

Introduction à la science informatique, 2018-2019

Protocoles... dans l'amphi / la salle de classe

Sylvie Alayrangues¹

Gilles Subrenat¹

¹Université de Poitiers Laboratoire XLIM-SIC
Sylvie.Alayrangues@univ-poitiers.fr

Informatique, 2018-2019

Exemple métaphorique



veut faire passer dans l'amphi une carte postale à



Les « acteurs »



COUCHE APPLICATION



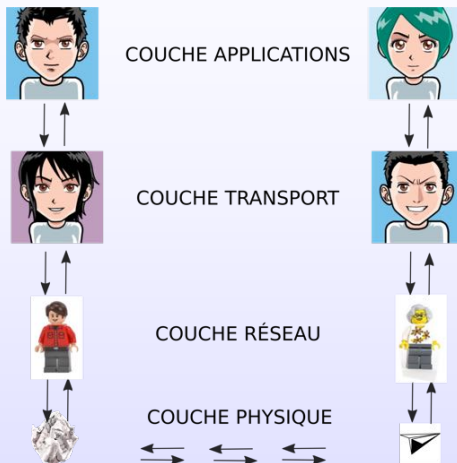
COUCHE RÉSEAU

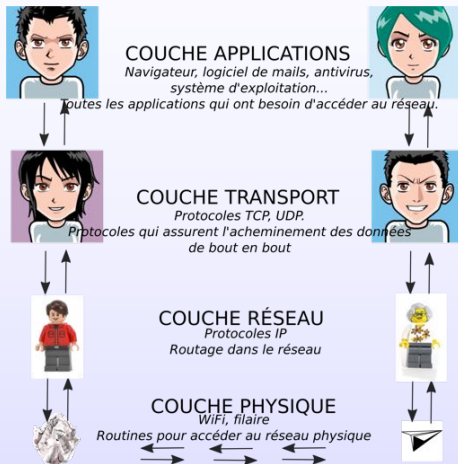


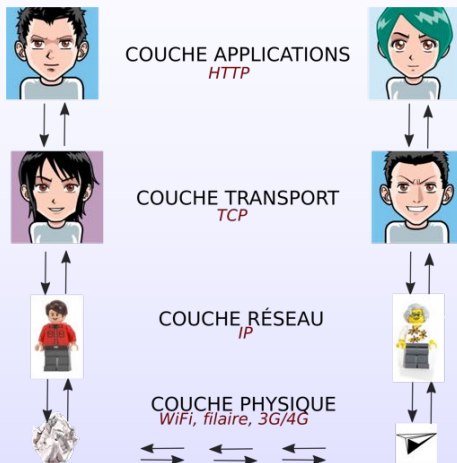
COUCHE TRANSPORT



COUCHE PHYSIQUE







Couche application



veut faire passer dans l'amphi une carte postale à



Couche application de l'émetteur $\Rightarrow$ couche transport



transmet les informations suivantes à



***En bas au centre
de l'amphi***



***En haut à gauche
de l'amphi***



Couche transport $\Rightarrow$ Couche réseau



Identifie les ports



PORTS



Couche transport $\Rightarrow$ Couche réseau

Identifie les ports
Découpe en paquets



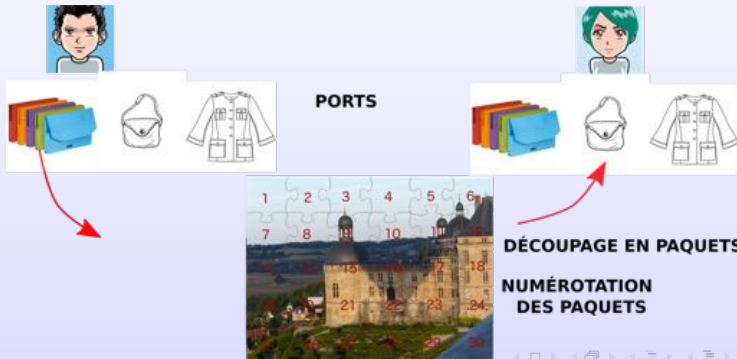
PORTS



DÉCOUPAGE EN PAQUETS

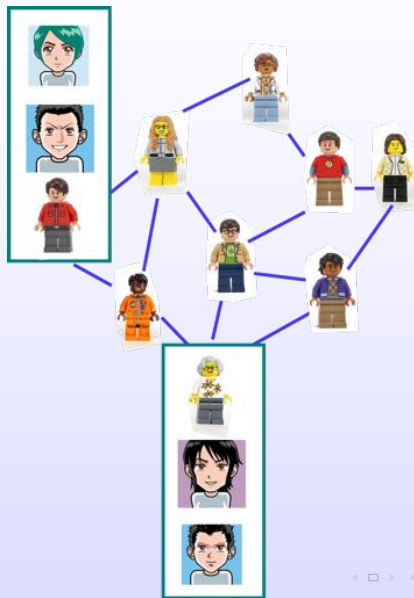
Couche transport $\Rightarrow$ Couche réseau

Identifie les ports
Découpe en paquets
Numérote les paquets

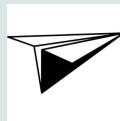


Couche réseau : des routeurs... humains





Couche physique : plusieurs canaux de communication possibles



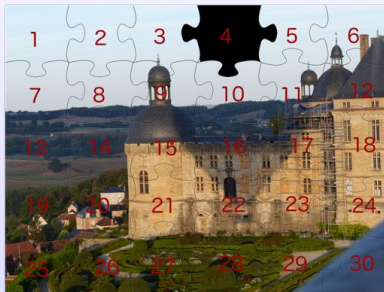


couche réseau $\Rightarrow$ transport



couche transport chez le destinataire

- reconstitue le message
 - envoie des accusés de réception pour les éléments arrivés
- ⇒ si l'émetteur ne les reçoit pas dans un certain délai, il renvoie les éléments éventuellement perdus en route.



Couche réseau



Couche physique



Couche transport côté émetteur



renvoie la ou les pièces manquantes



Couche réseau



Couche physique



Couche transport $\Rightarrow$ couche application chez le destinataire

