

Documentation Serveur Web

1-L'installation de Nginx

D'abord on va mettre à jour les paquets :

```
joel@debian: ~  
joel@debian:~$ su root  
Mot de passe :  
root@debian:/home/joel# apt update -y  
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease  
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease  
Réception de :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [47,9 kB]  
Réception de :4 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main Sources [98,9 kB]  
Réception de :5 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 Packages [160 kB]  
Réception de :6 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main Translation-en [96,4 kB]  
403 ko réceptionnés en 2s (220 ko/s)  
Lecture des listes de paquets... 37%
```

Ce n'est pas obligatoire mais on peut aussi passer en utilisateur root :

```
joel@debian:~$  
joel@debian:~$  
joel@debian:~$ su root  
Mot de passe :  
root@debian:/home/joel# whoami  
root  
root@debian:/home/joel#
```

Puis on passe à l'installation de Nginx :

Avec la commande `sudo apt install nginx -y`

```
root@debian:/home/joel#  
root@debian:/home/joel#  
root@debian:/home/joel# sudo apt install nginx -y  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances... Fait  
Lecture des informations d'état... Fait  
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :  
  nginx-common  
Paquets suggérés :  
  fcgiwrap nginx-doc  
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :  
  nginx nginx-common  
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.  
Il est nécessaire de prendre 640 ko dans les archives.  
Après cette opération, 1 696 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.  
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 nginx-common all 1.22.1-9 [112 kB]  
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 nginx amd64 1.22.1-9 [527 kB]  
640 ko réceptionnés en 0s (3 940 ko/s)  
Préconfiguration des paquets...  
Sélection du paquet nginx-common précédemment désélectionné.  
(Lecture de la base de données... 154966 fichiers et répertoires déjà installés.)  
Préparation du dépaquetage de .../nginx-common_1.22.1-9_all.deb ...
```

Pour se rassurer de l'installation on regarde la version de Nginx :

Avec `nginx -v`, ici la version est 1.22.1

```
joel@debian: ~  
root@debian:/home/joel# nginx -v  
nginx version: nginx/1.22.1
```

Suite à l'installation, le serveur Nginx est probablement démarré, on vérifie vérifier avec la commande

`systemctl status nginx` :

```
root@debian:/home/joel#  
root@debian:/home/joel# systemctl status nginx  
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Tue 2024-06-11 21:29:14 CEST; 26min ago  
     Docs: man:nginx(8)  
   Process: 3770 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Process: 3771 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)  
  Main PID: 3795 (nginx)  
    Tasks: 2 (limit: 2244)  
   Memory: 2.0M  
      CPU: 79ms  
   CGroup: /system.slice/nginx.service  
           └─3795 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"  
             └─3797 "nginx: worker process"  
  
Jun 11 21:29:14 debian systemd[1]: Starting nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server...  
Jun 11 21:29:14 debian systemd[1]: Started nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.  
root@debian:/home/joel#
```

on peut voir qu'il est bien actif.

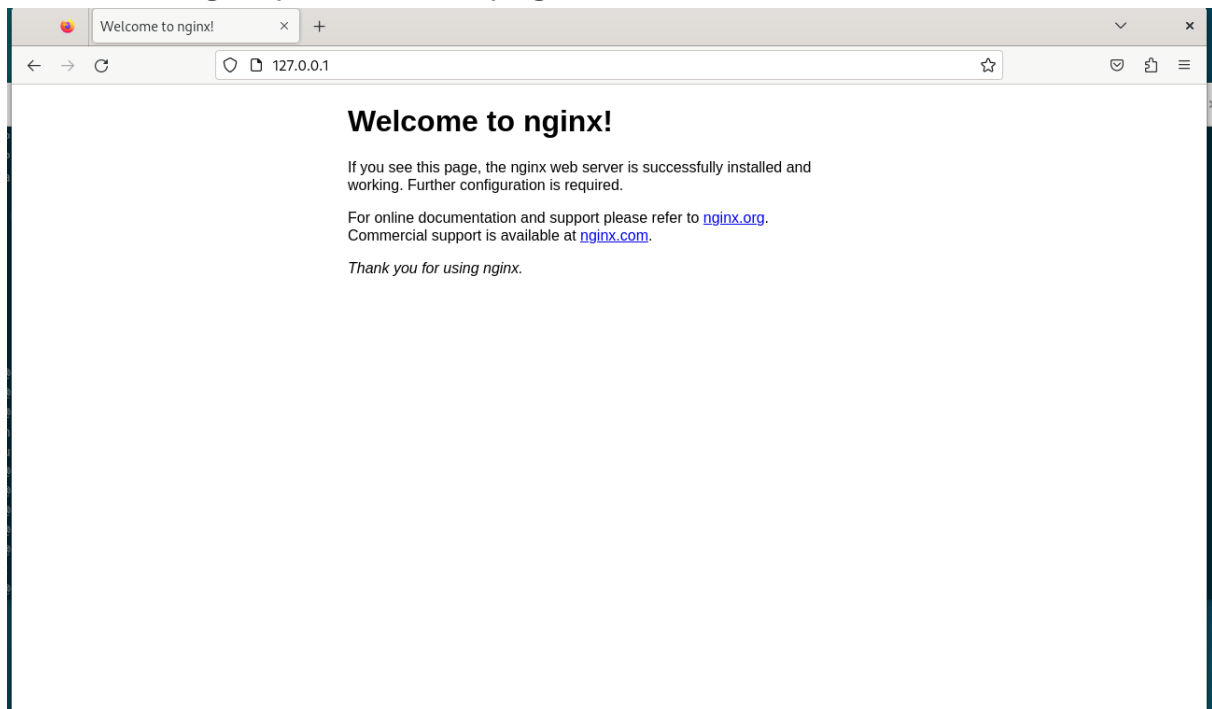
A présent on va se rassurer que notre serveur Web Nginx démarre automatiquement lorsque la machine démarre ou redémarre :

