

Réponse :

Le modèle OSI (Open Systems Interconnection) est un modèle théorique en 7 couches qui sert de référence pour comprendre le fonctionnement des réseaux informatiques. Il a été développé par l'ISO pour faciliter l'interopérabilité entre différents systèmes et équipements.

Voici les 7 couches du modèle OSI :

1. **Couche 1 – Physique** : Elle concerne les aspects matériels du réseau (câbles, signaux, prises RJ45...).
2. **Couche 2 – Liaison de données** : Elle gère les erreurs de transmission et l'adresse MAC.
3. **Couche 3 – Réseau** : Elle assure le routage des données (adresse IP, routeurs...).
4. **Couche 4 – Transport** : Elle garantit le bon acheminement des données (protocoles TCP/UDP).
5. **Couche 5 – Session** : Elle établit, gère et termine les connexions entre applications.
6. **Couche 6 – Présentation** : Elle s'occupe du format des données (cryptage, compression...).
7. **Couche 7 – Application** : Elle fournit les services aux utilisateurs (HTTP, FTP, etc.).

Le modèle OSI est très utile car il permet de standardiser la communication entre ordinateurs et d'isoler les problèmes réseau en identifiant à quelle couche ils appartiennent.

En résumé, bien qu'il soit théorique, le modèle OSI est essentiel pour comprendre et concevoir des réseaux fiables et interopérables.