

# DNS et Mail

Benjamin Bayart, Fédération FDN

LDN – 15 octobre 2011

DNS et Mail

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de  
zone

DNS -  
configuration

DNS -  
Administration  
courante

DNS -  
philosophie,  
politique,  
perversions

Mail - principes  
élémentaires

Mail - bases de  
technique

Mail - éléments  
d'administration

# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

DNS et Mail

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de  
zone

DNS -  
configuration

DNS -  
Administration  
courante

DNS -  
philosophie,  
politique,  
perversions

Mail - principes  
élémentaires

Mail - bases de  
technique

Mail - éléments  
d'administration

# Pré-requis

- ▶ savoir changer l'adresse du résolveur d'une machine
- ▶ connaître l'IP d'au moins 2 résolveurs par cœur
- ▶ un minimum de connaissance d'admin système unix
- ▶ si vous pensez que synaptic est le bon outil pour installer un logiciel sur un système unix, y'a du jus d'orange dehors

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Principe

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

Le DNS est un système de résolution hiérarchique de nom.

Nom	Type	Donne
edgard.fdn.fr	A	80.67.176.0
edgard.fdn.fr	MX	10 mail.fdn.fr.
edgard.fdn.fr	TXT	x=42 y=12
fdn.fr	NS	soleil.uvsq.fr., ns1.fdn.org. et ns0.fdn.org.
fdn.org	NS	ns0.fdn.org. et ns1.fdn.org.
fdn.fr	SRV	5 0 5269 jabber.fdn.fr.

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Les types de champs

## Les types d'enregistrements

**A** adresse IP v4

**AAAA** adresse IP v6

**MX** mail exchanger

**TXT** texte libre

**NS** name server (délégation)

**SOA** start of authority

**PTR** pointeur (reverse)

**SRV** service

**CNAME** canonical name

## Les informations annexes

**IN** la classe de l'enregistrement

**\$ORIGIN**

**\$TTL**

[DNS et Mail](#)

[Benjamin Bayart,  
Fédération FDN](#)

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# La structure d'un enregistrement

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

⟨domaine⟩ [⟨ttl⟩] ⟨classe⟩ ⟨type⟩ ⟨valeur⟩

Exemples :

```
dyn          60   IN   A     80.67.176.253
jm.p.        IN   NS   other-ns.example.com
jm.p.        IN   NS   other-ns.example.org
```

Si plusieurs enregistrements répondent à la question, on fait un tirage au sort.

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Les reverses

La zone fdn.fr contient :

```
edgard IN A 80.67.176.0
```

La zone 176.67.80.in-addr.arpa contient :

```
0 IN PTR edgard.fdn.fr.  
0 IN PTR jmpl.fr.eu.org.  
0 IN PTR faqfctt.fr.eu.org.
```

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Les reverses

La zone `fdn.fr` contient :

```
edgard IN A 80.67.176.0
```

La zone `176.67.80.in-addr.arpa` contient :

```
0 IN PTR edgard.fdn.fr.  
0 IN PTR jmpl.fr.eu.org.  
0 IN PTR faqfctt.fr.eu.org.
```

Le domaine `fdn.fr` s'achète chez un marchand de domaines.

Le domaine `jmpl.fr.eu.org` se demande poliment chez `eu.org`.

Le domaine `edgard.fdn.fr` s'obtient en adhérant à FDN.

Le domaine `176.67.80.in-addr.arpa` s'obtient auprès du RIPE.

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)



# L'enregistrement MX

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

Indique les différents serveurs de mail pour un domaine  
Exemple :

```
;; QUESTION SECTION :  
;gmail.com.          IN      MX
```

```
;; ANSWER SECTION :  
gmail.com. 3600 IN      MX 40 alt4.gmail-smtp-in.l.google.com.  
gmail.com. 3600 IN      MX 5  gmail-smtp-in.l.google.com.  
gmail.com. 3600 IN      MX 10 alt1.gmail-smtp-in.l.google.com.  
gmail.com. 3600 IN      MX 20 alt2.gmail-smtp-in.l.google.com.  
gmail.com. 3600 IN      MX 30 alt3.gmail-smtp-in.l.google.com.
```

