

ALEXANDRE
Clément
MENEAU Léo
AOUININE Abdelhak

BTS SIO 2 SISR

Entreprise GSB



Sommaire

Schéma réseau.....	3
Éléments de configuration et de paramétrage.....	5
Éléments de configuration du nom des utilisateurs :.....	6
Solutions Logicielles :.....	6
a. Solutions Libres :.....	6
b. Solutions Payantes :.....	6
Charte informatique :.....	7
Serveur :.....	8
Schéma réseau.....	11

Proposition Commerciale

[PC portable](#) Asus CM5500FDA 399.99€

- Ecran : Tactile 15,6" (39,6 cm)
- Stockage : SSD 128 Go (en PCi-Express)
- Processeur : AMD Ryzen 3 3250C
- OS : ChromeOS
- Mémoire vive : 8 Go
- Norme Wifi : Wifi 5 (N/AC)
- Bluetooth : 5
- Port USB 3.2 Gen 2 : 1
- Port USB 3.2 Gen 2 (type C) : 2
- HDMI : 1
- Garantie : 2 ans

[PC portable](#) Lenovo IP1 15ALC7 479.99€

- Ecran : 15,6" (39,6 cm)
- Stockage : 512Go
- Processeur : AMD Ryzen™ 5 5500U
- OS : Windows 11
- Mémoire vive : 8 Go
- Norme Wifi : 802.11 ax
- Bluetooth : 5.1
- Port USB 3.2 Gen 2 : 1
- Port USB 3.2 Gen 2 (type C) : 1
- Port USB 2 : 1
- HDMI : 1
- Garantie : 2 ans

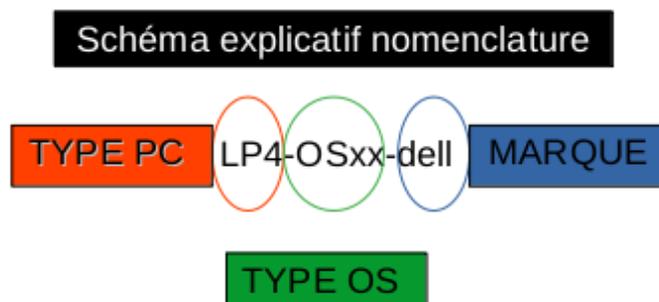
[PC portable](#) Microsoft Surface Laptop Go 2

629.99€

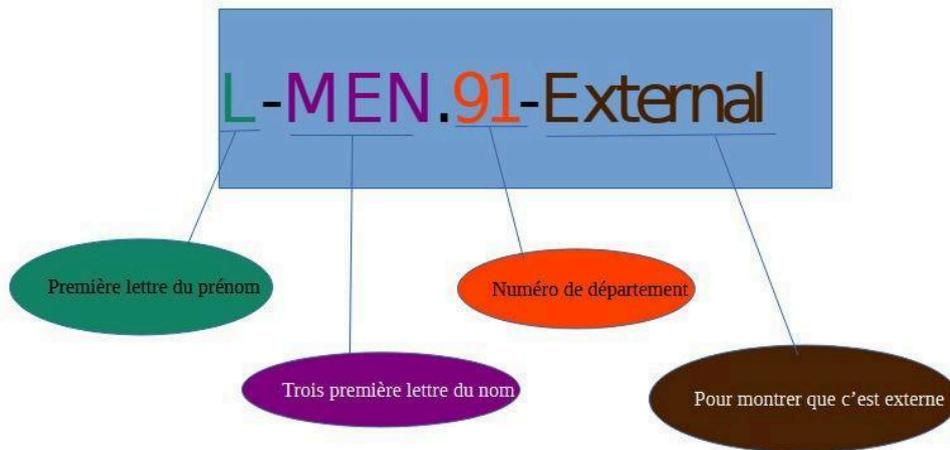
- Ecran : 12.4" (30.48 cm)
- Stockage : 128Go
- Processeur : Intel Core™ i5-1135G7
- OS : Windows 11
- Mémoire vive : 8 Go
- Norme Wifi : 802.11 ax
- Bluetooth : 5.0
- Port USB (type A) : 1
- Port USB (type C) : 1
- Garantie : 2 ans

Selon moi le meilleur ordinateur est le Lenovo IP1 15ALC7 car niveau connectique il a les meilleures connectiques du marché qui sont le plus utilisé puis niveau performance il a tout d'un ordinateur performant pour toute utilisation .

