

Structurer les connaissances

Moyens de connexion d'un moyen informatique

CYCLE 4

>

» milieu de cycle
» fin de cycle

Les **objets connectés**, comme par exemple les composants du réseau, doivent pouvoir **communiquer entre eux**. Pour ce faire, ils vont devoir **établir une connexion**, un **lien entre les appareils**. Le lien entre deux équipements peut-être une connexion de type **filaire**, **infrarouge** ou **par ondes radio**.

Exemples de moyens de connexion :

<p>Le câble Ethernet est le type de câble le plus utilisé pour connecter des ordinateurs entre eux dans un réseau local. Il relie généralement un ordinateur personnel à un routeur avec des prises.</p>		Filaire
<p>Une fibre optique est un fil en verre ou en plastique très fin qui a la propriété d'être un conducteur de la lumière et sert dans la transmission de données et de lumière. Elle est utilisée pour connecter les serveurs et les switches pour sa rapidité de transmission du signal.</p>		
<p>Le Wi-Fi est le moyen de transmission de données sans fil par ondes radios le plus utilisé. Sa portée ne peut pas dépasser les 200 mètres en espace ouvert et sa vitesse de débit théorique est de plus de 100 mégabits par seconde.</p>		Sans Fil
<p>Le Bluetooth utilise la diffusion d'ondes radio entre les équipements électroniques. Sa portée est de 20 mètres.</p>		
<p>L'infrarouge est un autre moyen de transmission des données sans fil, qui exploite la lumière. (Très utilisé pour les télécommandes)</p>		

Les **composants** d'un **réseau informatique** nécessitent d'être **connectés**.

De nombreux moyens existent pour réaliser ces connexions : **câble**, **fibre optique**, **WiFi**, **Bluetooth**, **infrarouge**...

Les technologies par **ondes radios WiFi et Bluetooth** s'imposent pour **communiquer** sur des **périphériques mobiles** alors que les **moyens filaires** vont, en général, permettre de constituer les réseaux locaux comme ceux des établissements scolaires.