

BTS SIO 2 - AP

AP .3
Cas entreprise GSB (Lot 3)



2024/2025

Sommaire :

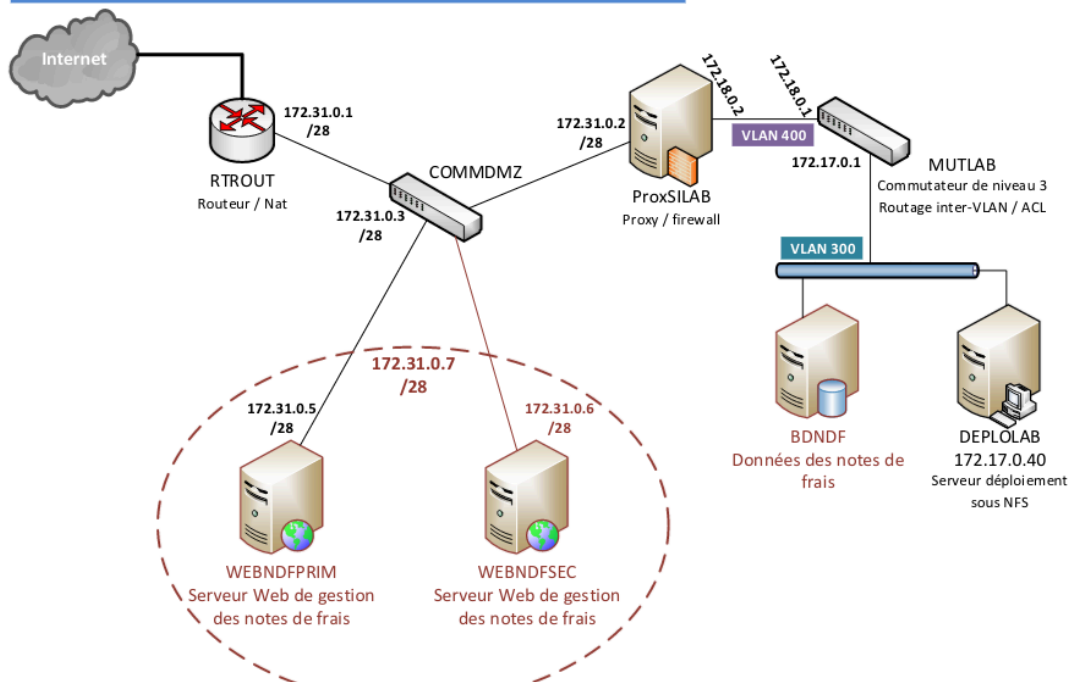
Diagramme :.....	3
Schéma réseau :.....	3
Dossier 1 - Évolution de DMZ vers la Haute disponibilité des serveurs :.....	4
Dossier 2 - Déplacement du serveur de base de données dans le réseaux local :.....	11
Mysql :.....	13
Dossier 3 - Accès nomade au sein de l'entreprise :.....	14
Teste Client :.....	18

Diagramme :

MODÈLE DE DIAGRAMME DE GANTT

TITRE DU PROJET		Entreprise GSB (Lot 3)											
CHEF DE PROJET		Alix											
NUMÉRO	TITRE DE LA TÂCHE	PROPRIÉTAIRE DE LA TÂCHE	DATE DE DEBUT	DATE LIMITE	DURÉE	TÂCHE TERMINÉE (EN %)	Temps prévu	Temps réel					
							Semaine 1,2,3	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4	Semaine 5	Semaine 6
							JEUDI	J 21/11	J 03/10	J 10/10	J 17/10	J 7/11	J 14/11
TRAVAIL A REALISER													
1	Dossier 1 - Évolution de DMZ vers la Haute disponibilité des serveurs												
1.1	Duplication du serveur WEB	Mattéo	21/11/24	21/11/24	0	100 %	1H	1H					
1.1.1	Mise en place du Heartbeat sur les deux serveur WEB	Mattéo	21/11/24	10/10/24	-41	30%	4H	1H					
1.2	Test d'accès des applications	Mattéo	21/11/24	10/10/24	-41	30 %	1H	1H					
1.3	Mise en place du service TFTP	Alix	21/11/24	21/11/24	0	100 %	2H	2H					
1.4					0	0 %							
2	Dossier 2 - Déplacement du serveur de base de données dans le réseaux local												
2.1	Mise en place du projet	Mohamed	26/09/24	10/10/24	14	100 %	1H			1H		1H	
2.2	Test du projet mise ne place	Mohamed	26/09/24	10/10/24	14	100 %	30Min		20Min		30Min		
2.3			26/09/24	10/10/24	14	100 %	1H			50Min			
2.4													
3	Dossier 3 - Accès nomade au sein de l'entreprise												
1.1	Création de valn	César	21/11/24	21/11/24	0	100 %	1H	1H					
1.1.1	Mise en place d'un point d'accès	César	21/11/24	10/10/24	-41	30%	4H	1H					
1.2			21/11/24	10/10/24	-41	30 %	1H	1H					
1.3			21/11/24	21/11/24	0	100 %	2H	2H					
1.4					0	0 %							

