

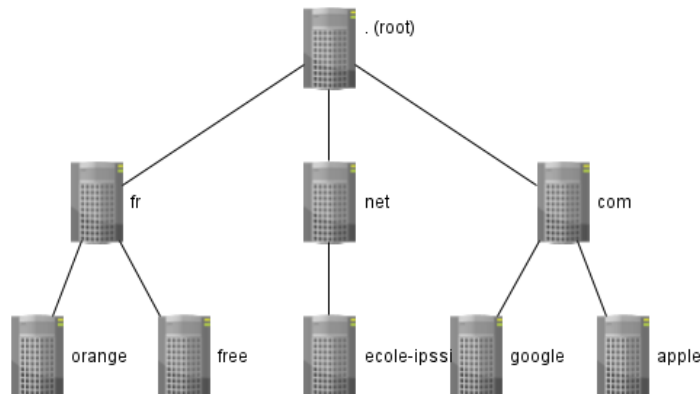
## DNS DOMAIN NAME SYSTEM

[www.google.fr](http://www.google.fr) <=> 216.58.213.67

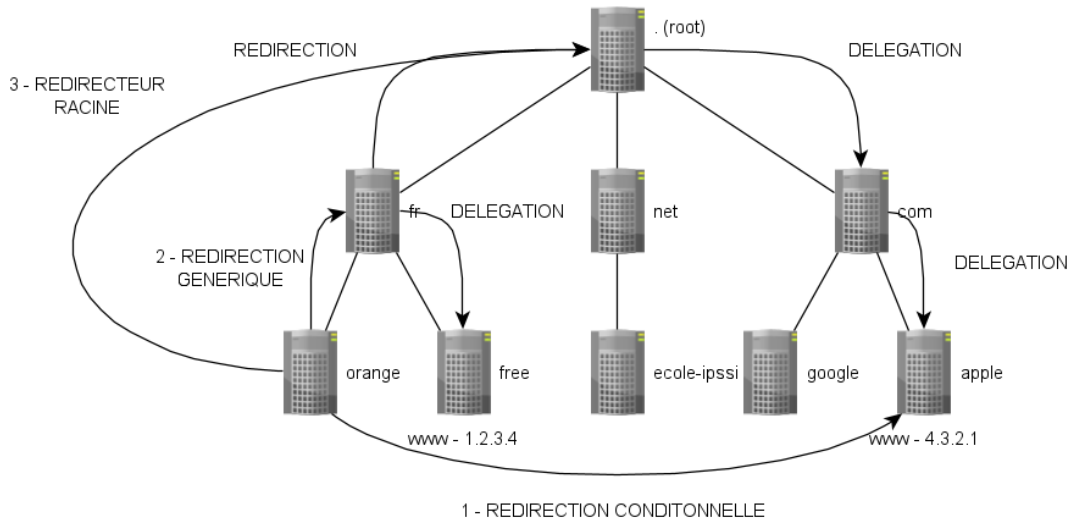
Service permettant de résoudre les noms de domaine en adresse IP et inversement.

www	.	google	.	fr	.
Nom d'hôte	séparateur	Nom du domaine			
Nom d'hôte	séparateur	Domaine de second niveau	séparateur	TLD (Top Level Domain) Domaine de premier niveau	Root racine DNS
FQDN (Fully Qualified Domain Name)					

### Organisation hiérarchique



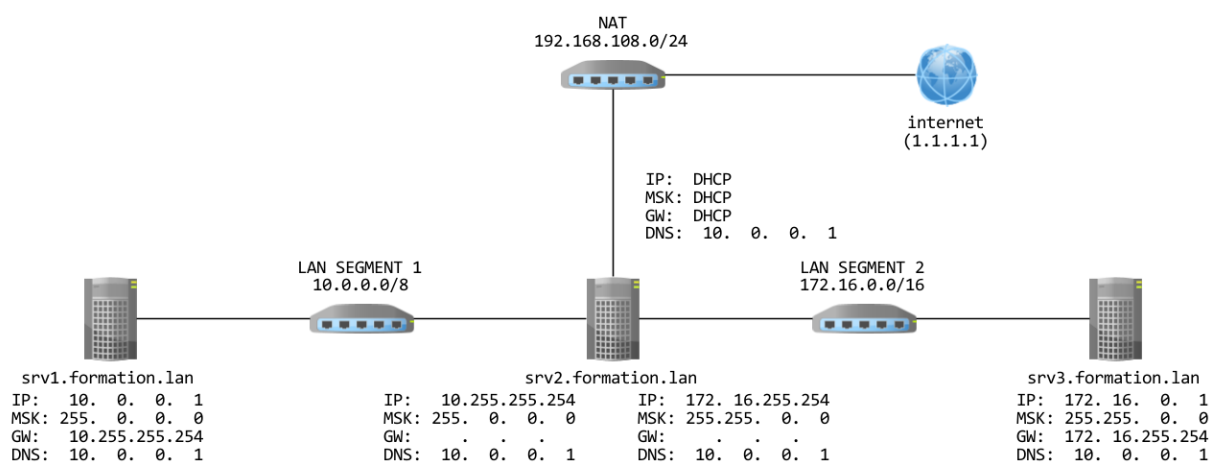
### Delegations et Redirections



## ZONES DE RECHERCHE

- DIRECTE
  - Permet de trouver une adresse IP à partir d'un FQDN (délimitée par un nom de domaine)
  - [www.google.fr](http://www.google.fr) => 216.58.213.67
- INVERSEE
  - Permet de trouver un FQDN à partir d'une adresse IP (délimitée par le NETID)
  - [www.google.fr](http://www.google.fr) <= 216.58.213.67

### Mise en Pratique



Serveur DNS

```
ZRD "p" formation.lan
ZRI "p" 10.in-addr.arpa
ZRI "p" 16.172.in-addr.arpa
```

Sur le serveur srv1.formation.lan ayant l'adresse IP 10.0.0.1 nous allons créer 3 zones de recherche:

Zone de recherche Directe : formation.lan

formation.lan

Nom	Type	Données
@ (identique au dossier parent)	S.O.A. Start Of Authority Source de nom	[#]srv1.formation.lan
@ (identique au dossier parent)	N.S. Name Server Serveur de noms	srv1.formation.lan
srv1	A Address IPv4 Hôte IPv4	10.0.0.1
srv2	A	10.255.255.254

srv2	A	172.16.255.254
srv2	A	192.168.108.xxx
srv3	A	172.16.0.1
www	CNAME Canonical Name Alias	srv3.formation.lan
dns.google	AAAA Address IPv6 Hôte IPv6	2001:4860:4860::8888
	SRV Server Serveur	
	MX Mail eXchanger Serveur de messagerie	

Zone de recherche inversée: 10.in-addr.arpa

10.in-addr.apra

Nom	Type	Données
@ (identique au dossier parent)	S.O.A. Start Of Authority Source de nom	[#]srv1.formation.lan
@ (identique au dossier parent)	N.S. Name Server Serveur de noms	srv1.formation.lan
10.0.0.1	PTR Pointer Pointeur	srv1.formation.lan
10.255.255.254	PTR	srv2.formation.lan

Zone de recherche inversée: 16.172.in-addr.arpa

16.172.in-addr.apra

Nom	Type	Données
@ (identique au dossier parent)	S.O.A. Start Of Authority Source de nom	[#]srv1.formation.lan
@ (identique au dossier parent)	N.S. Name Server Serveur de noms	srv1.formation.lan
172.16.0.1	PTR	srv3.formation.lan
172.16.255.254	PTR	srv2.formation.lan