

# Service FTP

Installation et configuration

par:Aya Chebbab

# Table des matières

- Définition du FTP
- ses fonctionnalités
- Les types d'accès FTP
- Les commandes FTP
- Installation et configuration de FTP
  - En tant qu'utilisateur
  - En tant qu'anonyme

# C'est quoi FTP?

- Le protocole de transfert de fichiers (File Transfer Protocol, FTP) est l'un des protocoles les plus anciens et des plus couramment utilisés sur Internet de nos jours. Son but est de permettre un transfert fiable entre ordinateurs hôtes sur un réseau sans que l'utilisateur ait besoin de se connecter directement à l'hôte distant ou ne possède de connaissances sur l'utilisation d'un système distant. Il permet aux utilisateurs d'accéder à des fichiers sur des systèmes distants en utilisant un ensemble standard de commandes simples.
- Il existe plusieurs serveurs FTP : ProFTPD, Pure-FTPd, VsFTPD, wu-ftpd, muffleftpd... Chacun se différencie des autres par ses fonctionnalités et sa facilité (ou non) à être configuré.

## Fonctionnalités de FTP :

- ❑ Téléchargement (Download) anonyme ou par utilisateur.
- ❑ Dépôt (Upload) anonyme ou par utilisateur.

## Les connexions TCP utilisé par FTP :

FTP utilise deux connexions TCP séparées:

- ❑ Canal de Commandes: pour transporter les commandes et leurs résultats entre le client et le serveur
- ❑ Canal de données: pour transporter les listes de répertoires et les fichiers transférés.

# Les types d'accès FTP

Il y a Deux types d'accès FTP:

- ❑ Utilisateur (l'utilisateur requiert un compte sur le serveur)
- ❑ Anonyme: n'importe qui sur l'Internet peut initier une connexion FTP:
  - Login: « Anonymous »
  - Password: n'importe quel MdP est accepté
  - Défini par défaut dans chaque serveur FTP, il a accès au répertoire /var/ftp comme racine.
  - Il peut avoir le droit de Download ou Upload.
  - Utile pour des connexions rapides anonymes et sans authentification (à travers Internet par exemple).

# Les commandes FTP disponibles:

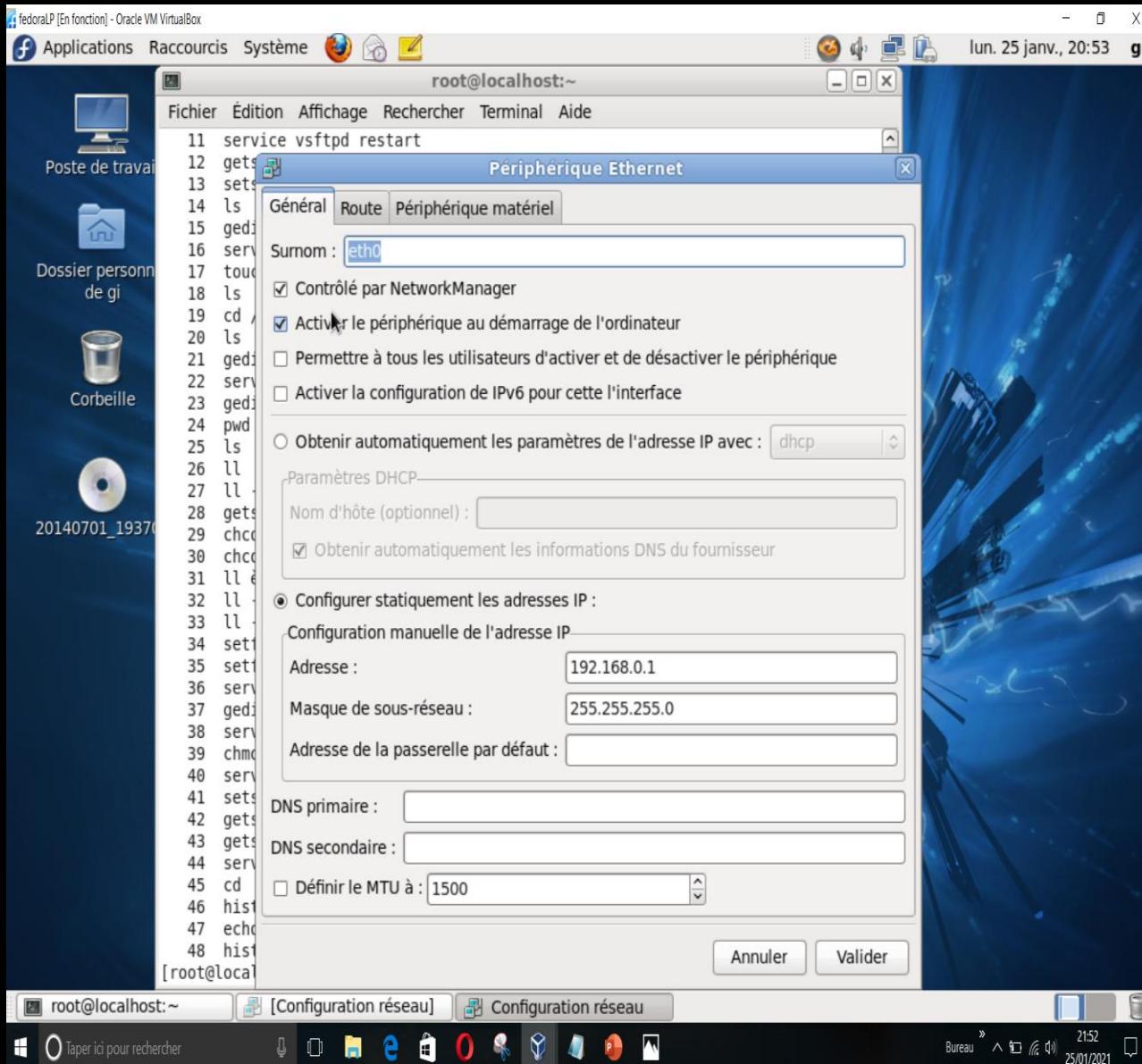
```
[root@localhost ~]# ftp
ftp> ?
Commands may be abbreviated.  Commands are:

!
$          debug      mdir       sendport   site
account    dir        mget       put         size
append     disconnect mkdir      pwd         status
ascii      form       mode       quit        struct
bell       get        modtime   quote      system
binary     glob       mput      recv        sunique
bye        hash       newer     reget      tenex
case       help       nmap      rstatus    tick
cd         idle       nlist     rhelp      trace
cdup      image      ntrans    rename    type
chmod     lcd        open      reset      user
close     ls         prompt   restart   umask
cr        macdef    passive  rmdir     verbose
delete   mdelete   proxy    runique?
ftp> █
```

# Installation et configuration de FTP

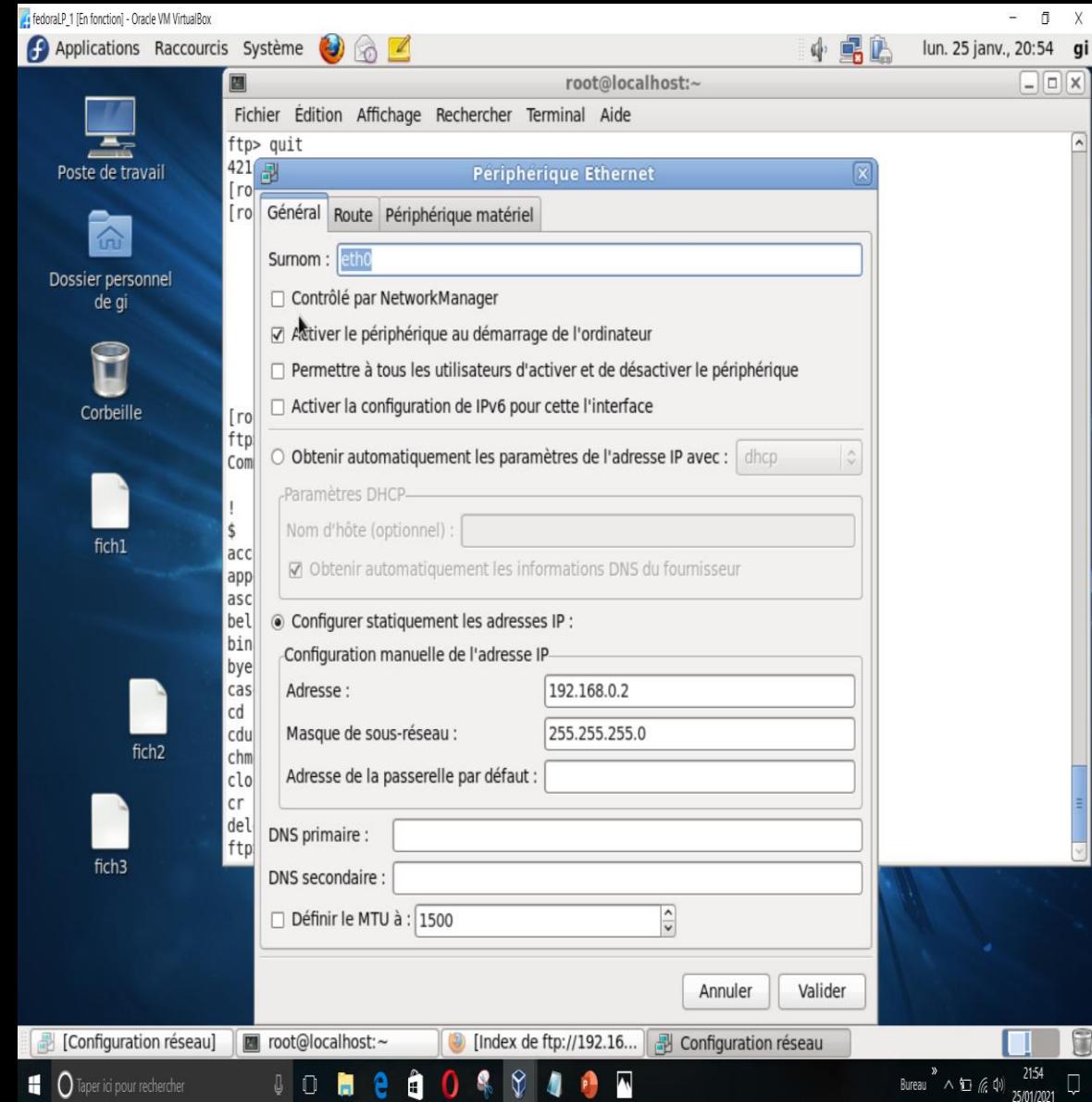
Donner une address statique : pour le serveur

```
# ifconfig eth0 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 up
```



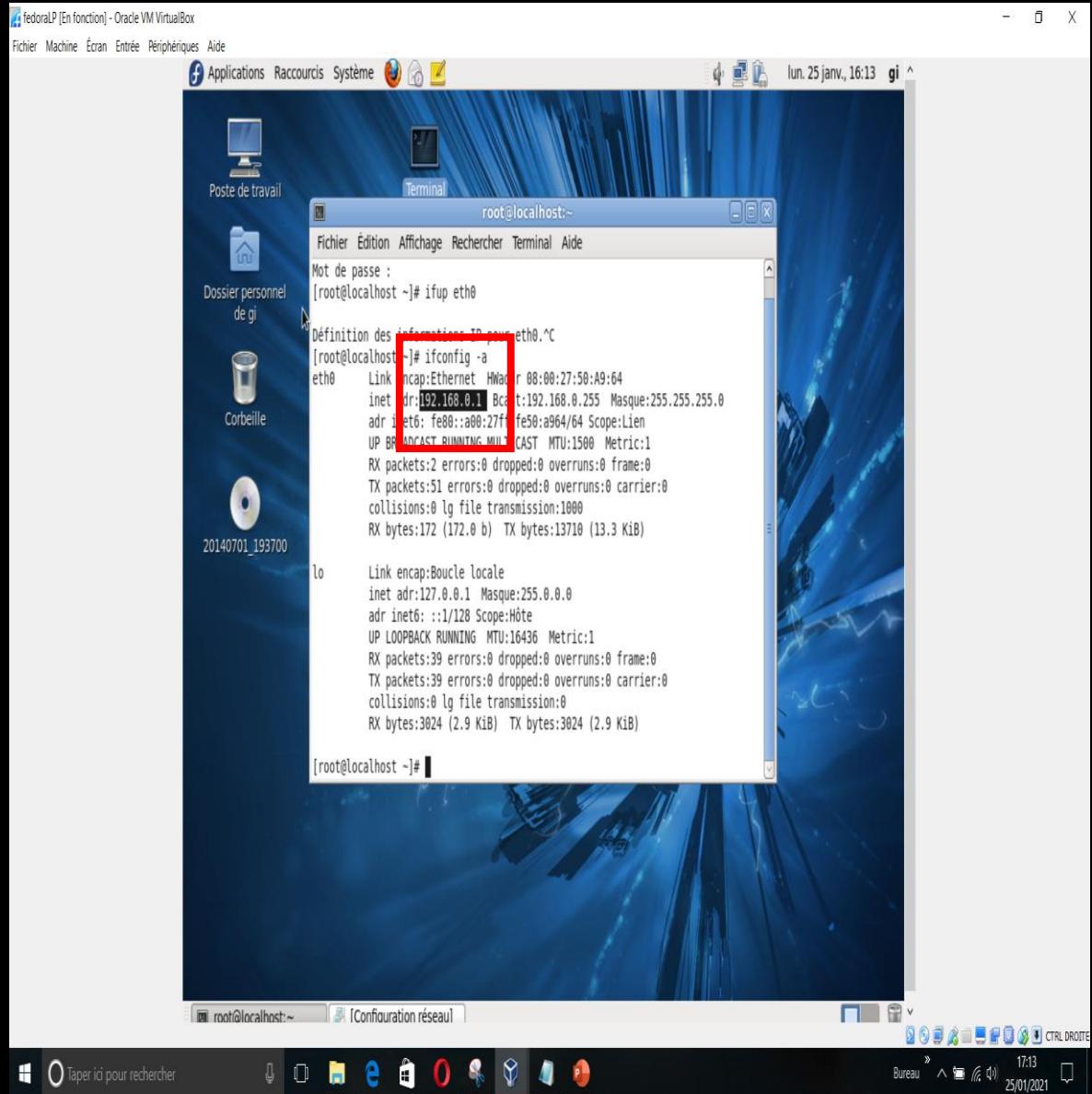
Donner une address statique : pour le client

```
# ifconfig eth0 192.168.0.2 netmask 255.255.255.0 up
```



