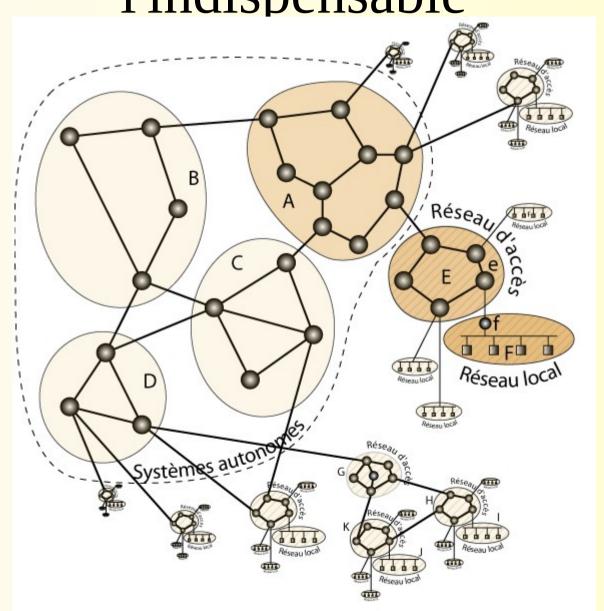
Internet, de l'impensable à l'indispensable



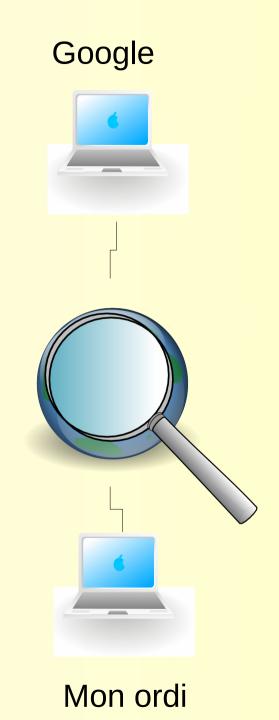
Agenda

- Introduction
- Historique
- Internet par l'analogie
 - Analogie postale
- Internet par couche
 - Transport
 - Réseau
 - Liaison
- Les applications: le WEB

Introduction

- Internet = Inter Networking
 - Le réseau des réseaux
- Un outil de liaison
 - Entre deux ordinateurs
 - Entre deux adresses
- Outil neutre

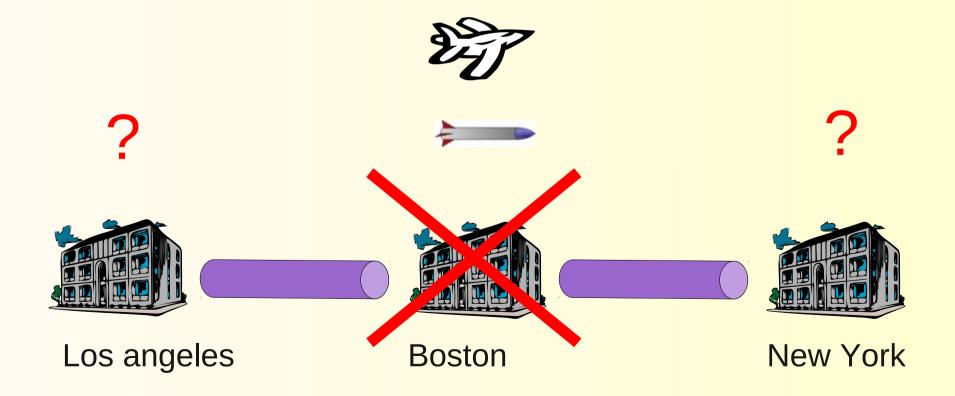
- Ne présuppose rien sur les données échangées
- Les applications
 - Mail, Web, Skype ...
 - Utilisent le réseau



