

Serveur Samba (sous Linux)

System d'exploitation 2

Les commandes utilisées pour la réalisation du projet

Encadré par : Moukhafi Mehdi

Présenté par : Zribah Salma & Allali Ouissal

Le partage d'un dossier entre la machine hôte(le serveurs Linux),et la machine client Windows.

Etape 1 : l'installation du serveur Samba

- Dans la distribution du Fedora, pour installer les package du Samba, on utilise la commande suivante :

dnf install samba

```
root@fedora:/home/salma
[root@fedora salma]# dnf install samba
Dernière vérification de l'expiration des métadonnées effectuée il y a 0:12:16 le ven. 18 nov. 2022 18:10:05.
Dépendances résolues.
=====
Paquet                               Architecture  Version      Dépôt        Taille
=====
Installation:
samba                                x86_64        2:4.16.6-0.fc36  updates      1.5 M
Installation des dépendances:
libkadm5                             x86_64        1.19.2-11.fc36  updates      82 k
lmbd                                 x86_64        0.9.29-3.fc36   fedora       32 k
python3-dns                          noarch        2.2.0-1.fc36    fedora       335 k
python3-lldb                         x86_64        2.5.2-1.fc36    updates      54 k
python3-samba                        x86_64        2:4.16.6-0.fc36  updates      3.3 M
python3-samba-dc                    x86_64        2:4.16.6-0.fc36  updates      341 k
python3-talloc                      x86_64        2.3.4-1.fc36    updates      21 k
python3-tdb                         x86_64        1.4.7-1.fc36    updates      22 k
python3-tevent                      x86_64        0.12.1-1.fc36   updates      19 k
samba-common-tools                  x86_64        2:4.16.6-0.fc36  updates      470 k
samba-dc-libs                       x86_64        2:4.16.6-0.fc36  updates      540 k
samba-libs                          x86_64        2:4.16.6-0.fc36  updates      142 k
tdb-tools                          x86_64        1.4.7-1.fc36    updates      35 k
=====
Résumé de la transaction
=====
Installer 14 Paquets

Taille totale des téléchargements : 6.8 M
Taille des paquets installés : 32 M
Voulez-vous continuer ? [o/N] : o
Téléchargement des paquets :
```

```
root@fedora:/home/salma
Voulez-vous continuer ? [o/N] : o
Téléchargement des paquets :
(1/14): lmbd-0.9.29-3.fc36.x86_64.rpm          11 kB/s | 32 kB    00:02
(2/14): libkadm5-1.19.2-11.fc36.x86_64.rpm     18 kB/s | 82 kB    00:04
(3/14): python3-lldb-2.5.2-1.fc36.x86_64.rpm   25 kB/s | 54 kB    00:02
(4/14): python3-dns-2.2.0-1.fc36.noarch.rpm    38 kB/s | 335 kB   00:08
(5/14): python3-samba-dc-4.16.6-0.fc36.x86_64.rpm 59 kB/s | 341 kB   00:05
(6/14): python3-talloc-2.3.4-1.fc36.x86_64.rpm  8.0 kB/s | 21 kB    00:02
(7/14): python3-tevent-0.12.1-1.fc36.x86_64.rpm 20 kB/s | 19 kB     00:00
(8/14): python3-tdb-1.4.7-1.fc36.x86_64.rpm    8.5 kB/s | 22 kB    00:02
(9/14): python3-samba-4.16.6-0.fc36.x86_64.rpm 133 kB/s | 3.3 MB   00:25
(10/14): samba-common-tools-4.16.6-0.fc36.x86_64.rpm 23 kB/s | 470 kB   00:20
(11/14): samba-4.16.6-0.fc36.x86_64.rpm        58 kB/s | 1.5 MB   00:25
(12/14): tdb-tools-1.4.7-1.fc36.x86_64.rpm     19 kB/s | 35 kB     00:01
(13/14): samba-libs-4.16.6-0.fc36.x86_64.rpm   24 kB/s | 142 kB   00:06
(14/14): samba-dc-libs-4.16.6-0.fc36.x86_64.rpm 39 kB/s | 540 kB   00:13
-----
Total                                          135 kB/s | 6.8 MB   00:51
Test de la transaction
La vérification de la transaction a réussi.
Lancement de la transaction de test
Transaction de test réussie.
Exécution de la transaction
Préparation : 1/14
Installation : samba-libs-2:4.16.6-0.fc36.x86_64 1/14
Installation : python3-tdb-1.4.7-1.fc36.x86_64 2/14
Installation : python3-talloc-2.3.4-1.fc36.x86_64 3/14
Installation : python3-lldb-2.5.2-1.fc36.x86_64 4/14
Installation : tdb-tools-1.4.7-1.fc36.x86_64 5/14
Installation : python3-tevent-0.12.1-1.fc36.x86_64 6/14
Installation : libkadm5-1.19.2-11.fc36.x86_64 7/14
```

```
root@fedora:/home/salma
Installation      : samba-dc-libs-2:4.16.6-0.fc36.x86_64      8/14
Installation      : python3-dns-2.2.0-1.fc36.noarch          9/14
Installation      : lmdb-0.9.29-3.fc36.x86_64              10/14
Installation      : python3-samba-dc-2:4.16.6-0.fc36.x86_64 11/14
Installation      : python3-samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64    12/14
Installation      : samba-common-tools-2:4.16.6-0.fc36.x86_64 13/14
Installation      : samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64            14/14
Exécution du scriptlet: samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64        14/14
Vérification de    : lmdb-0.9.29-3.fc36.x86_64              1/14
Vérification de    : python3-dns-2.2.0-1.fc36.noarch        2/14
Vérification de    : libkadm5-1.19.2-11.fc36.x86_64         3/14
Vérification de    : python3-ldb-2.5.2-1.fc36.x86_64        4/14
Vérification de    : python3-samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64   5/14
Vérification de    : python3-samba-dc-2:4.16.6-0.fc36.x86_64 6/14
Vérification de    : python3-talloc-2.3.4-1.fc36.x86_64     7/14
Vérification de    : python3-tdb-1.4.7-1.fc36.x86_64        8/14
Vérification de    : python3-tevent-0.12.1-1.fc36.x86_64    9/14
Vérification de    : samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64          10/14
Vérification de    : samba-common-tools-2:4.16.6-0.fc36.x86_64 11/14
Vérification de    : samba-dc-libs-2:4.16.6-0.fc36.x86_64   12/14
Vérification de    : samba-libs-2:4.16.6-0.fc36.x86_64      13/14
Vérification de    : tdb-tools-1.4.7-1.fc36.x86_64          14/14

Installé:
libkadm5-1.19.2-11.fc36.x86_64      lmdb-0.9.29-3.fc36.x86_64      python3-dns-2.2.0-1.fc36.noarch
python3-ldb-2.5.2-1.fc36.x86_64     python3-samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64
python3-talloc-2.3.4-1.fc36.x86_64  python3-tdb-1.4.7-1.fc36.x86_64
samba-2:4.16.6-0.fc36.x86_64        samba-common-tools-2:4.16.6-0.fc36.x86_64
samba-libs-2:4.16.6-0.fc36.x86_64   tdb-tools-1.4.7-1.fc36.x86_64

Terminé !
```

