

Maxime
Sami
Nilda
Mattéo
SIO1



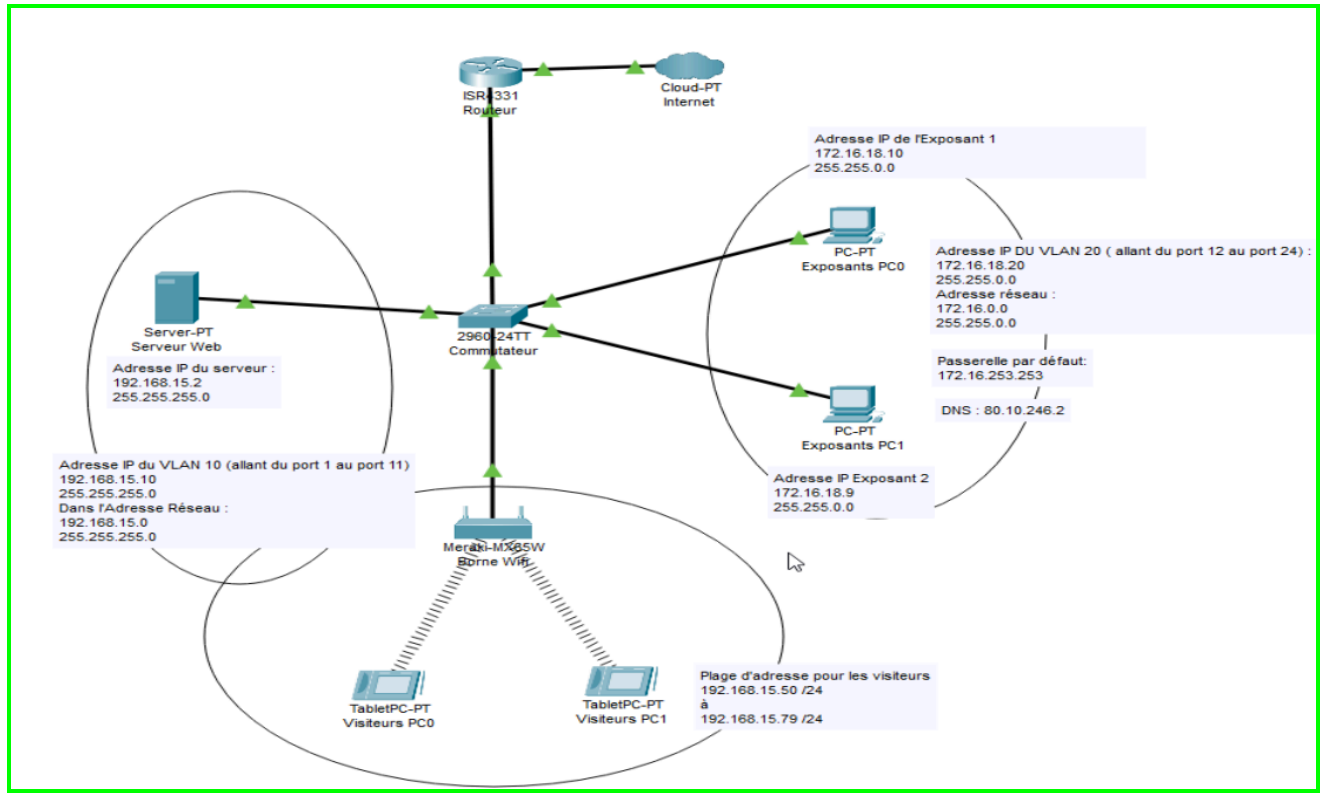
Cas 2 -
Entreprise CONSEILS-STORE

Sommaire

Lot 1 - Mise en place d'une infrastructure réseau temporaire sécurisée (Mattéo, Sami)	3
Lot 2 - Installation d'un serveur web d'animation (Maxime, Nilda)	8
Diagramme des tâches	12

Lot 1 - Mise en place d'une infrastructure réseau temporaire sécurisée (Mattéo, Sami)

Etape 1 : Schéma réseau



Dans le Vlan 10, on a attribué les ports 1 à 11.
Dans le Vlan 20, on a attribué les ports 12 à 24.