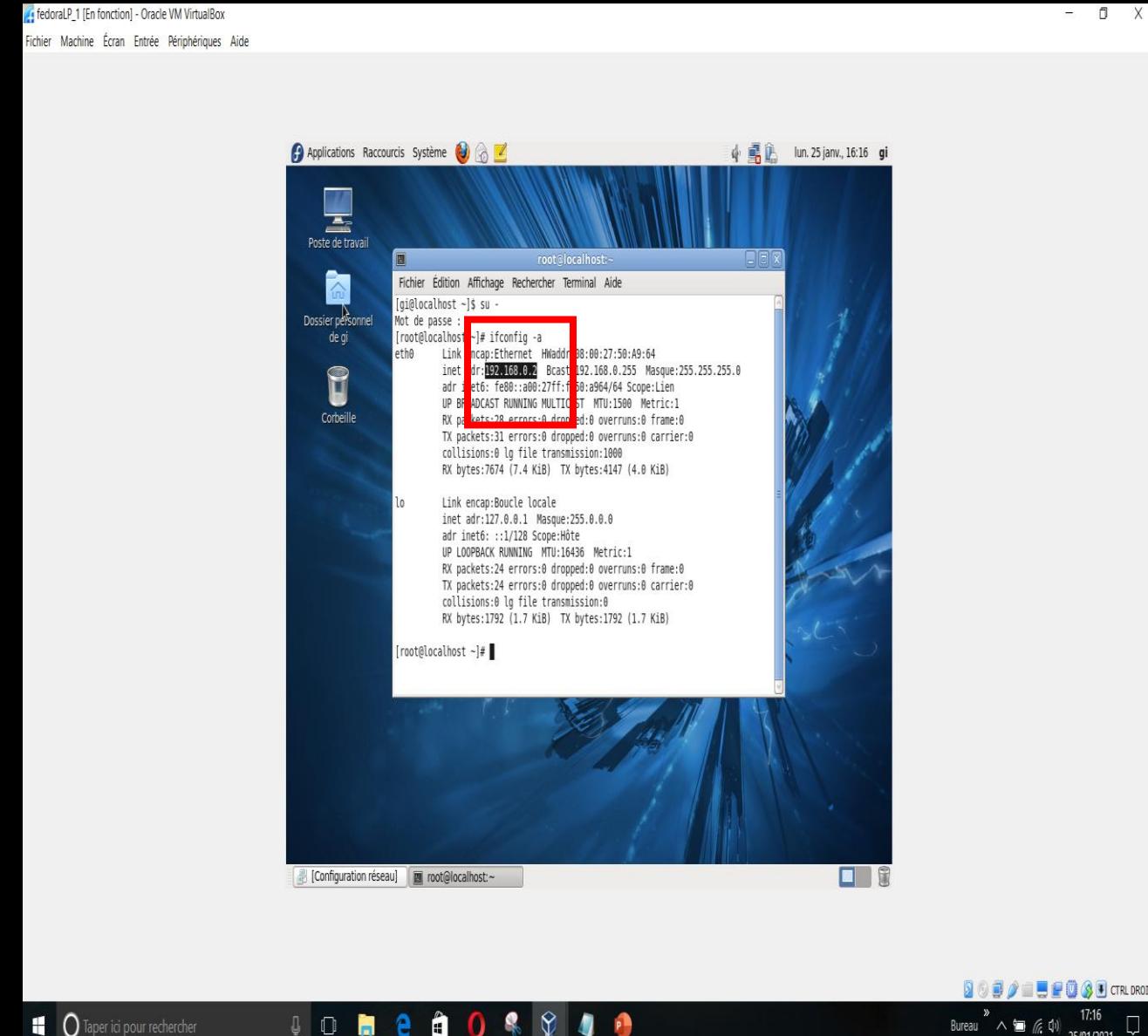
## Vérifier les adresses: pour le serveur

```
# ifconfig -a
```

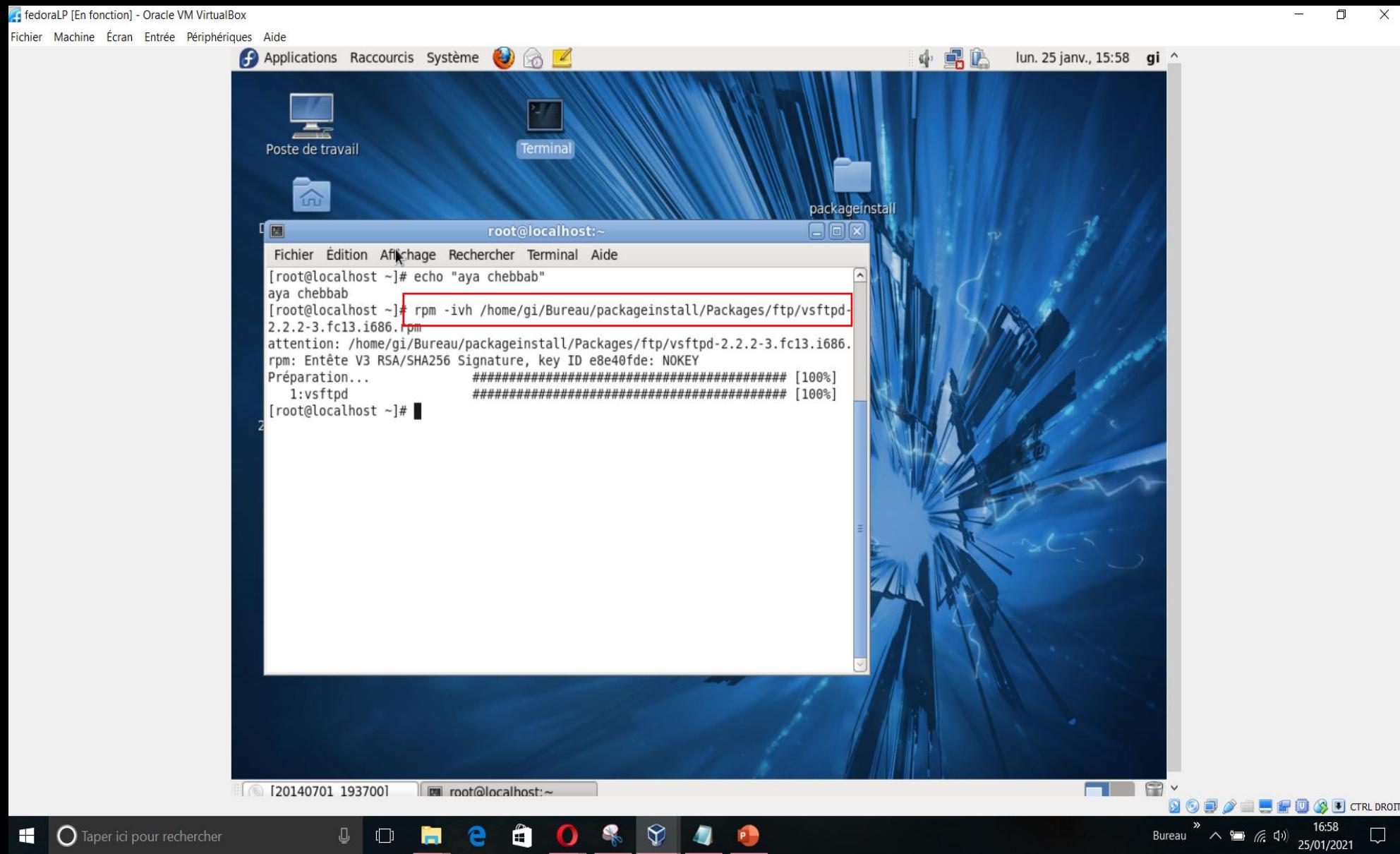


## Vérifier les adresses: pour le client

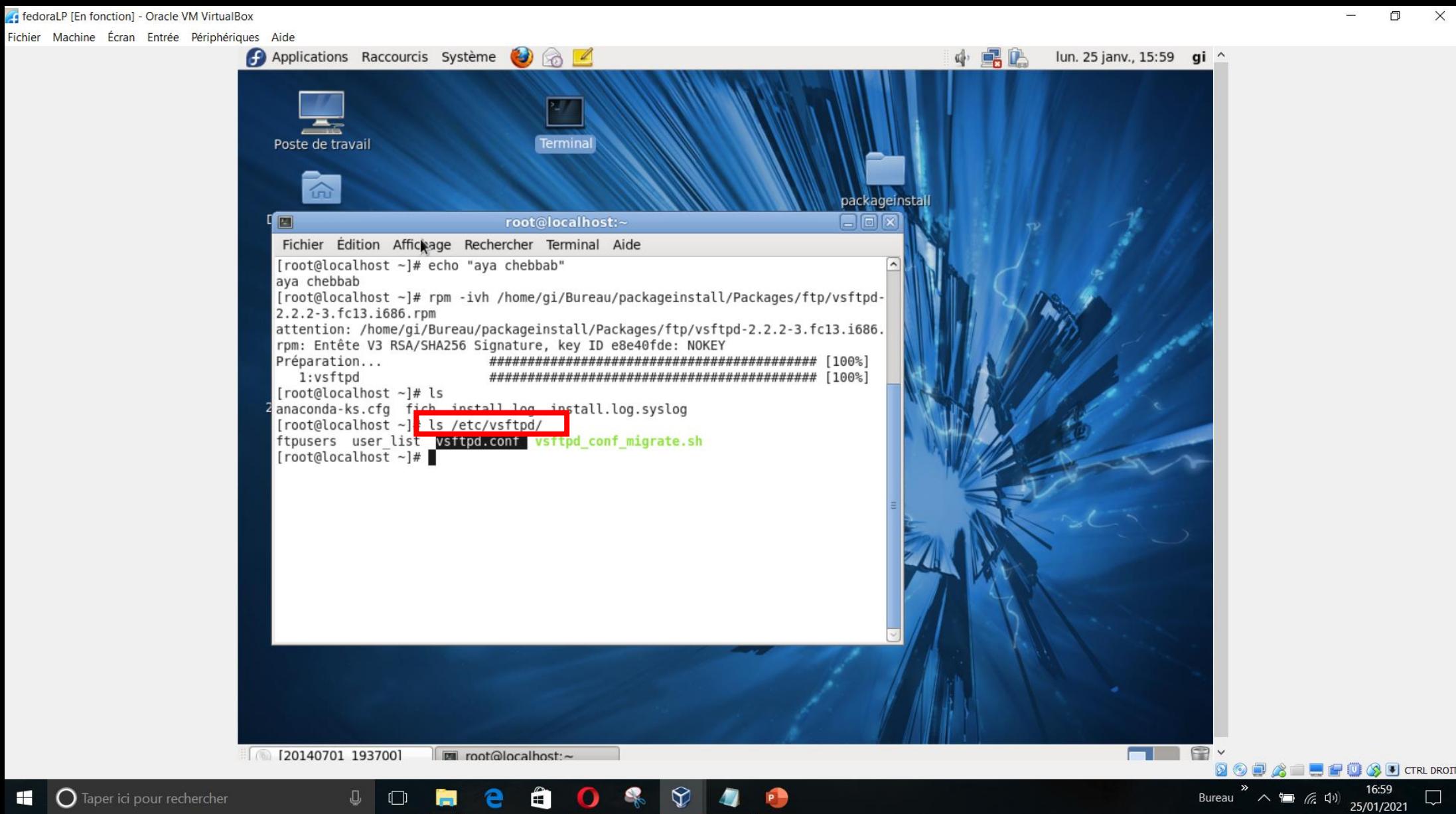
```
# ifconfig -a
```



# Installation des packages : # rpm -ivh chemin

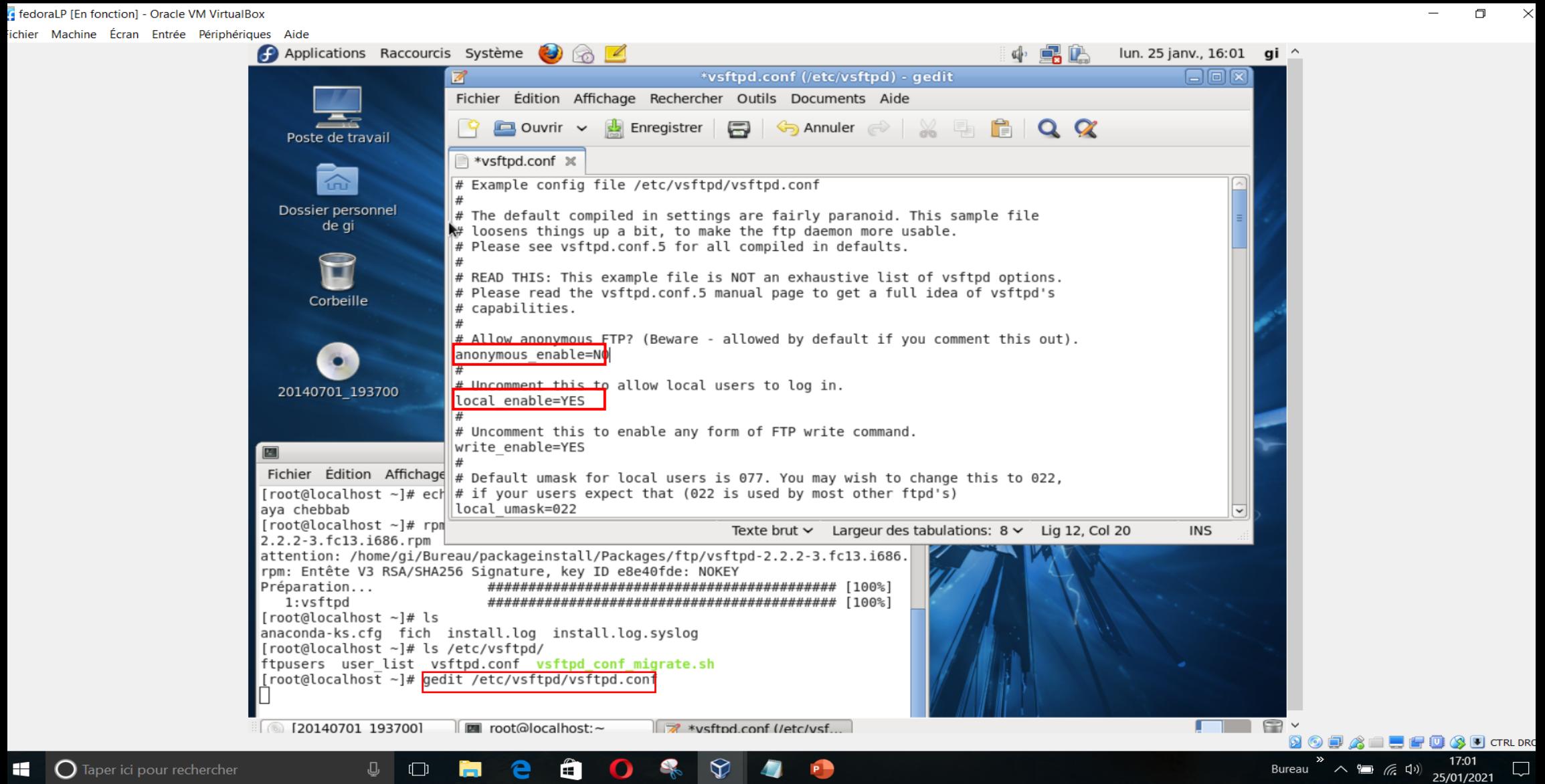


## Vérifier le fichier de configuration:



Accès avec login et mdp aux  
ressources partagés par le  
serveur FTP en mode commande

