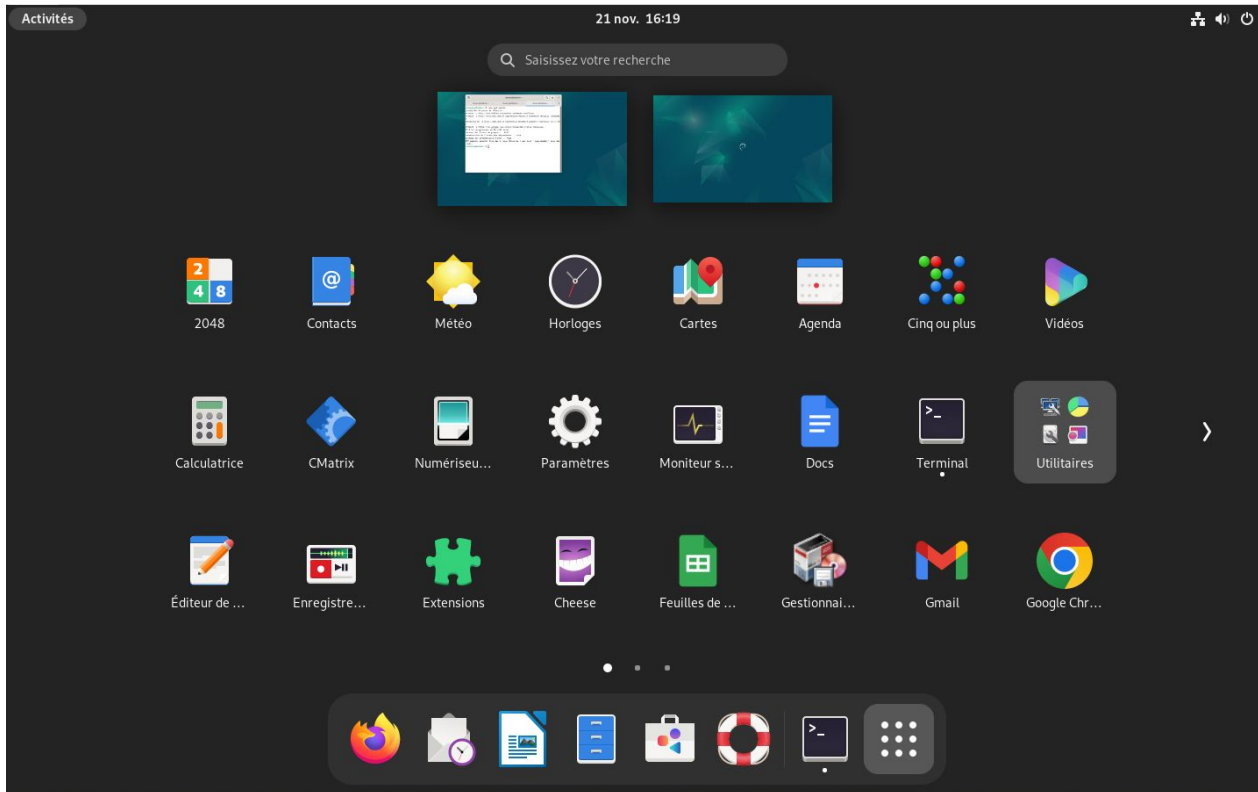


# DDWS

Boubaker Samy

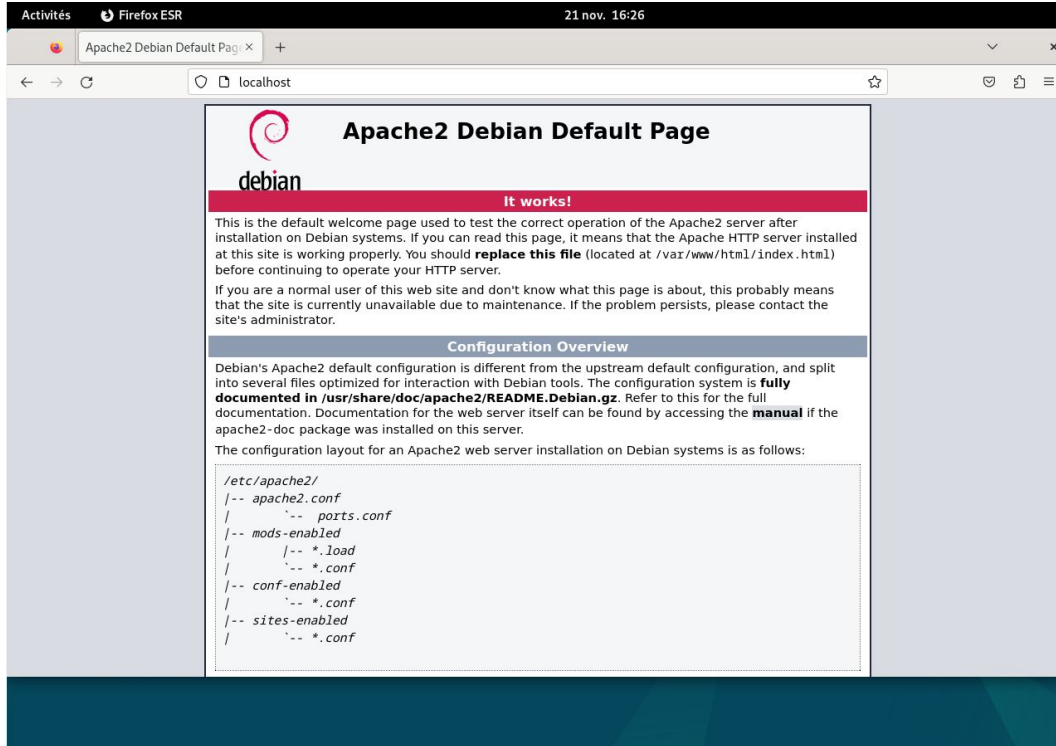


# JOB 1



Installer une VM  
debian avec  
interface graphique

# job 2



Mise à jour des packages: `Sudo apt update`

Installation d'Apache2 : `sudo apt install  
apache2`

Démarrage du service Apache2 :

`sudo systemctl start apache2`

Vérification du statut d'Apache2 :

`sudo systemctl status apache2`

# job 3

Serveur Web	Avantages	Inconvénients
Apache HTTP Server	- Longue histoire d'utilisation	- Utilisation de ressources
	- Modules étendus	- Complexité de configuration
Nginx	- Événement asynchrone	- Complexité de configuration
	- Proxy inverse efficace	
Microsoft IIS	- Intégration avec produits Microsoft	- Limitations hors du monde Windows
	- Interface utilisateur conviviale	
LiteSpeed	- Haute performance	- Licence propriétaire
	- Compatible avec Apache	
Caddy	- Configuration automatique	- Moins de fonctionnalités avancées
	- HTTPS par défaut	

Tableau aperçu avantages inconvénients des différents type de serveurs web.

# job 4

**Installation de BIND9:** `sudo apt update`

`sudo apt install bind9`