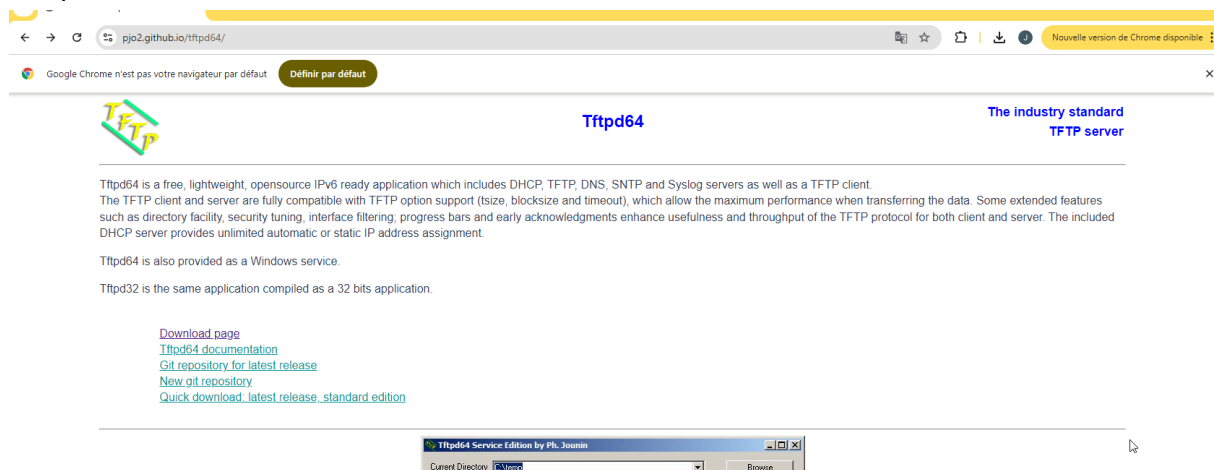
AVEC LA REDONDANCE DES SERVEURS & LE DEPLACEMENT DU SERVEUR DE BASES DE DONNEES



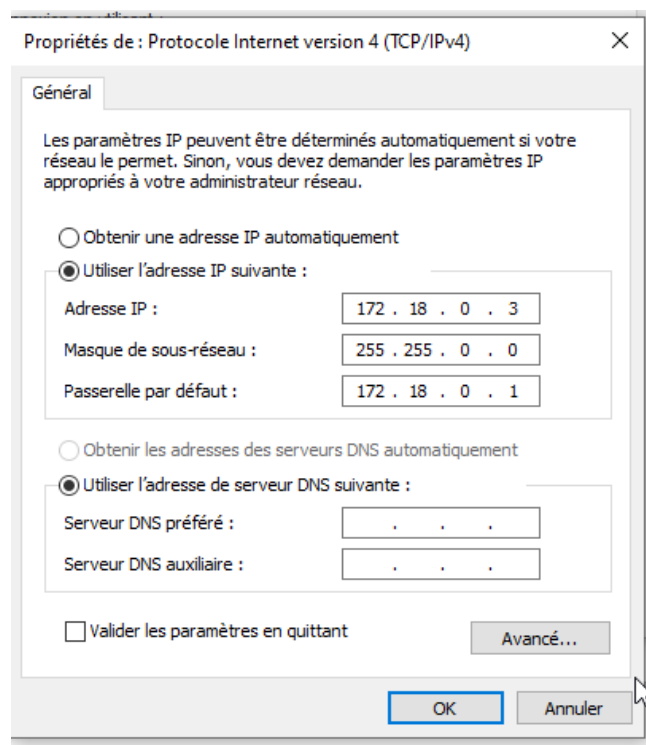
Dossier 1 - Évolution de DMZ vers la Haute disponibilité des serveurs :

Sauvegarde tftp :

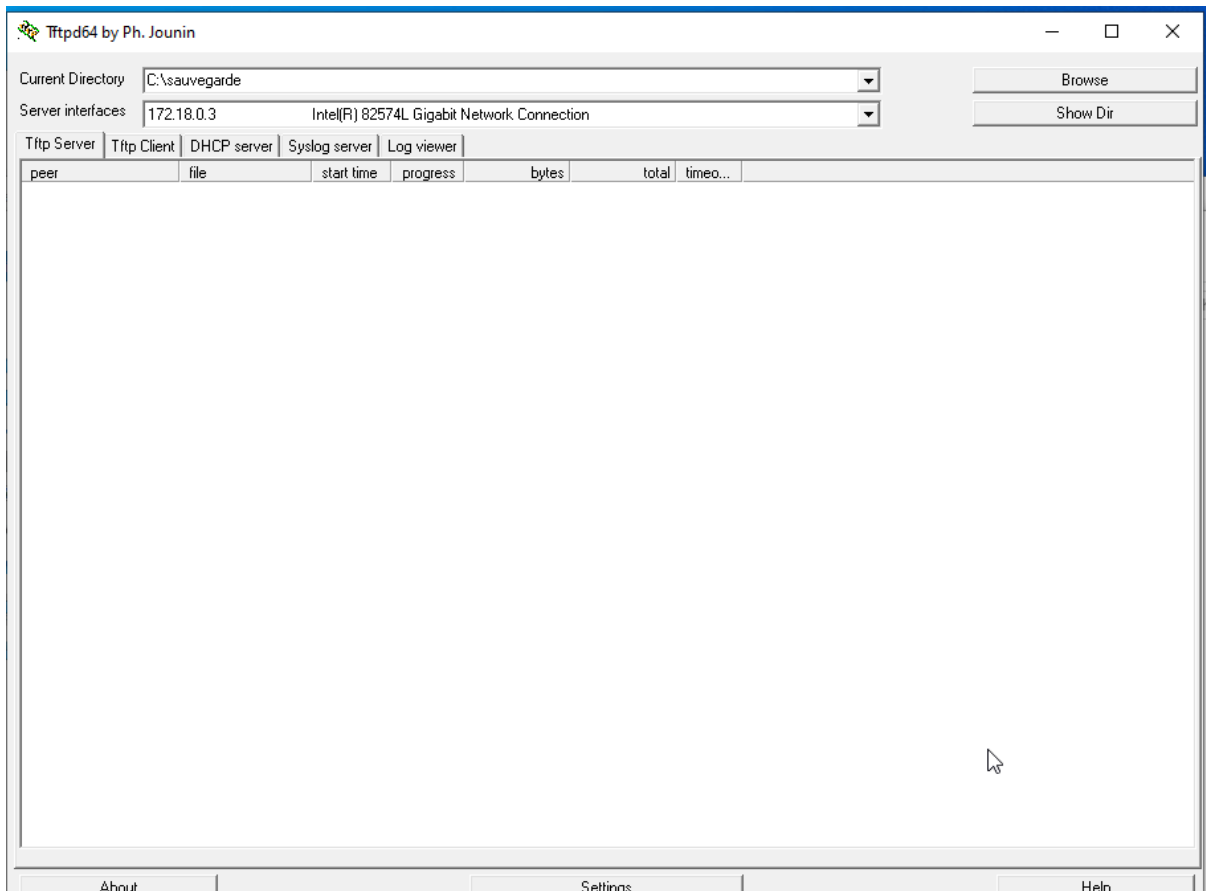
Tout d'abord notre service tftp doit être sur un windows client ensuite nous devons installer le tftp :



