

# TD d'interconnexion

## Exercice 1 :

1. Qu'est ce qu'une archi de réseau
  - Description de l'ensemble des moyens pour faire communiquer des machines
  - Pas d'implémentation car laisse place à l'ingénierie
2. Quels sont les intérêts d'un modèle d'architecture de réseau hiérarchique
  - ingénierie = on divise le problème en sous-problèmes
  - une couche  $n$  ne communique qu'avec la couche  $n+1$  et  $n-1$  sur une même machine, et  $n$  avec  $n$  sur des machines différentes
  - Réponse :
    - Facilite l'évolution
    - Mais on doit passer par toutes les couches pour communiquer (lenteur)
3. Qu'est ce qu'un protocole ? Qu'est ce qu'un service ? et un point d'accès ?
  - Protocole : ensemble de règles pour communiquer, on doit spécifier tous les messages (Meilleur à définir par automate)
    - Mais pas souvent prouvé (prouvé = automate) mais problème implantation et interpretation
  - service = ensemble de fonctions de la couche  $n$  à  $n+1$ 
    - communiquer = envoie de données (data dans OSI)
    - service de mise en place de connexion = établir une connexion (connect dans OSI)
    - service de déconnexion = fermer une connexion (disconnect dans OSI)
    - 4 primitives :
      - Request
      - Indication
      - Reponse
      - Confirmation
      - 4 pour connect et 2 pour les autres
    - Avec ça on fait tout
  - point d'accès au service = interface entre les couches (dans IP on appelle ça port)
    - On peut les identifier de deux manières :
      - par un identifiant (numéro de port) (explicite)
      - Rien si (implicite)

## Exercice 2 :

### Mise en place de connexion

1. On suppose tout d'abord que la couche (N-1) offre un service sans connexion et la couche (N) un service en mode connecté.

Décrire l'enchaînement des primitives de service de niveau (N) et (N-1) ainsi que l'envoi des PDU du niveau (N) et (N-1) pour la mise en place d'une connexion de niveau N.