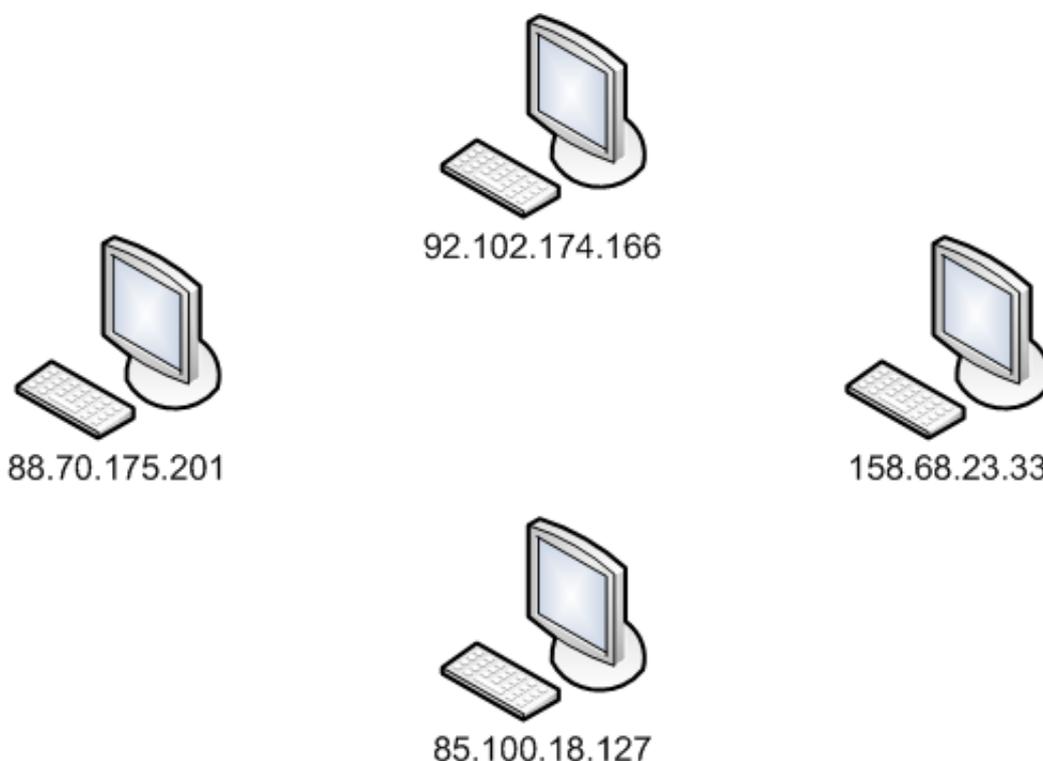


host & whois : qui êtes-vous ?

Comme vous le savez sûrement, chaque ordinateur relié à l'internet est identifié par une adresse IP (figure suivante).

Une adresse IP est une suite de quatre nombres séparés par des points. Par exemple : 86.172.120.28.

Cette adresse est au format **IPv4**. À l'heure actuelle, c'est encore le type d'IP le plus utilisé, mais ces adresses sont appelées petit à petit à être remplacées par la norme **IPv6**. Bientôt, tout le monde aura donc une IP qui ressemblera plutôt à quelque chose comme ceci : fe80::209:62fa:fb80:29f2.



On peut associer à chaque IP ce qu'on appelle un nom d'hôte (hostname). C'est un nom en toutes lettres plus facile à mémoriser et qui revient exactement au même que d'écrire l'adresse IP, comme le suggère la figure suivante.



Chaque serveur peut ainsi avoir un nom d'hôte plus facile à retenir. Je retiens mieux le nom de notre serveur (`lisa.simple-it.fr`) que son équivalent en adresse IP. :-)

Convertir une IP en nom d'hôte et inversement

Il existe une commande qui est capable d'effectuer la conversion dans les deux sens :

- à partir d'une IP on peut avoir le nom d'hôte correspondant ;
- à partir d'un nom d'hôte, on peut avoir l'IP correspondante.

Cette commande, c'est `host`. Donnez-lui en paramètre une IP ou un nom d'hôte.

Par exemple :

```
$ host siteduzero.com
siteduzero.com has address 92.243.25.239
siteduzero.com mail is handled by 0 mail.siteduzero.com
```

La commande nous répond que l'IP de `siteduzero.com` est `92.243.25.239`. Elle nous indique par ailleurs le nom du serveur qui gère les e-mails.

Maintenant, essayons à l'envers avec l'IP :

```
$ host 92.243.25.239
```

123.219.248.80.in-addr.arpa domain name pointer lisa.simple-it.fr.