Etape 2 : Mise en oeuvre de l'objectif de séparation des flux entre le réseau des commerciaux et des clients

Configuration des vlans (VLAN10 et VLAN20) dans le commutateur :

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Gi0/1, Gi0/2
10	VLAN10	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11
20	VLAN20	active	Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15 Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19 Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23 Fa0/24
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0

--More--

Adresses IP des interfaces VLAN10 et VLAN20 dans le commutateur :

```
interface Vlan10
 ip address 192.168.15.10 255.255.255.0
!
interface Vlan20
 ip address 172.16.18.20 255.255.0.0
!
```

Test de la connectivité entre le serveur web et les interfaces VLAN du switch :

```
root@deb1-b319:/home/administrateur# ping 192.168.15.10
PING 192.168.15.10 (192.168.15.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.15.10: icmp_seq=2 ttl=255 time=1.60 ms
64 bytes from 192.168.15.10: icmp_seq=3 ttl=255 time=2.92 ms
64 bytes from 192.168.15.10: icmp_seq=4 ttl=255 time=2.20 ms
64 bytes from 192.168.15.10: icmp_seq=5 ttl=255 time=1.96 ms
64 bytes from 192.168.15.10: icmp_seq=6 ttl=255 time=1.16 ms
64 bytes from 192.168.15.10: icmp_seq=7 ttl=255 time=2.38 ms
^C
--- 192.168.15.10 ping statistics ---
7 packets transmitted, 6 received, 14.2857% packet loss, time 6021ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.155/2.036/2.918/0.562 ms
root@deb1-b319:/home/administrateur# ping 172.16.18.20
ping: connect: Le réseau n'est pas accessible
root@deb1-b319:/home/administrateur#
```

Etape 3 : Mise en oeuvre de l'accès internet aux exposants

Configuration de la borne Wifi Cisco :

DHCP Details	
Name	Value
IP Address	192.168.15.1
Subnet Mask	255.255.255.0
DNS Proxy	Enabled
Starting IP Address	192.168.15.50
Maximum DHCP Users	30
IP Address Range	192.168.15.50 to 79
Client Lease Time	one day
Static DNS	--
Static DNS2	--
WINS	--
WAN Interface	PVC0
Option 66	None
TFTP IP Address	--
Option 67	
Option 159	
Option 160	

Nom de la borne wifi : visiteur groupe 1

Mot de passe : BTSSIO1SAMIMATTEO

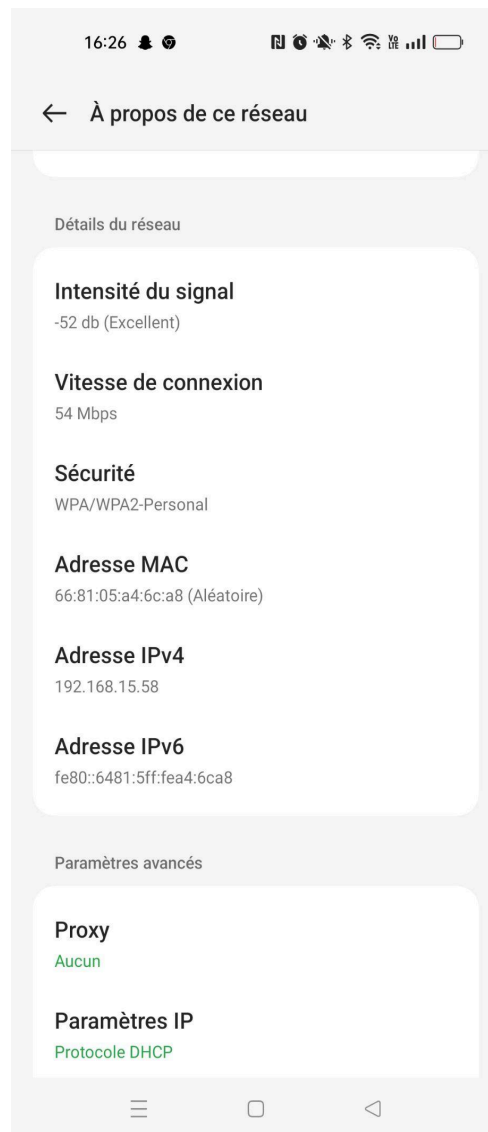
Plage d'adresses pour les visiteurs connectés à la borne Wifi : 192.168.15.50 jusqu'à 192.168.15.79

