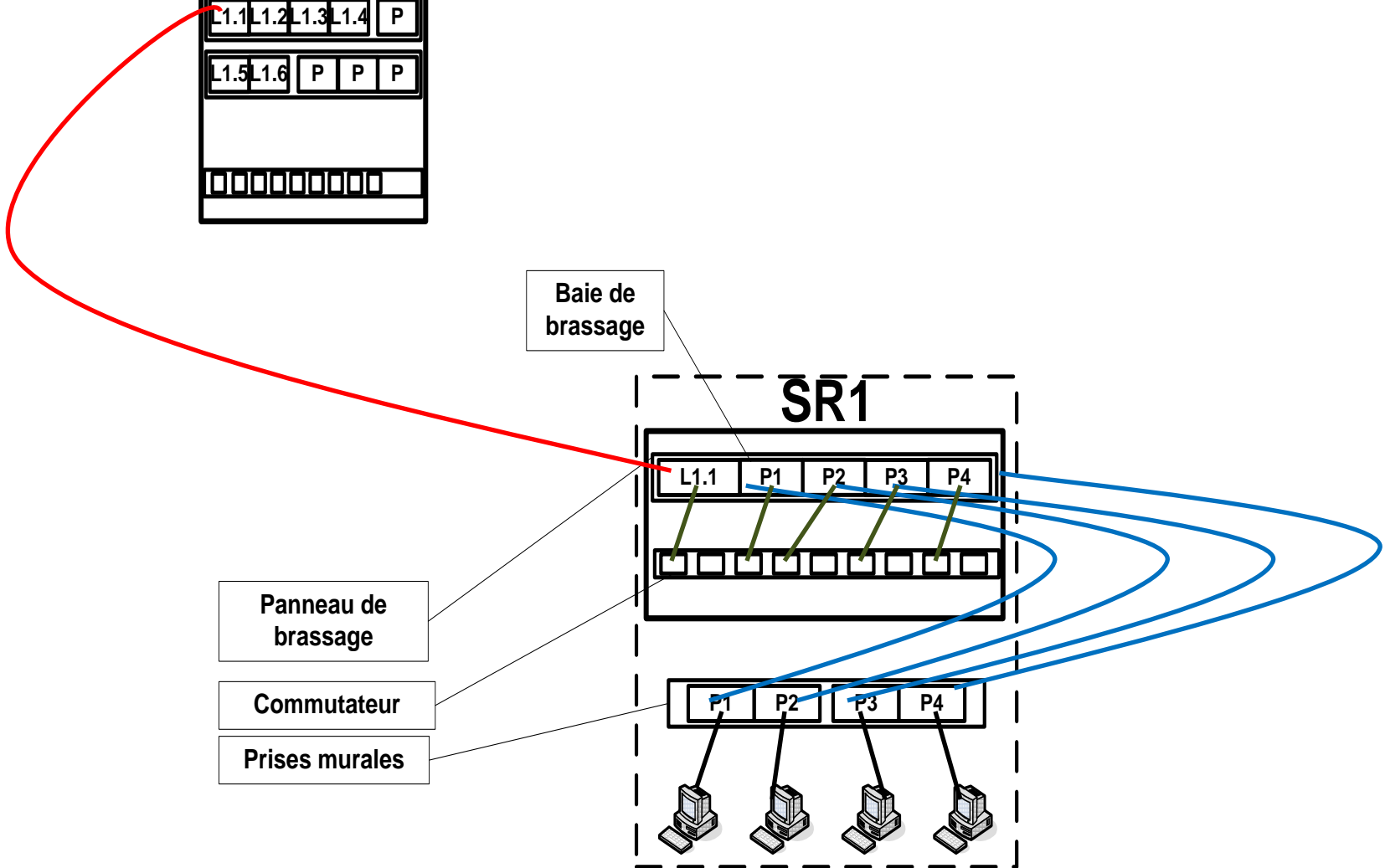
SR1



Panneau de brassage

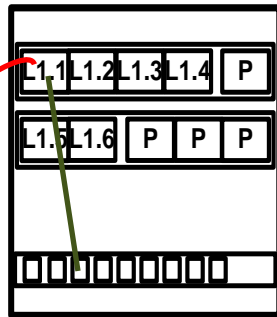
Commutateur

Prises murales

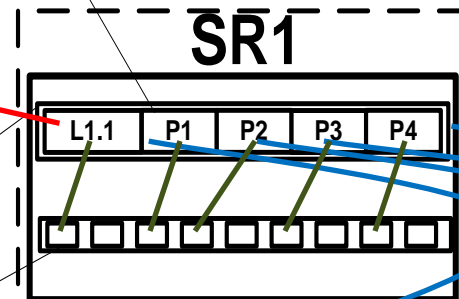


Phase 2 : étude du câblage

