

Les Clusters sous Linux



Les Clusters sous Linux

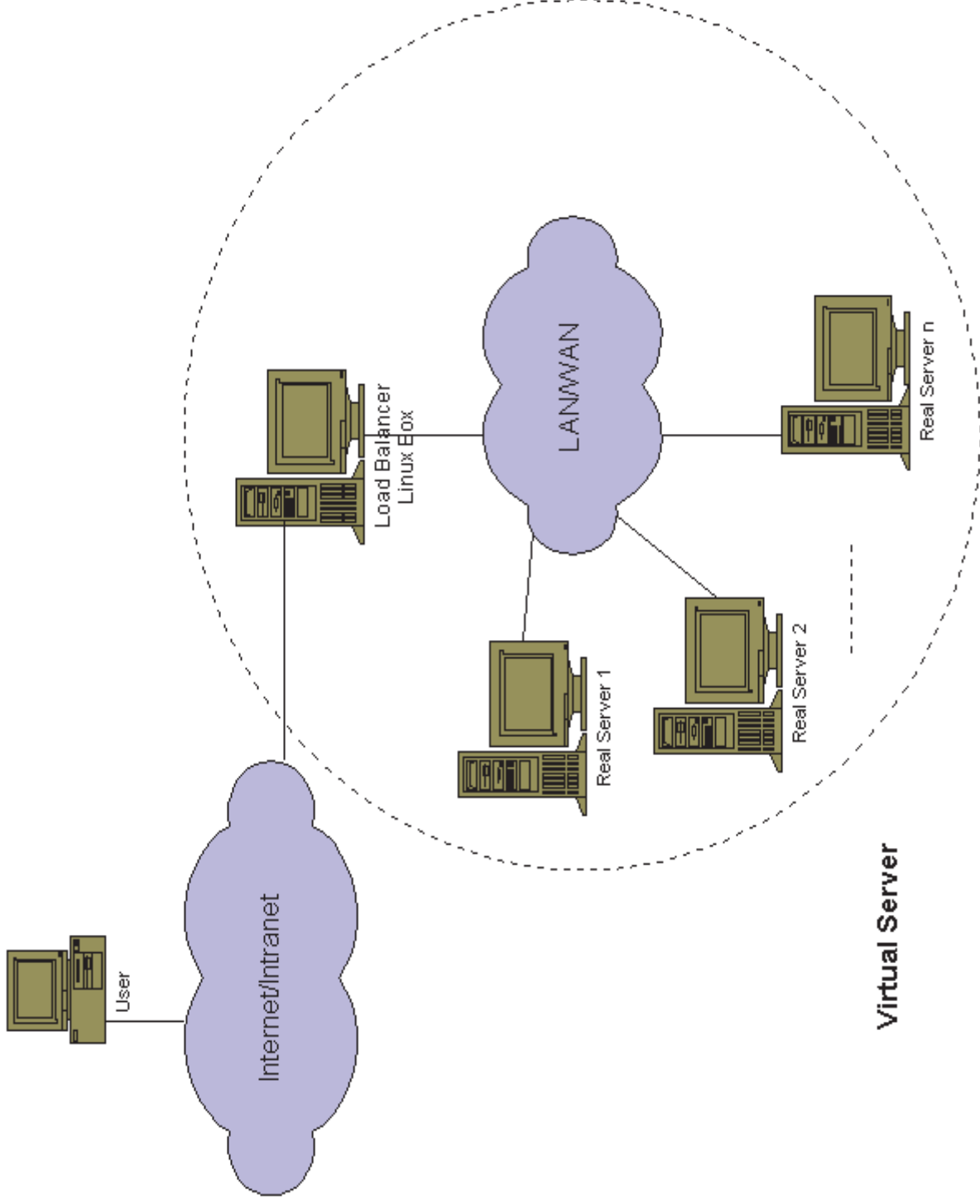
- Principes
 - clusters de type «.Beowulf.»
 - serveurs virtuels
 - Systèmes de fichiers distribués
- Linux Virtual Server Project
- High-Availability Linux Project
- GFS: The Global File System

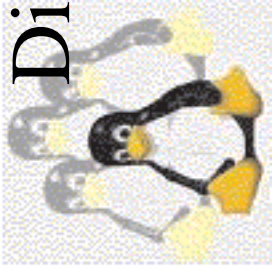


Linux Virtual Server Project

- L.V.S est un serveur à haute disponibilité et modularité bâti à partir d'une grappe de serveurs. L'architecture du cluster est invisible pour l'utilisateur final qui ne voit qu'un seul serveur « virtuel ».

