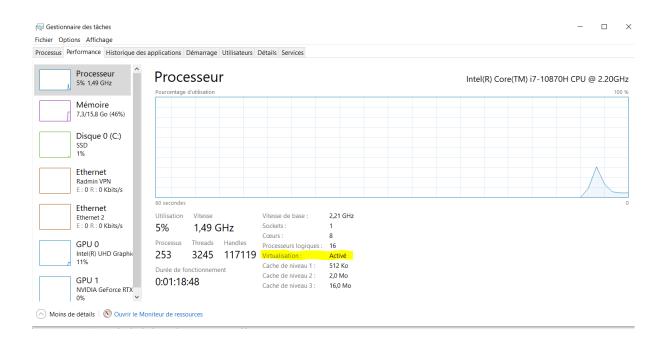
Mode opératoire activité 0 :

Étapes de la tâche Détails de chaque étape :

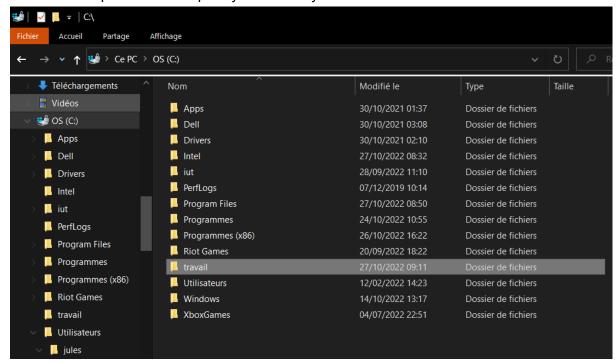
- Installation de Virtual Box 7.0.2 dans le but d'utiliser un serveur virtuel sous Debian



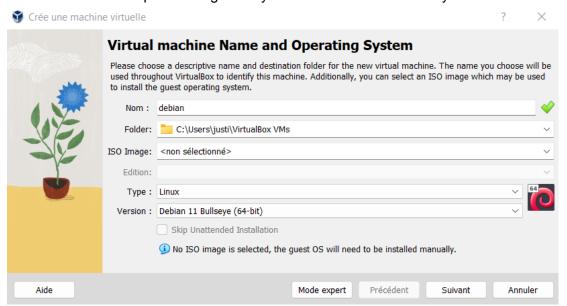
vérification que la virtualisation est activé:

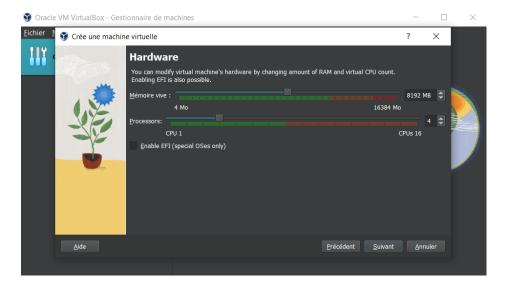


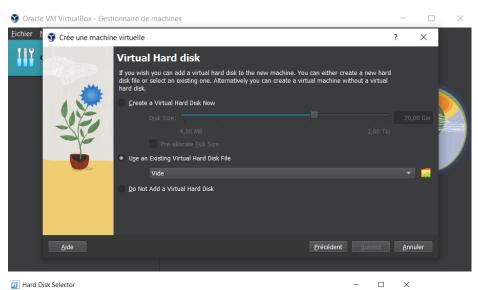
- Téléchargement du système debian allégé
- Création du répertoire travail pour y mettre le systeme Debian

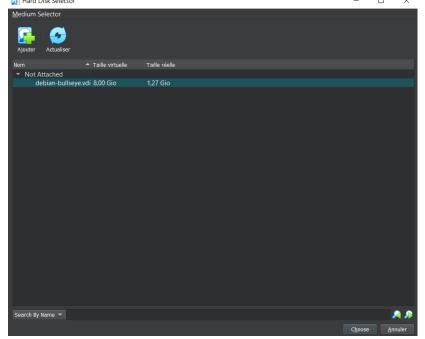


- Installation et paramétrage du Système Invité Debian Bullseye:















Quels sont les fichiers/dossiers contenus dans ce répertoire y compris les fichiers cachés ?

```
debian@debian:~$ ls -a
. .. .bash_logout .bashrc .profile test
debian@debian:~$
```

Est ce qu'il y a d'autres fichiers/dossiers dans le disque virtuel ?

Le dossier test était pour vérifier que la machine virtuelle fonctionnait bien.

Lister le contenu du répertoire racine (/). Expliquer le rôle de chacun de ces répertoires/fichiers. Vous serez amené à faire des recherches régulières sur internet pour les commandes systèmes à utiliser.

Pourriez vous modifier le contenu de ces répertoires (autre que le "home") ? Essayer de créer un répertoire dans le dossier /etc. Pourquoi ce n'est pas possible.

Car le dossier etc est un dossier particulier qui existe déjà.