Test de la connectivité entre la borne Wifi Cisco et le serveur web :

```
root@deb1-b319:/home/administrateur# ping 192.168.15.1
PING 192.168.15.1 (192.168.15.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.29 ms
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.964 ms
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.702 ms
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.597 ms
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.995 ms
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.961 ms
64 bytes from 192.168.15.1: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.779 ms
^C
--- 192.168.15.1 ping statistics ---
7 packets transmitted, 7 received, 0% packet loss, time 6063ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.597/0.898/1.292/0.212 ms
root@deb1-b319:/home/administrateur#
```

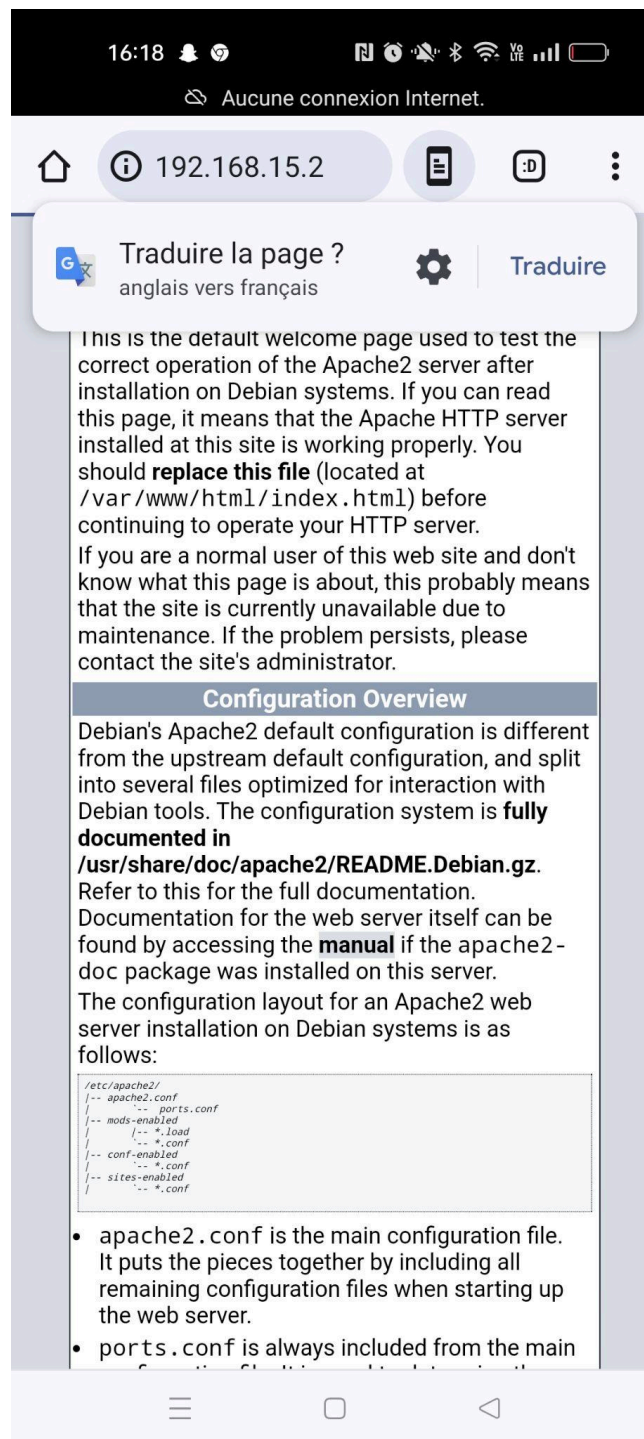
Etape 4 : Mise en oeuvre de l'accès au serveur des visiteurs via le point d'accès

Informations d'un téléphone visiteur par rapport à la borne Wifi :



On voit bien que ça respecte bien la plage d'adresses définie pour les visiteurs (adresse ipv4 : 192.168.15.58) !

