

# TP - DNS - Suite

## nslookup, host, dig

### 1 Présentation

Il y a plusieurs utilitaires (clients) pour tester le dns (serveur) : host, dig, nslookup. Voir les pages de manuels en ligne ([man...](#)).

nslookup par exemple, est un utilitaire qui permet d'interroger le système de résolution de noms DNS (Domain Name System) de manière conviviale.

Principales commandes sous nslookup :

- **server** : impose un serveur de nom,
- **set** : positionne des variables internes :
  - **q** : type de requêtes (par exemple set type=mx)
- **ls** : permet d'obtenir toutes les informations concernant un domaine (par exemple, tous les noms enregistrés).

Pour de plus amples détails sur les options et les commandes voir `man nslookup`.

### 2 Utilisation

*Utilisation comme une commande shell :*

commenter les résultats de chacune des commandes

```
# nslookup quad.ensinfo.univ-nantes.fr
```

```
Server: 127.0.0.1
```

```
Address: 127.0.0.1#53
```

```
Name: quad.ensinfo.univ-nantes.fr
```

```
Address: 192.168.11.10
```

```
# nslookup 192.168.11.10
```

```
Server: 127.0.0.1
```

```
Address: 127.0.0.1#53
```

```
10.11.168.192.in-addr.arpa name = quad.ensinfo.sciences.univ-nantes.fr.
```

*Utilisation en mode interactive* (depuis le LINA)

```
# nslookup
> server ns1.nic.fr
> set q=NS
> ensinfo.univ-nantes.fr
Server: ns1.nic.fr
Address: 192.93.0.1
```

```
Authoritative answers can be found from:
univ-nantes.fr nameserver = dns.univ-nantes.fr
univ-nantes.fr nameserver = resone.univ-rennes1.fr
univ-nantes.fr nameserver = nasta2.sciences.univ-nantes.fr
univ-nantes.fr nameserver = dns.presidence.univ-nantes.fr
dns.univ-nantes.fr internet address = 193.52.108.41
resone.univ-rennes1.fr internet address = 129.20.254.1
nasta2.sciences.univ-nantes.fr internet address = 193.52.109.10
dns.presidence.univ-nantes.fr internet address = 193.52.112.2
```

### 3 Enregistrements DNS

À chaque nom de domaine est associé un enregistrement. Il existe plusieurs types d'enregistrement.

1. À quoi sert l'enregistrement de type A ?
2. Trouvez l'adresse IP de `berlioz.elysee.fr`.
3. Trouvez le nom et l'adresse du serveur de noms du domaine `elysee.fr`.
4. À quoi sert l'enregistrement de type NS ?
5. Quelle est l'autorité administrative de ce domaine ?
6. À quoi sert l'enregistrement de type SOA ?
7. Quel est l'alias de la machine `delos.imag.fr` ?
8. À quoi sert l'enregistrement de type CNAME ?
9. Est-ce qu'une machine pourrait avoir plusieurs noms et plusieurs adresses IP ?
10. Quel est le nom DNS associé à l'adresse `18.30.0.55` ?
11. À quoi sert l'enregistrement de type PTR ?
12. Quel est le serveur de courrier du domaine `inria.fr` ?
13. À quoi sert l'enregistrement de type MX ?
14. Trouvez les noms et les adresses de toutes les machines du domaine `columbia.edu` (consultez le serveur de nom `cs.columbia.edu`). Pour cette question, utilisez l'utilitaire `nslookup` en mode interactive et sa commande `ls`.