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# L'enregistrement SOA

@ IN SOA <domaine> <mail> ( infos )

**mail** avec un point à la place du @

**serial** numéro de série entier (date, ou pas)

**refresh** contrôle du SOA (propagation)

**retry** durée entre deux tentatives de transfert

**expire** conservation sur le secondaire

**minttl** valeur minimale du TTL (TTL du SOA, en pratique)

Exemple :

\$TTL 500

```
@ IN SOA faqfctt.fr.eu.org. bayartb.edgard.fdn.fr. (
2010111202 ; Serial number
28800 ; Refresh 8 hours
7200 ; Retry 2 hours
604800 ; Expires 7 days
86400 ) ; Minimum 1 day
```

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de  
zone

DNS -  
configuration

DNS -  
Administration  
courante

DNS -  
philosophie,  
politique,  
perversions

Mail - principes  
élémentaires

Mail - bases de  
technique

Mail - éléments  
d'administration

# L'enregistrement NS

⟨nom⟩ IN NS ⟨serveur⟩

Indique la délégation d'une sous-zone.

Exemples, dans fdn.fr :

essai IN NS dns.copain.org.

edgard IN NS edgard.fdn.fr.

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# L'enregistrement NS

⟨nom⟩ IN NS ⟨serveur⟩

Indique la délégation d'une sous-zone.

Exemples, dans fdn.fr :

```
essai    IN    NS    dns.copain.org.
```

```
edgard   IN    NS    edgard.fdn.fr.
```

Exemple réel, dans la zone org :

```
fdn      IN    NS    ns0.fdn.org.
```

```
fdn      IN    NS    ns1.fdn.org.
```

```
ns0.fdn.org.  IN    A    80.67.169.12
```

```
ns1.fdn.org.  IN    A    80.67.169.40
```

Ce sont des glue record.

[DNS et Mail](#)

[Benjamin Bayart,  
Fédération FDN](#)

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Un fichier de zone complet

```
$TTL 500
@ IN SOA faqfctt.fr.eu.org. bayartb.edgard.fdn.fr. (
    2010111202 ; Serial number
    28800      ; Refresh 8 hours
    7200       ; Retry 2 hours
    604800     ; Expires 7 days
    86400 )    ; Minimum 1 day
IN NS ns0.fdn.fr.
IN NS ns1.fdn.fr.

IN MX 20 guinness.fdn.fr.
IN MX 10 jabba.fdn.fr.
IN A 80.67.176.0

* IN CNAME edgard.fdn.fr.
```

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de  
zone

DNS -  
configuration

DNS -  
Administration  
courante

DNS -  
philosophie,  
politique,  
perversions

Mail - principes  
élémentaires

Mail - bases de  
technique

Mail - éléments  
d'administration

# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

DNS et Mail

**Benjamin Bayart,**  
**Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Différencier

On a trois parties dans la gestion d'un DNS

- ▶ la configuration
- ▶ les commandes d'admin
- ▶ les fichiers de zone

La configuration et les commandes d'admin changent complètement d'un logiciel à l'autre, pas les fichiers de zone.

Je me baserait sur Bind 9.

Tout se passe dans le fichier `/etc/bind/named.conf`

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Ajouter une zone

## Une zone primaire

```
zone "fdn.fr" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.fdn.fr";  
    allow-transfer { 80.67.169.40; };  
};
```

## Use zone secondaire

```
zone "fdn.fr" {  
    type slave;  
    masters { 80.67.169.12; 2001:910:800::12; };  
    file "/var/cache/bind/db/db.fdn.fr";  
};
```

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)



# Comprendre la réplication

On a deux notions distinctes

**les serveurs NS** ils disent au monde extérieur qui fait autorité sur la zone

**le master/slave** ils définissent les règles de réplication de l'information et de mise à jour, ne regardent que l'administrateur de la zone.

Le master peut ne pas être un NS.

Un slave peut ne pas être un NS.

Il peut ne pas y avoir de slave.

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Les différents types de serveur

Bind ne fait pas vraiment la différence, il sait jouer tous les rôles, ça complique la lecture.