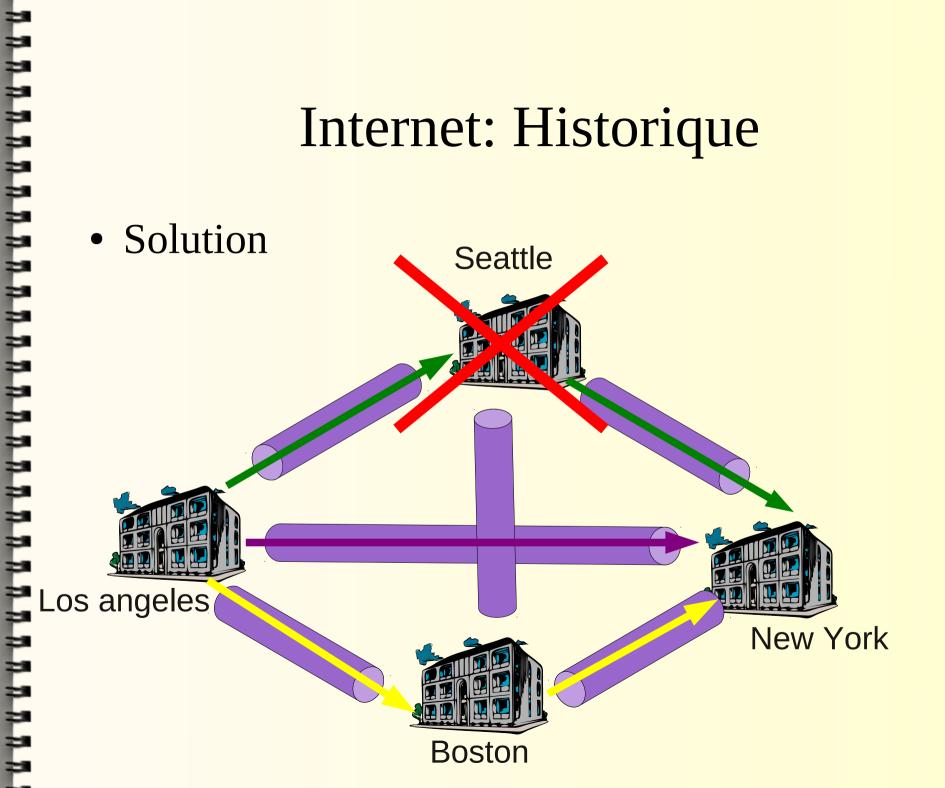
Internet: Historique

• ARPANET 1962

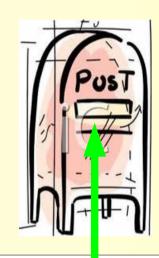
- Réseau de l'armée américaine, guerre froide



