**Le cable RJ45**

*Les câbles RJ45 sont des câbles électriques qui permettent de transmettre des données numériques, comme le téléphone, l’internet, la télévision, etc. Ils sont aussi appelés câbles Ethernet ou câbles informatiques. Ils se distinguent selon plusieurs caractéristiques, comme le type de brin, la catégorie et le blindage.*

* Le type de brin indique si le câble est composé d’un seul fil de cuivre massif (monobrin) ou de plusieurs fils de cuivre de petite section (multibrin). Les câbles monobrins sont plus rigides et plus résistants, mais moins flexibles que les câbles multibrins.
* La catégorie indique la fréquence et le débit maximal de transmission de données du câble. Les catégories les plus courantes sont la 5e, la 6, la 6a et la 7. Plus la catégorie est élevée, plus le câble est performant et compatible avec les réseaux de communication les plus récents. Les catégories peuvent aussi être exprimées en grades, comme le grade 3 ou le grade 3S, qui correspondent respectivement aux catégories 6 et 6a.
* Le blindage indique le niveau de protection du câble contre les interférences électromagnétiques. Il existe différents types de blindage, comme le U/UTP (sans blindage), le F/UTP (avec un écran en aluminium autour de la gaine extérieure), le U/FTP (avec un écran en aluminium autour de chaque paire torsadée), le S/FTP (avec un écran en aluminium autour de chaque paire torsadée et de la gaine extérieure), etc. Plus le câble est blindé, plus il est adapté aux environnements perturbés.

Pour choisir le bon câble RJ45, il faut tenir compte de l’usage que l’on veut en faire, du type de réseau que l’on veut créer, de la distance à parcourir, du budget disponible, etc. Il faut aussi respecter les normes en vigueur et protéger le câble par une gaine ICTA.