# Protocoles TCP et UDP

* Deux même machines peuvent communiquer simultanément pour deux raisons différentes.
* Comment savoir à quelle communication un paquet correspond ?
  + Un port source et un port cible (numéros) sont associés à toute nouvelle communication.
  + **Protocoles TCP ou UDP** : Chaque paquet est préfixé avec le port cible et le port source, après la couche IP.
  + Une communication est donc identifiée par 4 informations :  
    IP source : Port source -> IP cible : Port cible
  + Les ports aident aussi les routeurs à déterminer vers quelle adresse privée, diriger un paquet arrivant d’Internet. (Port forwarding)
* Qu’est-ce que le protocole TCP ?
  + Distingue les communications avec des ports
  + Assure la transmission fiable d’un large flux de données
    - Assure la réémission de paquets perdus.
    - Assure que les paquets sont reçus dans le même ordre qu’ils ont été émis
  + Il est plus utilisé
* Qu’est-ce que le protocole UDP ?
  + Distingue les communications avec des ports
  + Ignore les éventuels pertes ou désordres de paquets.
  + Applications plus rapides, où les pertes sont tolérées : Streaming, jeux-vidéos…