- Dans la distribution d'Ubuntu, pour installer les package du Samba, on utilise la commande suivante :

Apt-get install samba

Etape 2 : La vérification de l'existence du package Samba

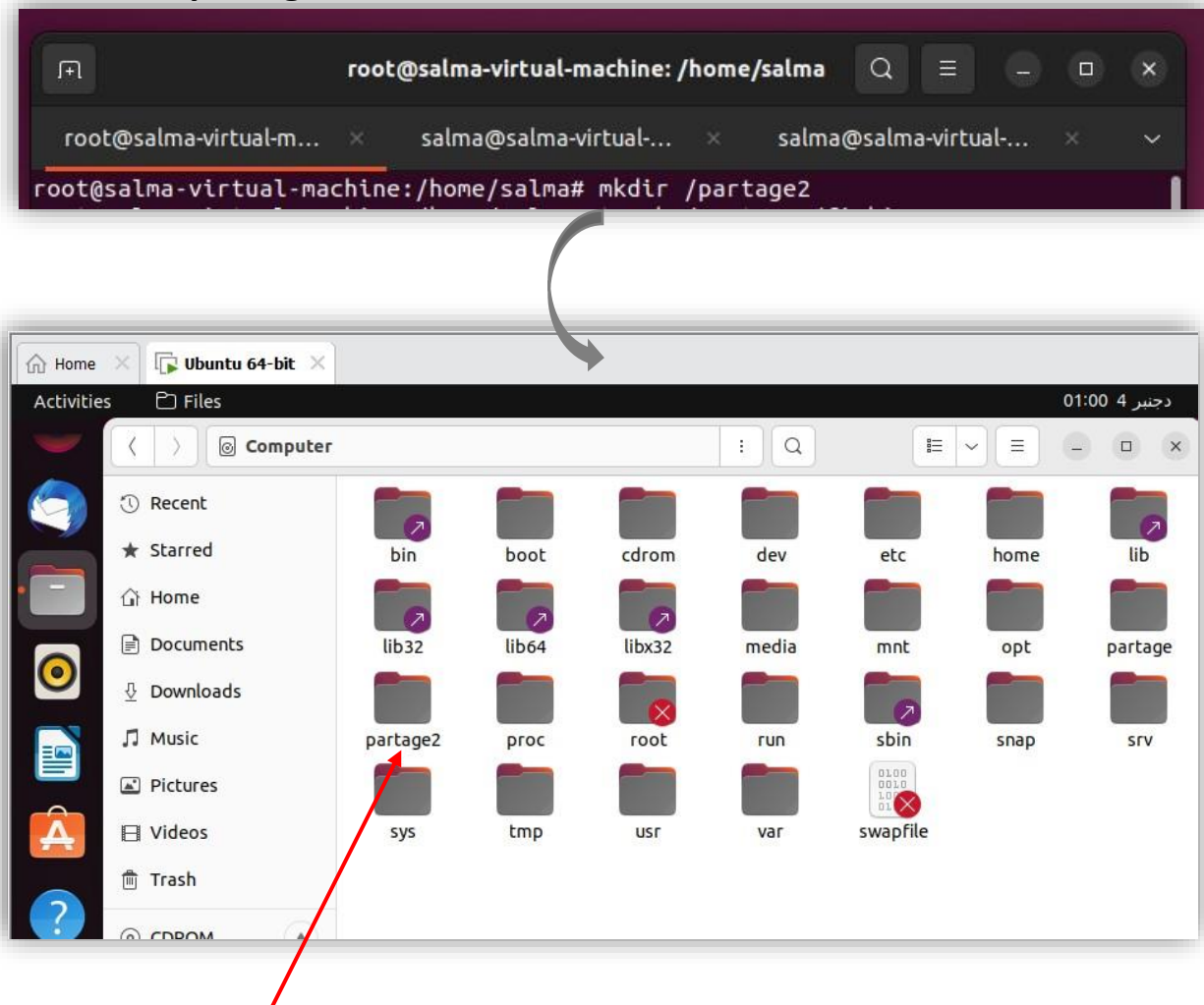
Pour vérifier que les package de Samba sont installées, on tape la commande suivante :

- Dans la distribution du Fedora, on tape la commande suivante :
rpm - qa | grep -i samba
- Dans la distribution d'Ubuntu, on tape la commande suivante :

Etape 3 : la création d'un dossier

Pour créer un dossier, dans notre cas on va nommer le dossier par « partage2 », et l'emplacement de notre dossier va être dans la racine on tape la commande suivante :