Afficher les paramètres d'environnement de l'utilisateur debian, et expliquer leur rôle.

```
debian@debian:~$ printenv
SHELL=/bin/bash
 PWD=/home/debian
 LOGNAME=debian
 MOTD_SHOWN=pam
—
HOME=∕home∕debian
LANG=C
 LS_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33;01:cd=40;33;01:or=40;31;0
 1:mi=00:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;42:st=37;44:ex=01;32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.arc
 =01;31:*.arj=01;31:*.taz=01;31:*.lha=01;31:*.lz4=01;31:*.lzh=01;31:*.lzma=01;31:*.tlz=01;31:*.txz=01
;31:*.tzo=01;31:*.t7z=01;31:*.zip=01;31:*.z=01;31:*.dz=01;31:*.gz=01;31:*.lrz=01;31:*.lz=01;31:*.lz=01;31:*.lz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz=01;31:*.tz
1:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.jar=01;31:*.war=01;31:*.ear=01;31:*.sar=01;31:*.rar=01;31:*.alz=01;31:*.
1:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.jar=01;31:*.war=01;31:*.ear=01;31:*.sar=01;31:*.rar=01;31:*.alz=01;31:*.ace=01;31:*.zco=01;31:*.cpio=01;31:*.zc=01;31:*.cab=01;31:*.wim=01;31:*.swm=01;31:*.dwm=0
1;31:*.esd=01;31:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:*.mjpg=01;35:*.mjpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=0
1;35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga=01;35:*.xbm=01;35:*.xpm=01;35:*.tiff=01;35:*.tiff=01;35:*.png=01;3
5:*.sug=01;35:*.sugz=01;35:*.mng=01;35:*.pcx=01;35:*.mou=01;35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2u=01;35:*.wav=01;35:*.mpeg=01;35:*.mou=01;35:*.mpeg=01;35:*.mou=01;35:*.mpeg=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.mou=01;35:*.
  .ogv=01;35:*.ogx=01;35:*.aac=00;36:*.au=00;36:*.flac=00;36:*.m4a=00;36:*.mid=00;36:*.mid=00;36:*.m
 ka=00;36:*.mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;36:*.ra=00;36:*.wav=00;36:*.oga=00;36:*.opus=00;36:*.spx=0
 0;36:*.xspf=00;36:
 INVOCATION_ID=523c77edf22d4114bd6980b16ef0069f
 TERM=linux
 USER=debian
 SHLVL=1
 JOURNAL_STREAM=8:9808
HUSHLOGIN=FALSE
 PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games
 MAIL=/var/mail/debian
     =/usr/bin/printenv
 debian@debian:~$
```

3.5. Vérifier que le réseau fonctionne. Dans les locaux de l'iut, vous disposez de **ulh-wifi** qui vous permet d'accéder à internet et du réseau wifi **eduroam** qui, en plus d'avoir un accès à internet, permet de se connecter à un serveur distant par la commande linux ssh, par exemple. C'est ce dernier qu'il faut utiliser pour cette SAE. Le paramétrage et les conditions

d'accès à ces deux réseaux sont expliquées en suivant le lien : https://www.univ-lehavre.fr/spip.php?rubrique15

Utiliser la commande ping en envoyant 4 paquets au serveur google.fr

```
debian@debian: $\ping 193.48.166.92

PING 193.48.166.92 (193.48.166.92) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 193.48.166.92: icmp_seq=1 ttl=61 time=9.04 ms
64 bytes from 193.48.166.92: icmp_seq=2 ttl=61 time=3.87 ms
64 bytes from 193.48.166.92: icmp_seq=3 ttl=61 time=13.2 ms
64 bytes from 193.48.166.92: icmp_seq=4 ttl=61 time=4.17 ms
^C
--- 193.48.166.92 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3065ms
rtt min/aug/max/mdev = 3.870/7.580/13.244/3.860 ms
debian@debian: $\pi$
```

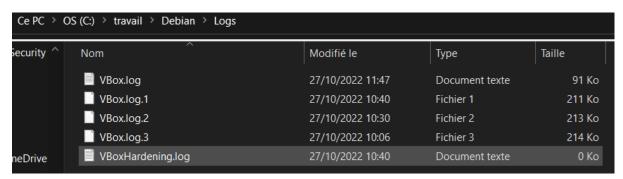
Pour administrer un SE Linux, l'utilisateur doit être "root" ou avoir des droits de super utilisateur (appartenir au groupe sudo). Expliquer l'affichage obtenu avec la commande shell *id* (man id)

```
debian@debian:"$ id
uid=1000(debian) gid=1000(debian) groups=1000(debian),24(cdrom),25(floppy),29(audio),30(dip),44(vide
o),46(plugdev),108(netdev)
debian@debian:"$_
```

3.6. Vérifier que "debian" n'a pas ces privilèges (appartenance au groupe sudo)

Debian n'appartient pas au group sudo

- 3.7. fermer la session debian
- **3.8.** Donner le répertoire sous Windows dans lequel est placé les informations sur votre machine virtuelle. Il y a des fichiers journaux avec l'extension .log . Expliquer les informations inscrites dans ces fichiers



C'est toutes les informations et données que la virtualbox va émettre pour fonctionner.

Matériel et équipement :

Installation de la Machine Virtuelle sur les deux mêmes machines :

Dell G15 5510	
Nom de l'appareil	DESKTOP-T7J0II5
Processeur	Intel(R) Core(TM) i7-10870H CPU @ 2.20GHz 2.21 GHz
Mémoire RAM installée	16,0 Go (15,8 Go utilisable)
Type du système	Système d'exploitation 64 bits, processeur x64

Un seul disque dur non fragmenté de 500 Go.

Chipset: HM 470



Précisions ou mise en garde :

- Utiliser l'ip et non le nom de domaine pour ping

-