## Modifier le fichier de configuration: avec gedit ou vi



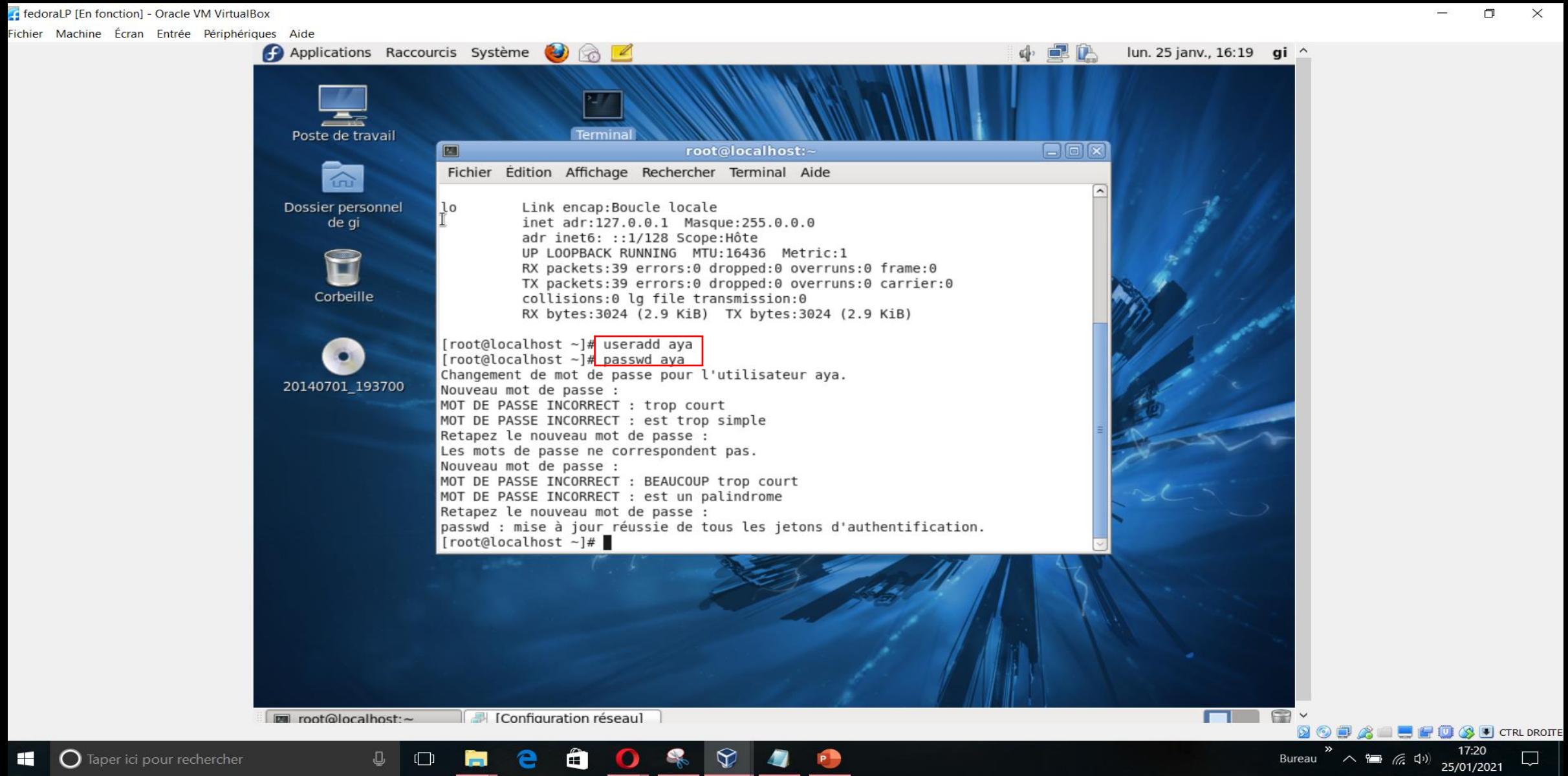
## Faire un ping dès le client vers le serveur pour s'assurer que ça fonctionne bien

The screenshot shows a Fedora Linux desktop environment within Oracle VM VirtualBox. The terminal window, titled 'root@localhost:~', displays the following command and its output:

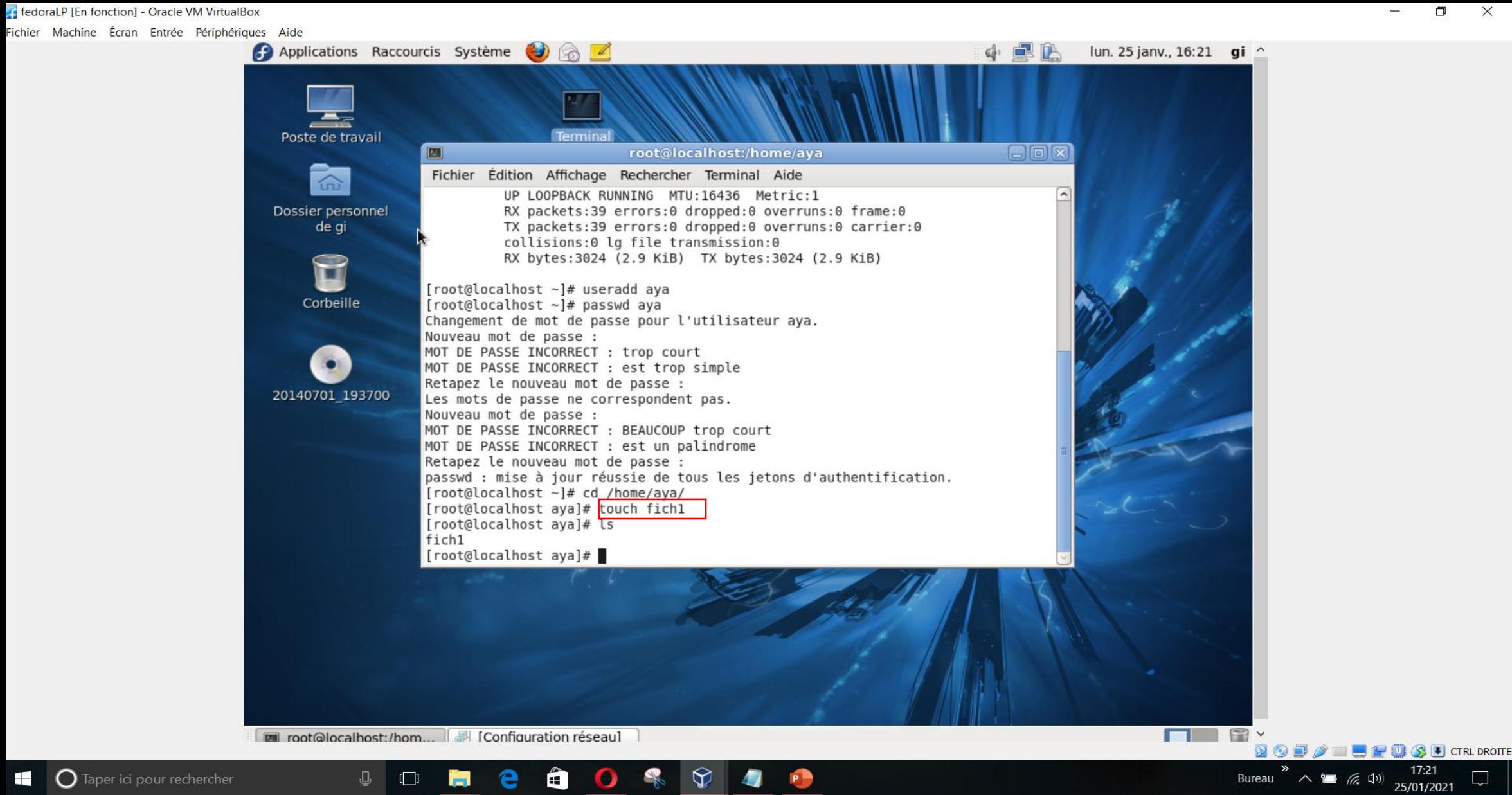
```
[gi@localhost ~]$ su -  
Mot de passe :  
[root@localhost ~]# ifconfig -a  
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:50:A9:64  
          inet adr:192.168.0.2 Bcast:192.168.0.255 Masque:255.255.255.0  
          adr inet6: fe80::a00:27ff:fe50:a964/64 Scope:Lien  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1  
          RX packets:28 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:31 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 lg file transmission:1000  
          RX bytes:7674 (7.4 KiB) TX bytes:4147 (4.0 KiB)  
  
lo       Link encap:Boucle locale  
          inet adr:127.0.0.1 Masque:255.0.0.0  
          adr inet6: ::1/128 Scope:Hôte  
          UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1  
          RX packets:24 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:24 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 lg file transmission:0  
          RX bytes:1792 (1.7 KiB) TX bytes:1792 (1.7 KiB)  
  
[root@localhost ~]# ping 192.168.0.1  
PING 192.168.0.1 (192.168.0.1) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=1 ttl=64 time=0.492 ms  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=2 ttl=64 time=0.317 ms  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=3 ttl=64 time=0.568 ms  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=4 ttl=64 time=0.533 ms  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=5 ttl=64 time=0.554 ms  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=6 ttl=64 time=0.336 ms  
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_req=7 ttl=64 time=0.624 ms  
^C  
--- 192.168.0.1 ping statistics ---  
8 packets transmitted, 8 received, 0% packet loss, time 7001ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.284/0.463/0.624/0.124 ms  
[root@localhost ~]#
```

The terminal window is part of a desktop environment with a menu bar at the top and a taskbar at the bottom. The taskbar includes icons for Applications, Raccourcis, Système, and several system status indicators.

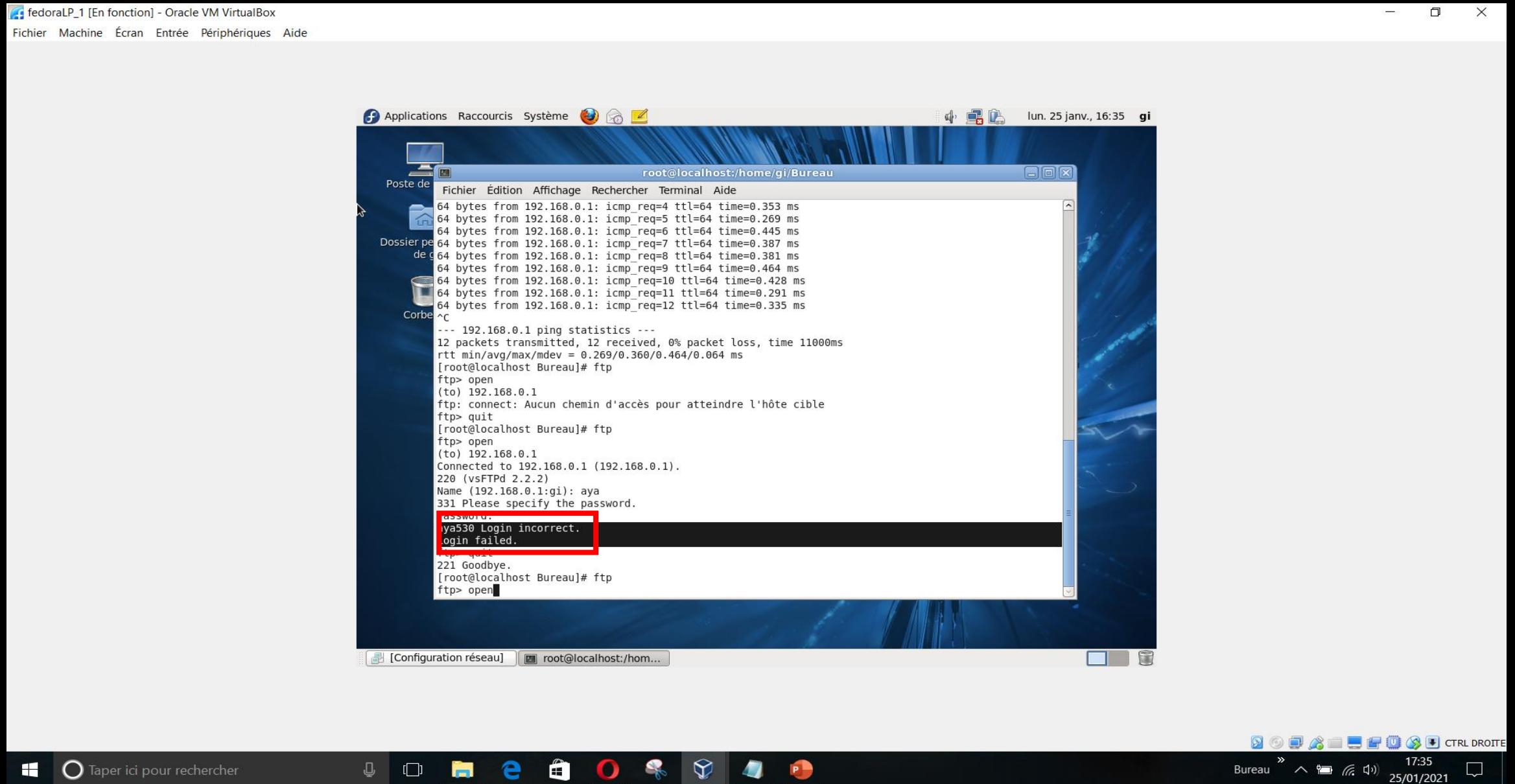
# Créer un utilisateur aya ayant un mdp (aya)