Eléments de configuration et de paramétrage



Éléments de configuration du nom des utilisateurs :



Solutions Logicielles :

a. Solutions Libres :

- Clonezilla : Un logiciel de clonage de disque dur open source qui offre des fonctionnalités de maîtrise.
- FOG (Free Open-Source Ghost) : Un outil open source pour la gestion de l'imagerie et du déploiement de systèmes.
- WDS (Windows Deployment Services) : Une solution Microsoft pour le déploiement automatisé de systèmes d'exploitation Windows.
- VPN : Tunnelbear VPN, Atlas VPN.
- Antivirus gratuit (Avast).
- Zabbix.

b. Solutions Payantes :

- Symantec Ghost Solution Suite : Un logiciel professionnel qui offre des fonctionnalités avancées de création et de déploiement d'images système.
- Acronis Snap Deploy : Un outil de déploiement d'images système avec des fonctionnalités de gestion centralisée.
- Smart Deploy : Une solution qui propose des outils de déploiement et de maîtrise d'images.
- VPN : Nord VPN, Cyberghost VPN.

- Antivirus (payant : Norton, McAfee).
- Pack Office (outlook,note,excel,powerpoint).
- Microsoft Azure devient payant après 12 mois dès lors que l'inscription a été effectuée.

Masteurisation :

Utilisation de **Microsoft Azure** pour attribution de droits, renommer les pc puis sécuriser à l'aide d'un mot de passe et avoir les licences.

Utilisation de **Zabbix** pour répertorier le matériel informatique. Nous pouvons repérer les potentiels futurs problèmes à venir.

Charte informatique :

Cette charte sera affichée dans l'entreprise pour le bon usage des infrastructures. Chaque employées doit respecter cette charte :

- Chaque employé doit utiliser le matériel qui lui est attribué, l'usage de matériel informatique personnel est interdit.
- Aucun appareil personnel tel qu'un smartphone doit être connecté au réseau privé de l'entreprise.
- S'assurer que la matériel utilisé est bien à jour (contacter un responsable informatique si ce n'est pas le cas).
- En cas de problème, un responsable informatique peut être contacté.
- L'entreprise n'a aucun accès aux données personnelles.

Sécuriser l'accès au compte

Le contrôle d'accès permet d'identifier toute personne utilisant un ordinateur. Cette identification permet, à chaque connexion, l'attribution de droits et privilèges propres à chaque utilisateur sur les ressources du système dont il a besoin pour son activité. Une identification (login + mot de passe) qui est confié à chaque utilisateur doit être personnel. Chaque mot de passe doit être obligatoirement efficace et comportes 8 caractères . Il ne doit pas être identique au login ou comporter le nom et/ou prénom de l'utilisateur ou de membres de sa famille...

utilisation d'internet :

Chaque utilisateur doit prendre conscience qu'il est dangereux pour l'entreprise :

- de communiquer des informations techniques concernant son matériel .
- de diffuser des informations sur l'entreprise via des sites Internet .
- de participer à des conversations en ligne .

nom utilisateur.

Serveur :

Création d'un répertoire "/media/montage". Partition du serveur sur le point de montage, création de plusieurs fichiers dans le groupe /media/montage et également attribution de droits.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# mkdir /home/partage
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# chmod 777 -R /home/partage
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# nano /etc/exports
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# /home/partage 172.16.6.54(rw, sync,
subtree_check)
bash: erreur de syntaxe près du symbole inattendu « ( »
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# /home/partage 172.16.6.144 rw, sync
, subtree_check
bash: /home/partage : est un dossier
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group defaul
t qlen 1000
```

Création du fichier iso et image.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# cd /home/partage
root@Debian-12-Bookworm:/home/partage# ls
root@Debian-12-Bookworm:/home/partage# mkdir iso
root@Debian-12-Bookworm:/home/partage# mkdir image
```

On constate que n'importe quelle personne ayant accès à ce répertoire à tous les droits. (chmod 777 -R).