**Configuration de BIND :**

Modifiez le fichier de configuration de BIND pour définir la zone DNS pour "dnsproject.prepa.com". Ouvrez le fichier de configuration `named.conf.local` avec un éditeur de texte : `sudo nano /etc/bind/named.conf.`

Ajoutez les lignes suivantes à la fin du fichier : `zone "dnsproject.prepa.com" {`

`type master;`

`file "/etc/bind/zones/dnsproject.prepa.com";`

`};`

```
GNU nano 7.2 /etc/bind/named.conf.local
//
// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";
zone "dnsproject.prepa.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/zones/dnsproject.prepa.com"
};
```

# job 4

Création du fichier de zone pour  
“dnsproject.prepa.com”:

`sudo mkdir /etc/bind/zones`

Et on ajoute les enregistrements comme sur la photo

à droite dans le fichier de zone : `sudo nano`  
`/etc/bind/zones/dnsproject.prepa.com`

```
GNU nano 7.2 /etc/bind/zones/dnsproject.prepa.com
$TTL 86400
@      IN      SOA    ns.dnsproject.prepa.com. admin.dnsproject.prepa.com. (
                                2023112001 ; Serial
                                3600      ; Refresh
                                1800      ; Retry
                                604800    ; Expire
                                86400 )   ; Minimum TTL

@      IN      NS     ns.dnsproject.prepa.com.
ns     IN      A      127.0.0.1
```