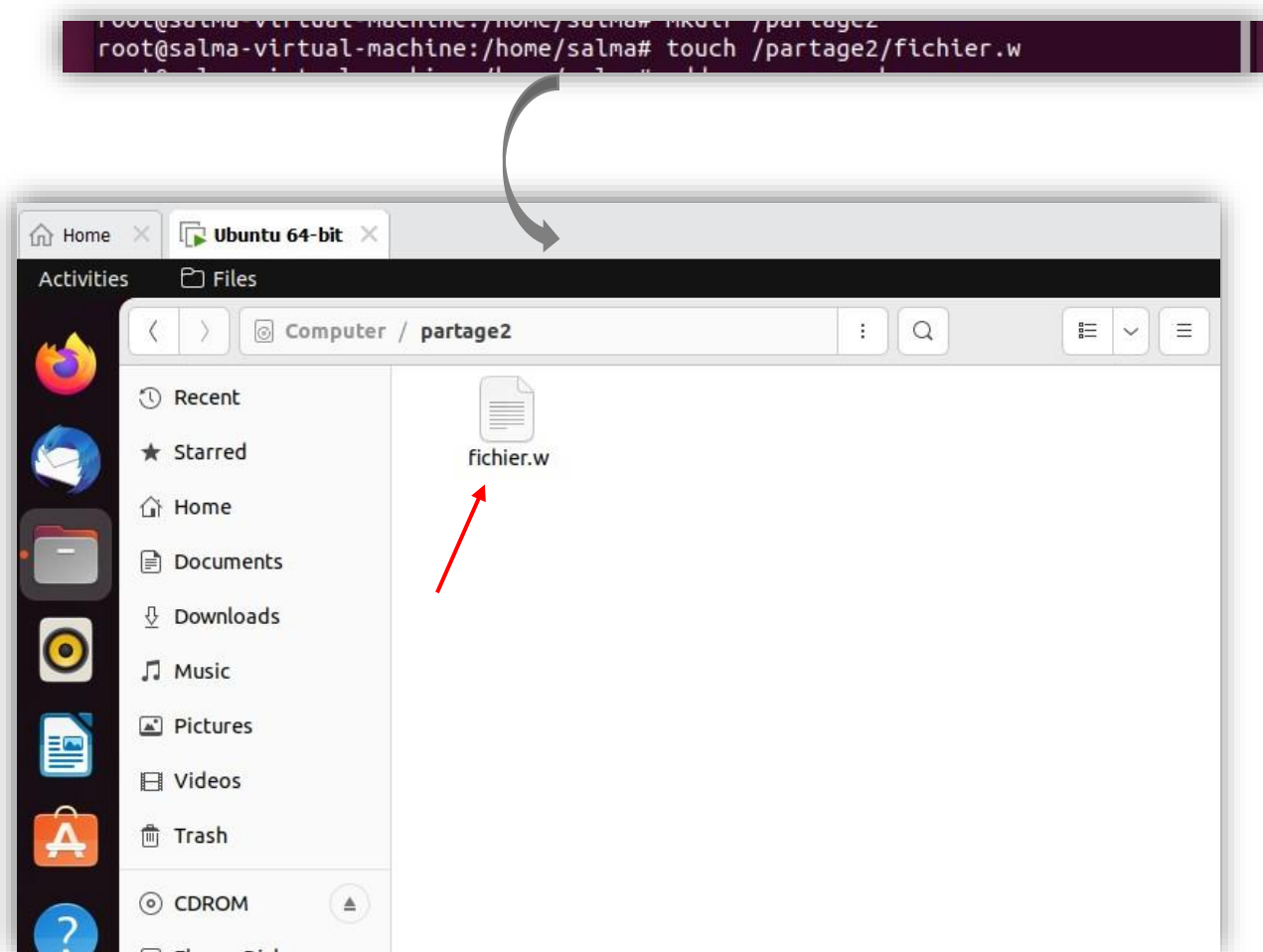
mkdir /partage2



Etape 4 : la création d'un fichier

On va créer un fichier à l'intérieur du dossier qu'on a créé, on tape la commande suivante :

touch /partage2/fichier.w



Etape 5 : l'ajout d'un utilisateur

- Par la suite, on va ajouter un utilisateur, on le nomme :« usersamba », en suite, on l'affecte un mot de passe, on tape les commandes suivantes :

Adduser usersamba

Smbpasswd -a usersamba

```
root@salma-virtual-machine:/home/salma# adduser usersamba
Adding user `usersamba' ...
Adding new group `usersamba' (1002) ...
Adding new user `usersamba' (1002) with group `usersamba' ...
Creating home directory `/home/usersamba' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for usersamba
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: usersamba
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
root@salma-virtual-machine:/home/salma# smbpasswd -a usersamba
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user usersamba.
```

- Pour verifier que notre utilisateur est ajouté, on tape la commande suivante:

Cat /etc/passwd

```
salma:x:1000:1000:salma,,,:/home/salma:/bin/bash
walid:x:1001:1001:walid,,,:/home/walid:/bin/bash
usersamba:x:1002:1002:usersamba,,,:/home/usersamba:/bin/bash
root@salma-virtual-machine:/home/salma#
```

