Câblage torsadé limite les interférences avec une gaine sur chaque paire et autour des quatre paires (blindage). Limitant ainsi les interférences électromagnétiques. L'embout répond à la norme rg45. Il y a des couleurs ayant un sens et un rôle ayant un type de normalisation.

On peut câbler d'un coté dans l'ordre que l'on veut. Si on veut que le câble fonctionne il faut que l'autre bout soit câblé de la même façon.

La normalisation a voulu instaurer un code couleur pour câbler de la même façon.

5568A et 5568B. Les câbles classiques sont en 5568B. Si d'un coté on a une norme et de l'autre on a la même chose, on a un **câble droit** .

5568B ---- 5568B (câble plein noir) 5568A---5568B (câble croisé)

On utilise un câble droit et un câble croisé quand on doit relier un pc à un switch → câble droit. Quand on a deux pc à relier etc.... (même type) on utilise un câble croisé.

Il existe un câble particulier, plat, qui sert à administrer les routeurs et switch Cisco au moins la première fois qu'on le déballe, un câble à pair inversé. Connecteur rg45 sans être pair torsadé.

La carte réseau peut détecter un élément identique en face et c'est elle qui va croiser à la place du câble.

## Signaux lumineux

On a une gaine et un cœur. La gaine protège des faisceaux lumineux externes. Il existe des diamètres de gaines et de cœurs. Il est évidant que plus la gaine est fine, plus le signal peut aller loin. 7

deux familles de fibres optiques. Ensuite deux qualités de fibres optiques se reconnaissant au prix. Fibre monomode. → coûte le plus cher permet de traverser de très longues distances Fibre multimode. À saut d'indice et gradient d'indices.