# JOB 4

On restart le service Bind : Sudo service  
bind9 restart

On modifie le fichier /etc/resolv.conf :  
sudo nano /etc/resolv.conf

et on ajoute la ligne  
dnsproject.prepa.com 127.0.0.1

```
GNU nano 7.2 /etc/resolv.conf
# Generated by NetworkManager
search localdomain
dnsproject.prepa.com 127.0.0.1
```

# job 4

```
classico@debian:~$ sudo nano /etc/resolv.conf
classico@debian:~$ sudo nano /etc/resolv.conf
classico@debian:~$ ping dnsproject.prepa.com
PING dnsproject.prepa.com (127.0.0.1) 56(84) bytes of data:
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.043 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.054 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.414 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=4 ttl=64 time=0.056 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=5 ttl=64 time=0.059 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=6 ttl=64 time=0.082 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=7 ttl=64 time=0.072 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=8 ttl=64 time=0.072 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=9 ttl=64 time=0.062 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=10 ttl=64 time=0.064 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=11 ttl=64 time=0.062 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=12 ttl=64 time=0.063 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=13 ttl=64 time=0.059 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=14 ttl=64 time=0.061 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=15 ttl=64 time=0.057 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=16 ttl=64 time=0.130 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=17 ttl=64 time=0.057 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=18 ttl=64 time=0.083 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=19 ttl=64 time=0.079 ms
64 bytes from dnsproject.prepa.com (127.0.0.1): icmp_seq=20 ttl=64 time=0.078 ms
```

Et on ping pour tester la résolution DNS



# job 5

Obtenir un nom de domaine public implique de passer par un bureau d'enregistrement de domaine accrédité. Voici les étapes générales pour obtenir un nom de domaine public :

## Obtention d'un Nom de Domaine Public :

Choisir un Bureau d'Enregistrement :

- Sélectionnez un bureau d'enregistrement de domaine accrédité. Il existe de nombreux fournisseurs, tels que GoDaddy, Namecheap, Google Domains, etc.

Vérifier la Disponibilité :

- Utilisez l'outil de recherche fourni par le bureau d'enregistrement pour vérifier la disponibilité du nom de domaine que vous souhaitez acheter.

Sélectionner l'Extension de Domaine :

- Choisissez l'extension de domaine appropriée (.com, .net, .org, .fr, etc.) en fonction de vos besoins et de la disponibilité.

Remplir les Informations Requises :

- Remplissez les informations requises pour l'enregistrement du domaine, y compris les coordonnées du propriétaire, les informations de contact, etc.

Configurer les Paramètres de Domaine :

- Configurez les paramètres supplémentaires tels que la durée d'enregistrement, les serveurs de noms, et la confidentialité du domaine (si disponible).

Effectuer le Paiement :

- Effectuez le paiement pour l'enregistrement du domaine. Certains bureaux d'enregistrement proposent des abonnements annuels.

Vérifier les Détails :

- Assurez-vous de vérifier tous les détails avant de finaliser l'achat.

Confirmation et Réception du Domaine :

- Vous recevrez une confirmation de l'enregistrement du domaine. Une fois le processus terminé, le domaine est à vous.

# job 5

Obtenir un nom de domaine public implique de passer par un bureau d'enregistrement de domaine accrédité. Voici les étapes générales pour obtenir un nom de domaine public :

## Obtention d'un Nom de Domaine Public :

Choisir un Bureau d'Enregistrement :

- Sélectionnez un bureau d'enregistrement de domaine accrédité. Il existe de nombreux fournisseurs, tels que GoDaddy, Namecheap, Google Domains, etc.

Vérifier la Disponibilité :

- Utilisez l'outil de recherche fourni par le bureau d'enregistrement pour vérifier la disponibilité du nom de domaine que vous souhaitez acheter.