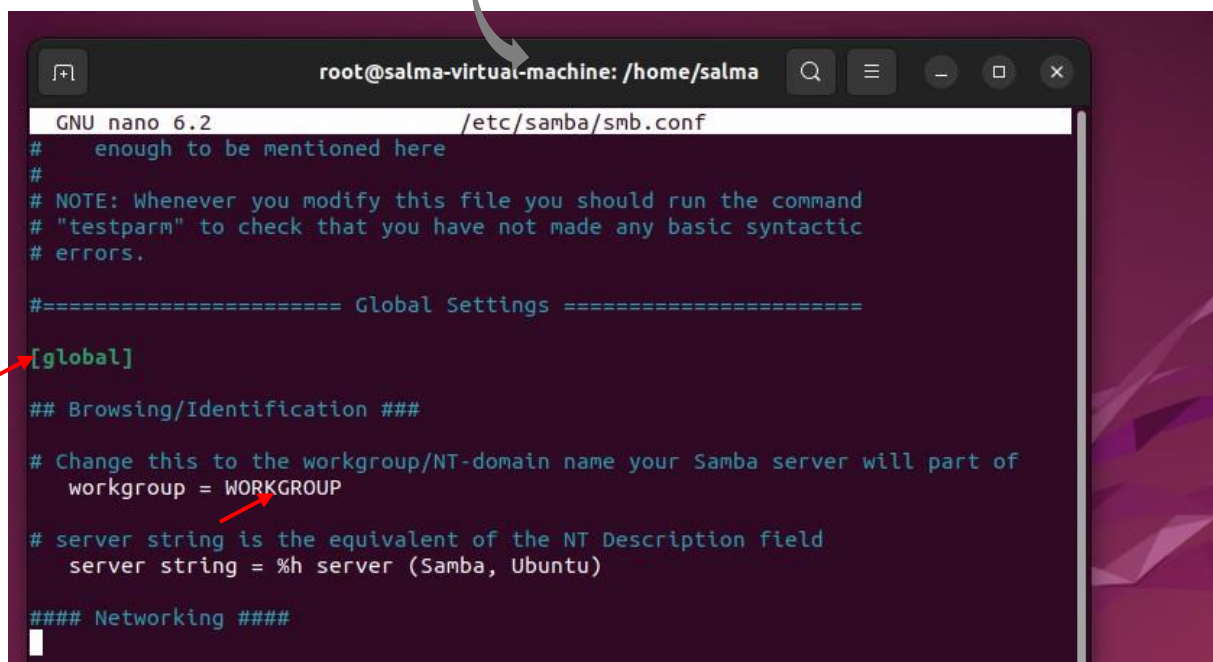
Etape 6 : l'ajout d'une section de partage

Pour ajouter la section du partage dans le fichier du partage,

- Premièrement on tape la commande suivante pour accéder au fichier de configuration :

nano /etc/samba/smb.conf

```
root@salma-virtual-machine:/home/salma# nano /etc/samba/smb.conf
```



```
GNU nano 6.2 /etc/samba/smb.conf
#   enough to be mentioned here
#
# NOTE: Whenever you modify this file you should run the command
# "testparm" to check that you have not made any basic syntactic
# errors.

#===== Global Settings =====

[global]
## Browsing/Identification ###
# Change this to the workgroup/NT-domain name your Samba server will part of
workgroup = WORKGROUP
# server string is the equivalent of the NT Description field
server string = %h server (Samba, Ubuntu)

#### Networking ####
```

-la section [global] définit les parametres genereaux du Samba.

On a met WORKGROUP, car il faut mentioner le nom du groupe du travail dont votre serveur Linux doit faire partie.

-la section **[home]** définit le partage du repertoire personnel.

```
root@salma-virtual-machine: /home/salma
GNU nano 6.2 /etc/samba/smb.conf
usershare allow guests = yes

#===== Share Definitions =====
# Un-comment the following (and tweak the other settings below to suit)
# to enable the default home directory shares. This will share each
# user's home directory as \\server\username
:[homes]
; comment = Home Directories
; browseable = no

# By default, the home directories are exported read-only. Change the
# next parameter to 'no' if you want to be able to write to them.
; read only = yes

# File creation mask is set to 0700 for security reasons. If you want to
# create files with group=rw permissions, set next parameter to 0775.
; create mask = 0700

## Directory creation mask is set to 0700 for security reasons. If you want to

^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace  ^U Paste     ^J Justify  ^_ Go To Line
```

-les sections [printer] et [printers] définissent les imprimantes partager par le serveur.

```
root@salma-virtual-machine: /home/salma
GNU nano 6.2 /etc/samba/smb.conf

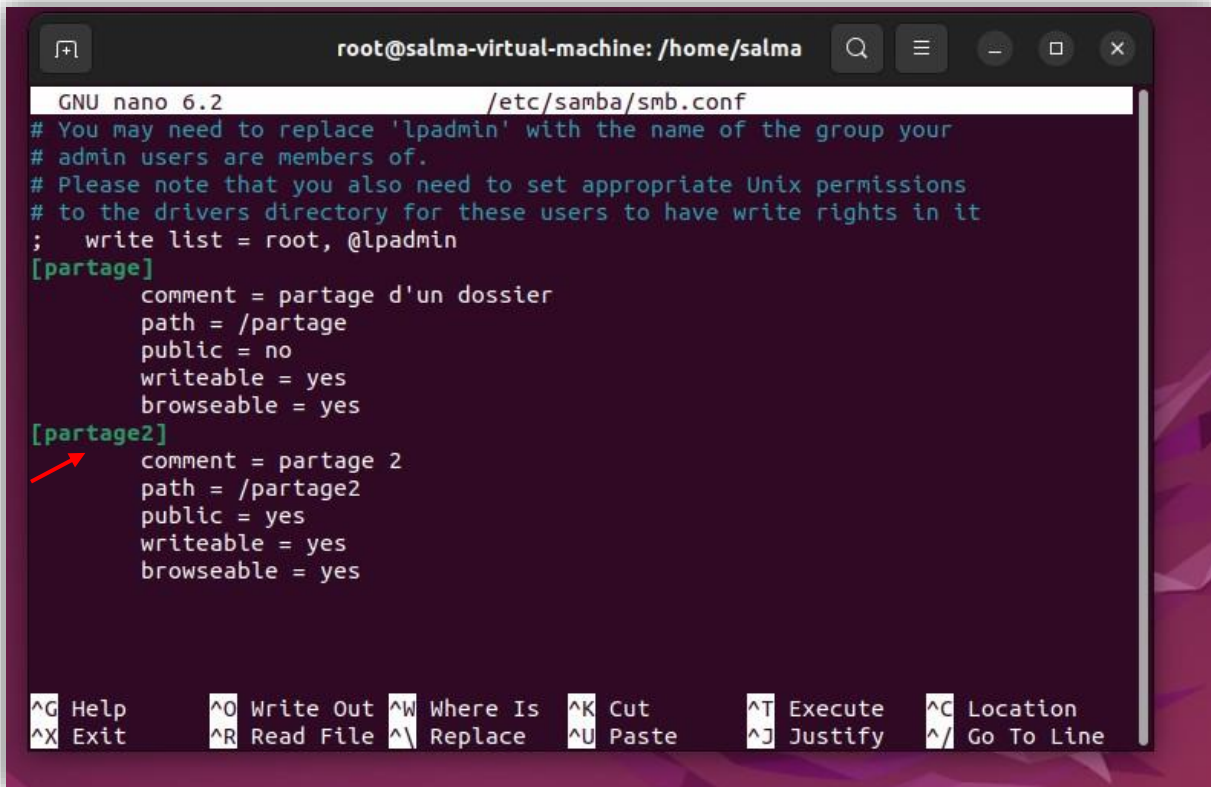
[printers]
comment = All Printers
browseable = no
path = /var/spool/samba
printable = yes
guest ok = no
read only = yes
create mask = 0700

# Windows clients look for this share name as a source of downloadable
# printer drivers
[print$]
comment = Printer Drivers
path = /var/lib/samba/printers
browseable = yes
read only = yes
guest ok = no

# Uncomment to allow remote administration of Windows print drivers.
# You may need to replace 'lpadmin' with the name of the group your

^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace  ^U Paste     ^J Justify  ^_ Go To Line
```