RG



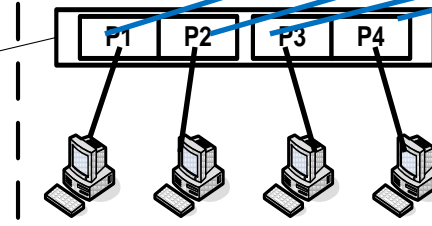
Baie de brassage



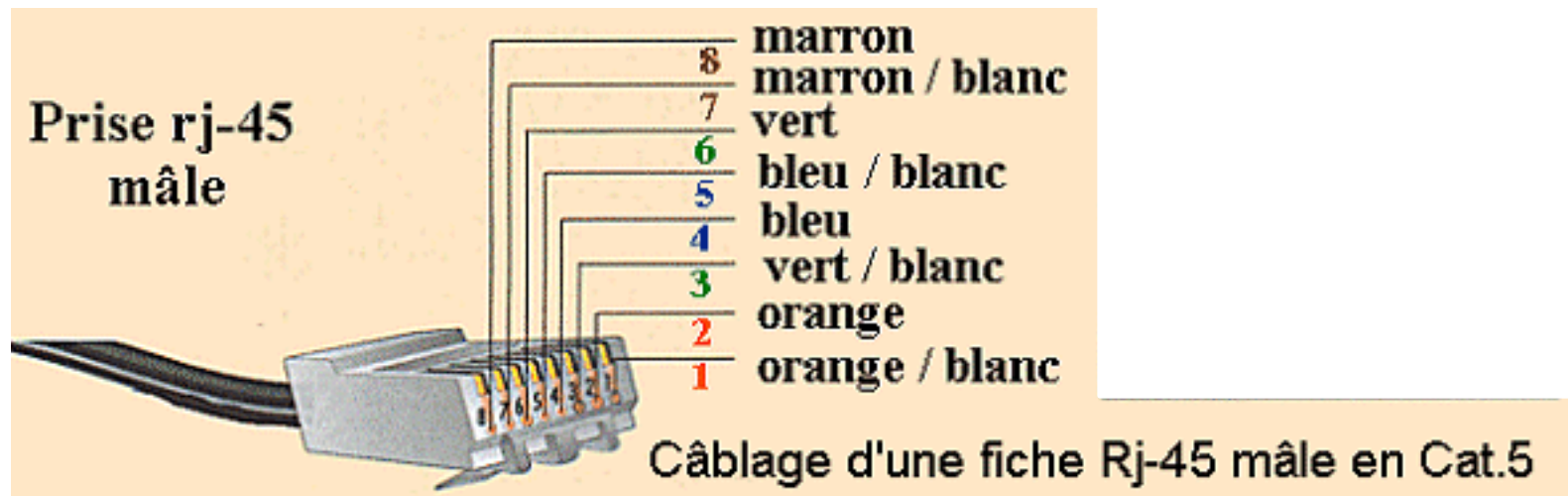
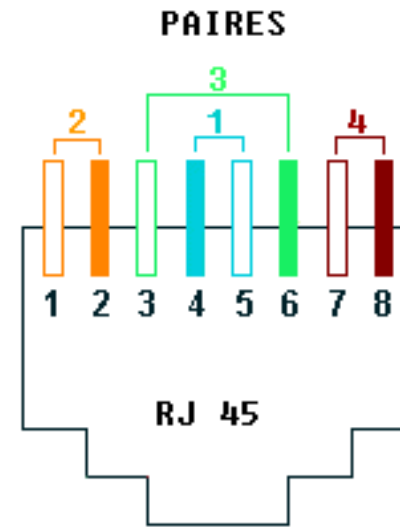
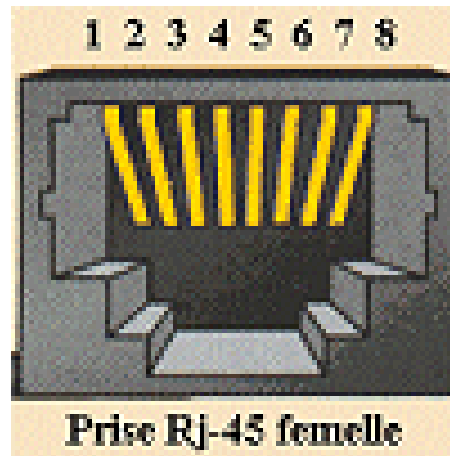
Panneau de brassage