Sélectionner l'Extension de Domaine :

- Choisissez l'extension de domaine appropriée (.com, .net, .org, .fr, etc.) en fonction de vos besoins et de la disponibilité.

Remplir les Informations Requises :

- Remplissez les informations requises pour l'enregistrement du domaine, y compris les coordonnées du propriétaire, les informations de contact, etc.

Configurer les Paramètres de Domaine :

- Configurez les paramètres supplémentaires tels que la durée d'enregistrement, les serveurs de noms, et la confidentialité du domaine (si disponible).

Effectuer le Paiement :

- Effectuez le paiement pour l'enregistrement du domaine. Certains bureaux d'enregistrement proposent des abonnements annuels.

Vérifier les Détails :

- Assurez-vous de vérifier tous les détails avant de finaliser l'achat.

Confirmation et Réception du Domaine :

- Vous recevrez une confirmation de l'enregistrement du domaine. Une fois le processus terminé, le domaine est à vous.

# job 5

## Spécificités des Extensions de Domaine :

Chaque extension de domaine (.com, .net, .org, etc.) peut avoir des spécificités ou des considérations différentes. Voici quelques exemples :

- .com :
  - L'une des extensions les plus populaires et largement utilisées dans le monde des affaires. Elle est généralement associée à des entreprises commerciales.
- .org :
  - Traditionnellement associée à des organisations à but non lucratif, mais elle peut être utilisée par n'importe qui.
- .net :
  - Initialement conçue pour les entreprises de réseaux, mais elle est maintenant ouverte à tous.
- .edu :
  - Réservée aux institutions éducatives, comme les universités et les écoles.
- .gov :
  - Réservée aux entités gouvernementales aux États-Unis.
- .fr, .uk, .de, etc. :
  - Extensions nationales spécifiques à chaque pays. Souvent soumises à des règles et réglementations spécifiques du pays correspondant.
- .io :
  - Souvent associée à des entreprises technologiques et de startups. De plus en plus populaire dans le secteur de la technologie.
- .app, .blog, .guru, etc. :
  - Extensions de domaine génériques de premier niveau (gTLD) qui peuvent être associées à des industries ou à des intérêts spécifiques.

Il est important de noter que certaines extensions de domaine peuvent avoir des restrictions d'enregistrement en fonction de la nature de votre organisation, de votre emplacement géographique, etc. Avant d'enregistrer un domaine, il est recommandé de vérifier les politiques spécifiques de l'extension de domaine que vous envisagez.

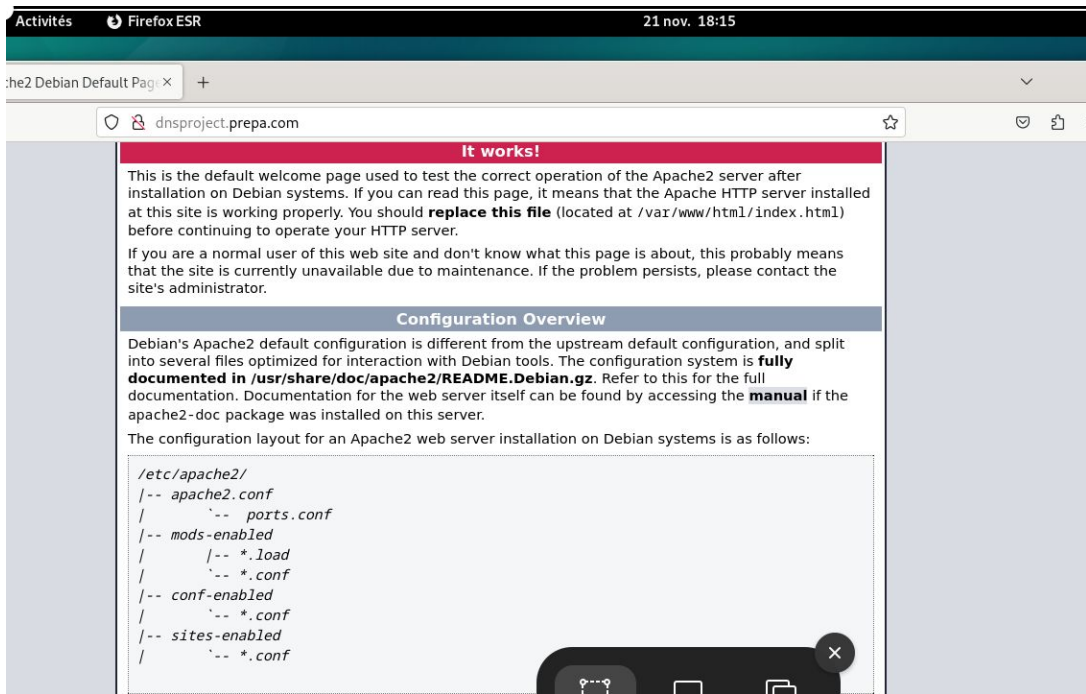
# job 6

```
GNU nano 7.2 /etc/hosts
127.0.0.1    dnsproject.prepa.com
127.0.1.1    debian

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1         localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1     ip6-allnodes
ff02::2     ip6-allrouters
```