Deuxiément , on ajout une section de partage,qu'on la nomme "partage2",et on définit les differents paramètres :



```
root@salma-virtual-machine: /home/salma
GNU nano 6.2 /etc/samba/smb.conf
# You may need to replace 'lpadmin' with the name of the group your
# admin users are members of.
# Please note that you also need to set appropriate Unix permissions
# to the drivers directory for these users to have write rights in it
; write list = root, @lpadmin
[partage]
    comment = partage d'un dossier
    path = /partage
    public = no
    writable = yes
    browseable = yes
[partage2]
    comment = partage 2
    path = /partage2
    public = yes
    writable = yes
    browseable = yes

^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify  ^_ Go To Line
```

La signification du chaque parametre:

#comment: l'ajout d'un commentaire.

#path : chemin absolue pour accéder du dossier de partage.

#public : permet de render le partage accessible ou inaccessible à tout le monde.

#writable : (la modification) c'est à dire au niveau du dossier de partage on peut on peut ajouter des dossiers ,des fichiers ou bien l'écriture dans un fichier.

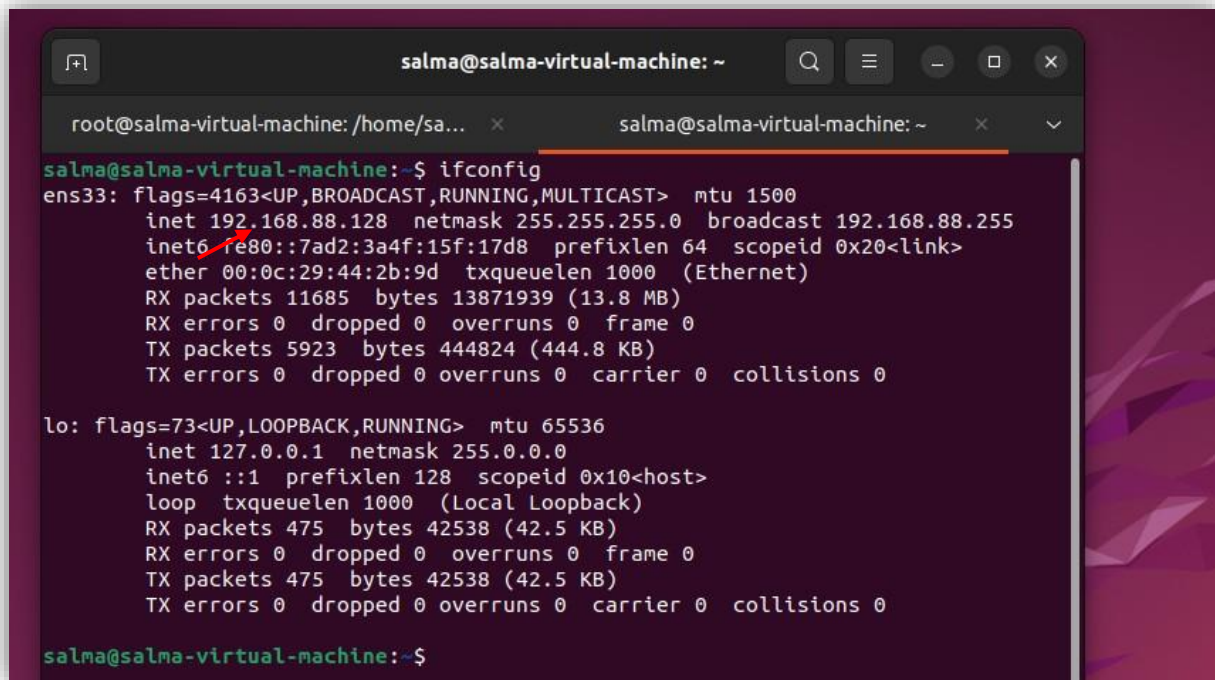
#browseable : *pour les imprimantes ,render l'imprimante est visible depuis un browser.