Sur notre machine Windows, nous devons configurer l'adresse IP du client de manière à ce qu'elle corresponde à celle du switch, car c'est cette adresse qui sera utilisée pour effectuer la sauvegarde du switch :



Ensuite, sur notre serveur TFTP, allez dans 'Browse', sélectionnez la partition C de l'ordinateur et créez un nouveau fichier pour la sauvegarde. Enfin, sélectionnez l'adresse IP du serveur TFTP.



Une fois la configuration terminée sur le client TFTP, nous devons ensuite aller sur Minicom, accéder à Linux et effectuer des tests de ping pour vérifier si Minicom peut voir le serveur et si le serveur peut voir Minicom :

minicom :

```
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
mutlab#ping 172.18.0.3

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.18.0.3, timeout is 2 seconds:
```

client tftp :

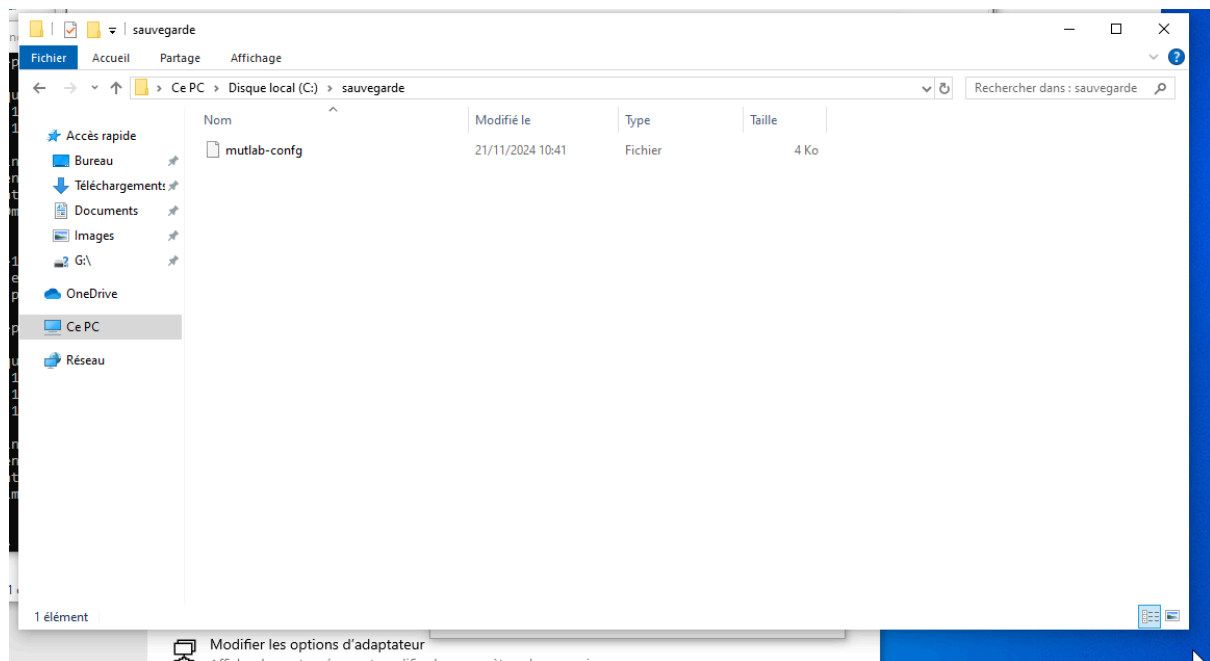
```
C:\Users\Admin>ping 172.18.0.1

Envoi d'une requête 'Ping' 172.18.0.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=2 ms TTL=255
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=2 ms TTL=255
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=1 ms TTL=255
```

Ensuite, dans Minicom, tapez la commande `copy run tftp`. On vous demandera alors l'adresse IP du serveur ; entrez l'adresse 172.18.0.3. Puis appuyez sur 'Entrée', car le nom du fichier sera `mutlab-config` :

```
mutlab#copy run tftp
Address or name of remote host []? 172.18.0.3
Destination filename [mutlab-config]?
!!
```

Ensuite, sur notre serveur TFTP, nous vérifierons si la sauvegarde se trouve bien dans le dossier spécifié :



Tout d'abord, on a dupliqué le serveur web primaire (WEBNDFPRIM) pour avoir un deuxième serveur (WEBNDFSEC).

```
2: ens192: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP
fault qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:72:f0:e0 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp11s0
    inet 172.31.0.5/28 brd 172.31.0.15 scope global ens192
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet 172.31.0.7/28 brd 172.31.0.15 scope global secondary ens192:0
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fe72:f0e0/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@WEBNDFPRIM:~#
```

```

2: ens192: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
fault qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:25:b7:41 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp11s0
    inet 172.31.0.6/28 brd 172.31.0.15 scope global ens192
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fe25:b741/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@WEBNDFSEC:~#

```

On remarque que l'adresse IP partagée apparaît seulement sur le serveur WEBNDFPRIM, car on a mis ce serveur en tant que maître du cluster de serveurs, donc on peut dire que la configuration de la solution de haute disponibilité (Heartbeat) est fonctionnelle.