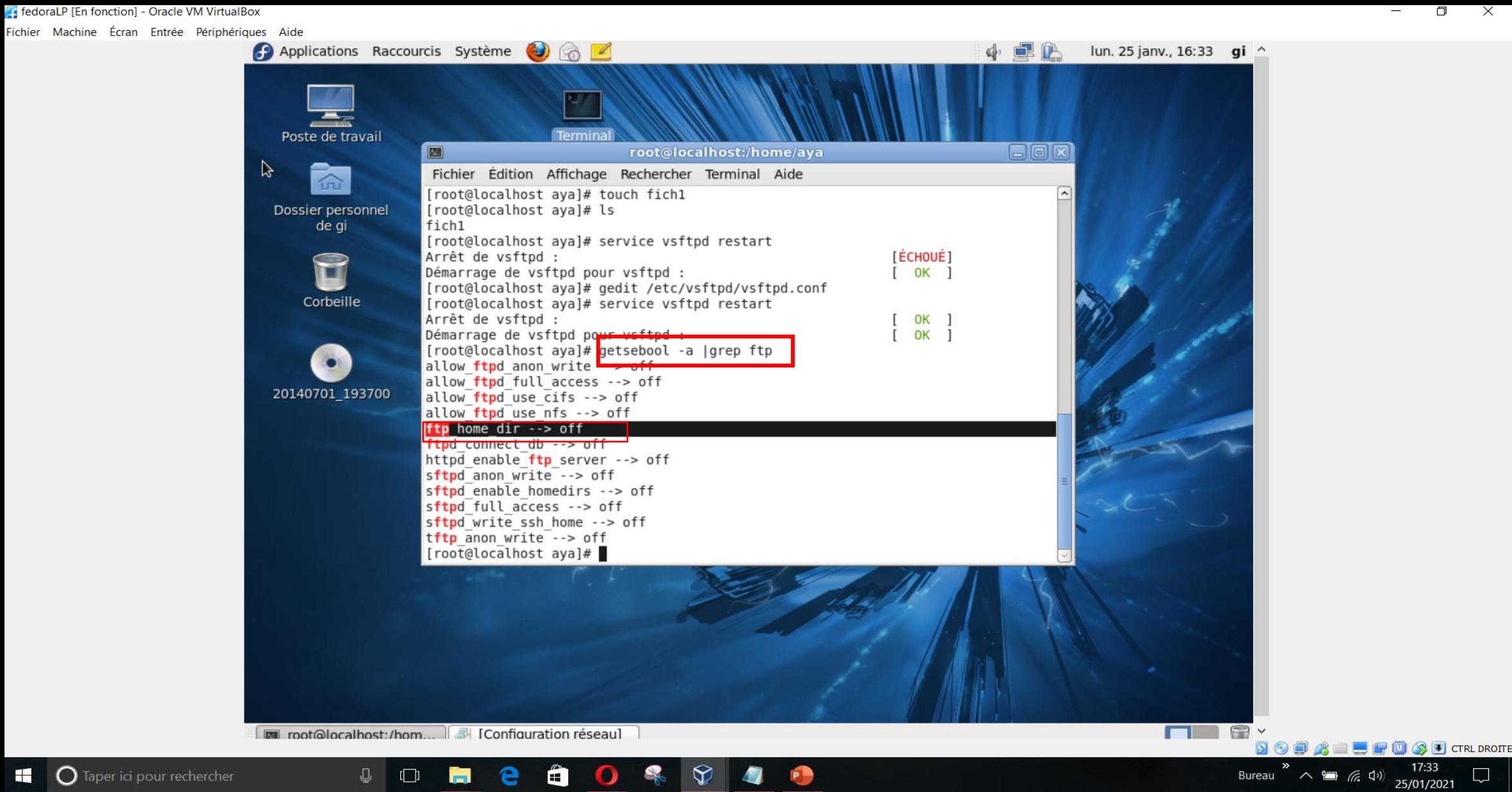
# Créer un fichier dans aya



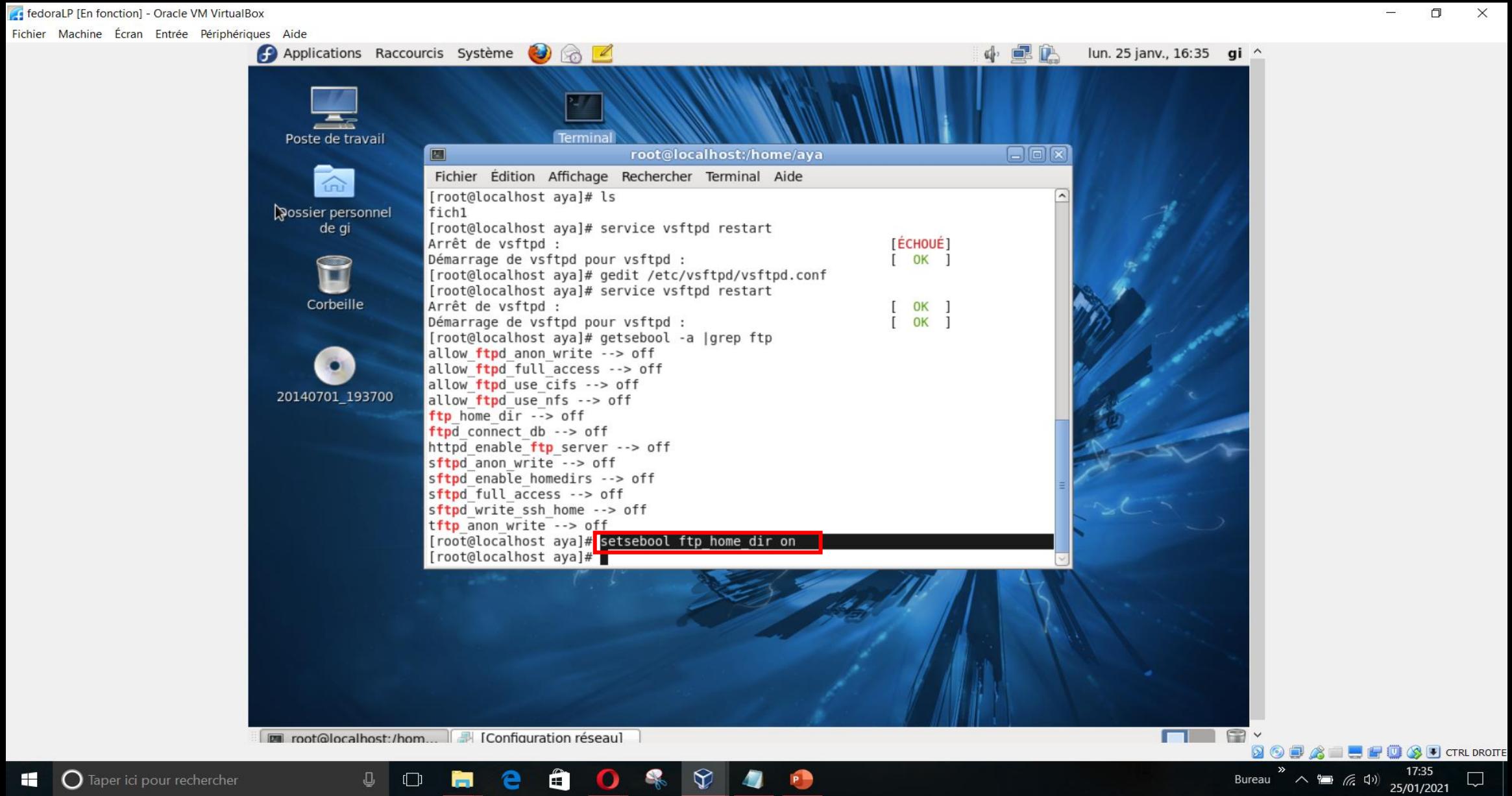
# En essayant d'accéder dans le client avec l'utilisateur aya ça ne marche pas



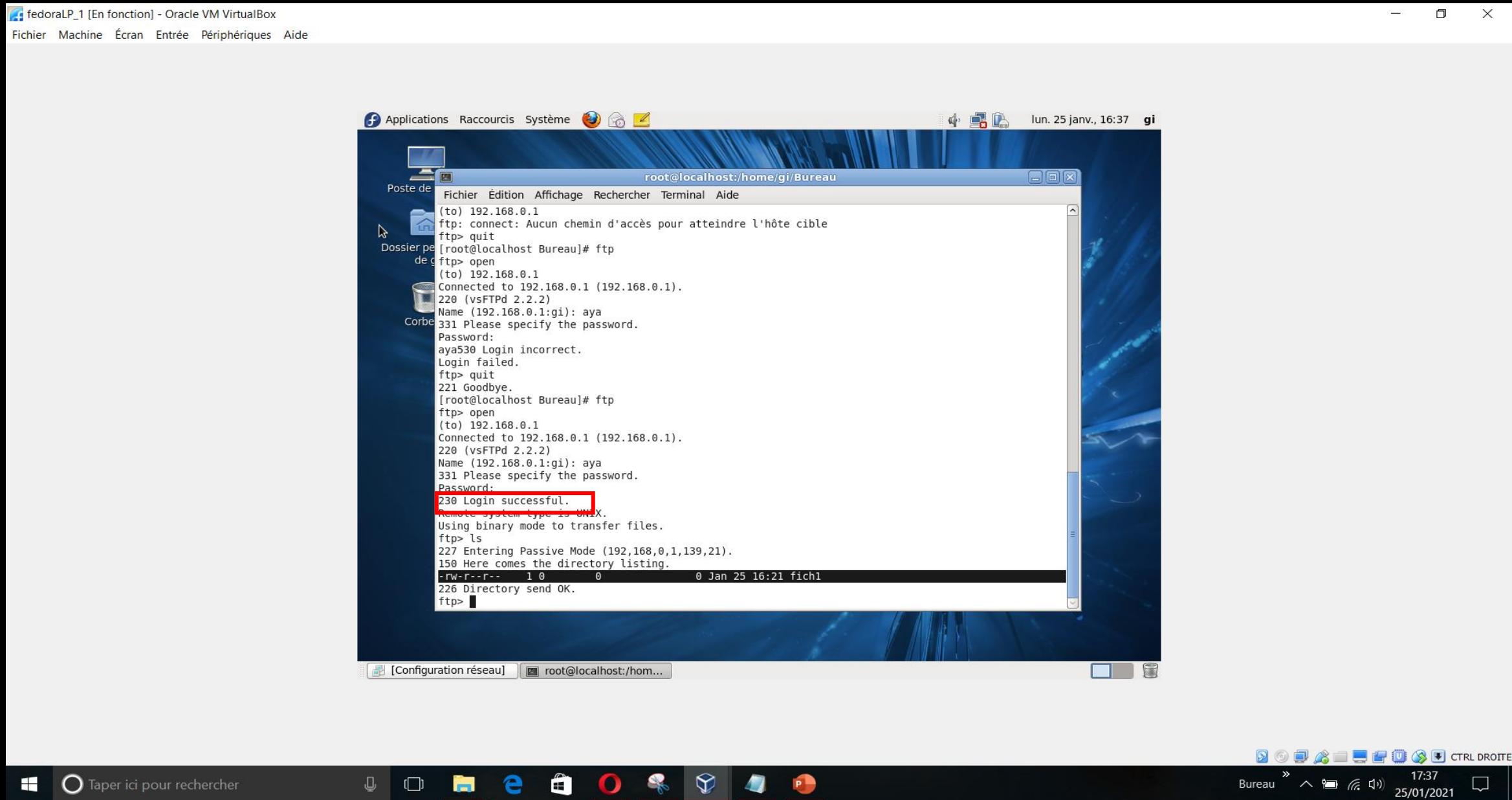
Dans le serveur vérifier si l'accès pour l'utilisateur est donné



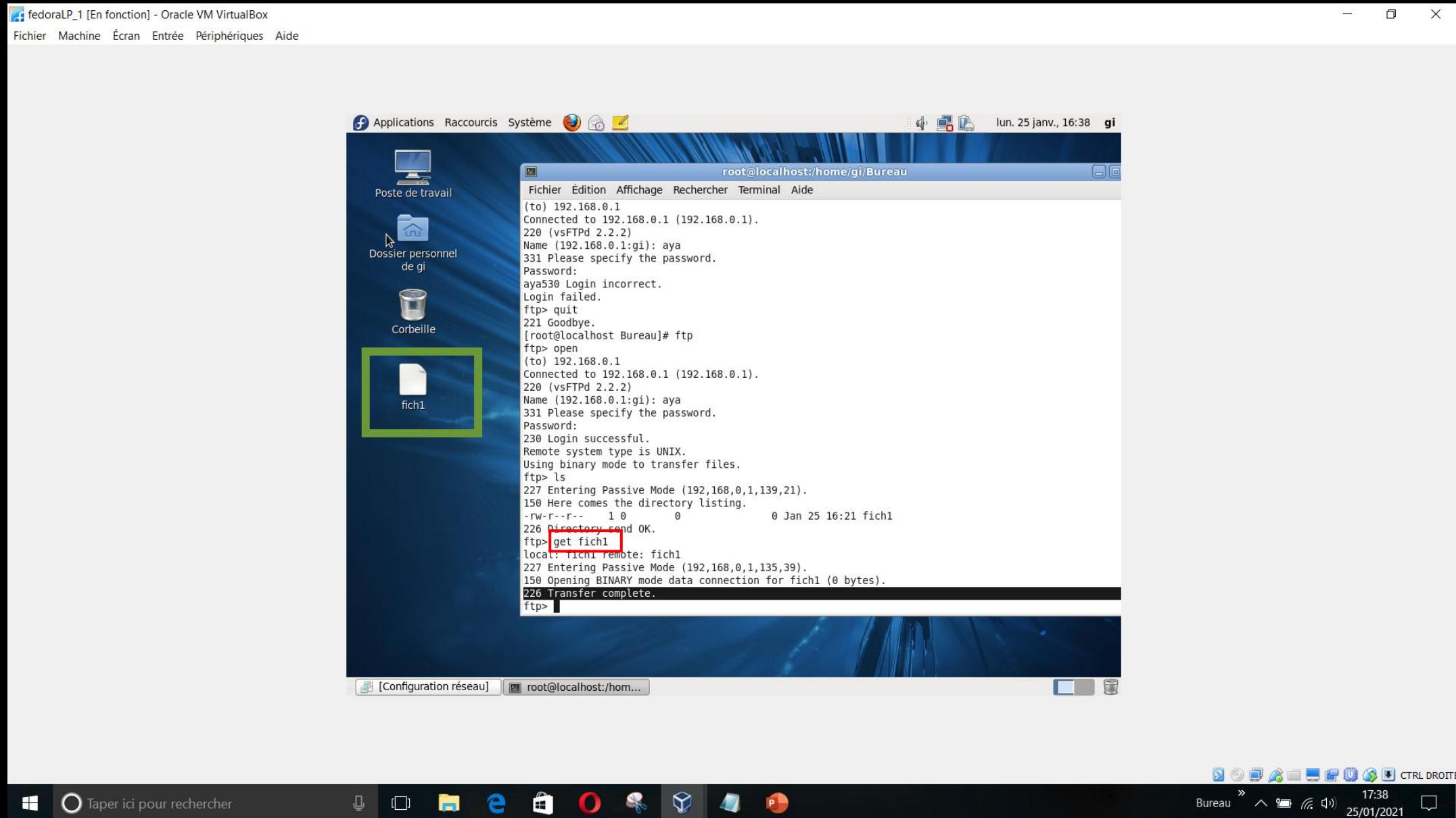
## Dans le serveur donner l'accès pour l'utilisateur en activant on



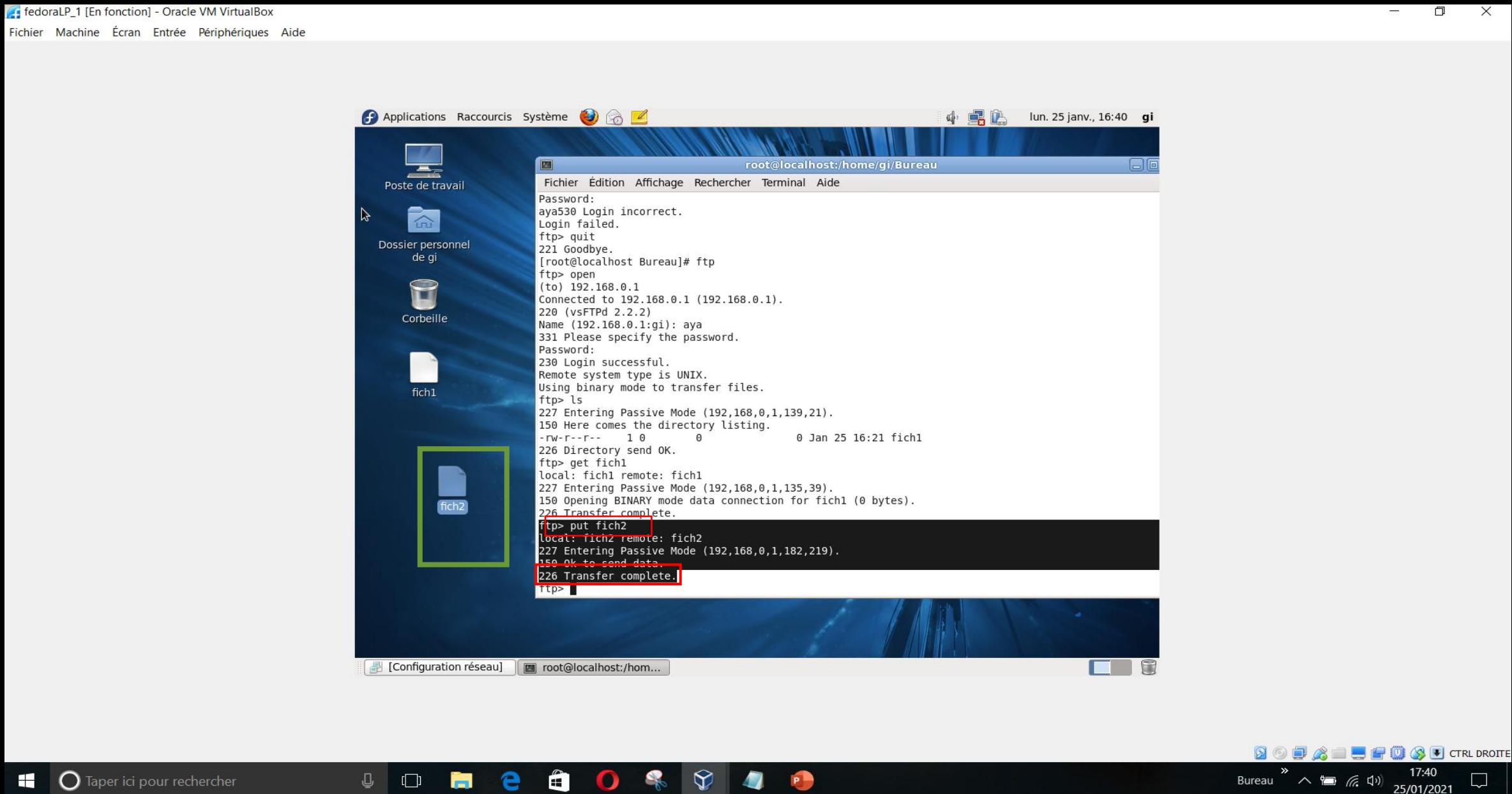
## Dans le client l'Accés est réussie et fichier trouvé