Test d'accès d'un téléphone visiteur au serveur web (site web):



On a réussi à accéder au site web de Conseils-Store par le biais d'un visiteur !!

Lot 2 - Installation d'un serveur web d'animation (Maxime, Nilda)

Etape 1 : Vérification de la présence du paquet apache2

```
root@deb1-b319:/home/administrateur# dpkg -l apache2
Souhait=inconnU/Installé/suppRimé/Purgé/H=à garder
| État=Non/Installé/fichier-Config/dépaqUeté/échec-conFig/H=semi-installé/W=att>
|/ Err?=(aucune)/besoin Réinstallation (État,Err: majuscule=mauvais)
||/ Nom                Version          Architecture Description
+++-----
un  apache2             <aucune>         <aucune>         (aucune description n'est disponib>
lines 1-6/6 (END)
```

On remarque que le paquet apache2 n'est pas installé sur l'ordinateur.

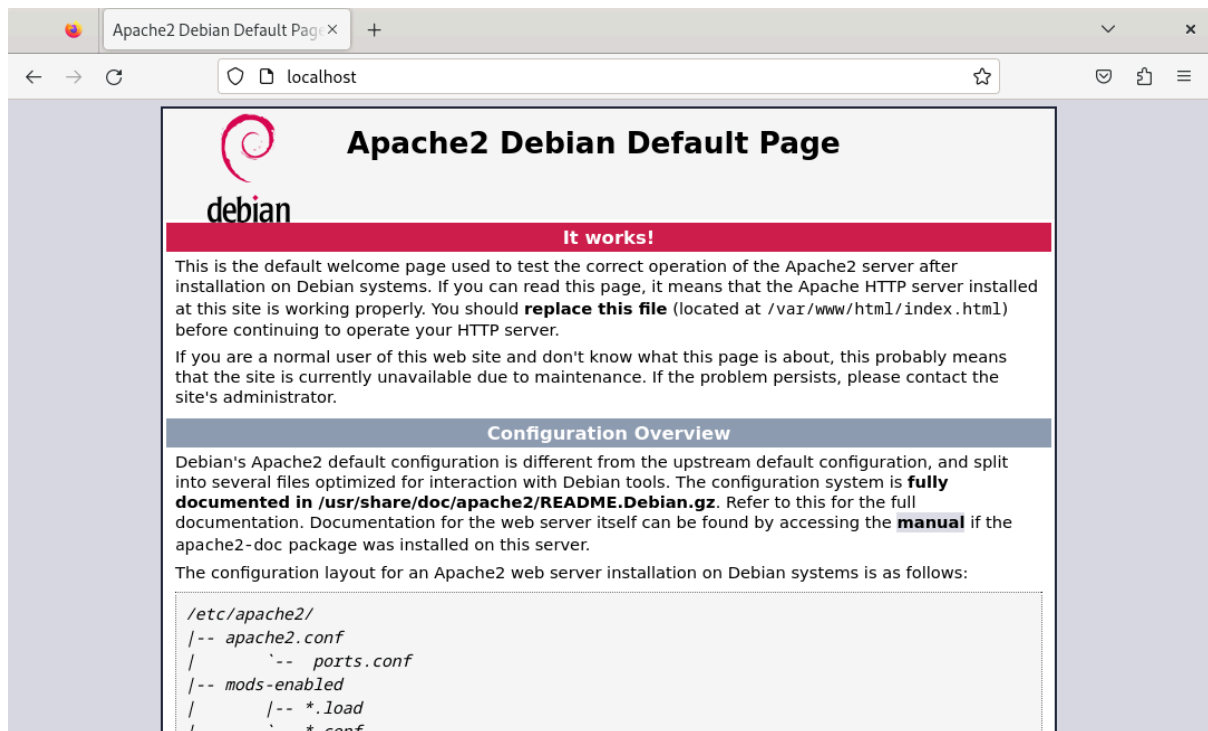
Etape 2 : Installation du paquet apache2

```
root@deb1-b319:/home/administrateur# apt-get install apache2
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 :
  apache2-data apache2-utils
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-data apache2-utils
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 23 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 577 ko dans les archives.
Après cette opération, 1 890 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 https://ftp.debian.org/debian bookworm/main amd64 apache2-data a
ll 2.4.57-2 [160 kB]
```