Commutateur

Prises murales



Phase 3 : réalisation d'un cordon de liaison



Phase 3 : réalisation d'un cordon de liaison



Testeur de
continuité

Phase 4 : réalisation du câblage de l'extrémité d'un lien horizontal



Baie de
brassage (SR)

Phase 4 : réalisation du câblage de l'extrémité d'un lien horizontal



Connecteur
femelle

Phase 4 : réalisation du câblage de l'extrémité d'un lien horizontal

Norme EIA/TIA 568B

Fil n°	1	2	3	4	5	6	7	8
Couleur								

Attention : les couleurs rayées avec du blanc sont en fait blanches

Phase 4 : réalisation du câblage de l'extrémité d'un lien horizontal

Norme EIA/TIA 568B

Fil n°	1	2	3	4	5	6	7	8
Couleur	Marron	Blanc / Marron	Bleu	Blanc / Bleu	Vert	Vert / Blanc	Orange	Orange / Blanc

Attention : les couleurs rayées avec du blanc sont en fait blanches

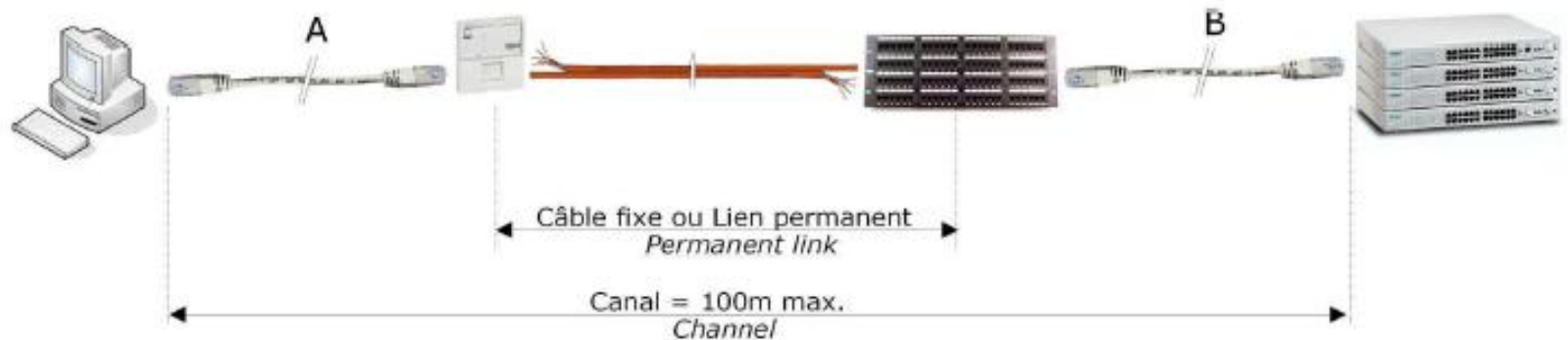
Phase 4 : réalisation du câblage de l'extrémité d'un lien horizontal

Résumé des étapes permettant d'utiliser l'Omni scanner 2 :

- Définir la référence
- Configurer l'Omni scanner 2
- Créer un projet
- Sélectionner un autotest
- Choisir le type de câble
- Choisir et positionner les adaptateurs en fonction
- Réaliser une mesure en choisissant le paramètre ou bien réaliser un autotest
- Revoir le câblage en fonction des résultats
- Enregistrer les données si le test est réussi
- Vérifier la présence du test dans la mémoire interne
- Installer le logiciel Scanlink
- Raccordement de l'Omni scanner au PC
- Télécharger les mesures
- Paramétrer éventuellement
- Imprimer la recette de câblage

Phase 4 : réalisation du câblage de l'extrémité d'un lien horizontal

Recette de câblage – Link/Channel



Canal – Channel : inclus toute la chaîne de câblage, entre les deux équipements. Longueur max = 100m

Câble fixe – Lien permanent – Permanent Link : câble fixe (généralement intégré dans la construction). Longueur max = 90m