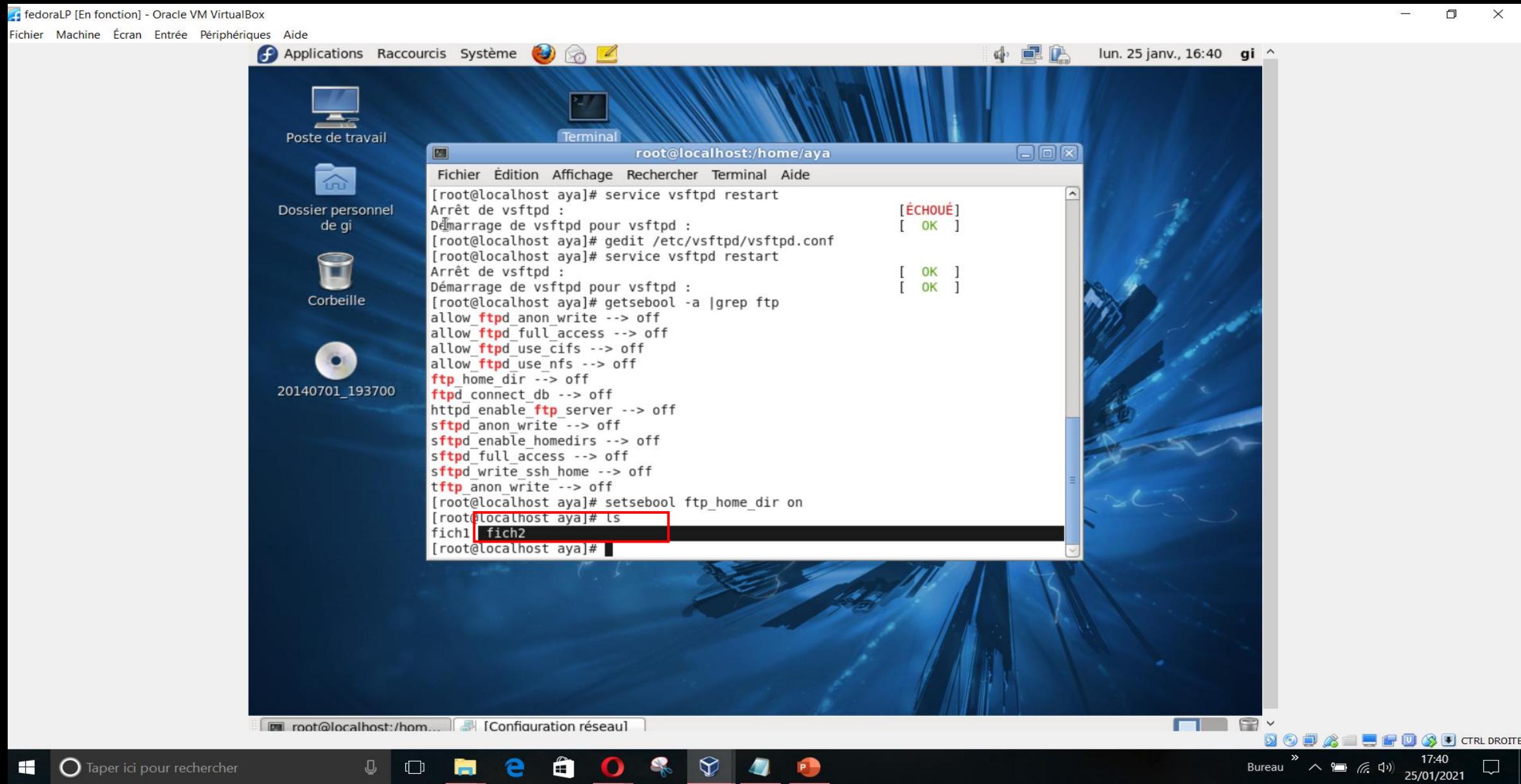
## Dans le client télécharger le fichier fich1 créé auparavant dans le bureau



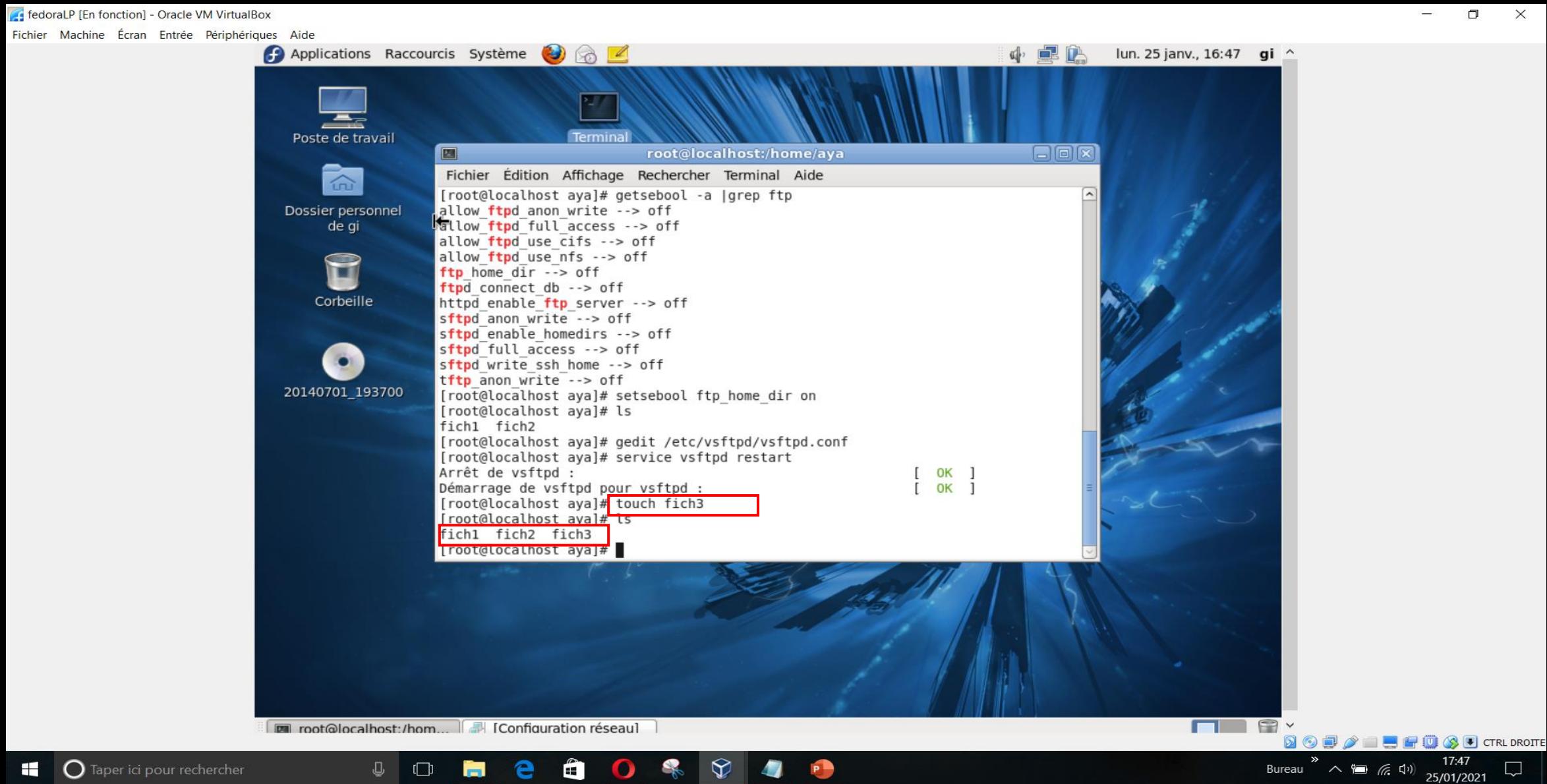
## Dans le client charger un fichier fich2



## Dans le serveur vérifier si le fichier fich2 a été créer

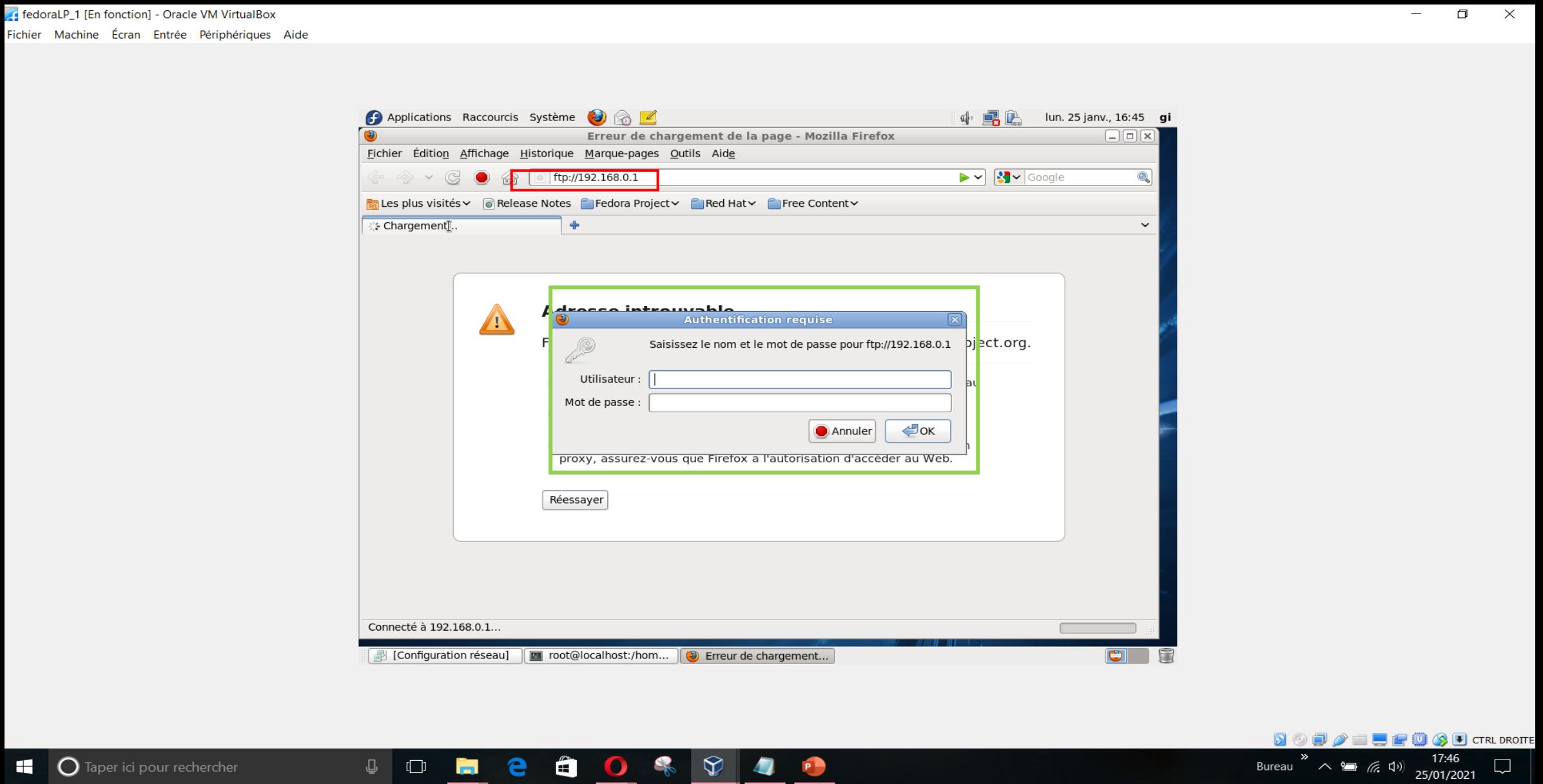


## Dans le serveur créer un fichier fich3

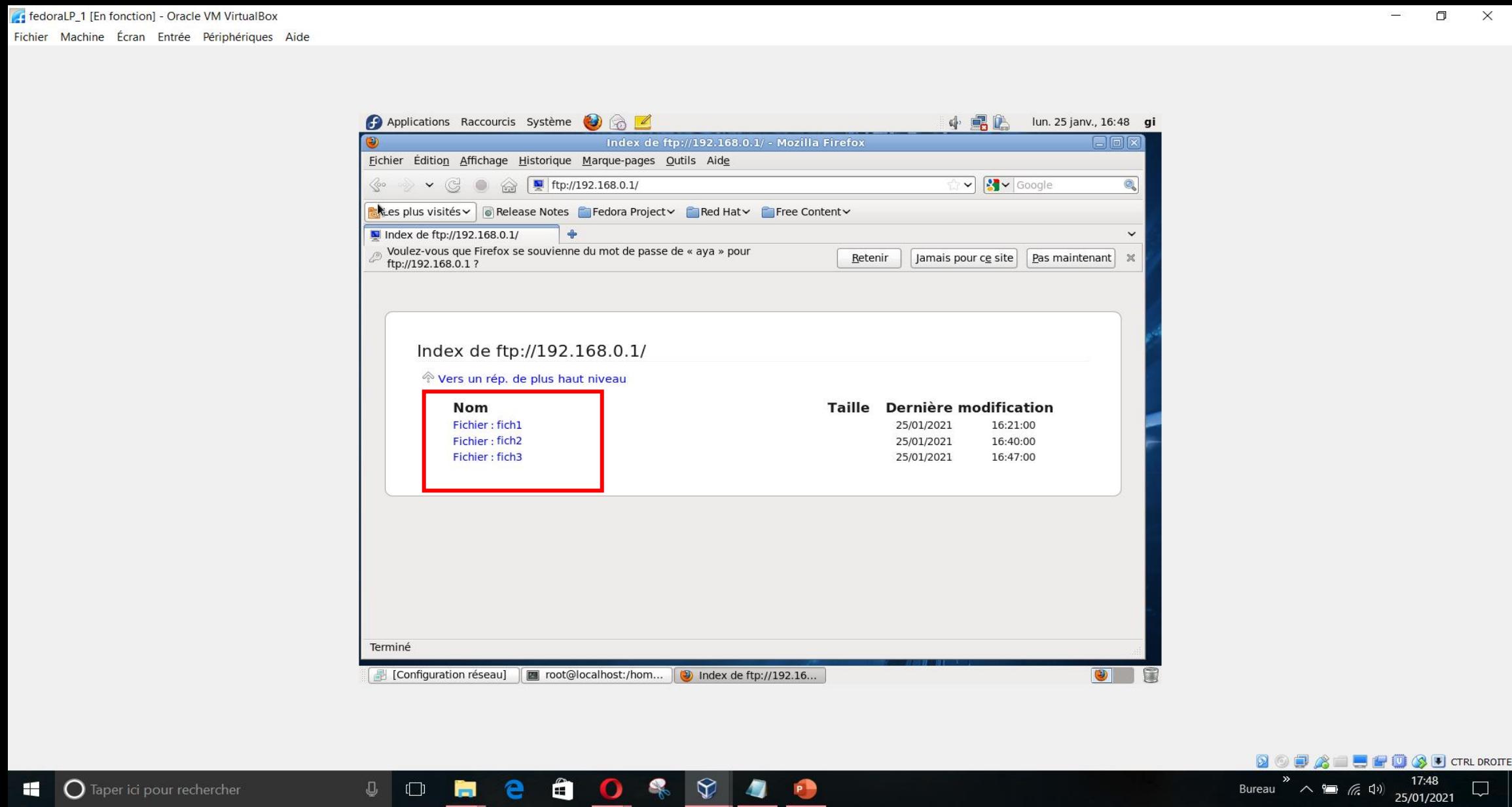


Accès avec login et mdp aux  
ressources partagés par le  
serveur FTP en mode graphique