Pour information, il faut qu'il y ait toutes les routes statiques sur MUTLAB, sur ProxSILAB ainsi que sur les serveurs (web, base de données, NFS) et sur l'ordinateur client de test afin que l'infrastructure réseau de l'entreprise GSB soit fonctionnelle.

```

root@Debian-12-Bookworm:~# ping 172.31.0.5
PING 172.31.0.5 (172.31.0.5) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.31.0.5: icmp_seq=1 ttl=62 time=1.25 ms
64 bytes from 172.31.0.5: icmp_seq=2 ttl=62 time=1.06 ms
^C
--- 172.31.0.5 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.059/1.154/1.250/0.095 ms

```

```

root@Debian-12-Bookworm:~# ping 172.31.0.6
PING 172.31.0.6 (172.31.0.6) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.31.0.6: icmp_seq=9 ttl=62 time=1.27 ms
64 bytes from 172.31.0.6: icmp_seq=10 ttl=62 time=1.19 ms
64 bytes from 172.31.0.6: icmp_seq=53 ttl=62 time=1.20 ms
64 bytes from 172.31.0.6: icmp_seq=54 ttl=62 time=1.28 ms
^C
--- 172.31.0.6 ping statistics ---

```

```

root@Debian-12-Bookworm:~# ping 172.31.0.7
PING 172.31.0.7 (172.31.0.7) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.31.0.7: icmp_seq=1 ttl=62 time=1.15 ms
64 bytes from 172.31.0.7: icmp_seq=2 ttl=62 time=0.928 ms
64 bytes from 172.31.0.7: icmp_seq=3 ttl=62 time=0.893 ms
^C
--- 172.31.0.7 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2016ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.893/0.989/1.147/0.112 ms
root@Debian-12-Bookworm:~#

```

Voici les tests de communication entre l'ordinateur client (situé dans le VLAN 300 de MUTLAB) et les serveurs web en incluant l'adresse IP partagée. Ils s'avèrent positifs, donc l'ordinateur client communique bien avec WEBNDFPRIM et WEBNDFSEC ainsi que l'adresse IP partagée du cluster.

 **Apache2 Debian Default Page**

It works! (serveur web primaire)

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Debian systems. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

Debian's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Debian tools. The configuration system is **fully documented in `/usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz`**. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Debian systems is as follows:

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|-- mods-enabled
|   |-- *.load
|   |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

 **Apache2 Debian Default Page**

It works! (serveur web secondaire)

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Debian systems. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

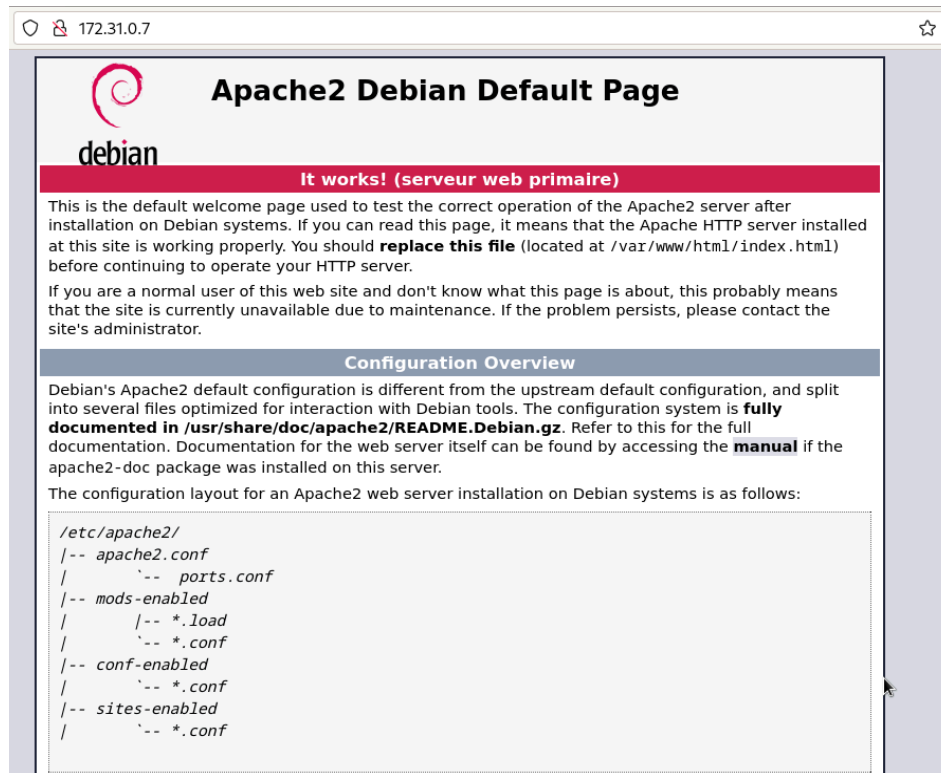
If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

Debian's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Debian tools. The configuration system is **fully documented in `/usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz`**. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Debian systems is as follows:

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|-- mods-enabled
|   |-- *.load
|   |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