`systemctl enable nginx`

```
root@debian:/home/joel#  
root@debian:/home/joel# systemctl enable nginx  
Synchronizing state of nginx.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.  
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable nginx  
root@debian:/home/joel#
```

2-Creation du site dans Nginx :

Par défaut Nginx possède une page web accessible à l'adresse 127.0.0.1



Nous allons créer notre propre site et le rendre accessible :

Il faut savoir que les fichiers contenus dans sites-enabled sont ceux qui se chargent lors du démarrage de Nginx, tandis que ceux contenus dans sites_available sont les fichiers prêts à l'emploi.

```
root@debian:/# ls /etc/nginx/
conf.d      fastcgi_params  koi-win         modules-available  nginx.conf  scgi_params     sites-enabled  uwsgi_params
fastcgi.conf koi-utf         mime.types      modules-enabled    proxy_params sites-available  snippets      win-utf
```

Pour faciliter la gestion du site on va créer un lien symbolique entre site-enabled et site-available avec la commande `ln -s /etc/nginx/sites-available/yplanning.com /etc/nginx/sites-enabled/yplanning.com`

```
root@debian:/home/joel# ln -s /etc/nginx/sites-available/yplanning.com /etc/nginx/sites-enabled/yplanning.com
root@debian:/home/joel#
root@debian:/home/joel# ls -l /etc/nginx/sites-enabled/
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 34 11 juin 21:29 default -> /etc/nginx/sites-available/default
lrwxrwxrwx 1 root root 40 13 juin 18:02 yplanning.com -> /etc/nginx/sites-available/yplanning.com
root@debian:/home/joel#
```

Ensuite on va copier nos fichiers pour le site dans sites-available :

```
cp: impossible d'écrire 'Bureau/index.html': Aucun fichier ou dossier de ce type
root@debian:/home/joel# cp Bureau/index.html /var/www/yplanning.com
root@debian:/home/joel# ls /var/www/yplanning.com
index.html
root@debian:/home/joel#
```

```
root@debian:/home/joel# cp Bureau/style.css /var/www/yplanning.com
root@debian:/home/joel# cp Bureau/logo.png /var/www/yplanning.com
```

On va configurer notre serveur avec la commande `nano /etc/nginx/sites-available/yplanning.com` ; Voici à quoi va ressembler la configuration de notre site :

-listen 80 indique que le site est accessible sur le port 80 pour les adresses ipv4 et pour listen [::]:80 indique la même chose mais pour les adresses ipv6.

- la directive root/var/www/yplanning.com indique la racine du site

- la directive index permet de préciser que la page d'index du site est index.html elle est utile dans le cas où on accède au site juste avec le nom de domaine

- server_name sert à spécifier tous les nom de domaines associé à notre site

- location indique que les règles appliquées à ce site s'appliquent à l'ensemble des pages du site

- try_files permet de gérer les accès au site, en vérifiant qu'une page existe et l'affiche si ce n'est pas le cas une page d'erreur 404 vas s'afficher

```
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    root /var/www/yplanning.com;

    index index.html;
    server_name yplanning.com www.yplanning.com;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }

    location /.well-known/acme-challenge/ {
        root /var/www/yplanning.com;
    }
}
```

Pour que les modifications soient prises en compte on redemarre le serveur

```

root@debian:/home/joel# systemctl restart nginx
root@debian:/home/joel# systemctl status nginx
• nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-06-13 18:17:42 CEST; 8s ago
     Docs: man:nginx(8)
  Process: 4417 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Process: 4418 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 4419 (nginx)
    Tasks: 2 (limit: 2244)
   Memory: 1.7M
      CPU: 51ms
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           └─4419 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"
             └─4420 "nginx: worker process"

juin 13 18:17:42 debian systemd[1]: Starting nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
juin 13 18:17:42 debian systemd[1]: Started nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server.
lines 1-16/16 (END)

```

On modifie le fichier d'enregistrement dns avec la commande **nano** **/etc/hosts** et on redirige le trafic vers notre site **0.0.0.0 yplanning.com** **www.yplanning.com**

```

GNU nano 7.2 /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 debian
0.0.0.0 yplanning.com www.yplanning.com
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters

[ Lecture de 7 lignes ]
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^G Emplacement ^M-U Annuler
^X Quitter   ^R Lire fich.^N Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier  ^V Aller ligne ^M-B Refaire

```

Et on verifie que le site est bien que notre site est en ligne :

