



TCP/IP VS OSI

LES MODELES TCP/IP ET OSI

Les modèles OSI et TCPIP

- QUOI ?

Ce sont des standards (ou protocoles réseau) conçus pour décrire et uniformiser les différentes communications dans un réseau.

- QUI ?

Ces modèles sont utilisés par tous les **systèmes informatiques** ouverts à l'interconnexion et à la communication avec d'autres systèmes.

- POURQUOI ?

Généralement, un modèle dans le sens de "norme" est une façon d'ordonner ou de classer un ensemble d'élément. Dans notre cas, les modèles OSI et TCP/IP **permettent de classer et d'ordonner les protocoles et les standards de communication entre les machines.**



Le modèle OSI

- **Fonctionnement**

Le modèle OSI divise la communication réseau en 7 couches, chaque couche ayant une fonction spécifique.



- **Avantages**

Le modèle OSI permet l'interopérabilité entre différents systèmes et fournit une structure claire pour la communication.



- **Inconvénients**

Il peut être complexe et coûteux à implémenter, et certains protocoles OSI sont devenus obsolètes.



LE MODÈLE OSI

LE MODÈLE OSI PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME UN LANGAGE UNIVERSEL POUR LES RÉSEAUX INFORMATIQUES. IL EST BASÉ SUR LE CONCEPT CONSISTANT À DIVISER UN SYSTÈME DE COMMUNICATION EN SEPT COUCHES ABSTRAITES, EMPILÉES LES UNES SUR LES AUTRES.



Le modèle TCP/IP

- **Fonctionnement**

Le modèle TCP/IP est basé sur 4 couches: Réseau, Transport, Application, et Interface réseau.



- **Avantages**

Il est simple à mettre en œuvre et est le modèle dominant dans les réseaux actuels, notamment sur Internet.

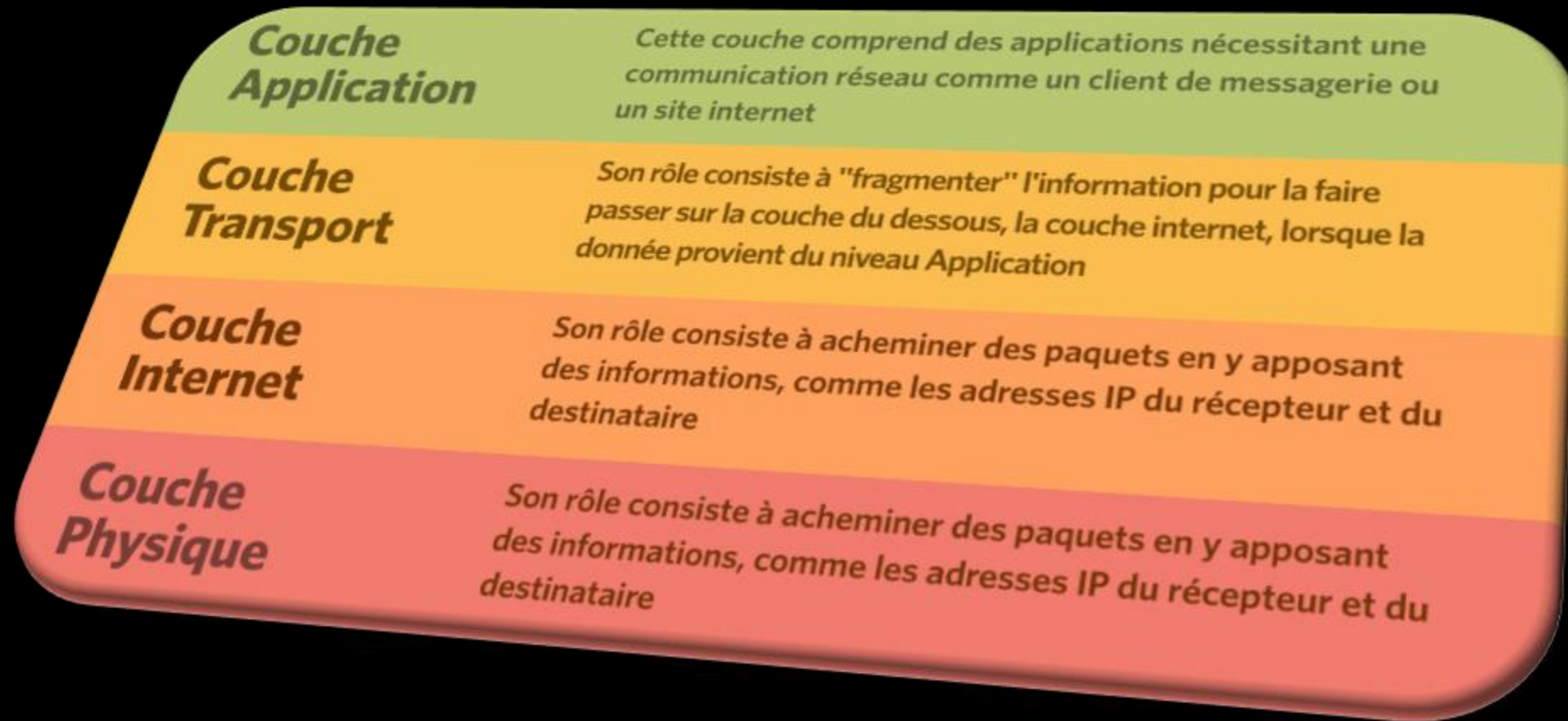


- **Inconvénients**

Il est moins structuré et moins explicite que le modèle OSI et peut être moins évolutif pour certains cas d'utilisation.



