|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OSI | Modèle TCP/IP | Nom de la couche | Normes et protocoles | Matériel Réseau | Rôle de la couche |
| 7 | **APPLICATION** | **APPLICATION** | **HTTP FTP** |  | Point de contact avec les services réseaux. |
| 6 | **PRESENTATION** |  |  | Elle s'occupe de tout aspect lié à la présentation des données : format, cryptage, encodage, etc. |
| 5 | **SESSION** | **- SOCKET TCP UDP : @IP + N° de port**  **- Interface NetBIOS : Accès à 1 partage \\SERVER\Partage > Windows ou SMB** |  | Responsable de l'initialisation de la session, de sa gestion et de sa fermeture. |
| 4 | **TRANSPORT** | **TRANSPORT** | **- TCP : Protocole de transfert de trames Protocole Fiable  Le poste émetteur attend un ACK - UDP : Protocole de transfert non fiable, la trame n’est émise qu’une seule fois** | **- PASSERELLE > Permet de passer d’un protocole à un autre** | Choix du protocole de transmission et préparation de l'envoi des données. Elle spécifie le numéro de port utilisé par l'application émettrice ainsi que le numéro de port de l'application réceptrice. Elle fragmente les données en plusieurs séquences (ou segments). |
| 3 | **RESEAU** | **RESEAU** | **- IP  - ICMP IGMP  - ARP RARP** | **- ROUTEUR : > Bloque les collisions**  **et les diffusions (BROADCAST)**  **- SWITCH Niveau 3 > Fonctions de routage** | Connexion logique entre les hôtes. Elle traite de tout ce qui concerne l'identification et le routage dans le réseau. |
| 2 | **INTERFACE RESEAU PHYSIQUE** | **LIAISON** **DE** **DONNEES** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Norme 802 (02/1980)**  **Norme Réseau  Matériel + Pilotes** | | | | **802.3** | **802.11** | **802.15** | | **Ethernet** | **Wifi** | **Bluetooth** | | **- SWITCH Niveau 2 = commutateur (Pont) > filtre les @ macs > Bloque les collisions**  **> Ne bloque pas les diffusions (BROADCAST)** | Établissement d'une liaison physique entre les hôtes. Fragmente les données en plusieurs trames. |
| 1 | **PHYSIQUE** | **- HUB - Répéteur > Concentrateur il amplifie le signal et diffuse sur tout le réseau  > Ne Bloque pas les collisions**  **> Multiprise RJ45 - Carte réseau et Câble RJ45** | Conversion des trames en bits et transmission physique des données sur le média. |