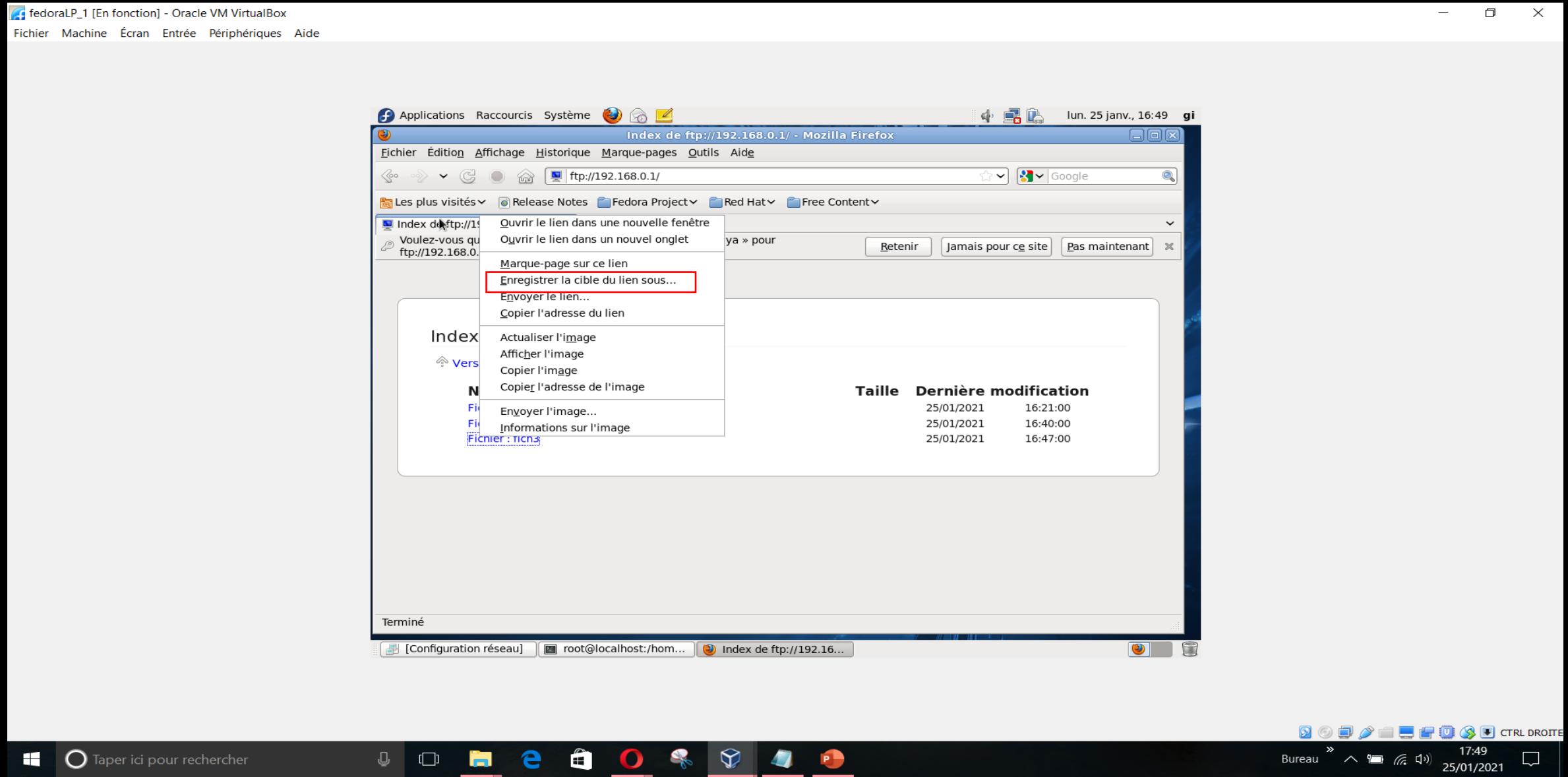
Dans le client accéder au serveur ftp avec mozilla firefox pour voir les fichiers créés



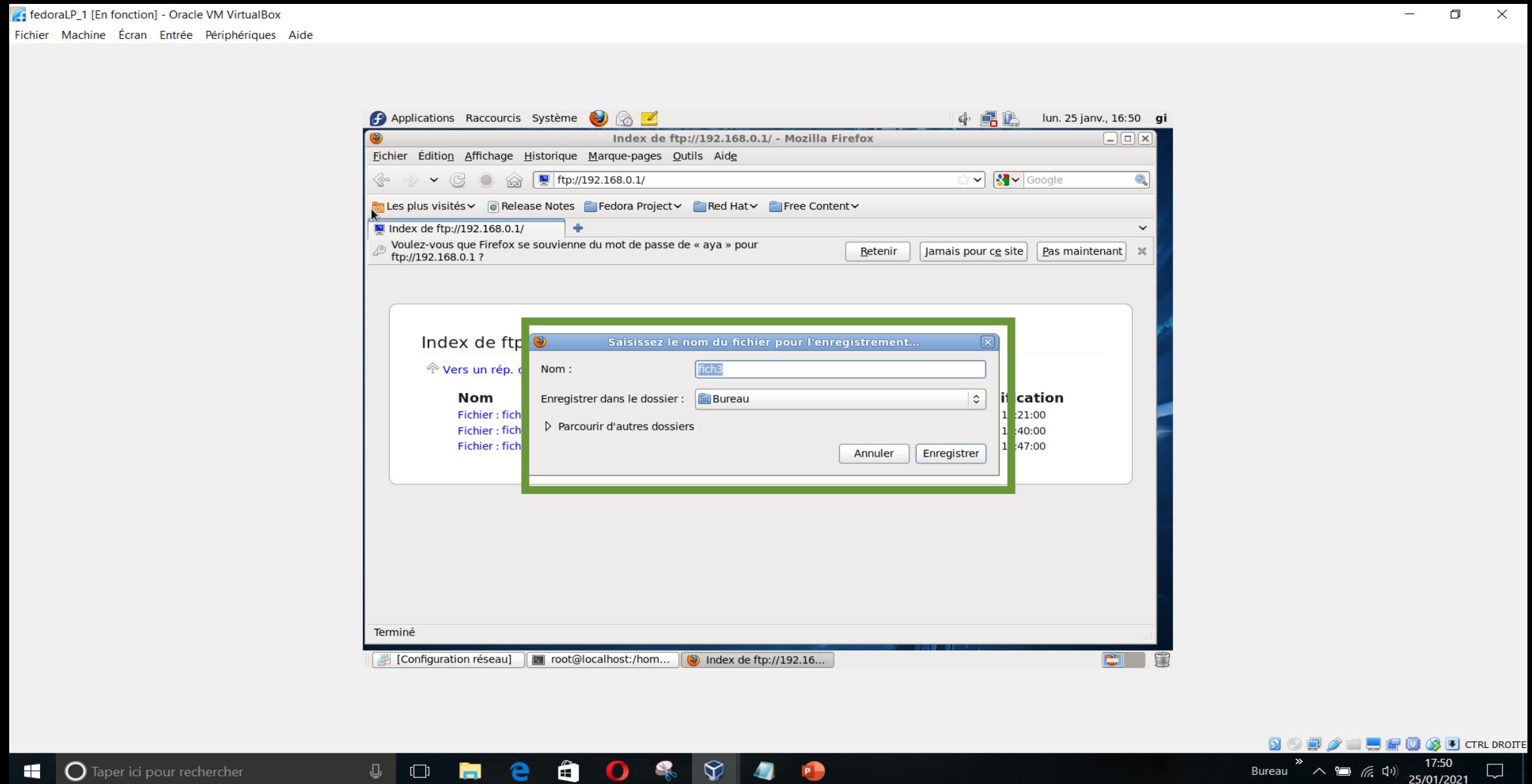
Dans le client après avoir entrer le login et psswrd les fichiers créés s'affichent



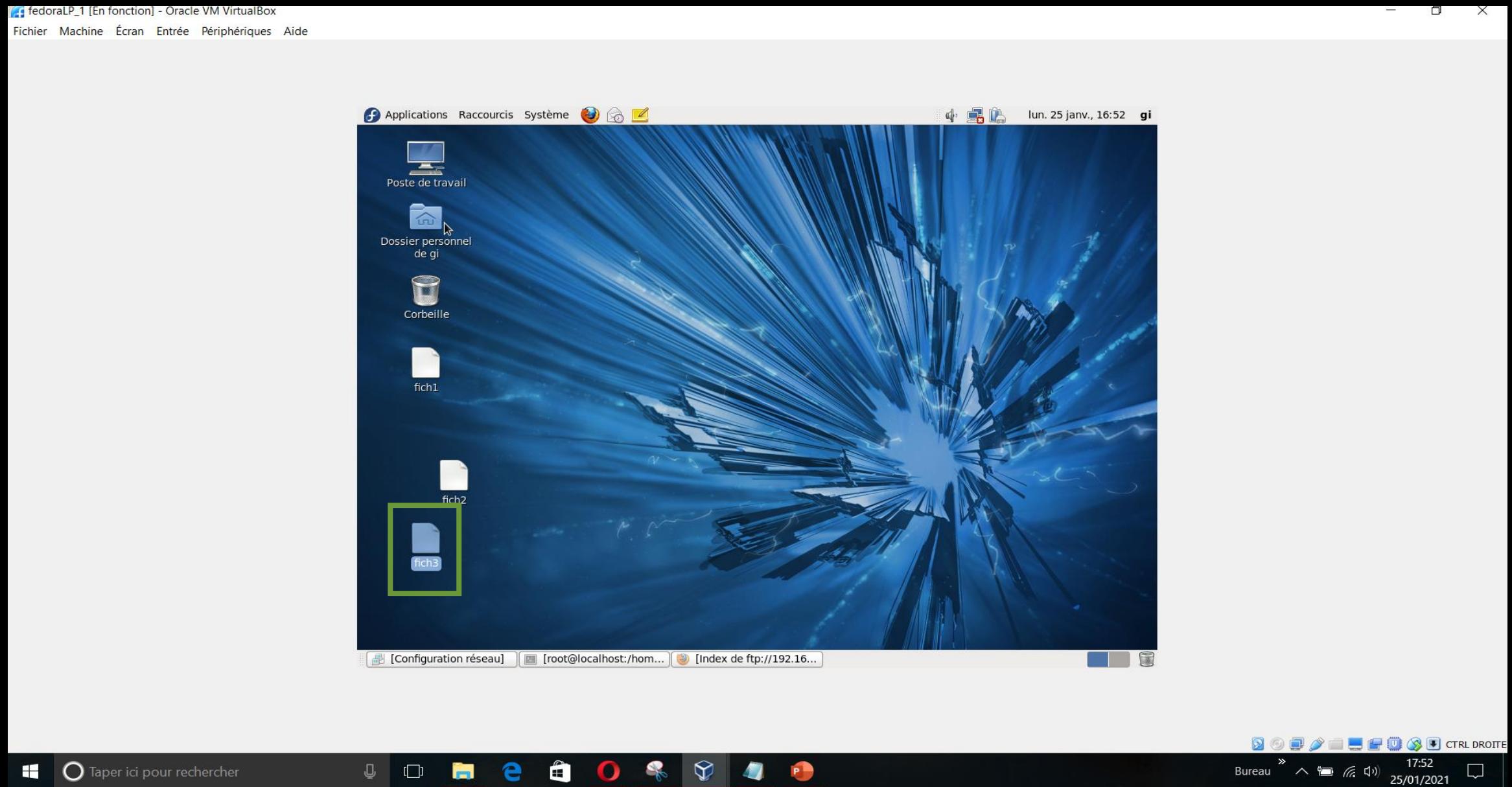
Dans le client t »l »charcher le fichier fich3



## Dans le client choisir l'emplacement pour placer le fichier fich3

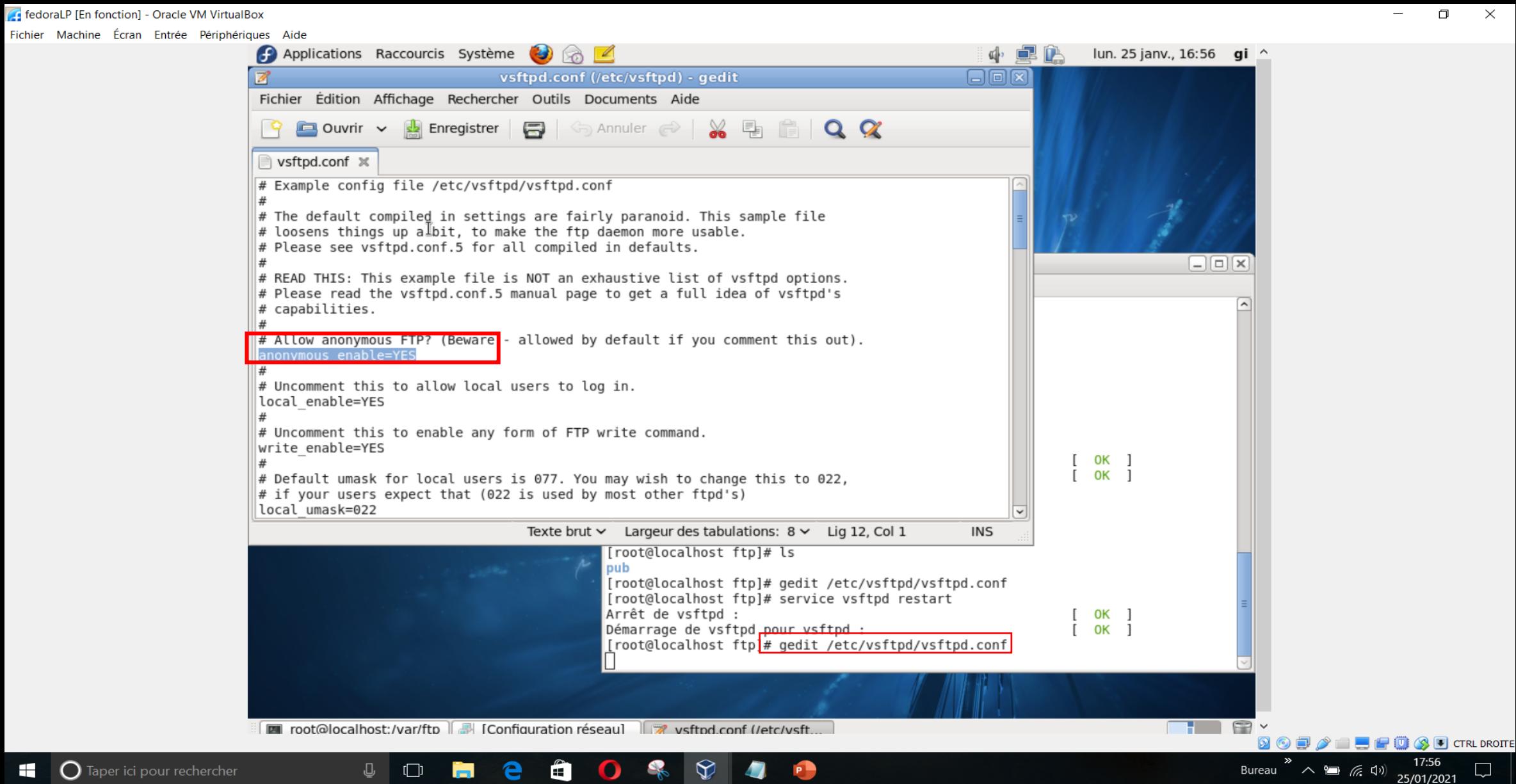


Dans le client le téléchargement est réussie

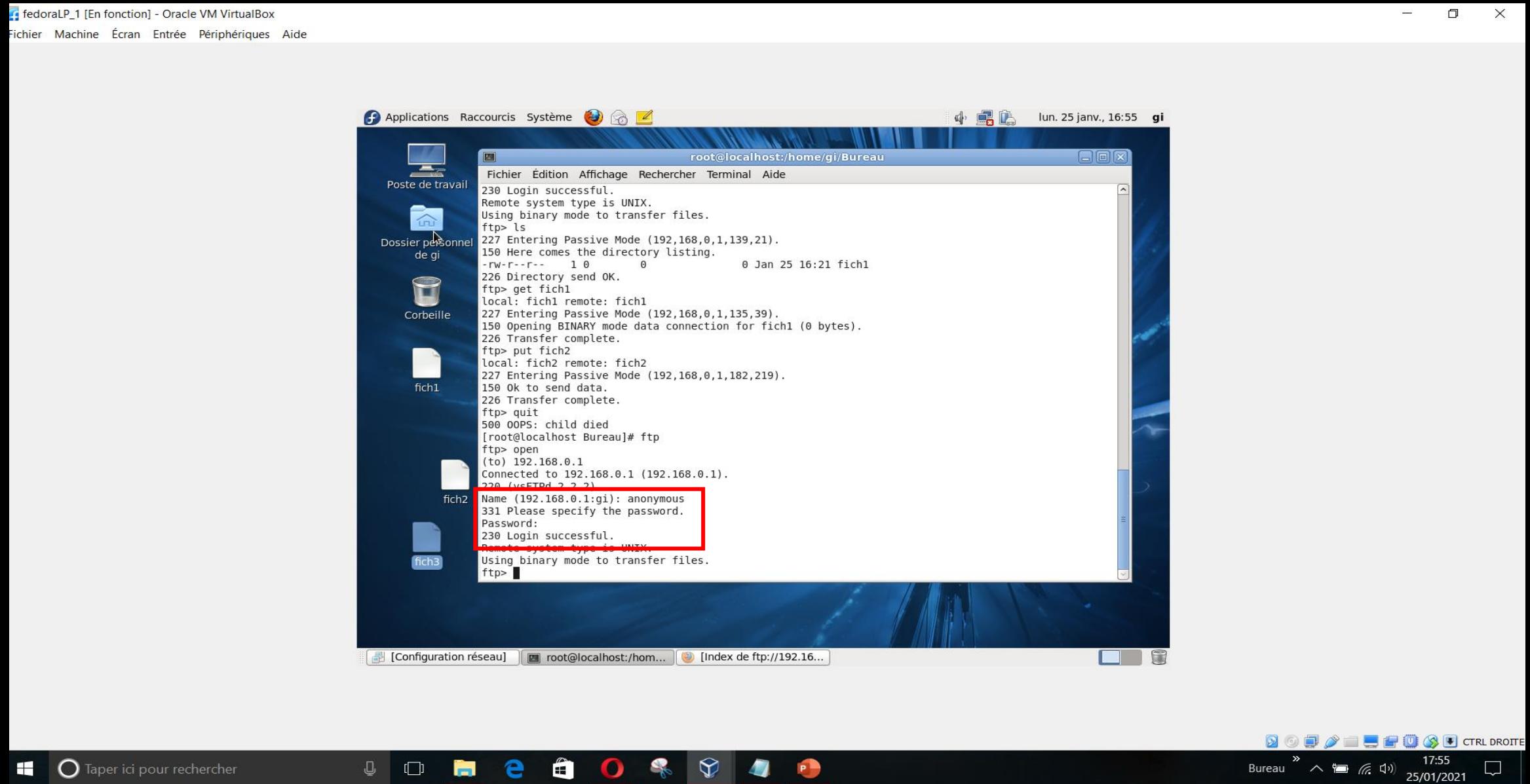


Accès anonyme (sans login et mdp)  
aux ressources partagés par le  
serveur FTP en mode commande