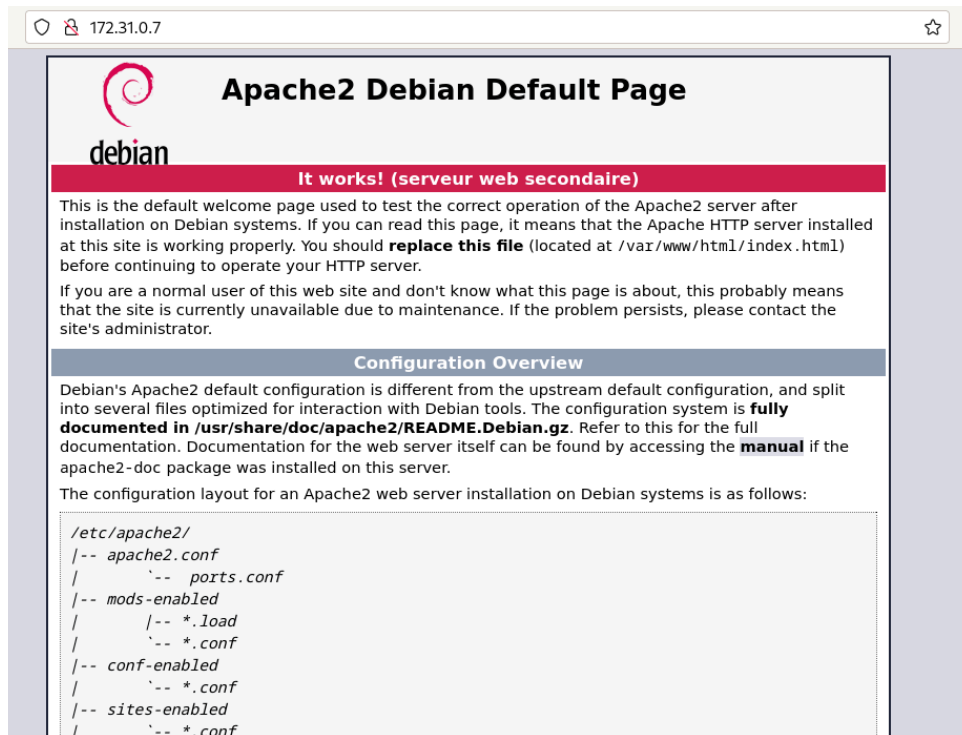
On voit ici que le client accède bien aux serveurs web Apache ainsi qu'au cluster.

Nous allons maintenant procéder aux tests de fonctionnement de la solution de haute disponibilité des serveurs web de l'entreprise GSB.

```
root@WEBNDFPRIM:~# ifdown ens192
```

Le premier test est de créer une panne réseau sur le serveur primaire du cluster afin de voir comment va réagir le serveur secondaire au bout de quelques secondes.

```
root@WEBNDFSEC:~# 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: ens192: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:25:b7:41 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp11s0
    inet 172.31.0.6/28 brd 172.31.0.15 scope global ens192
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet 172.31.0.7/28 brd 172.31.0.15 scope global secondary ens192:1
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fe25:b741/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@WEBNDFSEC:~#
```



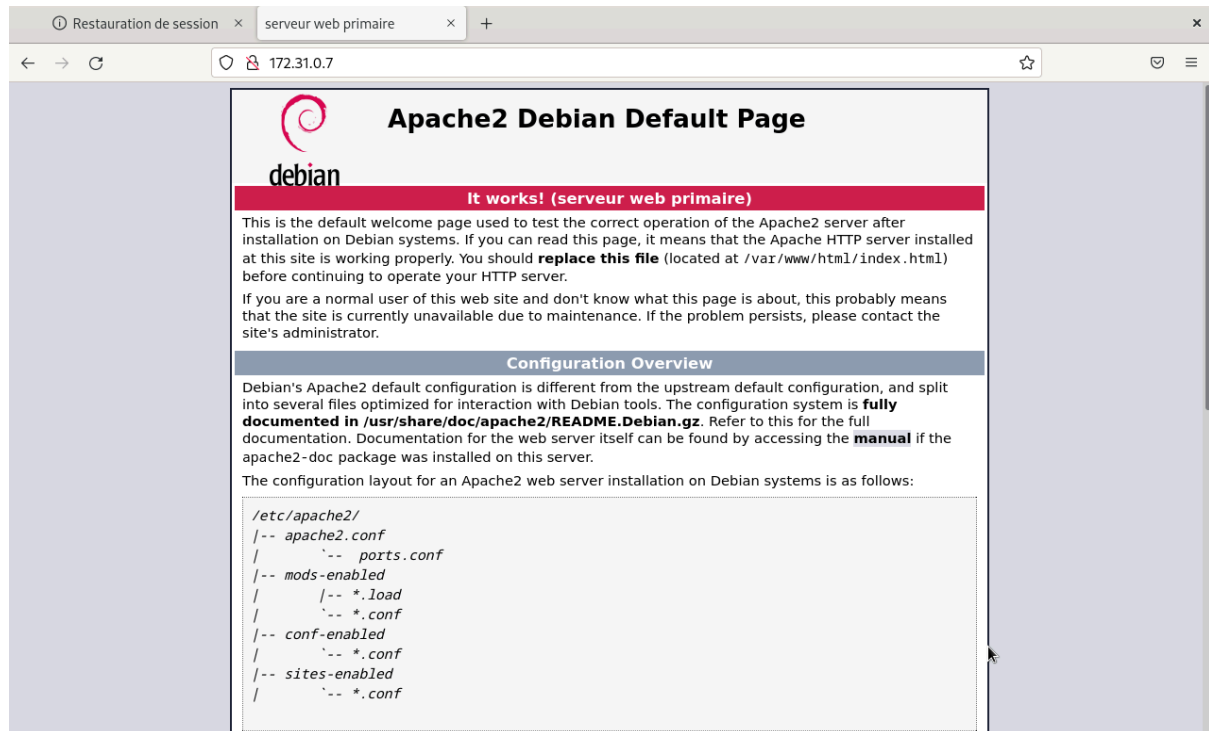
Le serveur secondaire WEBNDFSEC reprend bien le relais puisqu'il a repris l'adresse IP partagée du cluster ce qui veut dire que le premier test est concluant.