On nous répond que le nom d'hôte de 92.243.25.239 est lisa.simple-it.fr.

Mais, je croyais que c'était siteduzero.com cette IP ?

Oui, en fait il s'agit d'un synonyme dans le cas présent : `\siteduzero.com = lisa.simple-it.fr`.

Vous pouvez essayer la même manipulation avec d'autres IP et noms d'hôte : prenez des sites que vous connaissez comme par exemple mozilla.org, google.fr, etc.

Gérer les noms d'hôte personnalisés

Les associations entre les IP et les noms d'hôte sont faites sur ce que l'on appelle des *serveurs DNS*. Nous n'allons pas entrer dans le détail, mais sachez en gros que chaque fournisseur d'accès met en place des serveurs DNS qui fournissent la liste des correspondances IP ↔ noms d'hôte.

Si vous voulez en découvrir plus sur le fonctionnement des DNS, je vous invite à lire [mon tutoriel sur les DNS](#).

Ainsi, lorsque vous tapez `siteduzero.com` dans votre navigateur, vous pouvez obtenir l'adresse IP correspondante et naviguer sur le Site du Zéro.

C'est quand même plus pratique que d'avoir à retenir l'IP !

Vous ne pouvez pas modifier la liste des correspondances IP ↔ noms d'hôte sur le serveur DNS (puisque ce serveur est utilisé par de nombreuses personnes), mais en revanche vous pouvez établir une liste de correspondances personnalisée sur votre ordinateur.

Ouvrez pour cela en root le fichier `/etc/hosts` :

```
$ sudo nano /etc/hosts
```

Dedans, vous devriez avoir des lignes ressemblant à ceci :

```
127.0.0.1      localhost
127.0.1.1      mateo21-laptop
```

À gauche l'IP, à droite le nom d'hôte correspondant. Écrire `localhost` est donc équivalent à écrire `127.0.0.1`.

Vous pouvez ajouter des lignes sur le même modèle pour faire correspondre une IP à un nom d'hôte.

Quel intérêt ? Cela dépend. Parfois, les DNS ne fonctionnent pas bien pendant de courtes périodes (c'est très rare, mais ça peut arriver). Dans ce cas, il est plus simple de modifier votre fichier `hosts` pour pouvoir continuer à consulter votre site préféré en « forçant » l'association du nom d'hôte et de l'IP.

Vous pourriez donc ajouter :

```
92.243.25.239      siteduzero.com
```

Enregistrez, ouvrez un navigateur, puis tapez `siteduzero.com` pour voir si ça fonctionne.

Attention : cette technique a l'avantage de forcer l'association, mais si notre serveur change un jour d'IP, votre ordinateur ne sera pas au courant ! En règle générale, il est préférable d'utiliser les serveurs DNS qui se mettent régulièrement à jour (une fois par jour, en moyenne) afin d'avoir toujours une liste actualisée.

Sur un réseau local, il peut être pratique d'associer un nom d'hôte à chaque PC pour pouvoir vous y connecter sans avoir à retenir l'IP :

```
192.168.0.5       pc-papa
```

Ainsi, écrire `pc-papa` vous permet d'accéder à cet ordinateur sans avoir à retenir l'adresse IP correspondante.

whois : tout savoir sur un nom de domaine

Chaque nom de domaine doit obligatoirement indiquer qui se trouve derrière : nom, prénom, adresse et moyens de contact. C'est une règle.

L'outil `whois` vous permet d'obtenir facilement ces informations pour n'importe quel nom de domaine :

```
$ whois siteduzero.com
```

```
[...]
```

```
domain: siteduzero.com
```

```
reg_created: 2002-06-09 21:53:29
```

```
expires: 2011-06-09 21:53:29
created: 2007-02-27 06:56:43
changed: 2010-04-13 15:35:32
transfer-prohibited: yes
ns0: a.dns.gandi.net
ns1: b.dns.gandi.net
ns2: c.dns.gandi.net
owner-c:
  nic-hdl: PD2500-GANDI
  owner-name: Simple IT SARL
  organisation: Simple IT SARL
  person: Pierre DUBUC
  address: 23 Rue Le Peletier
  zipcode: 75009
  city: Paris
  country: France
lastupdated: 2010-05-17 10:27:41
```

[...]

Utilisez ces informations avec parcimonie. En général, on y a recours lorsque l'on a besoin de contacter le propriétaire d'un nom de domaine ou d'une adresse IP, pour régler un litige mettant en jeu le nom de domaine ou l'IP en question par exemple.