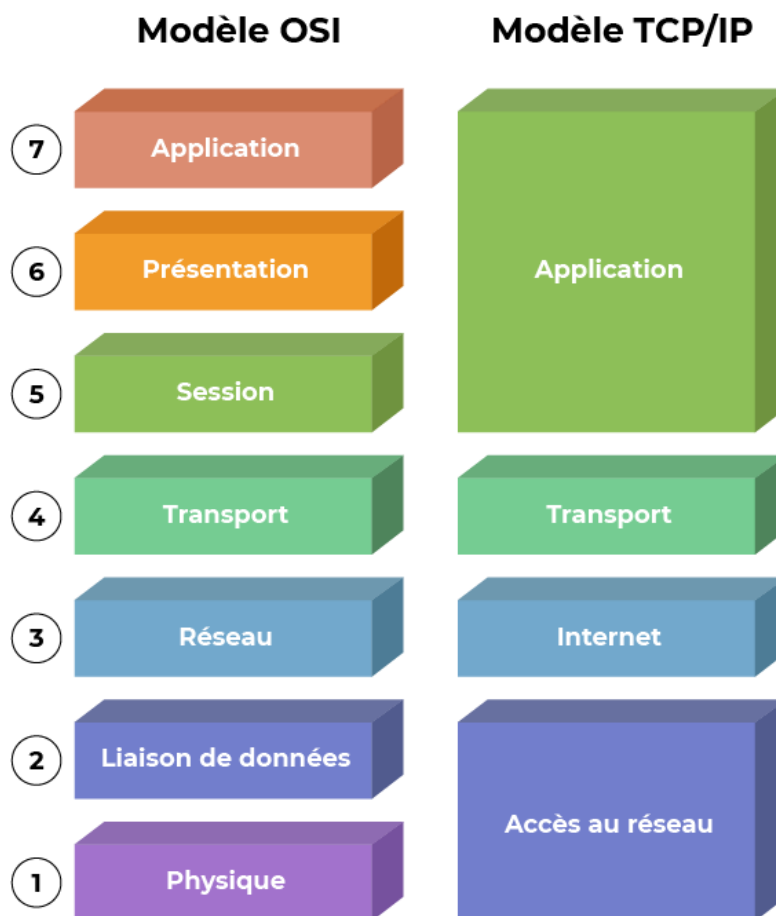


Le Modèle OSI (Open Systems Interconnection) ☐☐

<https://www.youtube.com/embed/26jazyc7VNk>



Le modèle OSI est une façon d'expliquer comment les réseaux informatiques fonctionnent. Il divise le processus en 7 étapes, ou "couches", chacune ayant son propre rôle dans la communication entre les ordinateurs. Voici une explication simplifiée de chaque couche :

1. Couche Physique :

- Elle s'occupe de la transmission physique des données (sous forme de signaux électriques, lumineux ou radio) à travers les câbles, fibres optiques, etc.

“ C’est comme si vous écriviez une lettre que vous souhaiteriez envoyer à quelqu’un

2. **Couche de Liaison de Données :**

- Gère la transmission des données entre deux appareils directement connectés et s'occupe des adresses physiques (adresses MAC).

“ Imaginez que vous écrivez sur votre enveloppe, pour être certain que votre lettre arrive à destination et qu’elle n’arrive pas chez quelqu’un d’autre ou soit perdue et que vous mettiez la lettre dans cette enveloppe

3. **Couche Réseau :**

- Responsable du routage des paquets de données à travers différents réseaux (utilise les adresses IP).

“ C’est comme si vous mettiez maintenant cette enveloppe dans la boîte à lettre du facteur.

4. **Couche Transport :**

- Assure la transmission fiable des données d'un point à un autre (gestion des erreurs, contrôle de flux, etc.).

“ Le facteur vient relever le courrier et se charge que le destinataire reçoive bien votre lettre le plus rapidement possible, il fait donc transporter la lettre avec le moyen de transport le plus rapide et le plus adapté

5. **Couche Session :**

- Gère les sessions de communication entre les applications (ouverture, gestion, fermeture de sessions).

“ Cette couche se charge que vous puissiez bien communiquer entre vous, en laissant la possibilité de vous répondre par “lettres” si besoin

6. **Couche Présentation :**

- Traduit les données entre les formats utilisés par les applications et le réseau (cryptage, compression, etc.).

Cette couche fais en sorte de traduire votre lettre dans la langue du correspondant pour être sûr et certain qu'il va bien comprendre le contenu de la lettre

7. Couche Application :

- Niveau le plus proche de l'utilisateur, où se trouvent les applications de réseau comme les navigateurs web, les clients de messagerie, etc.

“ Ca y'est ! Votre destinataire a reçu la lettre

Le Modèle TCP/IP

Le modèle TCP/IP est plus pratique et couramment utilisé pour la communication sur Internet. Il est plus simplifié que le modèle OSI et se compose de quatre couches :

1. Couche d'Accès Réseau :

- Équivalente aux deux premières couches de l'OSI. Elle gère la transmission physique et l'accès au média réseau.

2. Couche Internet :

- Similaire à la couche Réseau de l'OSI. Elle s'occupe du routage des paquets de données à travers divers réseaux.

3. Couche Transport :

- Comme dans OSI, elle s'assure que les données sont transmises de manière fiable et ordonnée.

4. Couche Application :

- Fusionne les trois dernières couches de l'OSI. Cette couche est responsable des applications qui accèdent au réseau.

En résumé, le modèle OSI aide à comprendre en détail comment les réseaux fonctionnent, mais c'est le modèle TCP/IP qui est le plus utilisé, surtout pour Internet. Ces modèles rendent le processus complexe des réseaux plus simple à comprendre et à gérer.

Révision #1

Créé 30 mars 2024 14:11:01 par Renard

Mis à jour 30 mars 2024 14:12:32 par Renard