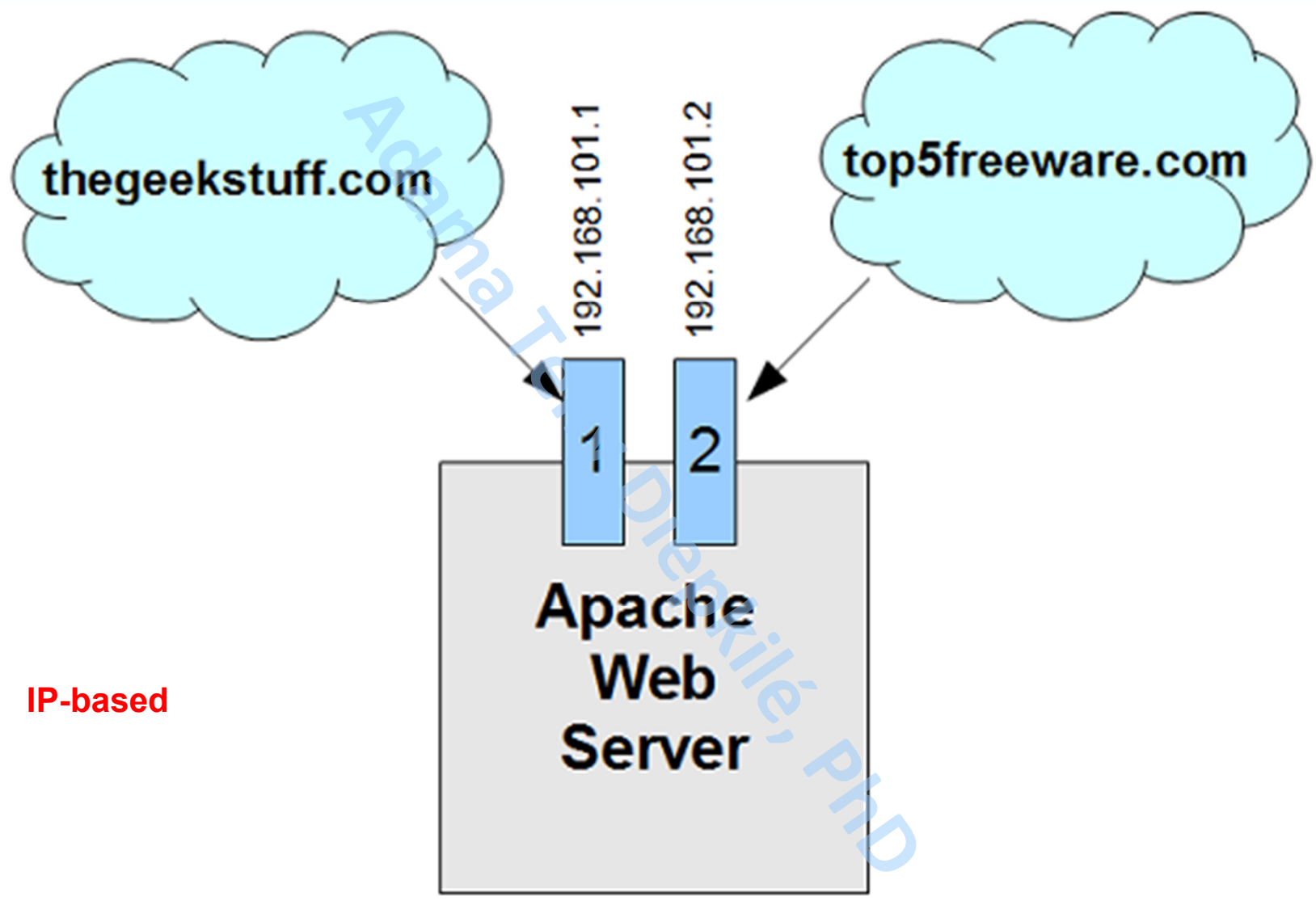


Virtual host basé sur le nom

VHOST par nom

Adama Telly Diegokilé, PhD



IP-based

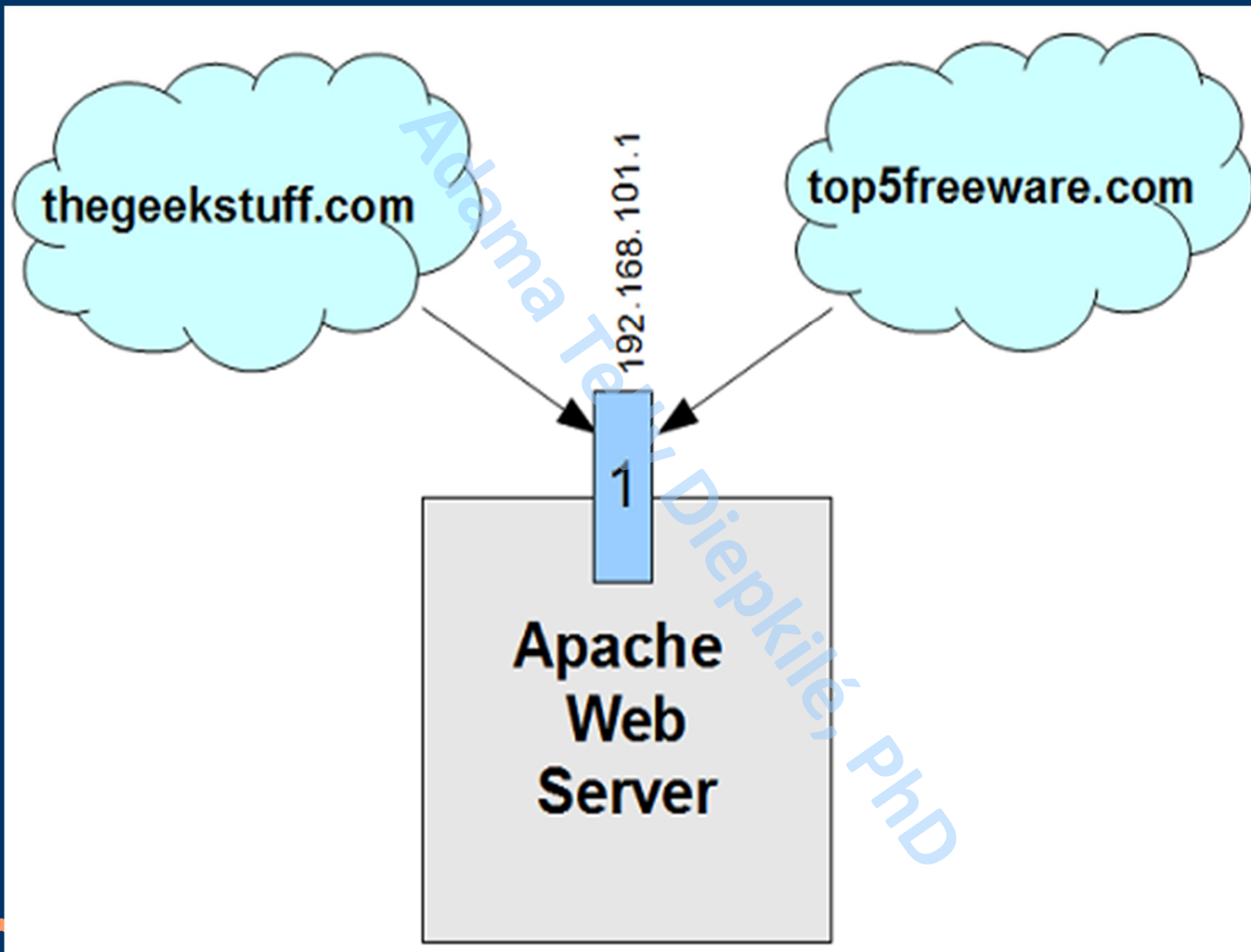
1 - Définition

- Le virtual host par nom est parfois également appelée **host-based** ou **serveur virtuel non-IP**.
 - Le virtual host par nom de domaine se base sur l'en-tête *Host* de la requête HTTP, afin de sélectionner le bon site.
 - Le protocole http présente une en-tête de requête, qui précise le nom de l'hôte *ServerName* que le client souhaite contacter. Apache va utiliser ce nom pour aiguiller la requête sur le bon bloc *<VirtualHost>*.
 - Le DNS est donc important dans un tel cas.
-
-

L'hébergement virtuel par nom est habituellement plus simple, car il suffit de configurer le serveur DNS pour que chaque domaine pointe sur l'adresse IP disponible, et de configurer le serveur Apache HTTP afin qu'il reconnaisse ces domaines.