La commande "sudo exportfs -a" permet d'exporter le fichier.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# nano /etc/exports
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# nano /etc/exports
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur#
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# exportfs -a
bash: exportfs : commande introuvable
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo exportfs -a
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo service nfs-kernel-server res
tart
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# sudo service nfs-kernel-server sta
tus
```

Ensuite on relance le serveur (restart) puis on vérifie son statut si tout est ok. (vert ou rouge).

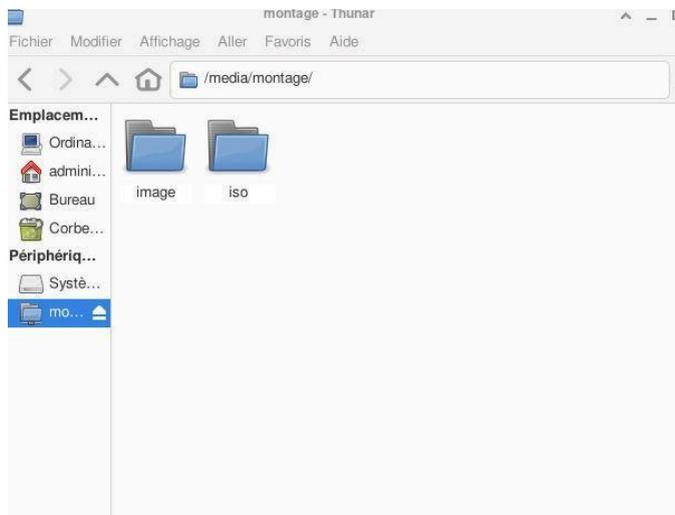
Test ping du serveur (Léo) au client (Clément) client en 172.16.6.148, adresse via dhcp.

```
root@Debian-12-Bookworm:/home/administrateur# ping 172.16.6.148
PING 172.16.6.148 (172.16.6.148) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.16.6.148: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.894 ms
64 bytes from 172.16.6.148: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.469 ms
^C
--- 172.16.6.148 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.469/0.681/0.894/0.212 ms
```

Client :

```
root@debian:/home/administrateur# mount -t nfs 172.16.6.80:/home/partage /media/
```

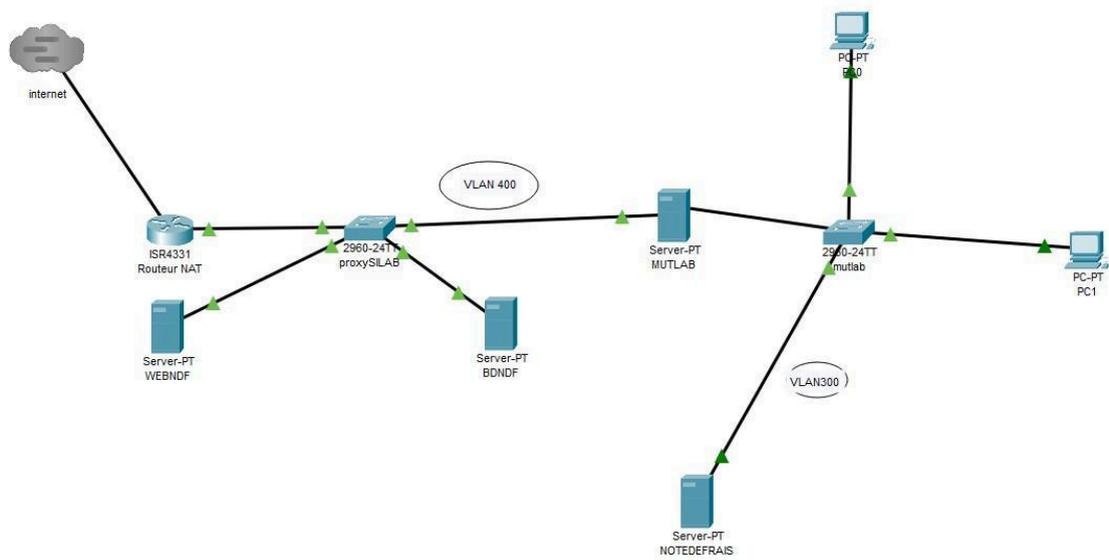
Cette commande permet d'avoir accès au dossier partagé. L'adresse du serveur via le dhcp est 172.16.6.80.



On constate que grâce à cette commande, nous avons accès au dossier partagés et que nous pouvons voir les deux fichiers à l'intérieur (image et iso) et nous avons tous les droits.

Lot 2

Schéma réseau



<https://www.it-connect.fr/configurer-un-routeur-sous-linux%EF%BB%BF/>

Ajout de tous les privilèges dans la base de données GSB.