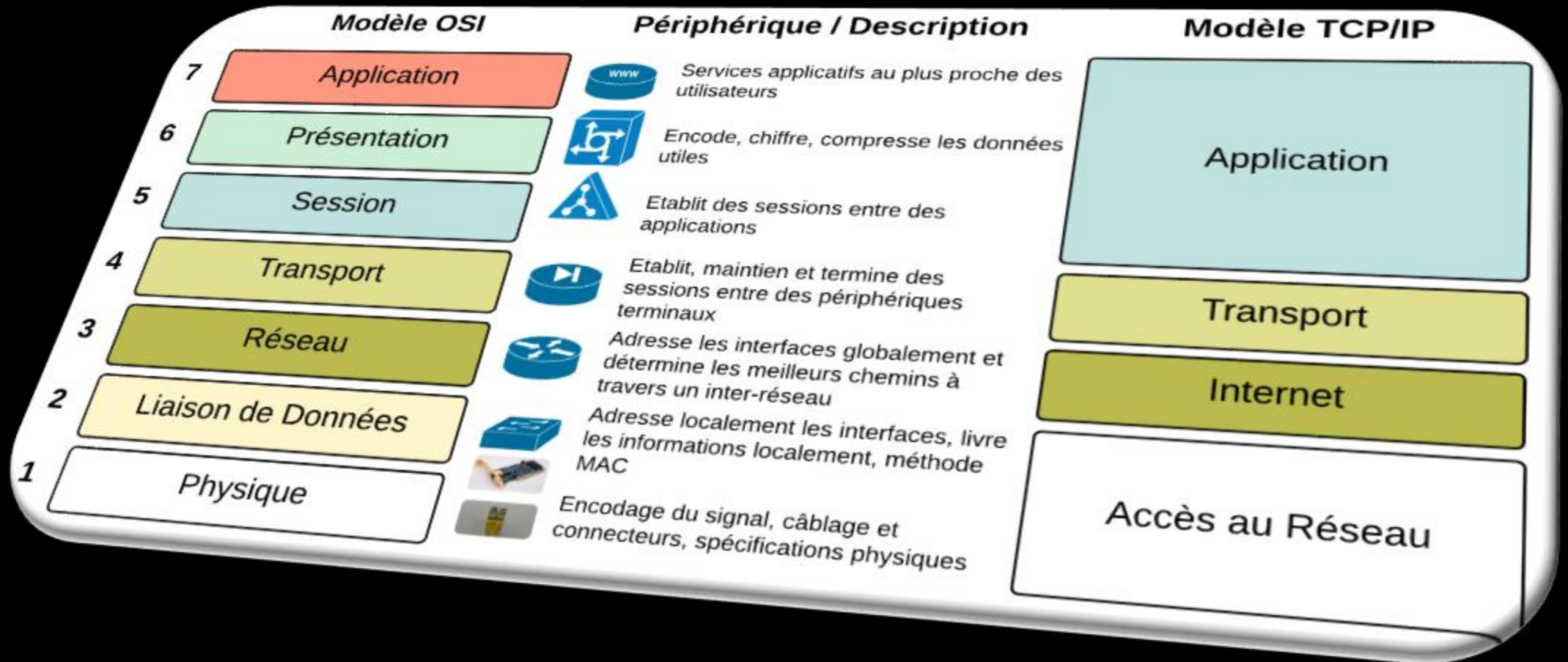
Le modèle TCP/IP



Comparaison des modèles OSI et TCP/IP

Modèle OSI	Modèle TCP/IP
7 couches	4 couches
Exhaustif et structuré	Plus simple et souple
Certaines couches obsolètes	Adapté aux réseaux modernes

Comparaison des modèles OSI et TCP/IP



Intercompatibilité entre les modèles OSI et TCP/IP

Interopérabilité

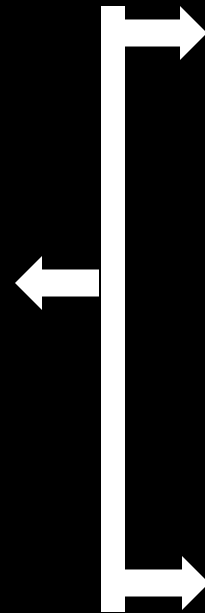
Les concepts essentiels du modèle OSI ont été incorporés dans le modèle TCP/IP pour assurer l'interopérabilité.

Transition

La transition d'un modèle à l'autre peut être complexe et nécessite des adaptations.

Compatibilité ascendante

Le modèle TCP/IP peut être utilisé sur les réseaux compatibles avec le modèle OSI.



Usage actuel du modèle OSI et TCP/IP

Modèle OSI	Modèle TCP/IP
Utilisé principalement dans les milieux universitaires, pour l'enseignement et l'analyse des protocoles de communication.	Utilisé partout dans le monde, notamment dans les infrastructures Internet et les réseaux d'entreprise