## Dans le serveur modifier le fichier de configuration en donnant le droit aux anonymes

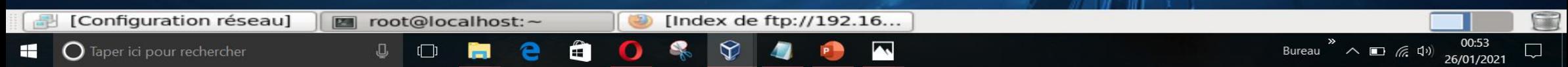


## Dans le client accéder en anonyme par le serveur FTP

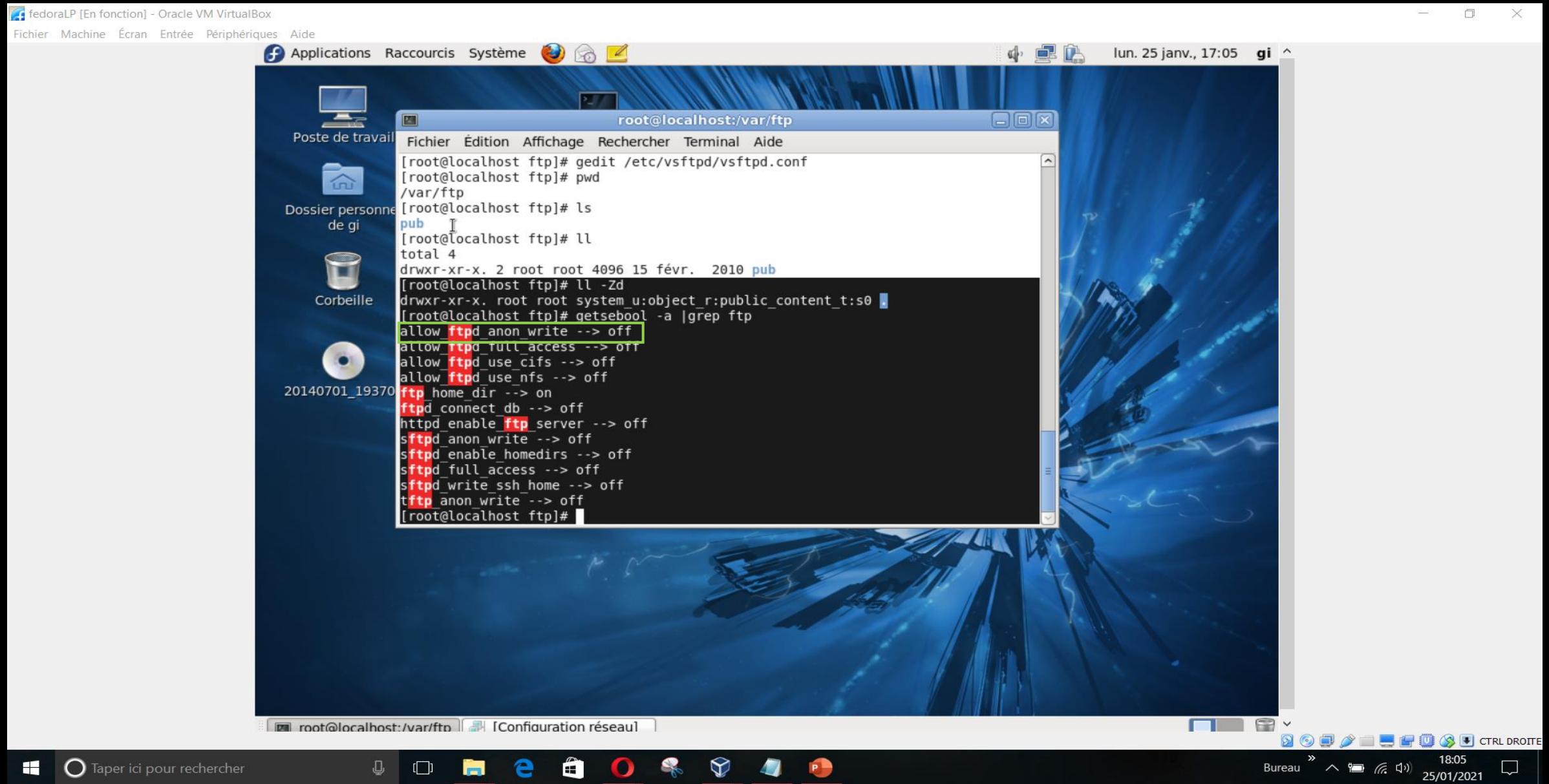


# Dans le client l'accès n'est pas autorisé pour télécharger

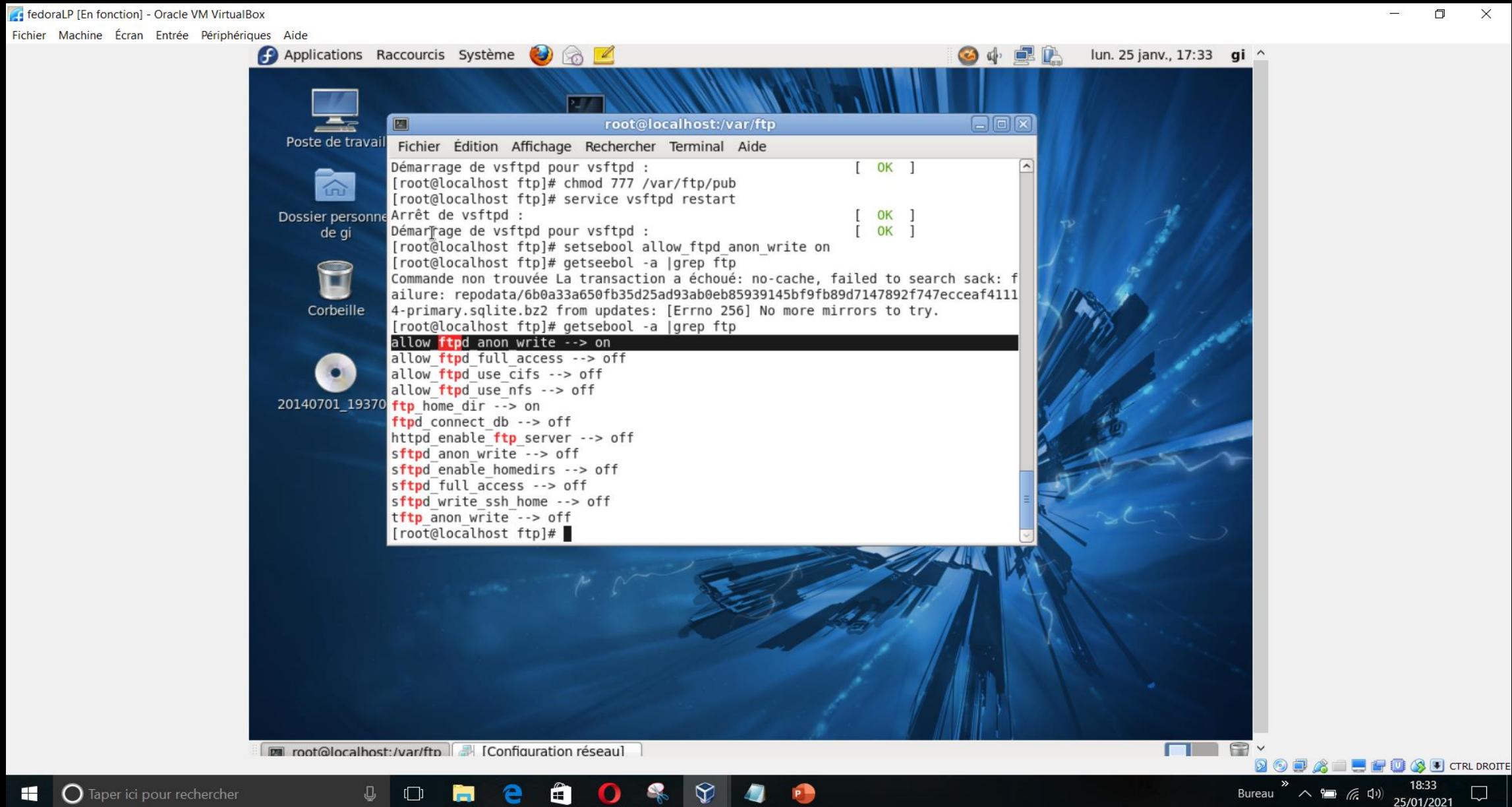
```
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
Connected to 192.168.0.1 (192.168.0.1).
220 (vsFTPd 2.2.2)
Name (192.168.0.1:gi): anonymous
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
227 Entering Passive Mode (192,168,0,1,58,21).
150 Here comes the directory listing.
drwxr-xr-x  2 0          0          4096 Feb 15  2010 pub
226 Directory send OK.
ftp> cd pub
250 Directory successfully changed.
ftp> ls
227 Entering Passive Mode (192,168,0,1,129,107).
150 Here comes the directory listing.
226 Directory send OK.
ftp> put fich4
local: fich4 remote: fich4
local: fich4: Aucun fichier ou dossier de ce type
ftp> put fich3
local: fich3 remote: fich3
227 Entering Passive Mode (192,168,0,1,229,136).
550 Permission denied.
ftp> put fich3
local: fich3 remote: fich3
421 Timeout.
Passive mode refused.
ftp> quit
[root@localhost Bureau]# ftp
```



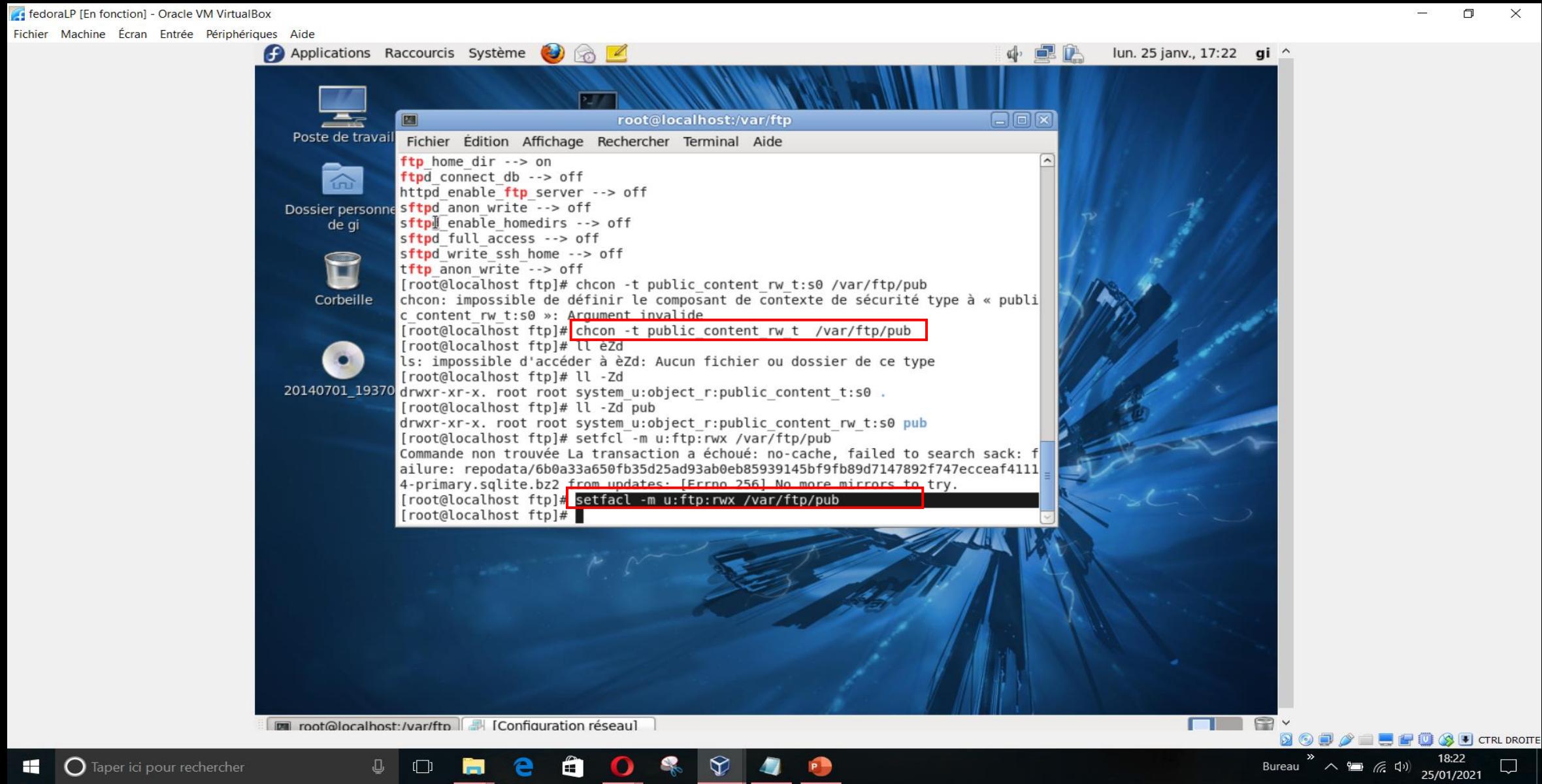
Dans le serveur verifier si anon(anonymous) ont le droit de charger et télécharger ou pas