Lorsque le client accède au cluster de serveurs web, il arrive directement sur la page d'accueil du serveur secondaire.

```
root@WEBNDFPRIM:~# ifup ens192
```

Le deuxième test est de remettre en place l'interface réseau du serveur primaire pour voir s'il reprend l'adresse IP partagée (comme il est défini comme le serveur maître du cluster).

```
root@WEBNDFPRIM:~# 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: ens192: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:72:f0:e0 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altnam enp11s0
    inet 172.31.0.5/28 brd 172.31.0.15 scope global ens192
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet 172.31.0.7/28 brd 172.31.0.15 scope global secondary ens192:4
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fe72:f0e0/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@WEBNDFPRIM:~# █
```

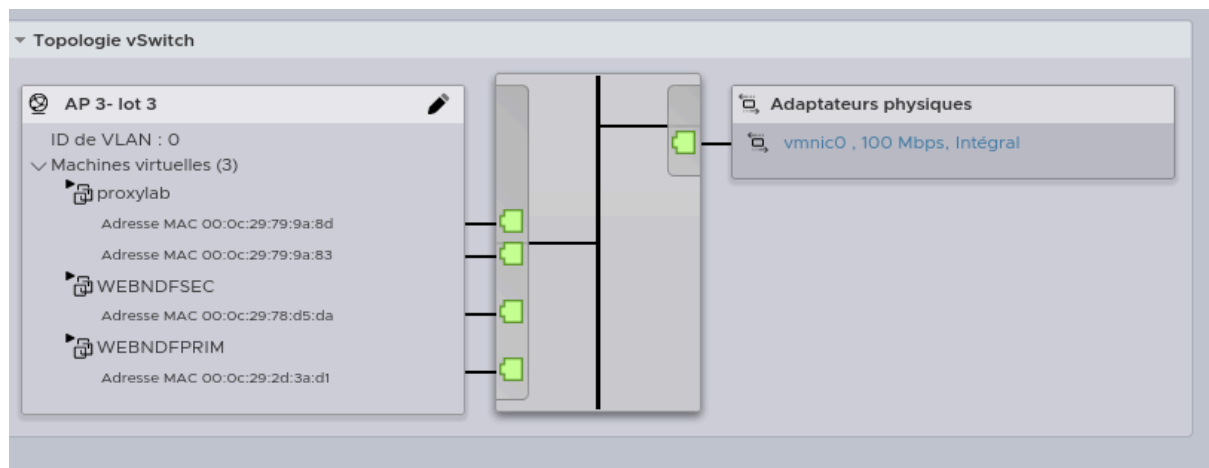


Le serveur primaire a bien repris l'adresse IP partagée du cluster, donc on peut dire que la solution de haute disponibilité pour les serveurs web de l'entreprise GSB est opérationnelle.

On voit ici que le client a accès seulement au serveur web primaire puisqu'on a remis en route la carte réseau de ce serveur.

Dossier 2 - Déplacement du serveur de base de données dans le réseaux local :

Nous avons choisis de mettre notre base de données sur une machine physique



Nous avons configuré le VLAN 300, comme indiqué dans le schéma réseau, et l'avons assigné au port 1.

Ensuite nous devons refaire la configuration de la machine mysql pour qu'elle puisse ping mutlab dans le Vlan 300 :

```
2: ens192: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:d5:a9:36 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp11s0
    inet 172.17.0.6/16 brd 172.17.255.255 scope global ens192
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

```
root@BDNDF:/home/user# ping 172.17.0.1
PING 172.17.0.1 (172.17.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.17.0.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.637 ms
64 bytes from 172.17.0.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=1.66 ms
64 bytes from 172.17.0.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=0.694 ms
^C
```

Le test qu'on doit réaliser, c'est de voir si le client peut se connecter à distance au serveur de base de données. Sur le serveur de base de données, il faut créer un utilisateur dans MariaDB, il faut mettre en place le paramètre "bind-address = *" pour que le serveur soit accessible par tous et attribuer les privilèges d'accès à l'utilisateur créé ([voir compte-rendu AP GSB Lot 2](#)).

```
Aborted
root@BDNDF:/home/user# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 41
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

