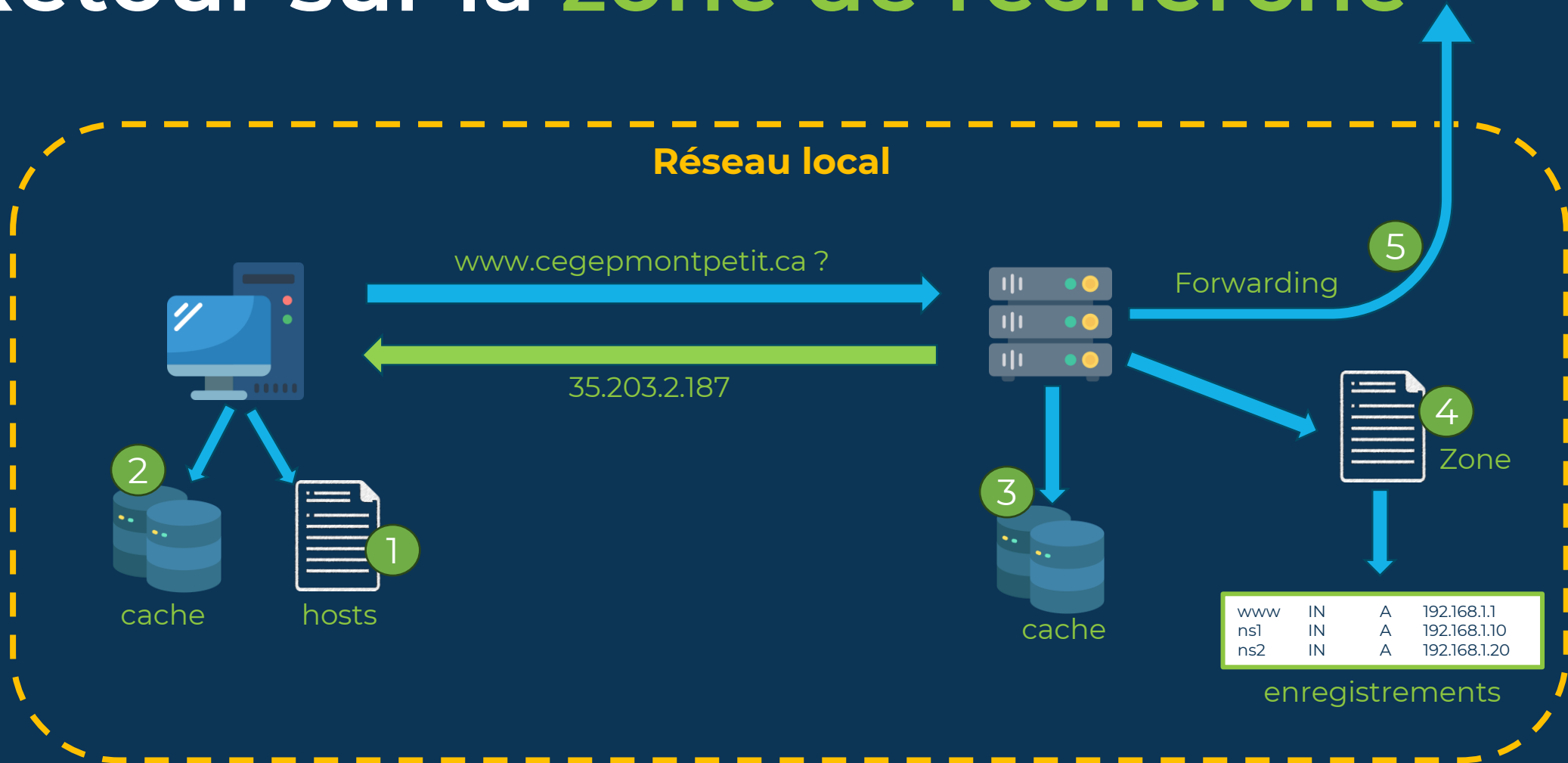


# DNS – Zones de recherche inverse

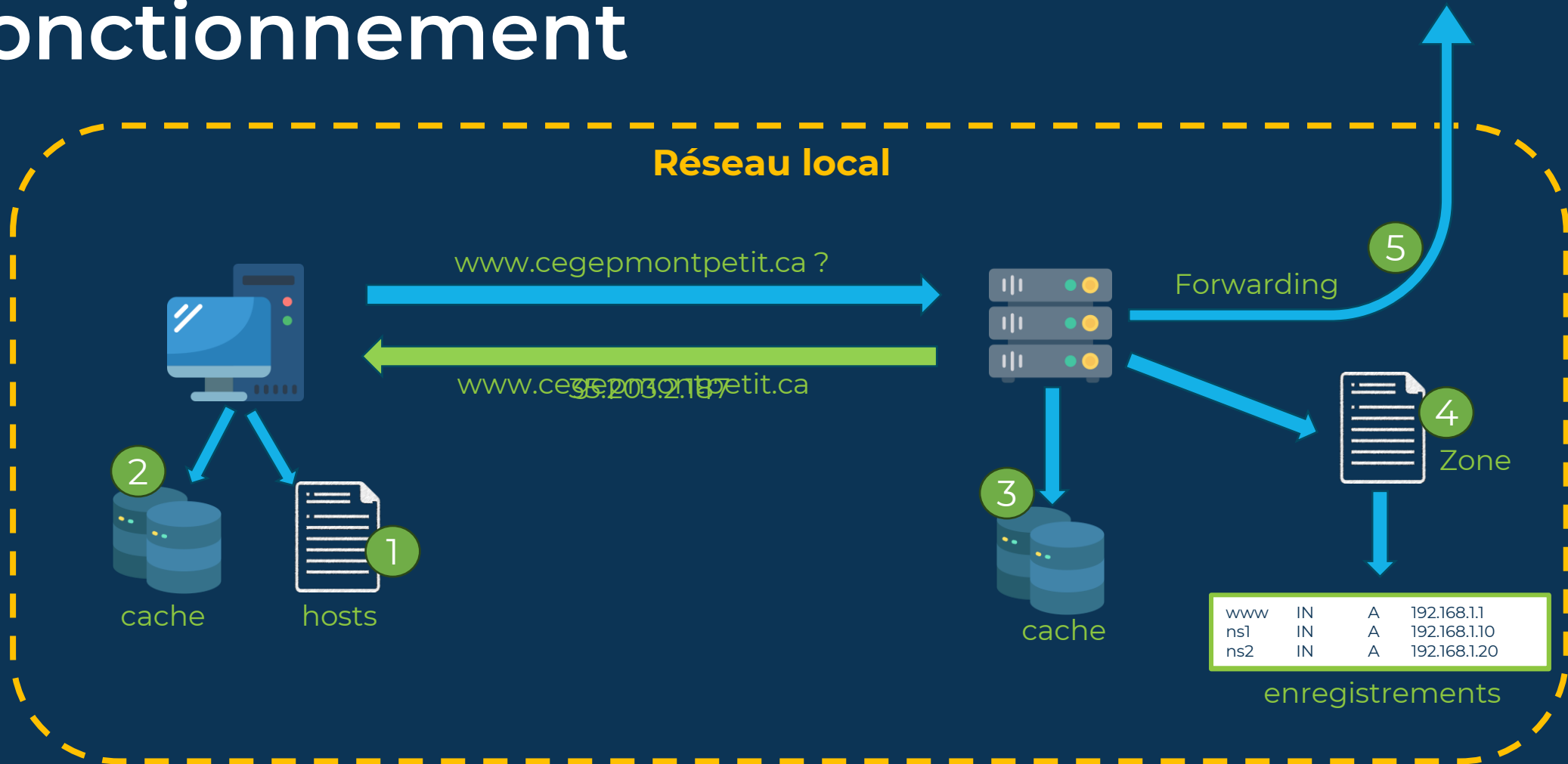
420-2S5-EM

Serveur 1 – Services intranet

# Retour sur la zone de recherche



# Similarités et différences de fonctionnement



# L'enregistrement PTR

L'enregistrement PTR de la zone de recherche inversée est un peu l'équivalent de l'enregistrement A dans la zone de recherche standard.