```
MariaDB [GSB]> GRANT all privileges ON *.* To 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'root';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [GSB]> GRANT all privileges ON *.* To 'root'@'%' IDENTIFIED BY 'root';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [GSB]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)
```

utiliser la première ligne pour se connecter au serveur en local.
nom de la base de données “GSB”.
Mot de passe et utilisateur : “root”.

```
class PdoGsb
{
    private static $serveur = 'mysql:host=localhost';
    private static $bdd = 'dbname=GSB';
    private static $user = 'root';
    private static $mdp = 'root';
    private static $monPdo;
    private static $monPdoGsb = null;
    private static $cost = 12; // Nb d'itérations pour le chiffrement du MDP, plus on
```

Configuration de la base de données
il a lié toutes les adresses.

```
GNU nano 7.2 /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
basedir                = /usr
#datadir                = /var/lib/mysql
#tmpdir                 = /tmp

# Broken reverse DNS slows down connections considerably and name resolve is
# safe to skip if there are no "host by domain name" access grants
#skip-name-resolve

# Instead of skip-networking the default is now to listen only on
# localhost which is more compatible and is not less secure.
bind-address            =*
```

move du fichier GSB dans var/www/html

```
root@debian:/var/www/html# mv /home/administrateur/Téléchargements/GSB-20230928T071152Z-001 .
root@debian:/var/www/html# ls
GSB-20230928T071152Z-001  index.html
```

GSB-202330928T071152Z-001 index.html

Base de données liés à apache2 172.32.0.5

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

class PdoGsb
{
    private static $serveur = 'mysql:host=172.32.0.5';
    private static $bdd = 'dbname=GSB';
    private static $user = 'root';
    private static $mdp = 'root';
}
```

Tables dans MariaDB [GSB]. Il y a 8 lignes.

```
MariaDB [GSB]> show tables;
+-----+
| Tables_in_GSB |
+-----+
| etat           |
| fichefrais    |
| fraisforfait  |
| lignefraisforfait |
| lignefraishorsforfait |
| membre        |
| rang          |
| vehicule      |
+-----+
8 rows in set (0,000 sec)
```

Ping serveur à la base de données client.

```
administrateur@debian:~$ ping 172.32.0.5
PING 172.32.0.5 (172.32.0.5) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.32.0.5: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.422 ms
64 bytes from 172.32.0.5: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.302 ms
^C
--- 172.32.0.5 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1000ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.302/0.362/0.422/0.060 ms
administrateur@debian:~$ ping 172.32.0.6
PING 172.32.0.6 (172.32.0.6) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.32.0.6: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.459 ms
64 bytes from 172.32.0.6: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.323 ms
64 bytes from 172.32.0.6: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.272 ms
64 bytes from 172.32.0.6: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.388 ms
^C
--- 172.32.0.6 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3063ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.272/0.360/0.459/0.070 ms
```

Base de donnée = 172.32.0.6 apache
= 172.32.0.5
RTROUT = 172.32.0.1

Adresse ip du routeur.

```
interface FastEthernet0/1  
ip address 172.32.0.1 255.255.0.0
```