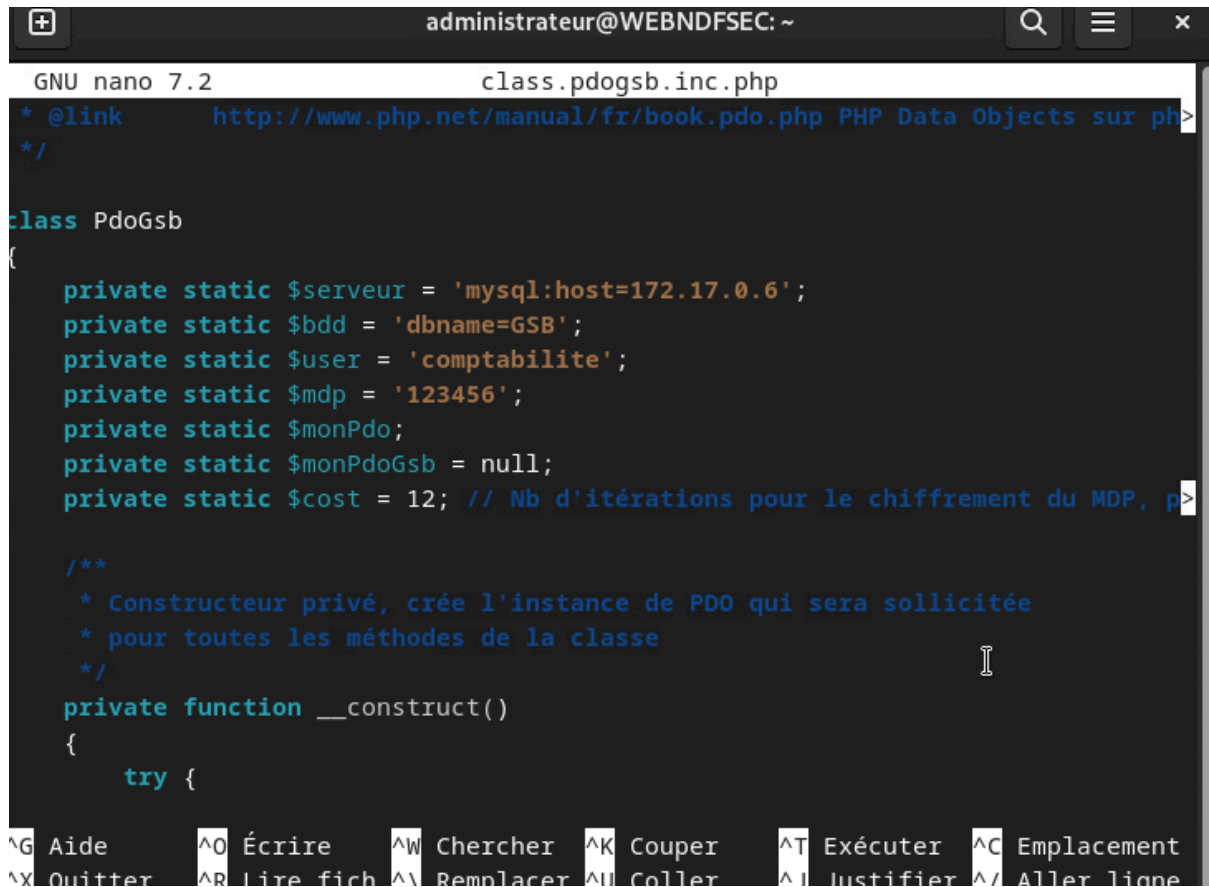
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'gsb'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,002 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'gsb'@'localhost' identified by '123456';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'gsb'@ '%' identified by '123456';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> EIXT;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'EIXT' at line 1
```

Mysql :



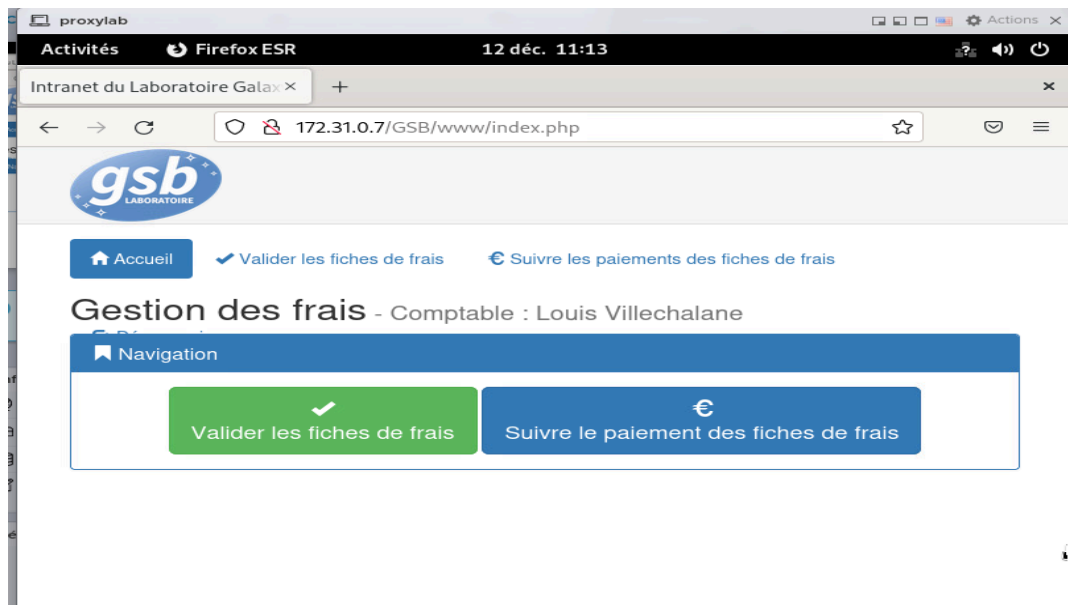
```
GNU nano 7.2 class.pdogsbs.inc.php
* @link http://www.php.net/manual/fr/book.pdo.php PHP Data Objects sur ph
*/

class PdoGsb
{
    private static $serveur = 'mysql:host=172.17.0.6';
    private static $bdd = 'dbname=GSB';
    private static $user = 'comptabilite';
    private static $mdp = '123456';
    private static $monPdo;
    private static $monPdoGsb = null;
    private static $cost = 12; // Nb d'itérations pour le chiffrement du MDP, p>