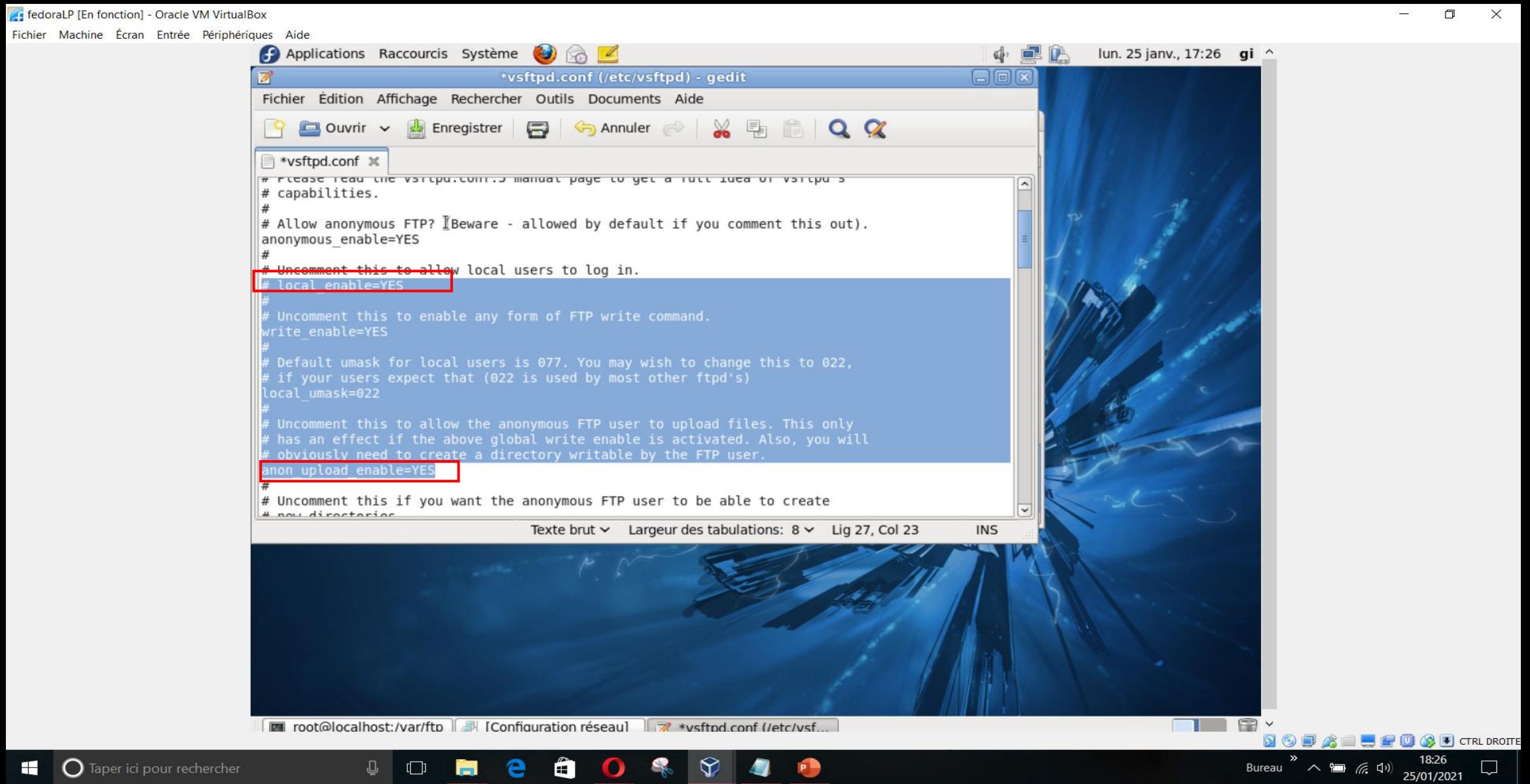
## Dans le serveur donner le droit aux anon d'ecrire



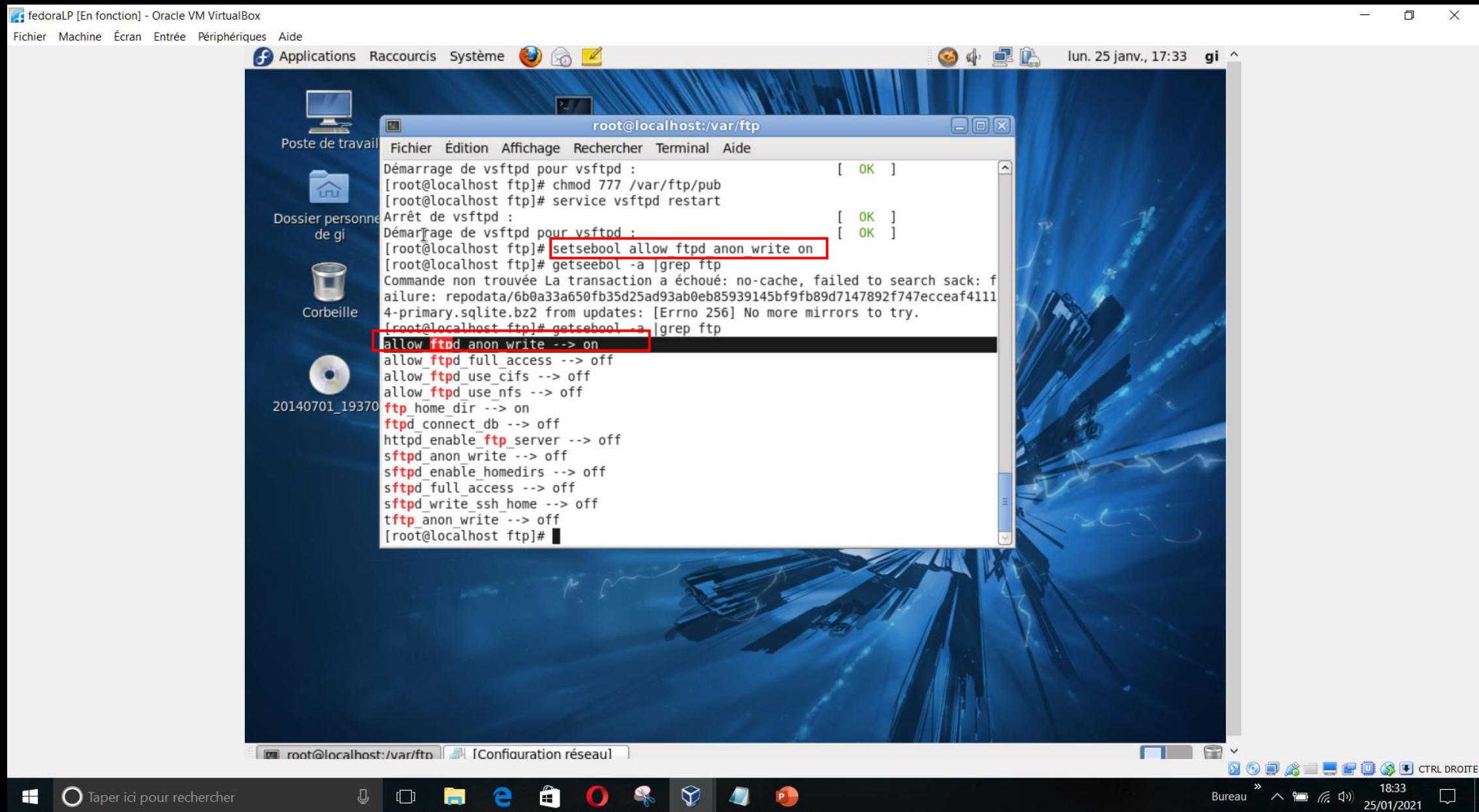
Dans le serveur ces 3 commandes vont donner les droits d'écrire et de lire ainsi qu'exécuter les fichiers partagés



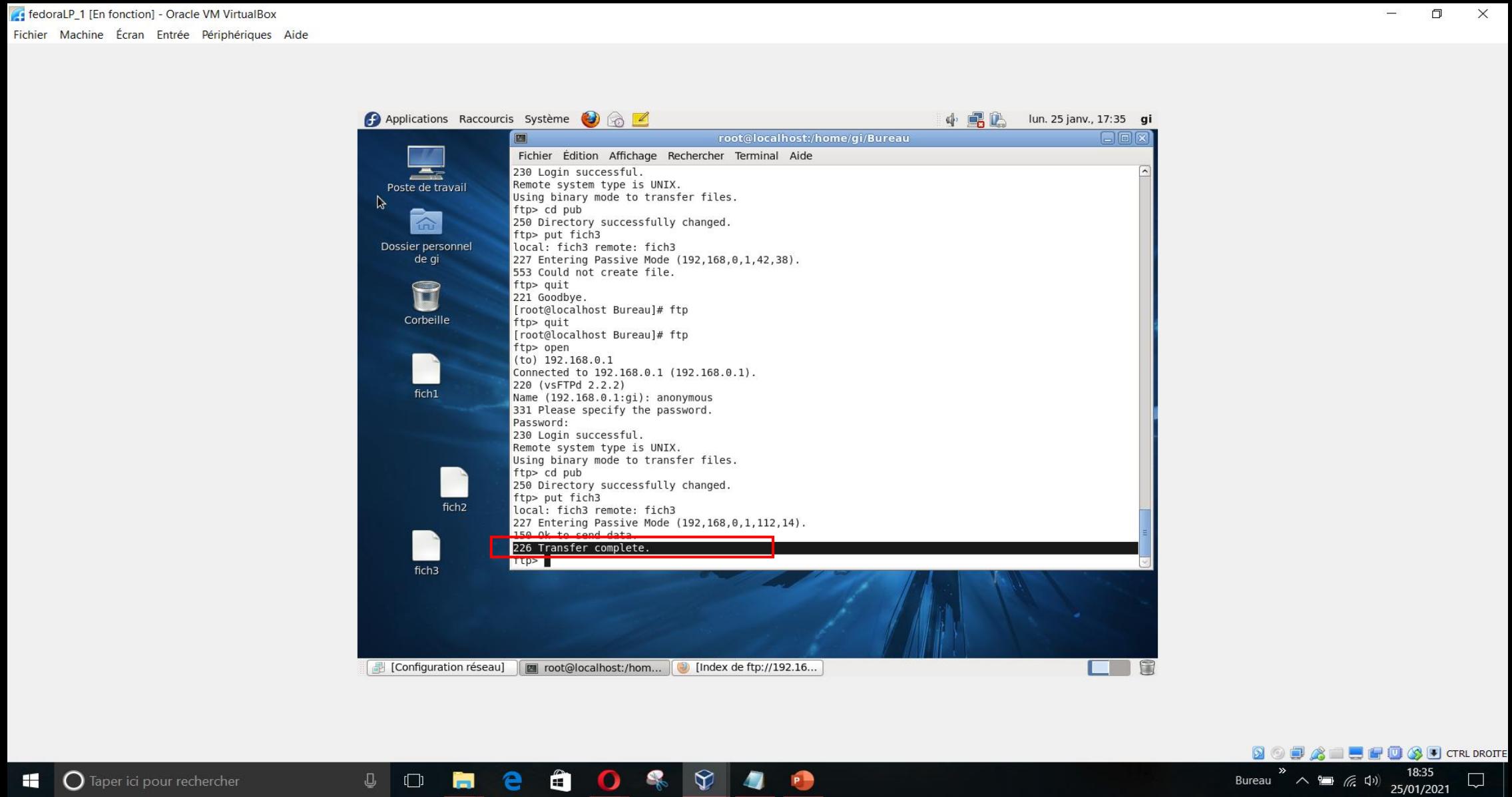
On supprime l'autorisation des connexions des utilisateurs locaux, et on autorise le droit d'upload



dans le serveur on autorise l'écriture pour les anonymes



## Dans le client pour l'anonyme a le droit au téléchargement et chargement



# Historique du serveur

The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window open. The terminal window title is "root@localhost:~". The terminal content displays a command history starting with:

```
[root@localhost ~]# history
1 exit
2 ifup eth0
3 ifconfig -a
4 useradd aya
5 passwd aya
6 cd /home/aya/
7 touch fich1
8 ls
9 service vsftpd restart
10 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
11 service vsftpd restart
12 getsebool -a |grep ftp
13 setsebool ftp_home_dir on
14 ls
15 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
16 service vsftpd restart
17 touch fich3
18 ls
19 cd /var/ftp/
20 ls
21 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
22 service vsftpd restart
23 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
24 pwd
25 ls
26 ll
27 ll -Zd
28 getsebool -a |grep ftp
29 chcon -t public_content_rw_t:s0 /var/ftp/pub
30 chcon -t public_content_rw_t /var/ftp/pub
31 ll èZd
32 ll -Zd
33 ll -Zd pub
34 setfcl -m u:ftp:rwx /var/ftp/pub
35 setfacl -m u:ftp:rwx /var/ftp/pub
36 service vsftpd restart
37 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
38 service vsftpd restart
```

The desktop interface includes a menu bar with "Box", "Aide", "Applications", "Raccourcis", "Système", and a date/time indicator "lun. 25 janv., 18:58". The taskbar at the bottom shows various application icons, and the desktop background is labeled "Bureau".

# Historique du serveur

The screenshot shows a terminal window titled "federalP [En fonction] - Oracle VM VirtualBox". The window title bar includes icons for Applications, Raccourcis, Système, and a date/time indicator (lun. 25 janv., 19:20). The terminal window itself has a menu bar with Fichier, Édition, Affichage, Rechercher, Terminal, and Aide. The main area displays a command history starting with:

```
11 service vsftpd restart
12 getsebool -a |grep ftp
13 setsebool ftp_home_dir on
14 ls
15 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
16 service vsftpd restart
17 touch fich3
18 ls
19 cd /var/ftp/
20 ls
21 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
22 service vsftpd restart
23 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
24 pwd
25 ls
26 ll
27 ll -Zd
28 getsebool -a |grep ftp
29 chcon -t public_content_rw_t:s0 /var/ftp/pub
30 chcon -t public_content_rw_t /var/ftp/pub
31 ll èZd
32 ll -Zd
33 ll -Zd pub
34 setfcl -m u:ftp:rwx /var/ftp/pub
35 setfacl -m u:ftp:rwx /var/ftp/pub
36 service vsftpd restart
37 gedit /etc/vsftpd/vsftpd.conf
38 service vsftpd restart
39 chmod 777 /var/ftp/pub
40 service vsftpd restart
41 setsebool allow_ftpd_anon_write on
42 getseebol -a |grep ftp
43 getsebool -a |grep ftp
44 service vsftpd restart
45 cd
46 history
47 echo "aya chebbab"
48 history
```

The command history ends with "[root@localhost ~]#". Below the terminal window, the desktop environment's taskbar is visible, showing the "Configuration réseau" application and the system tray.

# Historique du client

The screenshot shows a Linux desktop environment with a blue-themed window manager. A terminal window titled "root@localhost:~" is open, displaying a command-line session. The session starts with a list of FTP commands, followed by "ftp> quit", then "[root@localhost ~]# echo "aya chebbab\"", and "[root@localhost ~]# history". The history command output shows 11 entries, including network operations like ping and ifconfig, directory changes, and the echo command. Below the terminal, a file manager window titled "[Index de ftp://192.168.0.1]" is visible, showing a list of files. The desktop bar at the bottom includes icons for network configuration, a search bar, and system status indicators.

```
!      debug      mdir      sendport      site
$      dir        mget      put          size
account disconnect mkdir      pwd          status
append   exit       mls       quit         struct
ascii    form      mode      quote        system
bell     get        modtime   recv         sunique
binary   glob      mput      reget        tenex
bye     hash      newer     rstatus      tick
case    help      nmap      rhelp        trace
cd      idle      nlist     rename      type
cdup   image      ntrans    reset        user
chmod   lcd       open      restart     umask
close   ls        prompt   rmdir       verbose
cr     macdef    passive  runique    ?
delete  mdelete  proxy    send
ftp> quit
[root@localhost ~]# echo "aya chebbab"
aya chebbab
[root@localhost ~]# history
 1 ifconfig -a
 2 ping 192.168.0.1
 3 cd /home/gi/Bureau/
 4 ftp
 5 ping 192.168.0.1
 6 ftp
 7 cd
 8 history
 9 ftp
10 echo "aya chebbab"
11 history
[root@localhost ~]#
```