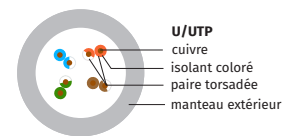


1. Les sortes de câbles

La première appellation est l'ancienne appellation et entre parenthèses est la nouvelle appellation.

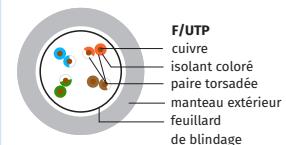
Unshielded twisted pair UTP (U/UTP)

UTP (U/UTP) signifie Unshielded Twisted Pair (paire torsadée non blindée) et se compose de 8 fils torsadés par paires. La torsion des fils protège le câble réseau des interférences électromagnétiques. Le câblage UTP est particulièrement adapté aux particuliers et aux petites entreprises. En cas de fortes interférences dues, par exemple, à des moteurs électriques lourds ou à de l'énergie à haute tension, il est préférable d'utiliser un câblage FTP ou STP.



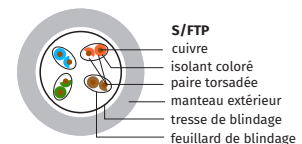
Foiled twisted pair FTP (F/UTP)

FTP (F/UTP) signifie Foiled Unshielded Twisted Pair et se compose de 8 fils torsadés par paires. Ce câble est entouré d'une feuille d'aluminium qui entoure tous les conducteurs. Il offre une protection supplémentaire contre les interférences et convient aux environnements présentant des interférences électromagnétiques moyennes.



Shielded twisted pair STP (S/FTP)

STP (S/FTP) signifie Shielded Twisted Pair (paire torsadée blindée) et sa structure est similaire à celle du câblage FTP. Ce câble est entouré d'une feuille (blindage), et les paires de fils sont également protégées par une feuille. Le câble STP souffre le moins des interférences électromagnétiques et est donc souvent utilisé pour les grands réseaux d'entreprise.



2. Les différentes catégories

Les différents types de câbles sont classés par catégorie, qui est abrégée dans la désignation du câble en Cat. Il faut toujours tenir compte du fait que, selon la norme, la longueur du câblage de réseau ne doit pas dépasser 100 mètres. Si vous souhaitez couvrir une distance supérieure à 100 mètres, il est possible d'amplifier le signal après 100 mètres à l'aide d'un commutateur. Le tableau ci-dessous décrit les différences entre les catégories les plus importantes :

	Débit	Distance	Fréquence	Connecteur	Application	Type
Cat5	100 Mbps	100 mètres	100 MHz	RJ45	Domestique et petite entreprise	UTP
Cat5e	1000 Mbps	100 mètres	100 MHz	RJ45	Domestique et petite entreprise	UTP
Cat6	10 Gbps	55 mètres	250 MHz	RJ45	Enterprise	U/FTP, F/UTP
Cat6a	10 Gbps	100 mètres	500 MHz	RJ45	Enterprise	U/FTP, F/UTP



Cat5e



Cat6



Cat6a



Cat7

3. Code couleur des fiches RJ45

Il existe deux codes de couleur différents pour les câbles de réseau. Le code EIA/TIA-568A, ou norme A, et le code EIA/TIA-568B, ou norme B. En Europe, il est courant d'utiliser le code couleur de la norme B (568B). Vérifiez toujours quelle norme est déjà utilisée dans une installation existante et suivez-la lors de l'extension d'une installation.