Un **résolveur**, dit serveur cache, ne fait autorité sur aucune zone. Il mémorise (selon TTL) les réponses.

Un **primaire** fait autorité sur sa zone, et sert de point de départ à la réplication.

Un **secondaire** fait autorité sur sa zone, dont il reçoit un exemplaire de la part du master (sinon, il la demande).

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

.../...

Les primaires bien élevés envoient des **notifications** aux secondaires qu'ils connaissent pour annoncer les changements.

Personne ne connaît les résolveurs ayant des informations en cache, d'où le délais de **propagation DNS**. Ce n'est qu'un délai d'effacement des caches.

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Allez lire le mode d'emploi !

```
man named.conf

acl "gitoyen" { 80.67.160.0/19 ; };

...allow-transfer { gitoyen ; };

options {
    recursion yes ;
    allow-recursion { gitoyen ; }
};

zone "." {
    type hint ;
    file "/etc/bind/db.root" ;
};
```

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

**DNS - Administration courante**

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

**DNS et Mail**

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

**DNS - Administration courante**

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Rien à en dire

```
/etc/init.d/bind restart
```

```
/etc/init.d/bind reload
```

```
rndc reload fdn.fr
```

Pensez à changer le serial !

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

DNS et Mail

**Benjamin Bayart,**  
**Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

**DNS - philosophie, politique, perversions**

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Tout ce dont je n'ai pas parlé

- ▶ qu'est-ce qu'un root server ?
- ▶ qu'est-ce qu'un TLD ?
- ▶ comment faire un .fdn ?
- ▶ comment faire une racine alternative ?
- ▶ comment supprimer la racine ?
- ▶ comment a-centrer le DNS ?

## DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration



# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

**Mail - principes élémentaires**

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

**DNS et Mail**

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

**Mail - principes élémentaires**

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Pré-requis

- ▶ savoir ce qu'est un serveur POP/IMAP
- ▶ savoir ce qu'est un serveur SMTP
- ▶ différencier POP/IMAP de SMTP
- ▶ savoir ce qu'est un MX pour une zone

## DNS et Mail

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

**Mail - principes élémentaires**

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Structure d'une adresse mail

$\langle \text{username} \rangle [ \langle + \text{additional} \rangle ] @ \langle \text{domaine} \rangle$

Le mail est dirigé sur le MX du  $\langle \text{domaine} \rangle$ .

DNS et Mail

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

**Mail - principes élémentaires**

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Protocoles, routage, transport

Un mail passe, en général, par plusieurs intermédiaires, typiquement entre 3 et 15.

Exemple de parcours type :

- ▶ User-agent
- ▶ **SMTP** smart host du FAI
- ▶ serveur entrant du FAI, service mail (postfix)
- ▶ **LMTP** anti-virus
- ▶ serveur antivirus du FAI (amavis)
- ▶ **LMTP** service mail
- ▶ serveur du FAI, service mail (postfix)
- ▶ **SMTP** MX du domaine de destination

.../...

[DNS et Mail](#)

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

.../...

- ▶ serveur entrant du destinataire (postfix)
- ▶ **LMTP** anti-spam
- ▶ serveur anti-spam du destinataire (spamassassin)
- ▶ **LMTP** service mail
- ▶ serveur mail du destinataire
- ▶ **LTMP** anti-virus
- ▶ serveur anti-virus du destinataire (clamav)
- ▶ **LMTP** service mail
- ▶ serveur mail de destination (stockage, postfix avec dovecot)

Ce sont des protocoles de transport.

## DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Typologie simpliste

- smarthost** passerelle de sortie
- routeur** passerelle quelconque dans une infrastructure de mail
- MX** passerelle responsable de recevoir le mail d'un domaine depuis le monde du dehors
- delivery** serveur chargé de ranger le mail à l'arrivée, en général couplé avec du POP/IMAP.

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

**Mail - bases de technique**

Mail - éléments d'administration

**DNS et Mail**

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

**Mail - bases de technique**

Mail - éléments d'administration

# L'enveloppe, l'en-tête

Retranscription d'un dialogue SMTP simple:

```
telnet edgard.fdn.fr 25
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 edgard.fdn.fr ESMTP Postfix (Debian/GNU)
HELO edgard
250 edgard.fdn.fr
MAIL FROM: <>
250 2.1.0 Ok
RCPT TO: bayartb@edgard.fdn.fr
250 2.1.5 Ok
```

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)



.../...