*render le partage visible lors du parcours du reseau.

Etape 7 : la recherche de l'adresse « IP »

Pour trouver l'adresse IP de notre machine virtuelle , on tape la commande suivante :

Ifconfig

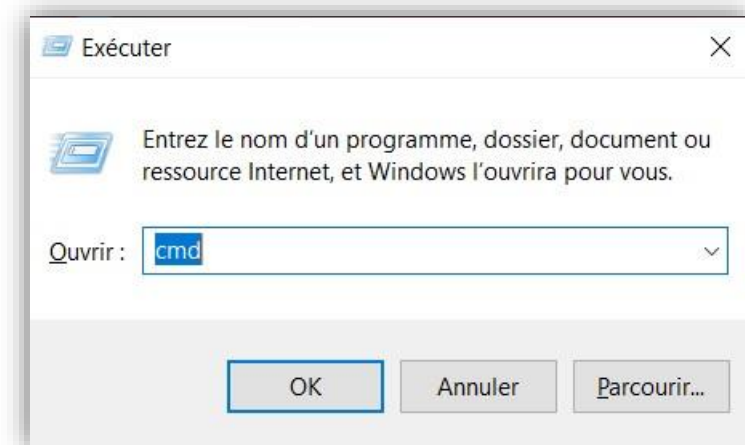


```
salma@salma-virtual-machine: ~  
root@salma-virtual-machine: /home/sa... x salma@salma-virtual-machine: ~  
salma@salma-virtual-machine:~$ ifconfig  
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.88.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.88.255  
    inet6 fe80::7ad2:3a4f:15f:17d8 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>  
    ether 00:0c:29:44:2b:9d txqueuelen 1000 (Ethernet)  
    RX packets 11685 bytes 13871939 (13.8 MB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 5923 bytes 444824 (444.8 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536  
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0  
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>  
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)  
    RX packets 475 bytes 42538 (42.5 KB)  
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0  
    TX packets 475 bytes 42538 (42.5 KB)  
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0  
  
salma@salma-virtual-machine:~$
```

Etape 8 : la vérification de la communication

pour vérifier la communication entre les deux machine , on tape la commande suivante :

ping 192.168.X.X



```
Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19044.2251]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\EliteBook 840 G4>ping 192.168.88.128

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.88.128 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.88.128 : octets=32 temps<1ms TTL=64
Réponse de 192.168.88.128 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.88.128 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.88.128 : octets=32 temps=1 ms TTL=64

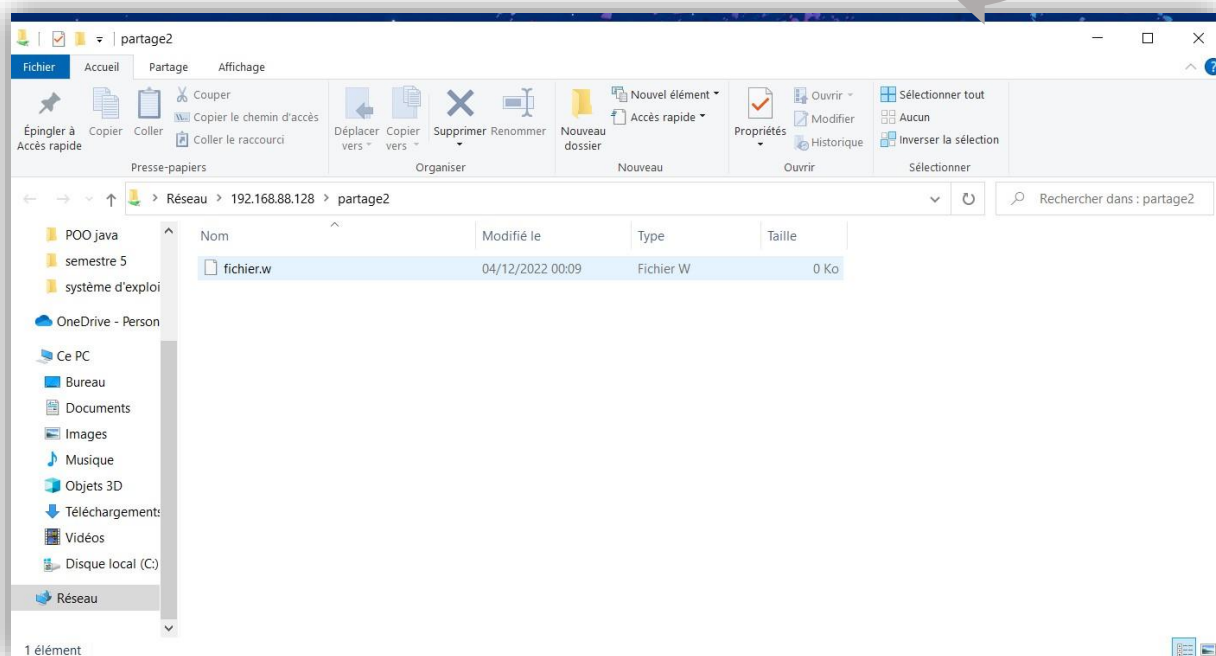
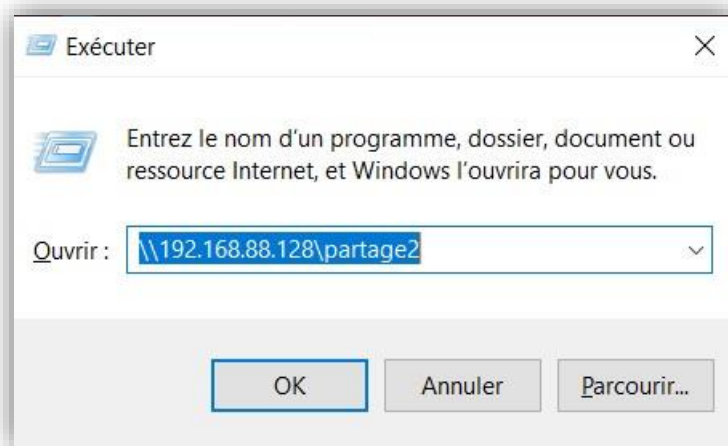
Statistiques Ping pour 192.168.88.128:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\EliteBook 840 G4>
```