Etape 3 : Vérification du bon fonctionnement d'apache2

```
root@deb1-b319:/home/administrateur# sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enab>
   Active: active (running) since Thu 2024-02-29 16:29:43 CET; 26min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
    Main PID: 5435 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 2286)
     Memory: 6.4M
        CPU: 187ms
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─5435 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─5438 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─5439 /usr/sbin/apache2 -k start

févr. 29 16:29:43 deb1-b319 systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache H>
févr. 29 16:29:43 deb1-b319 apachectl[5434]: AH00558: apache2: Could not reliab>
févr. 29 16:29:43 deb1-b319 systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HT>
févr. 29 16:29:43 deb1-b319 (END)
```



On remarque que le service apache2 est démarré correctement et il y a pas d'erreurs au niveau des logs !

```
administrateur@deb1-b319: ~
GNU nano 7.2 index.html *
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <title>Conseils-Store (Groupe 1)</title>
    <style type="text/css" media="screen">
      * {
        margin: 0px 0px 0px 0px;
        padding: 0px 0px 0px 0px;
      }

      body, html {
        padding: 3px 3px 3px 3px;

        background-color: #D8DBE2;

        font-family: Verdana, sans-serif;
        font-size: 11pt;
        text-align: center;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div class="page_header">
      <img alt="Debian Logo" class="float" />
      <span class="floating_element">
        Conseils-Store (Groupe 1)
      </span>
    </div>
    <!--
    <div class="table_of_contents floating_element">
      <div class="section_header section_header_grey">
        TABLE OF CONTENTS
      </div>
      <div class="table_of_contents_item floating_element">
        <a href="#about">About</a>
      </div>
      <div class="table_of_contents_item floating_element">
    </div>
  </body>
</html>
```

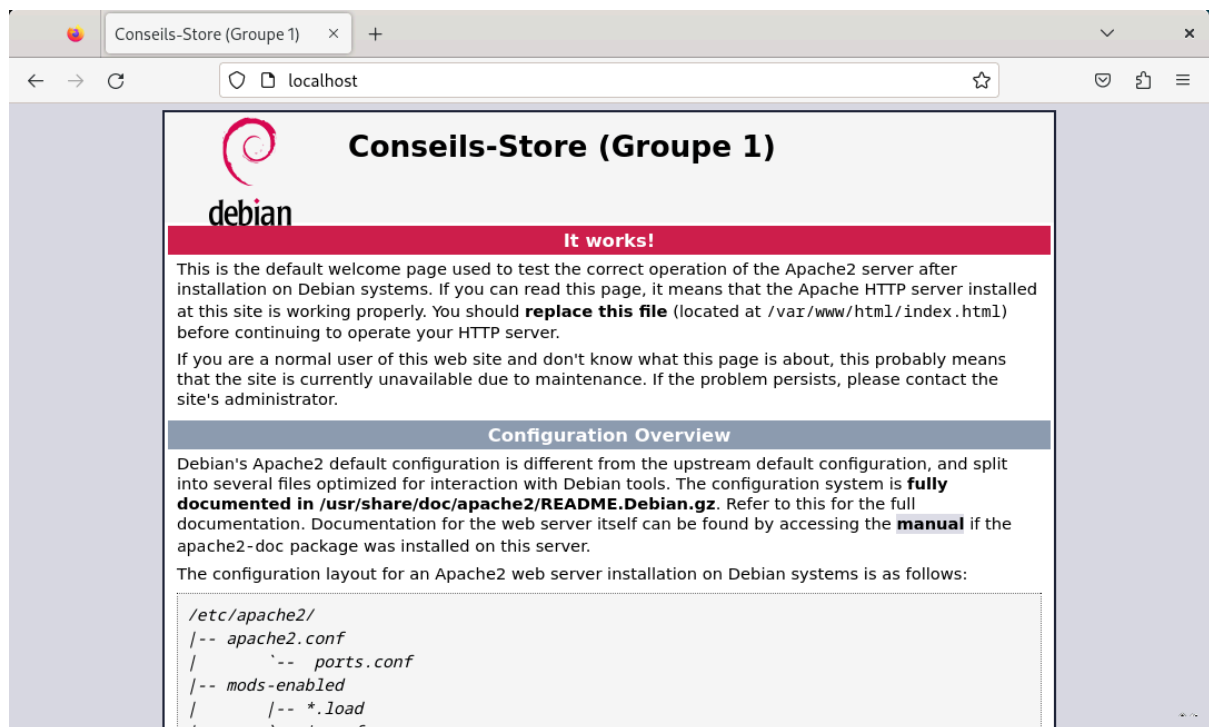
Sauver l'espace modifié ?