L'enregistrement A associe un nom à une adresse IP.

L'enregistrement PTR associe une adresse IP à un nom.

# Exemple de zone **inversée**

Tout comme la zone de recherche directe, l'enregistrement **SOA** et **NS** sont nécessaires au bon fonctionnement de la zone.

Dans un enregistrement **PTR**, on remplace le nom de domaine par le, ou les, **derniers octets de l'adresse IP** du client. La valeur de l'enregistrement, quant à elle, contient le **FQDN** du PC concerné.

```
;
; Zone file for reverse lookup zone 192.0.2.in-addr.arpa
;
$TTL 86400
@ IN SOA ns1.example.com. admin.example.com. (
    2024021801 ; Serial
    SOA        3600      ; Refresh
    1800       ; Retry
    604800     ; Expire
    86400 )    ; Minimum TTL

; Name servers
@ IN NS ns1.example.com.

; PTR Records
10 IN PTR host1.example.com.
```

**Point final à chaque nom de domaine**

# Commande **nslookup** sur des enregistrements **PTR**

La commande nslookup fonctionne très bien avec des enregistrements PTR:

```
C:\Users\Utilisateur>nslookup -type=PTR 192.168.10.101
Serveur :  ubserver.gabriel.local
Address:  192.168.10.10

101.10.168.192.in-addr.arpa      name = PC002.gabriel.local
```

De plus, le fait d'avoir une zone de recherche inverse vous permettra d'obtenir le nom du serveur lorsque vous faites des requêtes sur zone de recherche directe:

```
C:\Users\Utilisateur>nslookup -type=A pc0001.gabriel.local
Serveur :  UnKnown
Address:  192.168.10.10

Nom :  pc0001.gabriel.local
Address:  192.168.10.100
```

```
C:\Users\Utilisateur>nslookup -type=A pc0001.gabriel.local
Serveur :  ubserver.gabriel.local
Address:  192.168.10.10

Nom :  pc0001.gabriel.local
Address:  192.168.10.100
```

# Commande resolve-dnsname et enregistrement PTR

Il en va de même pour la commande `resolve-dnsname` sur PowerShell.

```
PS C:\Users\Utilisateur> resolve-dnsname 192.168.10.10 -type PTR
```

Name	Type	TTL	Section	NameHost
10.10.168.192.in-addr.arpa	PTR	60480	Answer	ubserver.gabriel.local

Vous pouvez interroger la zone de `recherche inverse` en spécifiant une `adresse IP` plutôt qu'un nom. Le commutateur « `-type` » est facultatif.

# Commande **dig** et enregistrement **PTR**

La commande **dig** nécessite un commutateur supplémentaire pour effectuer des requêtes sur des zones de recherche inversées.

```
manager@ubserver:~$ dig -x 192.168.10.100 +short  
PC001.gabriel.local.
```

Il faudra effectivement utiliser le commutateur « **-x** »



# Ressources complémentaires:

- La commande nslookup et resolve-dnsname:

[Comment utiliser nslookup et Resolve-DnsName sous Windows ? \(it-connect.fr\)](https://it-connect.fr/Comment-utiliser-nslookup-et-Resolve-DnsName-sous-Windows/)

- Documentation d'Ubuntu en lien avec Bind9

[bind9 \[Wiki ubuntu-fr\]](https://wiki.ubuntu-fr.org/bind9)

- Fonctionnement des requêtes DNS

[DNS Explained \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

- Série de fiches d'apprentissage réalisé par Cloudflare sur le fonctionnement du service DNS

[Qu'est-ce qu'un DNS ? | Fonctionnement du DNS | Cloudflare](https://www.cloudflare.com/fr/learning/dns/what-is-dns/)