sudo nano /etc/hosts et on remplace  
la première ligne par 127.0.0.1  
dnsproject.prepa.com

# job 6



On vérifie qu'on accède au site en tapant

`https://dnsproject.prepa.com`

# job 7

```
GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcp.conf
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.10 192.168.1.50;
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
    option routers 192.168.1.1;
    option domain-name "dnsproject.prepa.com";
}
```

# job 7

```
classico@debian:~$ ip addr
```

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:b0:29:01 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 192.168.192.131/24 brd 192.168.192.255 scope global dynamic noprefixroute ens33
        valid_lft 989sec preferred_lft 989sec
    inet6 fe80::20c:29ff:feb0:2901/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

# job 8

```
GNU nano 7.2 /etc/sysctl.conf
#####
# Functions previously found in netbase
#
# Uncomment the next two lines to enable Spoof protection (reverse-p
# Turn on Source Address Verification in all interfaces to
# prevent some spoofing attacks
#net.ipv4.conf.default.rp_filter=1
#net.ipv4.conf.all.rp_filter=1
#
# Uncomment the next line to enable TCP/IP SYN cookies
# See http://lwn.net/Articles/277146/
# Note: This may impact IPv6 TCP sessions too
#net.ipv4.tcp_syncookies=1
#
# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv4
net.ipv4.ip_forward=1
#
# Uncomment the next line to enable packet forwarding for IPv6
# Enabling this option disables Stateless Address Autoconfiguration
```



# job 8

```
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel
N group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:b0:29:01 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 192.168.192.131/24 brd 192.168.192.255 scope global dynamic
te ens33
        valid_lft 1572sec preferred_lft 1572sec
    inet6 fe80::20c:29ff:feb0:2901/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
classico@debian:~$ sudo nano /etc/dhcp/dhcp.conf
classico@debian:~$ sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server
classico@debian:~$ sudo service isc-dhcp-server restart
Job for isc-dhcp-server.service failed because the control process
error code.
See "systemctl status isc-dhcp-server.service" and "journalctl -xeu
ver.service" for details.
classico@debian:~$ sudo nano /etc/sysctl.conf
classico@debian:~$ sudo sysctl -p
net.ipv4.ip_forward = 1
classico@debian:~$ sudo nano /etc/sysctl.conf
classico@debian:~$
```

# job 9

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto ens33
iface ens33 inet loopback
    address 192.168.192.131
    netmask 192.168.192.255
    gateway 192.168.192.2
```

[ Lecture de 11 lignes ]

<b>^G</b> Aide	<b>^O</b> Écrire	<b>^W</b> Chercher	<b>^K</b> Couper	<b>^T</b> Exécuter	<b>^C</b> Emplacement
<b>^X</b> Quitter	<b>^R</b> Lire fich.	<b>^_\</b> Remplacer	<b>^U</b> Coller	<b>^J</b> Justifier	<b>^/</b> Aller ligne

# job 9

```
classico@debian:~$ sudo ufw status
```

```
Status: active
```

To	Action	From
--	-----	----
80	ALLOW	Anywhere
22/tcp	ALLOW	Anywhere
80 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
22/tcp (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)

-