ARCHITECTURE





Différentes techniques implémentées par Linux Director

- Network Address Translation (N.A.T)
- IP tunneling
- Direct Routing

High-Availability Linux Project



- But: fournir une solution pour un système à haute disponibilité pour Linux, offrant une protection contre les défaillances matérielles ou logicielles d'un serveur ou d'une grappe de serveurs.
- MON : surveillance active de la disponibilité des différents services sur les machines du cluster.
- HEATBEAT et FAKE: assurer le remplacement à la volée du répartiteur de charges (load balancer) par ARP spoofing

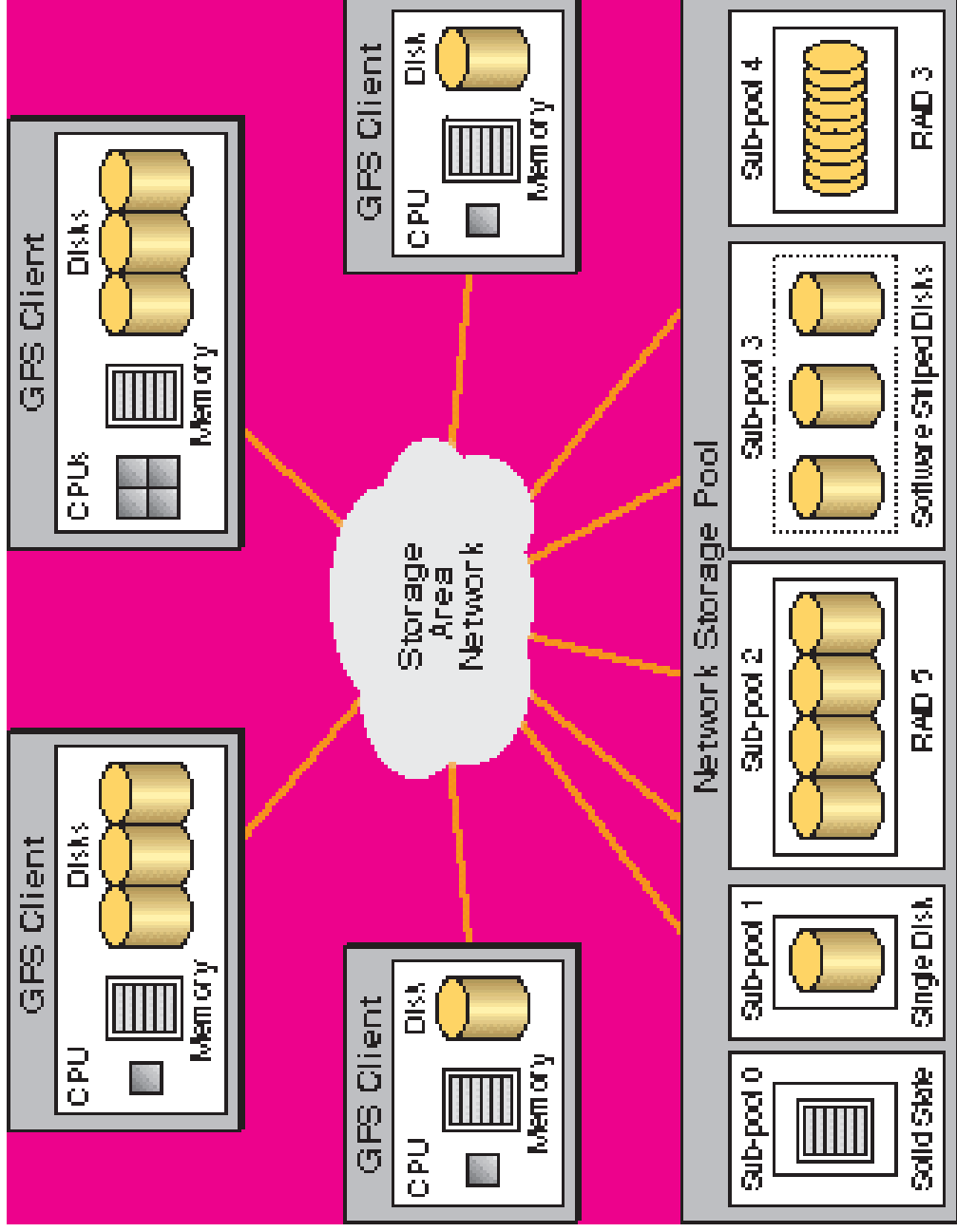


GFS: The Global File System

- système de fichiers distribué ,modulaire et interopérable(Linux, BSD, IRIX, Solaris,et autres UNIX).
- Capable de fonctionner avec Fiber channel
- réplication
- “Hotplug”



GFS: The Global File System





Liens

- Linux Virtual Server Project
<http://proxy.iinchina.net/~wensong/ippfvs/>
- High-Availability Linux Project
<http://www.henge.com/~alanr/ha/>
- GFS: The Global File System
<http://gfs.lcse.umn.edu/>