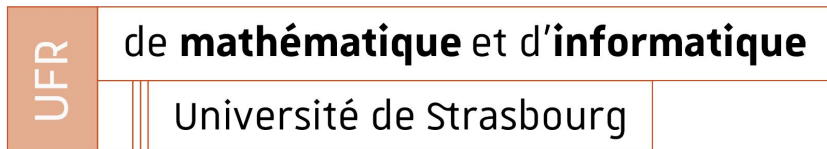


# Les NAT sont-ils infranchissables ?

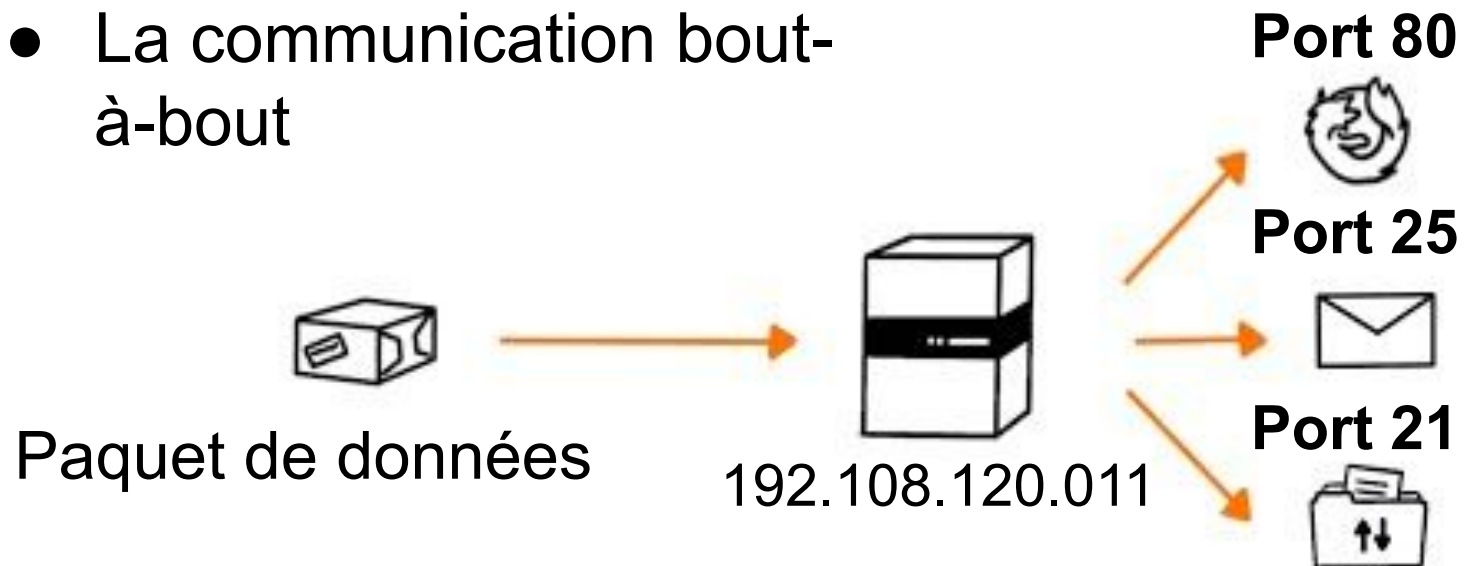
L2S4 PRDS



Par Carine Wakim & Maxime Zingraff, 21.02.2024

# Définition de notions liées au réseau

- Les adresses IP publiques
- Les ports
- Les adresses IP privées
- La communication bout-à-bout



# Les changements apportés par les NAT

- NAT : Network Address Translation (1994)
- Adresse privée  $\neq$  adresse publique
- Possibilité d'avoir une adresse publique pour plusieurs adresses privées  
→ casse le modèle bout-à-bout

# Les changements apportés par les NAT

- Types de NAT :
  - Statique
  - Dynamique avec pool d'adresses
  - NAPT (traduction de ports)  
→ le plus utilisé
- Utilité :
  - Pallier le manque d'adresses IPv4
  - Ajouter une couche de sécurité

# Problèmes de connectivité

- Ports dynamiques pour certains protocoles
  - VoIP, visioconférences, jeux en ligne, ...
- Comment traverser les NAT ?
  - Protocoles dédiés

# Axes de travail

- Aspects sécuritaires
- Approfondissement des protocoles de contournement

© *Université de Strasbourg*