Internet: Historique

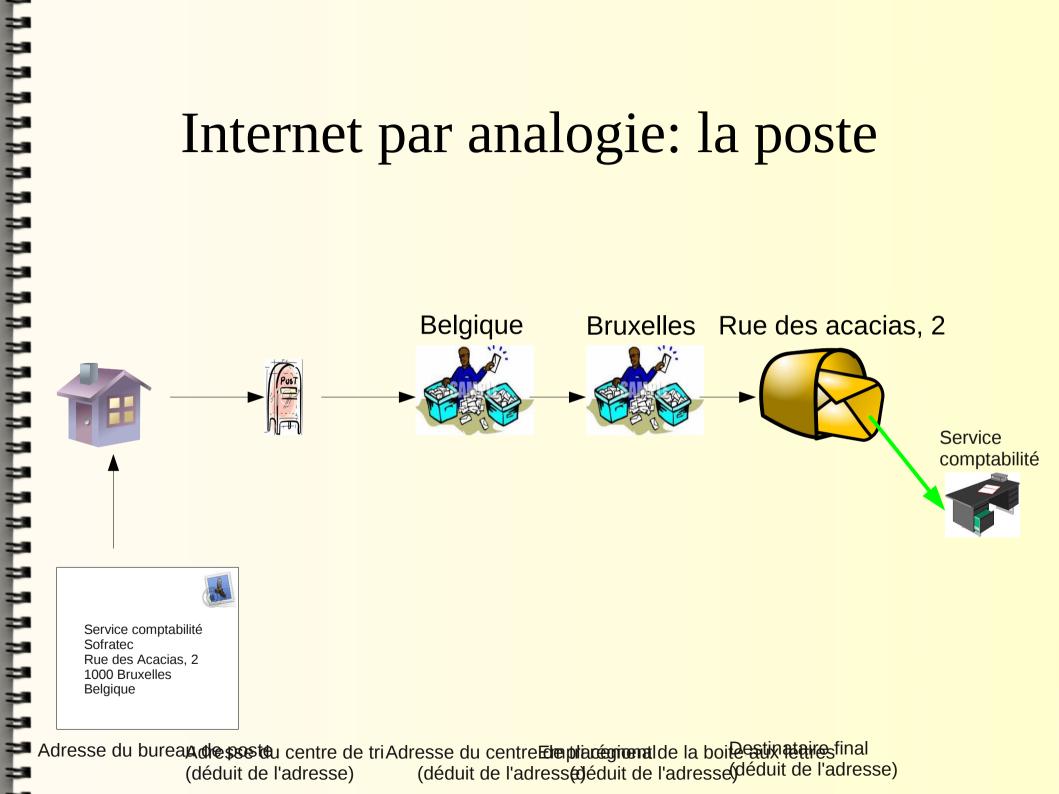


- Pour envoyer un courrier il faut connaitre:
- L'adresse postale du destinataire
- Le nom du destinataire ou le service
 - Ex M. Dupont
 - Ex: Service comptabilité
- L'adresse du bureau de poste





Service comptabilité Sofratec Rue des Acacias, 2 1000 Bruxelles Belgique



(déduit de l'adresse) déduit de l'adresse) (déduit de l'adresse)

Envoi postal

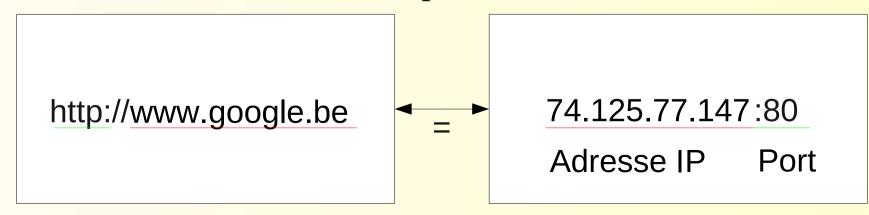
- L'adresse est décomposable
 - Chaque intervenant travaille sur une partie de l'adresse (pays, ville, rue, service)
- Routage de proche en proche
 - Tout au long du chemin il faut trouver l'adresse du prochain interlocuteur
- Il faut connaître l'adresse physique du premier bureau de poste

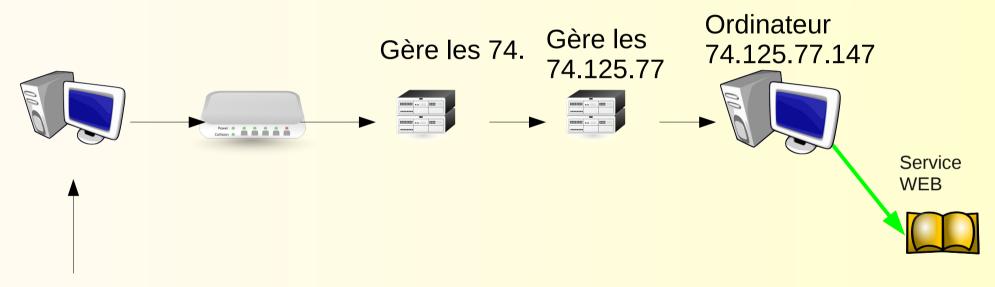
- Pour contacter un ordinateur sur internet
- Connaître son adresse réseau
 - Google => www.google.be
- Connaître le service que l'on veut
 - Des pages WEB http://
 - Des téléchargements : ftp://
- Avoir un accès internet
 - Une Box à la maison



- Traduction d'adresse avant envoi sur le réseau
 - En informatique on aime les nombres

- Ne pas oublier que les ordinateurs sont des calculatrices géantes
- Un service d'annuaire est utilisé pour l'adresse réseau: DNS
- Une table est utilisé pour le numéro de service