Etape 9 : l'accès au partage

Pour accéder au partage ,on effectue le processus suivant :

[\\192.168.X.X\](#) le nom de la section du partage



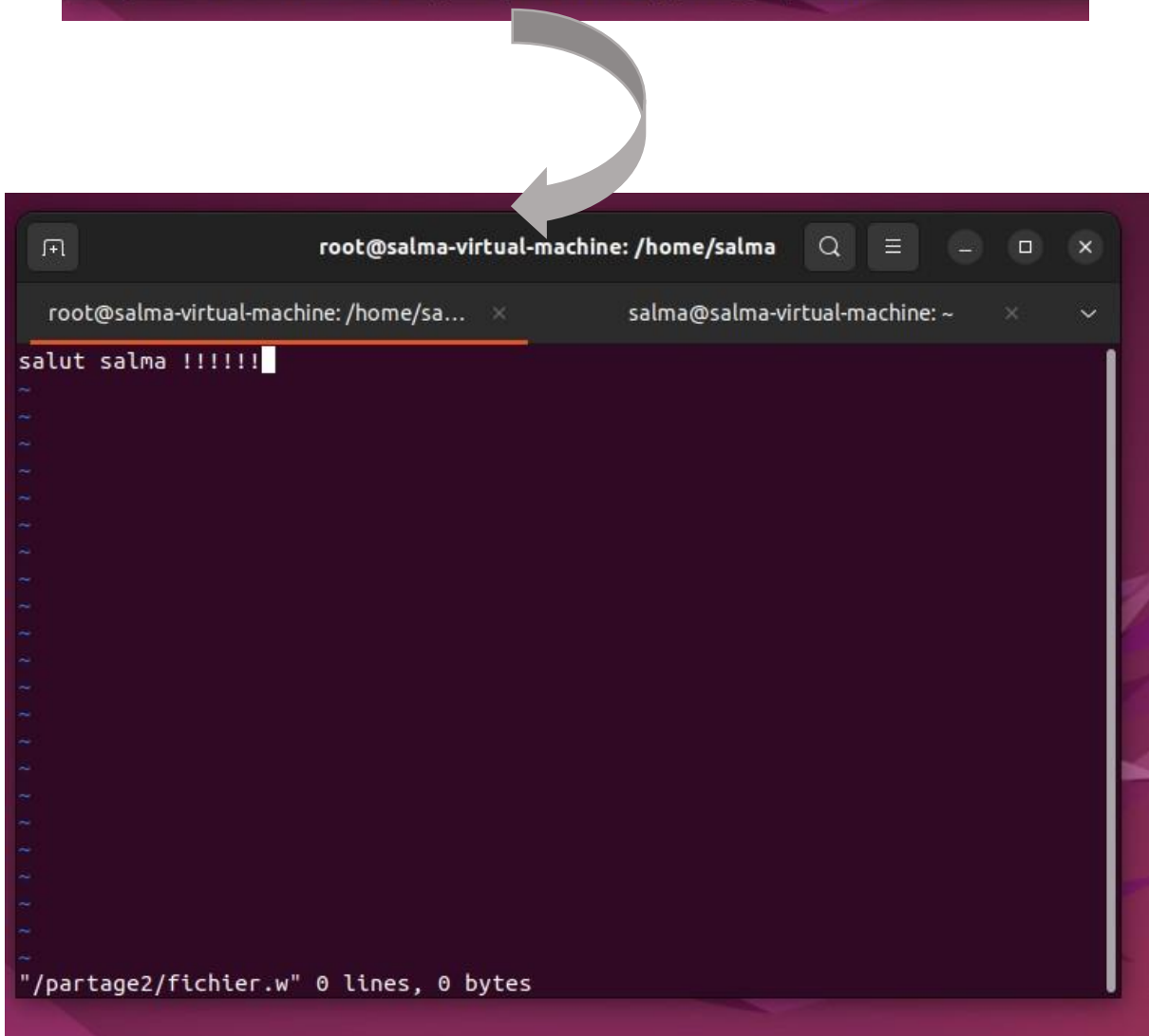
*pour s'assurer que le partage est effectuer ,on fait une petite expérience :

On va retourner au terminal du serveur linux ,et on ajoute une contenue dans le fichier ,qu'on a créé.

