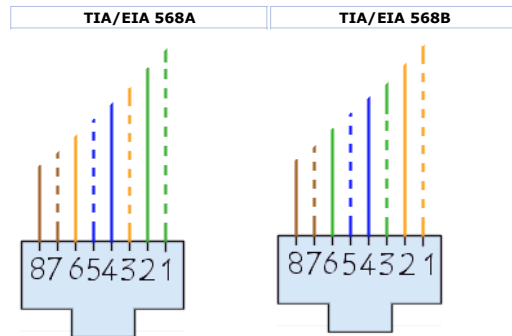


Une carte réseau peut posséder plusieurs types de connecteurs, notamment :

- un connecteur RJ45 ;
- un connecteur BNC (câble coaxial).

Nous nous intéresserons ici au câblage RJ-45 dans la mesure où il s'agit du type de connecteurs le plus répandu. Les câbles utilisés sont appelés *paires torsadées* (en anglais *twisted pairs*) car ils sont constitués de 4 paires de fils torsadés. Chaque paire de fils est constituée d'un fil de couleur unie et d'un fil possédant des rayures de la même couleur. Il est fortement recommandé d'utiliser du câble de catégorie 5 d'une longueur minimale de 3 mètres et d'une longueur maximale de 90 mètres. Il existe deux standards de câblage différant par la position des paires orange et verte, définis par le *Electronic Industry Association/Telecommunications Industry Association* :



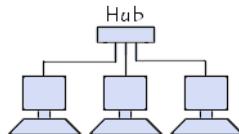
Connecteur RJ45 sur une prise mâle vue de face, contacts vers le haut.



Le connecteur 1 est à gauche sur une prise femelle (carte réseau ou bien prise murale) et à droite sur une prise mâle, connecteur vers soi, contacts vers le haut !

Intérêt d'un câble droit

La connectique RJ45 sert normalement à connecter les ordinateurs par l'intermédiaire d'un *hub* (en français *concentrateur*, un boîtier de répartition sur lequel viennent se connecter les câbles RJ45 en provenance des ordinateurs du *réseau local*) ou d'un *commutateur* (en anglais *commutateur*).



Lorsqu'un *ordinateur* est connecté à un hub ou à un switch, le câble utilisé est appelée *câble droit* (en anglais *patch cable*), 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*, cependant il existe des câbles droits selon la norme *TIA/EIA T568B* (seules les couleurs de certains fils changent, cela n'a aucune incidence sur le fonctionnement dans la mesure où les fils sont reliés de la même façon).

Intérêt d'un câble croisé

L'utilisation d'un hub est très utile dans le cas de la connexion de nombreux ordinateurs, et est nettement plus rapide qu'une connexion avec du câble coaxial. Toutefois, pour connecter ensemble deux machines il existe une technique permettant d'éviter l'utilisation d'un hub.

Cette technique consiste à utiliser un câble croisé (en anglais *cross cable* 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. Ce type de câble s'achète bien évidemment dans le commerce, mais il est très facile à réaliser soi-même.

Fabriquer un câble croisé

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 :

Côté 1			Côté 2		
Nom	N°	Couleur	Nom	N°	Couleur
TD+	1	Blanc/Vert	RD+	3	Blanc/Orange
TD-	2	Vert	RD-	6	Orange
RD+	3	Blanc/Orange	TD+	1	Blanc/Vert
Non utilisée	4	Bleu	Non utilisée	4	Bleu
Non utilisée	5	Blanc/Bleu	Non utilisée	5	Blanc/Bleu
RD-	6	Orange	TD-	2	Vert
Non utilisée	7	Blanc/Marron	Non utilisée	7	Blanc/Marron
Non utilisée	8	Marron	Non utilisée	8	Marron



La tresse de masse n'est pas croisée, vous n'êtes donc pas obligé de la sectionner !

Liens contextuels

Discussions similaires trouvées dans le forum

Interêt réel d'un câble croisé ?	Réseaux	12/10	21/12	23h12->brupala	7
câble croisé ou droit?????	Réseaux	06/07	06/07	16h26->fred091988	5
Choix entre WIFI Routeur et câble croisé ?	Matériel (hardware)	01/02	05/02	21h38->tampon	4
câble ethernet croisé ou droit	Matériel (hardware)	14/10	14/10	17h20->legrand98	2
longueur maxi pour un câble reseaux croisé	Réseaux	04/08	04/08	16h35->brupala	1
câble croise utp<Besoin d'un petit renseig	Réseaux	28/04	23/05	13h59->Clem	17
Câble croisé	Réseaux	01/04	27/07	13h48->naba1	17
câble croisé et câble droit	Réseaux	30/04	22/07	22h37->Azml	13
réseau local 2pc câble croisé	Réseaux	06/06	24/10	04h36->raounak	12
pb de lenteur av câble croisé	Réseaux	15/10	15/10	11h52->brupala	11

Élargir la recherche pour « câble croisé »

Légende : Discussion fermée Problème résolu Attente d'une réponse

Sujets similaires trouvés dans la base de connaissances

Comment sertir un câble RJ45	Câblage	01/07	13h41
Égalité de câble réseau et débranché	Free	03/11	18h33

Free >>> « Câble Réseau est uebranchie »

Free

09/11/2007

Produits relatifs

	Cable reseau croise blinde 3M sur Cdiscount Caractéristiques techniques de Cable reseau croise blinde 3M	Cables et connectique Donnez votre avis	3.99 € Cdiscount
	Cable Reseau Blinde Croise 1m sur Cdiscount Caractéristiques techniques de Cable Reseau Blinde Croise 1m	Cables et connectique Donnez votre avis	3.99 € Cdiscount
	Cable Reseau Blinde Croise 2m sur Cdiscount Caractéristiques techniques de Cable Reseau Blinde Croise 2m	Cables et connectique Donnez votre avis	4.99 € Cdiscount
	Cable reseau croise blinde 5M sur Cdiscount Caractéristiques techniques de Cable reseau croise blinde 5M	Cables et connectique Donnez votre avis	4.99 € Cdiscount
	Cable reseau croise blinde RJ4 sur Cdiscount Caractéristiques techniques de Cable reseau croise blinde RJ4	Cables et connectique Donnez votre avis	9.99 € Cdiscount

Ce document intitulé « Câble RJ45 croisé » issu de l'encyclopédie informatique Comment Ça Marche (<http://www.commentcamarche.net/>) est mis à disposition sous les termes de la licence Creative Commons. Vous pouvez copier, modifier des copies de cette page, dans les conditions fixées par la licence, tant que cette note apparaît clairement.