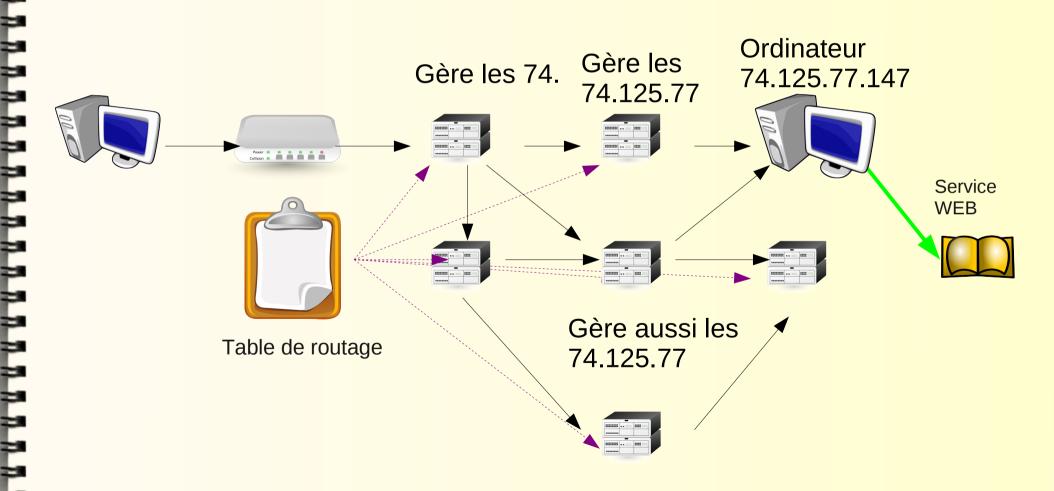




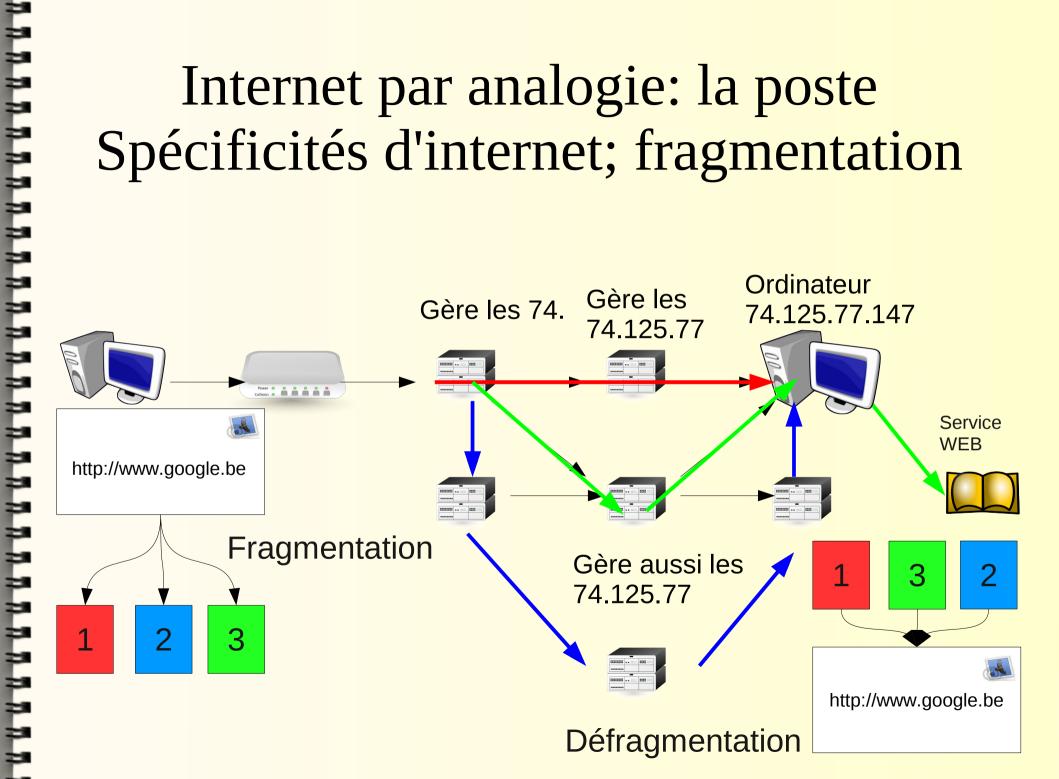
Lien vers la boxLien vers le routeur Qui gère les 74 Lien vers le routeulien vers l'ordinateur Qui gère les 125.77

Destinataire final (Port 80)

Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet routage

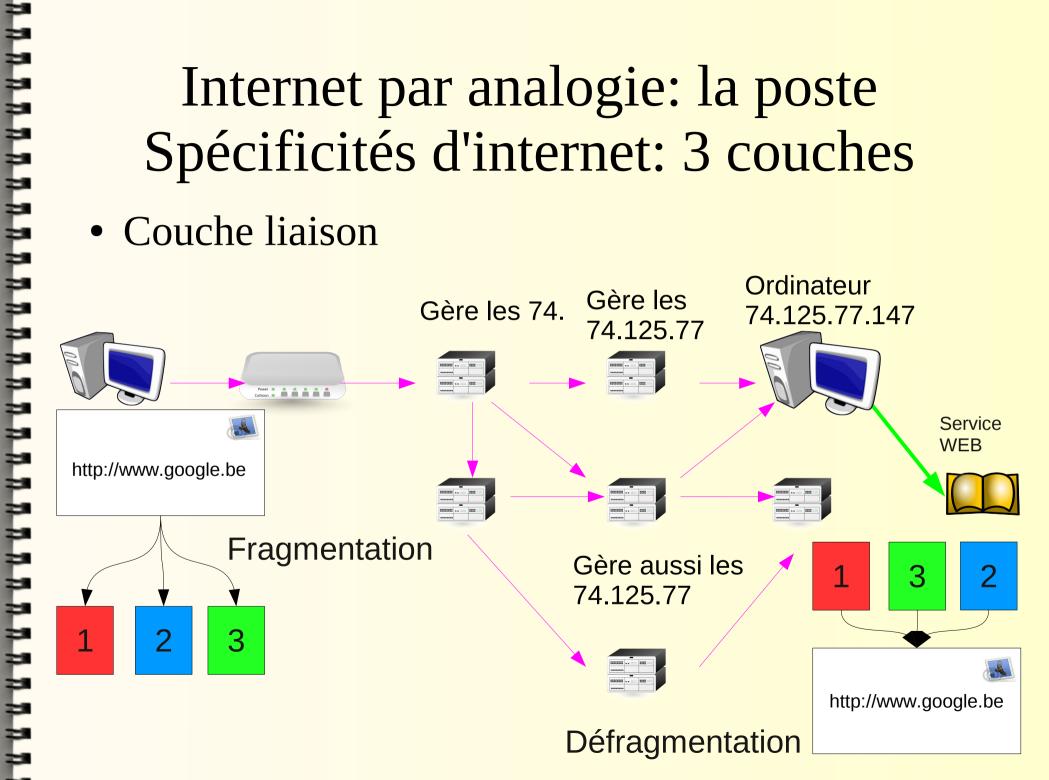


Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet; fragmentation



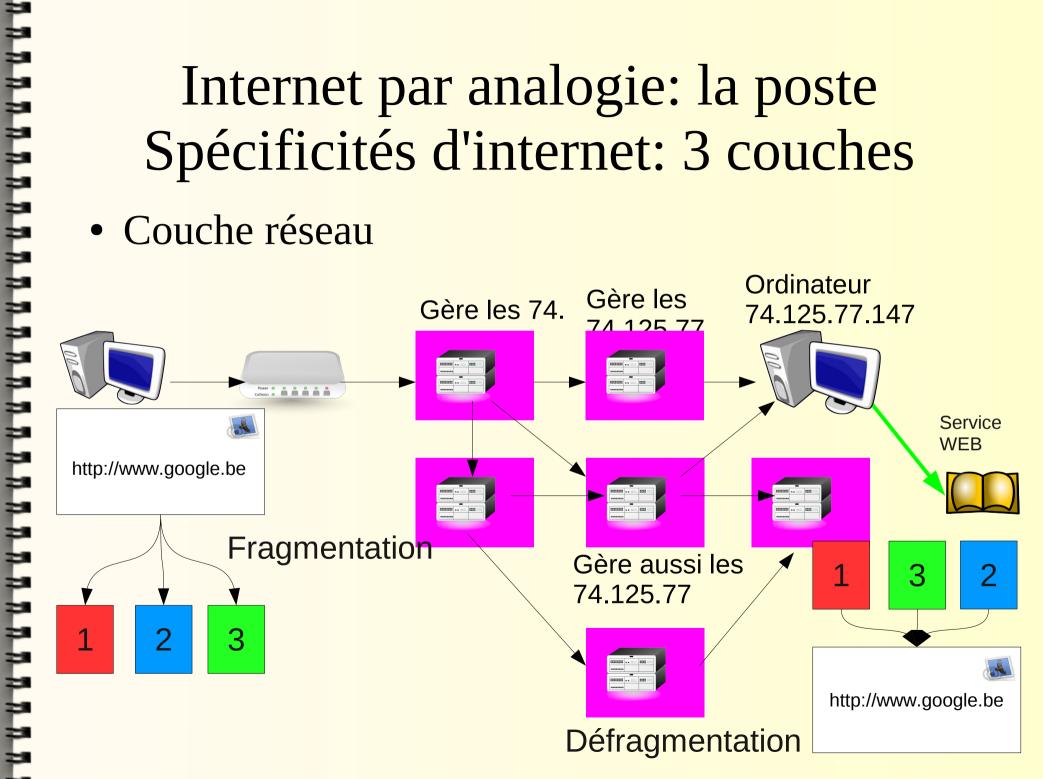
Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet: 3 couches

