

# DNS

*domain name server*



Les adresses IP n'étant pas conviviales, nous retenons les noms de machines ...

... un serveur de noms permet de faire la **correspondance** nom d'hôte / adresse IP.

# résolution

table d'hôtes  
/etc/hosts

serveur DHCP pour les hôtes locaux

serveur **DNS**

# avantages / fonctionnement

gestion du nombre  
dissémination de l'information

fonctionnement *top / down* avec cache

a.root-servers.net

Si le serveur DNS ne peut pas  
résoudre un nom,  
il interroge un des "root servers"

# explosion des noms de domaines de premier niveau



*genèse, 2000, 2014*

bind9

**bind**

*berkeley internet name daemon*

# bind / resolver

*le résolveur*  
*/etc/resolv.conf*



**un serveur dns peut être**  
à cache seul    maître    esclave



# bind / serveur

dæmon named

fichiers de configuration (par exemple)

```
named.conf · db.root · db.local ·  
db.<mazone> · db.<monrange IP>
```





# fichiers de zone



# bind / serveur

## fichier de zone (exemple zone locale)

```
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@ IN SOA localhost. root.localhost. (
        2      ; Serial
        604800 ; Refresh
        86400  ; Retry
        2419200 ; Expire
        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@ IN NS  localhost.
@ IN A   127.0.0.1
@ IN AAAA ::1
```

le serveur esclave  
reçoit ses fichiers de configuration  
du serveur maître





dig



## Liens

Signification des flags des messages dns

Rapide « dig HOWTO »

## Référence

TCP / IP Network administration (Craig Hunt)

*... et les pages de manuel*

Transparents dans le cadre de mes cours à HEB-ÉSI.  
Ces slides sont sous licence CC-BY-NC-SA



## Qui suis-je ?

Pierre Bettens (pbt)  
pbettens@heb.be

<http://blog.namok.be> · <http://esi.namok.be>

## Images

500px [Markus Reugels](#)  
DeviantArt [hans64-kjz](#)  
Flickr [Trebor M](#)

The noun project [Luis Prado](#) [Vincent Novoa](#) [Nathan Driskell](#)