Il réduit aussi la pénurie en adresses IP.

Adnan J. Diepkilé, PhD



Dans l'exemple plus haut, le serveur dispose d'une seule adresse IP et n'écoute qu'un seul port : 192.168.101.1:80.

Le serveur principal est configuré pour relier les deux noms de domaines différents **thegeekstuff.com** et **top5freeware.com**, à cette adresse IP.

Adama Tilly Diepkilé, PhD

2 - Configuration

La configuration de VHOST par nom doit donc inclure les directives suivantes :

- Listen **192.168.101.1:80**
- ServerName **DefaultServer**
- DocumentRoot **/var/www**
- NameVirtualHost **192.168.101.1:80**

- La directive *NameVirtualHost* est obligatoire. Elle va servir à aiguiller la requête sur le bon hôte.
- Elle signifie qu'Apache va utiliser l'en-tête *Host* : de la requête, dans une partie du routage vers le bon hôte virtuel.

Les adresses renseignées dans les blocs `<VirtualHost>` doivent être *exactement* les mêmes que celles écrites dans *NameVirtualHost*.

C'est bien la valeur de Host: qui va déterminer le bloc `<VirtualHost>` à choisir, en fonction de la directive `ServerName` logée à l'intérieur.

Adama J. Diepkilé, PhD

Examples:

```
<VirtualHost 192.168.101.1:80>
```

```
    ServerName thegeekstuff.com
```

```
    DocumentRoot /var/www1
```

```
</VirtualHost>
```

```
<VirtualHost 192.168.101.1:80>
```

```
    ServerName top5freeware.com
```

```
    DocumentRoot /var/www2
```

```
</VirtualHost>
```

- une requête vers **http://thegeekstuff.com** mènera dans le premier bloc, et une requête vers **http://top5freeware.com** vers le deuxième.
- La directive *NameVirtualHost* sert alors à router l'IP et le port dans le cas où le serveur en écoute plusieurs. Apache effectue donc un double routage de la requête.

Ainsi donc, il sera possible de configurer d'autres types de VHOST par le mixage : hébergement par adresse, port et nom.

3 - *Avantages*

L'hébergement virtuel par nom est habituellement **plus simple**, car il suffit de configurer le serveur DNS pour que chaque domaine puisse pointer vers l'adresse IP disponible, et de configurer le serveur Apache HTTP afin qu'il reconnaisse ces domaines. **Il réduit aussi la pénurie en adresses IP.**

4 - Inconvénients

- **Certains anciens navigateurs ne sont pas compatibles** avec les serveurs virtuels par nom, car pour fonctionner, un client doit transmettre un champ d'en-tête HTTP Host.
 - L'hébergement virtuel par nom ne peut pas être utilisé avec des **serveurs sécurisés**.
 - **Certains systèmes d'exploitation et équipements réseaux emploient des techniques de gestion de la bande passante** qui ne peuvent pas différencier des domaines autrement que par des adresses IP séparées.
-
-

5 – Résolution des vHost

1. La première étape de la résolution de serveur virtuel basée sur le nom est une résolution basée sur IP. Mais la résolution basée sur IP est sans objet si l'on utilise un caractère générique (*) pour l'adresse IP dans toutes les directives VirtualHost.
2. A la suite, choisit le serveur virtuel basé sur le nom le plus approprié, en se limitant aux candidats qui conviennent le mieux du point de vue IP.

3. A l'arrivée d'une requête, le serveur va **rechercher l'argument de section <VirtualHost>** présentant la meilleure (la plus exacte) correspondance avec la paire adresse IP/port utilisée.
 4. Si **plusieurs serveurs virtuels possèdent cette même paire adresse IP/port**, Apache va ensuite comparer les valeurs des directives **ServerName** et **ServerAlias** avec le nom de serveur présent dans la requête.
 5. Si la **directive ServerName n'existe pas** dans un serveur virtuel à base de nom, le serveur utilisera le nom de domaine par défaut.
-
-

- Mais, toute tentative de résolution d'un problème sans consulter **le journal des erreurs** revient à essayer de conduire les yeux fermés.

Adama Telly Diepkilé, PhD

Adama Telly Diepkilé, PhD

Mailto : ribiata@hotmail.com

Web : www.sie.seee.center

Tel : 6838 4086