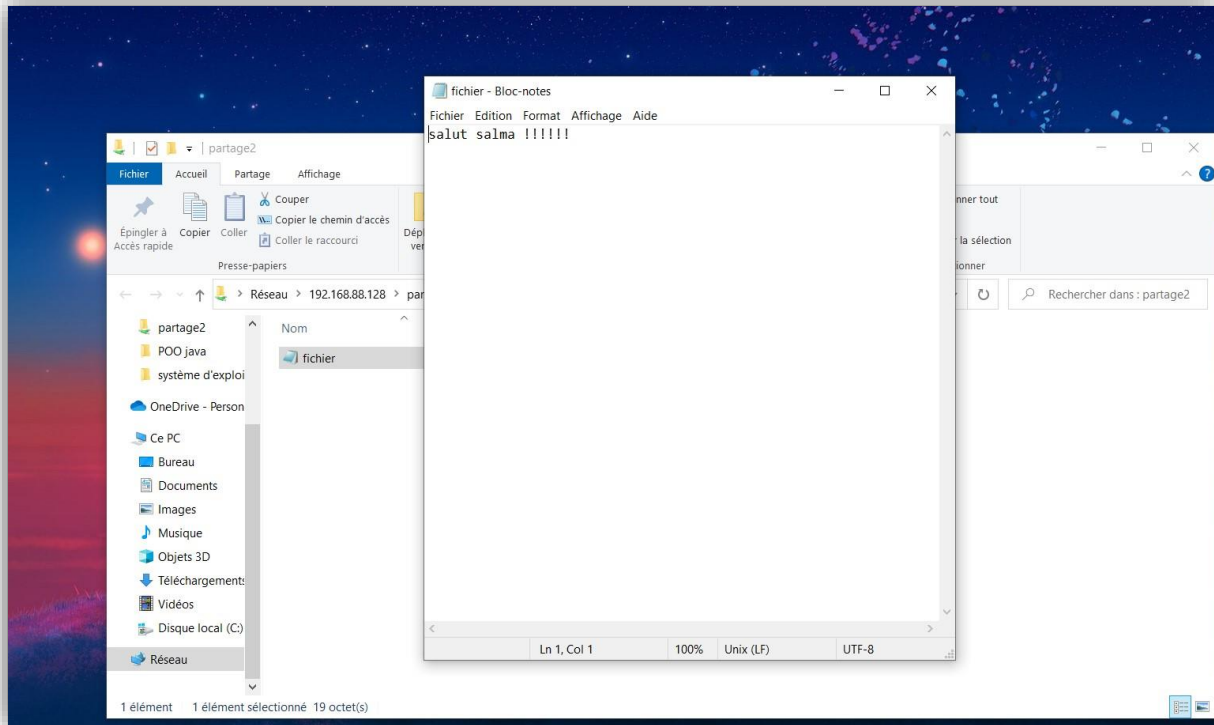
On tape la commande suivante :

Vi /partage2/fichier.w

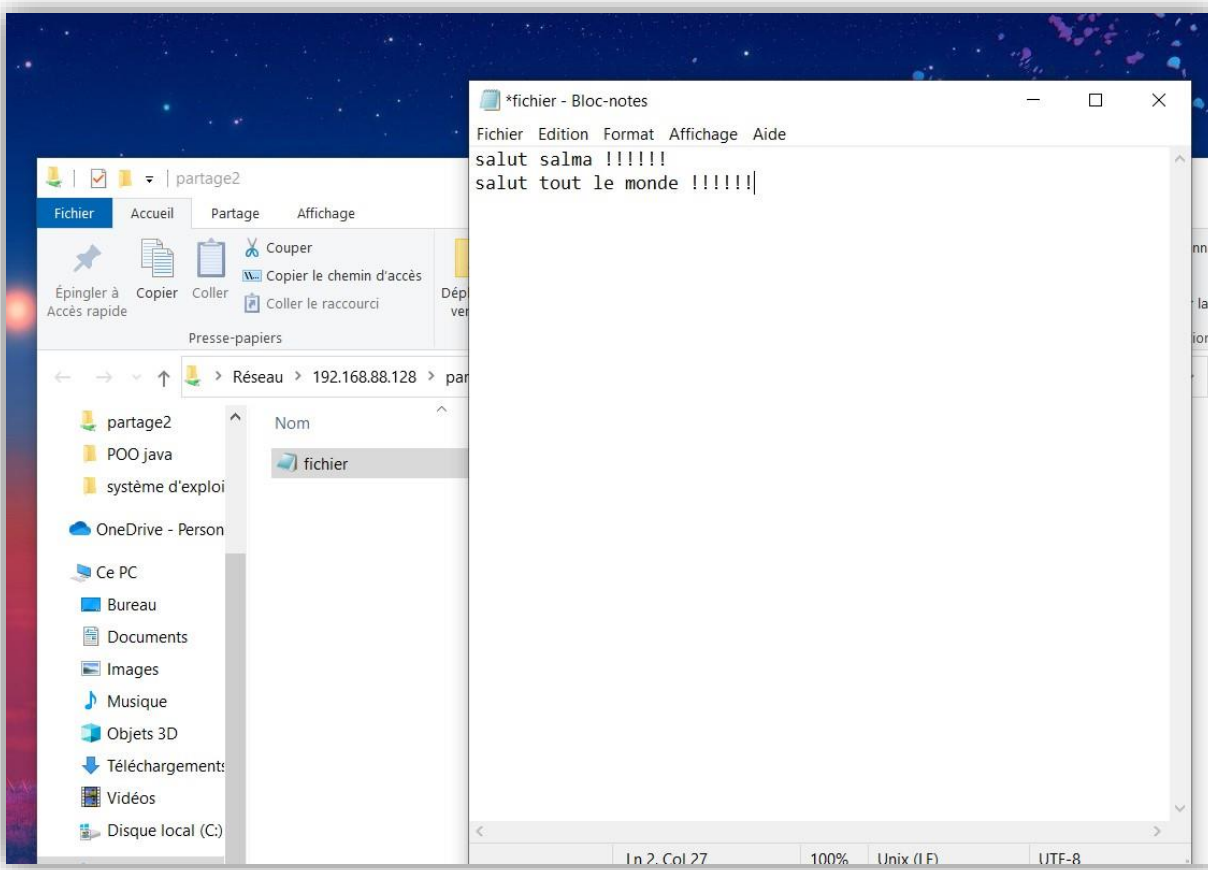
```
root@salma-virtual-machine:/home/salma# nano /etc/samba/smb.conf
root@salma-virtual-machine:/home/salma# nano /etc/samba/smb.conf
root@salma-virtual-machine:/home/salma# vi /partage2/fichier.w
root@salma-virtual-machine:/home/salma# vi /partage2/fichier.w
```



Après , on va vérifier dans l'autre coté du client Windows que cette contenu s'est ajouté dans notre fichier :



*si on veut ajouter quel que chose dans notre fichier dans le coté du notre client Windows :



ce processus ne sera pas effectué , il faut ajouter dans le fichier de configuration samba des droits d'accès !!!!