O Oui

N Non ^C Annuler

```
GNU nano 7.2 index.html
div.validator {
}
</style>
</head>
<body>
  <div class="main_page">
    <div class="page_header floating_element">
      <img alt="Debian Logo" class="float" />
      <span class="floating_element">
        Conseils-Store (Groupe 1)
      </span>
    </div>
    <!--
    <div class="table_of_contents floating_element">
      <div class="section_header section_header_grey">
        TABLE OF CONTENTS
      </div>
      <div class="table_of_contents_item floating_element">
        <a href="#about">About</a>
      </div>
      <div class="table_of_contents_item floating_element">
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

Nous avons été sur le répertoire /var/www/html en faisant "cd /var/www/html" , ensuite, nous avons fait "nano index.html" pour modifier le contenu du fichier !



Nous avons réussi à modifier la page index.html !

Etape 4 : Mise en place de l'adresse IP du serveur

```
root@deb1-b319:/var/www/html# cd ..
root@deb1-b319:/var/www# cd /home/administrateur
root@deb1-b319:/home/administrateur# nano /etc/network/interfaces
root@deb1-b319:/home/administrateur# sudo ifdown enp0s3
RTNETLINK answers: Cannot assign requested address
root@deb1-b319:/home/administrateur# sudo ifdown enp0s3
ifdown: interface enp0s3 not configured
root@deb1-b319:/home/administrateur# sudo ifup enp0s3
root@deb1-b319:/home/administrateur# ip a
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: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:af:02:c9 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.15.2/24 brd 192.168.15.255 scope global enp0s3
```

Adresse IPv4 : 192.168.15.2 /24

Etape 5 : Méthode pour que le dossier contenant l'intégralité du site web soit sauvegardé sur un dossier spécifique du disque dur du serveur

Nous pouvons utiliser la commande "cp -r /var/www/html/index.html /home/administrateur/sauvegarde" Après on va vérifier dans le répertoire "/home/administrateur/sauvegarde" si la copie a été réalisée. (Gratuit et facile d'utilisation)

Nous pouvons utiliser l'outil logiciel rsync qui est un outil puissant pour la synchronisation des fichiers et la sauvegarde sous Linux. (Gratuit, utilisation sous ligne de commande et à télécharger)

Nous pouvons utiliser l'outil logiciel SyncBack qui est un logiciel de sauvegarde pour Windows qui permet de sauvegarder nos fichiers sur des disques durs locaux ou externes. (Gratuit et facile d'utilisation)

Diagramme des tâches

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1AHyOYdBYpNSuJxKGBrvyqR0tp2dit3L7VGCsgvhlMsQ/edit#gid=1115838130>