Couche liaison



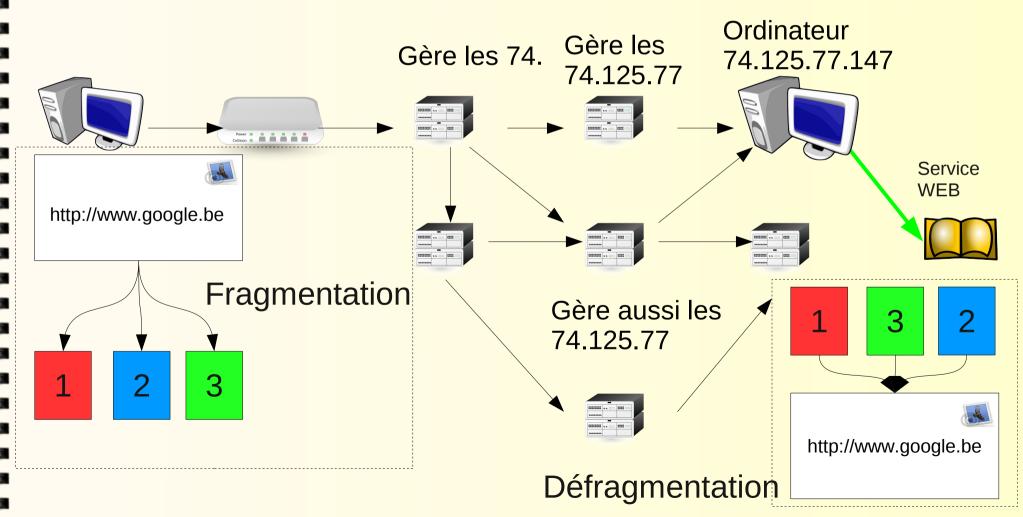
Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet: 3 couches

Couche réseau

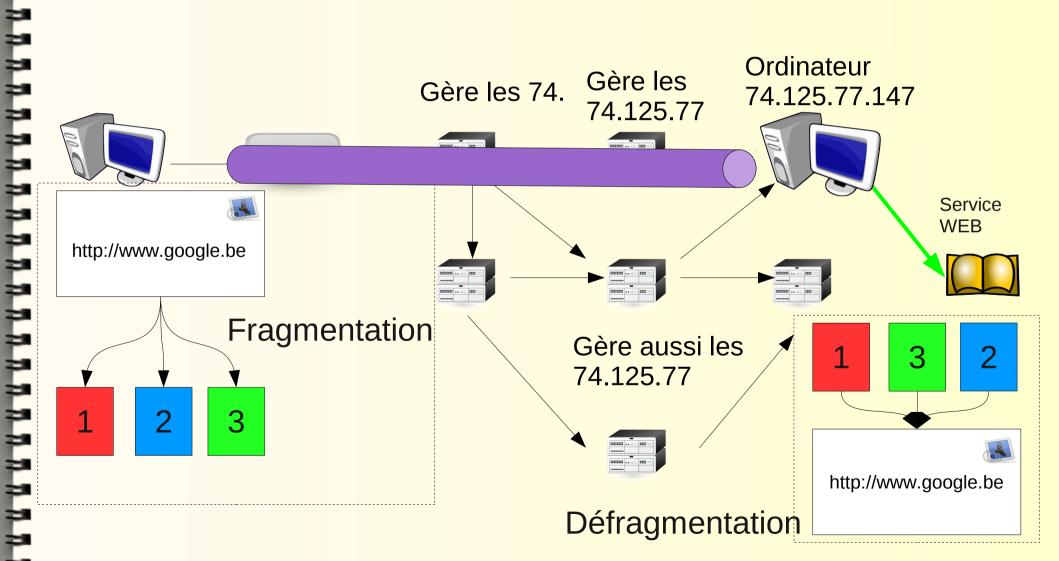


Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet: 3 couches

Couche transport



Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet: un tuyau



Internet par analogie: la poste Spécificités d'internet: un tuyau





Applications Transport : TCP

Web Réseau : UDP

Mails Liaison: Ethernet

Etc ...

Ces applications utilisent le tuyau internet

Internet et les applications

