

TP N°01 : Réalisation et tests de câbles RJ45 ou paire torsadée.

1. Introduction :

Dans le but de ce travail pratique est de la réalisation d'un câble de transmission de données soit droite et croisé en utilisant les matériels suivants :

- Câble de transmission (torsadés) ;
- Connecteurs RJ45 ;
- Pince pour la réalisation ;

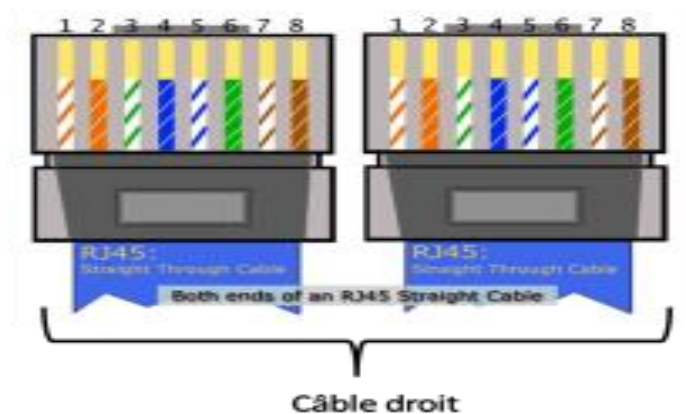


2. Réalisation câble droite :

Lorsqu'un ordinateur est connecté à un Switch, le câble utilisé est appelée câble droit (en anglais patch câble), ce qui signifie qu'un fil relié à la prise 1 d'un côté est relié à la prise 1 de l'autre côté. La norme de câblage généralement utilisée pour réaliser des câbles droits est la norme TIA/EIA T568A.

Pour fabriquer un câble RJ45 droite, il suffit d'acheter câble droit, de le sectionner en son milieu, puis de reconnecter les fils selon le schéma suivant :

- 1 Blanc/Orange - Blanc/Orange
- 2 Orange - Orange
- 3 Blanc/Vert - Blanc/Vert
- 4 Bleu - Bleu
- 5 Blanc/Bleu - Blanc/Bleu
- 6 Vert - Vert
- 7 Blanc/Marron - Blanc/Marron
- 8 Marron - Marron



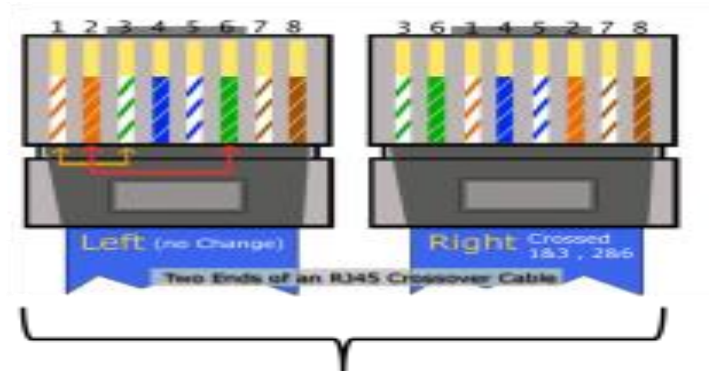
3. Réalisation câble croisé :

Cette technique consiste à utiliser un câble croisé (en anglais cross câble ou crossover), un câble dont deux fils se croisent. La norme recommandée pour ce type de câble est la norme TIA/EIA T568A pour une des extrémités, la norme TIA/EIA T568B pour l'autre.

Pour fabriquer un câble RJ45 croisé, il suffit d'acheter câble droit, de le sectionner en son milieu, puis de reconnecter les fils selon le schéma suivant :

Nom et prénom (1)	Nom et prénom (2)	Nom et prénom (3)	Nom et prénom (4)	Nom et prénom (5)
M :	M :	M :	M :	M :
Note de pratique/11	Note de théorie/9/20

- 1 Blanc/Orange - Blanc/Vert
- 2 Orange - Vert
- 3 Blanc/Vert - Blanc/Orange
- 4 Bleu - Bleu
- 5 Blanc/Bleu - Blanc/Bleu
- 6 Vert - Orange
- 7 Blanc/Marron - Blanc/Marron
- 8 Marron - Marron



4. Réalisation pratique :

- 1) Réaliser le câble droit ?
- 2) Réaliser le câble croisé ?
- 3) Répondre aux questions suivantes ?
 - a) Citer les différentes étapes de fabrication de câble réseaux (droit ou croisé) ?

.....

.....

.....

.....

.....

- b) Citer certaines application d'utilisation les deux câbles réalisés ?

.....

.....

.....

.....

.....

- c) Citer la différence entre les deux câblées réseaux (droit ou croisé) réalisé ?

.....

.....

.....

.....

.....

- d) Citer pour quoi les filles dans un câbles torsadé sont enrouler entre aux ?

.....

.....

.....

.....

.....

- e) Faite une conclusion générale ?

.....

.....

.....

.....

.....