DATA

354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>

Subject: Bonjour

From: Dark Vador <dark@dark.start.empire>

To: Titrelipimpom <trieli.pimpon@chiwawa.42>

X-CoinCoin: Plop

Rien du tout.

.

250 2.0.0 Ok: queued as 9A13F12AC002

QUIT

221 2.0.0 Bye

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de  
zone

DNS -  
configuration

DNS -  
Administration  
courante

DNS -  
philosophie,  
politique,  
perversions

Mail - principes  
élémentaires

Mail - bases de  
technique

Mail - éléments  
d'administration

# La notion de transport-map

Crée la notion d'aiguillage

```
edgard.fdn.fr      uucp:edgard
autre.fdn.fr      smtp:machine.example.com
copain.org         smtp:machine.copain.org
totomatique.com   protobete:
fdn.fr             local:
```

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# La notion d'alias

En général utilisé très tard dans les règles de « delivery » du mail.

```
benjamin:          bayartb
benjamin.bayart:  bayartb
```

[DNS et Mail](#)

**Benjamin Bayart,**  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

**[Mail - bases de technique](#)**

[Mail - éléments d'administration](#)

# Les notions plus complexes

Postfix, et tous les systèmes modernes, savent combiner autour de ces deux notions.

Par exemple la notion de `virtual_alias` sur un domaine non-local dont on est MX.

`admin@copain.org`  
`admin@cretin.fr`  
`@paschezmoi.com`

`edmon.pote@sondomaine.org`  
`rani@corp.free.fr`  
`@chezlui.org`

En transport-map:

`paschezmoi.com smtp:chezlui.org`  
`autre.org smtp:[192.168.42.12]`

[DNS et Mail](#)

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Plan

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

DNS et Mail

**Benjamin Bayart,  
Fédération FDN**

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

**Mail - éléments d'administration**

# Les fichiers de configuration

Postfix fonctionne avec, fondamentalement, 3 variétés de fichiers.

`master.cf` déclare les protocoles de transport qu'il est susceptible de parler, permet d'en ajouter (par exemple le `protobete` de tout à l'heure),  
toucher avec précautions, beaucoup

`main.cf` déclare les options de fonctionnement (quelles maps utiliser, etc)

les maps

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone

DNS - configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration

# Comprendre les maps

Postfix utilise plusieurs type de maps à plusieurs endroits de son fonctionnement. Une map de transport sur des domaines ne ressemble pas à une map de virtual transport sur des adresses mail.

La syntaxe des fichiers ne change pas vraiment, c'est la recherche des clefs qui change. Sur des adresses mails :

- ▶ `username@sub.domaine.com`
- ▶ `*@sub.domaine.com`
- ▶ `sub.domaine.com`
- ▶ `*.domaine.com`
- ▶ `domaine.com`

En général postfix accepte, pour chaque variété, plusieurs maps, qu'il interroge dans l'ordre.

[DNS et Mail](#)

[Benjamin Bayart,  
Fédération FDN](#)

[DNS - fichier de zone](#)

[DNS - configuration](#)

[DNS - Administration courante](#)

[DNS - philosophie, politique, perversions](#)

[Mail - principes élémentaires](#)

[Mail - bases de technique](#)

[Mail - éléments d'administration](#)

# Exemples

```
alias_maps = hash :/etc/postfix/alias.global,  
             cdb :/etc/postfix/alias.autre,  
             mysql :/etc/postfix/mysql.cfg  
             ldap :/etc/postfix/ldap.conf
```

Il faut reconstruire la version binaire des maps quand on change la version texte.

```
postmap hash :/etc/postfix/alias.global
```

DNS et Mail

Benjamin Bayart,  
Fédération FDN

DNS - fichier de zone  
ha  
ldap :/etc/postfix/ldap.conf  
configuration

DNS - Administration courante

DNS - philosophie, politique, perversions

Mail - principes élémentaires

Mail - bases de technique

Mail - éléments d'administration