    /**
     * Constructeur privé, crée l'instance de PDO qui sera sollicitée
     * pour toutes les méthodes de la classe
     */
    private function __construct()
    {
        try {
            $monPdoGsb = new PDO($serveur, $user, $mdp, array(PDO::ATTR_ERRMODE => PDO::ERRMODE_EXCEPTION));
        } catch (PDOException $e) {
            die('Erreur de connexion à la base de données : ' . $e->getMessage());
        }
    }
}
```

On voit ici que le client peut accéder au serveur de base de données et à ses services à distance, donc le premier test est réussi.

Ensuite, on doit faire la liaison entre les serveurs web et le serveur de base de données et il faut installer les packages mariadb-client et php-common sur l'ordinateur client afin qu'il puisse accéder à la page d'authentification du site web de l'entreprise GSB ([voir compte-rendu AP GSB Lot 2](#)).



Dossier 3 - Accès nomade au sein de l'entreprise :

Configuration du vlan 150 sur Mutlab :

```
interface Vlan150
ip address 192.168.150.1 255.255.255.0
```

```

interface FastEthernet0/11
  switchport access vlan 150
  switchport mode access
!
interface FastEthernet0/12
  switchport access vlan 150
  switchport mode access
!
interface FastEthernet0/13
  switchport access vlan 150
  switchport mode access
!
interface FastEthernet0/14
  switchport access vlan 150
  switchport mode access
!
interface FastEthernet0/15
  switchport access vlan 150

```

Configuration de la borne wifi :

WAN
 LAN
 Wi-Fi Settings
 Basic Wireless Settings
 Wi-Fi Protected Setup
 Wireless MAC Filter
 Advanced Wireless Settings
 WMM Setting
 Management Interface

Basic Wireless Settings

Wireless Network
 Network Mode: Mixed
 Radio Band: Standard - 20MHz Channel
 Wide Channel: 3
 Standard Channel: Auto

Wireless Table		Broadcast Network Name	Enabled Network	WPS Hardware Button	Security
SSID1	VISITMEDGSB	☒	☒	☐	Edit
SSID2	cisco-voice	☒	☐	☐	Edit
SSID3		☐	☐	☐	Edit
SSID4		☐	☐	☐	Edit

[Submit](#)
[Cancel](#)

Configuration du point d'accès à distance

Setup Voice VPN Administration Diagnostics Status

Wireless Settings

Security

SSID: VISITMEDGSB ▾

Mode: WEP ▾

Authentication Type: Shared Key ▾

Key Length: 64 bits 10 hex digits or 5 ascii characters ▾

Key 1: 123456

Key 2: AA8465E6A4

Key 3: 966C5AF4E9

Key 4: EDA7DA0B4F

Key 5: 6919028F7C

Number of Keys: 1 ▾



adresse du point d'accès sans-fil 192.168.150.254
Plage d'adresse : 192.168.150.10 à 192.168.150.200
Voir test des accès aux différents serveurs sur le réseau.

```
Invite de commandes
Statistiques Ping pour 172.17.0.1:
  Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
  Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 10ms, Maximum = 60ms, Moyenne = 34ms

C:\Users\cesar>ping 172.31.0.2

Envoi d'une requête 'Ping' 172.31.0.2 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.31.0.2 : octets=32 temps=44 ms TTL=62
Réponse de 172.31.0.2 : octets=32 temps=44 ms TTL=62
Réponse de 172.31.0.2 : octets=32 temps=15 ms TTL=62
Réponse de 172.31.0.2 : octets=32 temps=6 ms TTL=62

Statistiques Ping pour 172.31.0.2:
  Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
  Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 6ms, Maximum = 44ms, Moyenne = 27ms

C:\Users\cesar>ping 172.18.0.1

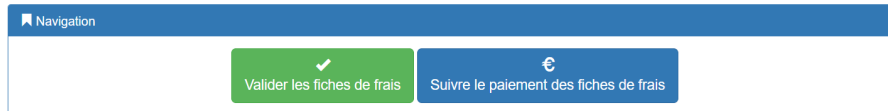
Envoi d'une requête 'Ping' 172.18.0.1 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=31 ms TTL=254
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=34 ms TTL=254
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=6 ms TTL=254
Réponse de 172.18.0.1 : octets=32 temps=13 ms TTL=254

Statistiques Ping pour 172.18.0.1:
  Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
  Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 6ms, Maximum = 34ms, Moyenne = 21ms
```

Teste Client :



Gestion des frais - Comptable : Louis Villechalane



accès au serveur web depuis un ordinateur portable connecté en WIFI.

Ping des serveurs Web et proxy et mysql :

```
administrateur@WEBNDFSEC: ~  
composer.json 'Lien GitHub GSB.txt' README.md ressources vendor www  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB# cd www/  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www# ls  
controleurs images index.php pdf scripts vues  
documentation includes nbproject remboursement.php styles  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www# cd includes/  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# ls  
class.pdogs.inc.php fct.inc.php  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# nano class.pdogs.inc.php  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# sudo systemctl restart apache2  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# nano class.pdogs.inc.php  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# sudo systemctl restart apache2  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# nano class.pdogs.inc.php  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# ^C  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes# ping 192.168.150.254  
PING 192.168.150.254 (192.168.150.254) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=1 ttl=62 time=2.07 ms  
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=2 ttl=62 time=0.659 ms  
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=3 ttl=62 time=0.845 ms  
^C  
--- 192.168.150.254 ping statistics ---  
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2022ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.659/1.191/2.071/0.626 ms  
root@WEBNDFSEC:/var/www/html/GSB/www/includes#
```

```
root@WEBNDFPRIM:/var/www/html/GSB/www/includes# ping 192.168.150.254
PING 192.168.150.254 (192.168.150.254) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=1 ttl=62 time=3.27 ms
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=2 ttl=62 time=0.741 ms
^C
```

```
root@proxylab:/home/proxy1# ping 192.168.150.254
PING 192.168.150.254 (192.168.150.254) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=1 ttl=63 time=13.0 ms
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.420 ms
64 bytes from 192.168.150.254: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.418 ms
```