

# UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE D'HAÏTI (UNITECH)

Faculté des Sciences, de Genie et d'Architecture  
Departement : Sciences Informatiques

TD N°X –Sécurité Informatique & Cybersécurité

Nom & Prénom : Georges Melissa

Niveau : III

Date : Le 20 janvier 2026



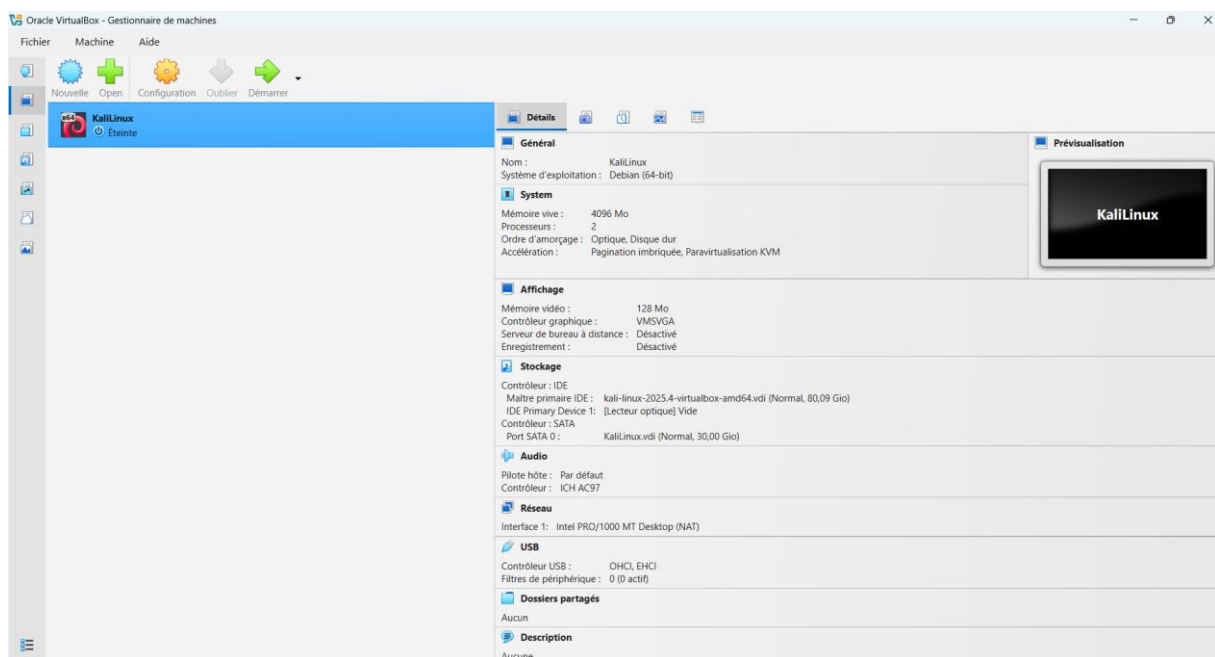
# RAPPORT

## Objectif du TD

L'objectif principal de ce devoir est d'installer et configurer Kali Linux dans une machine virtuelle VirtualBox, de découvrir les options de virtualisation et les paramètres réseau, de vérifier la connectivité et le bon fonctionnement du système, de découvrir l'environnement de Kali Linux et son terminal, de maîtriser les commandes de base de navigation, gestion de fichiers et administration et de comprendre les principes fondamentaux du shell Linux.

## Explication et screenshots a l'appui

Après avoir installer virtualbox et kali Linux, on cree une machine virtuelle. On clique sur Nouvelle et on le nomme : Kali-Linux avec le type : Linux et version : Debian (64-bit). Ensuite, on porte une modification sur d'autres carateristiques comme la mémoire vive : 4096 Mo et le disque dur virtuel.

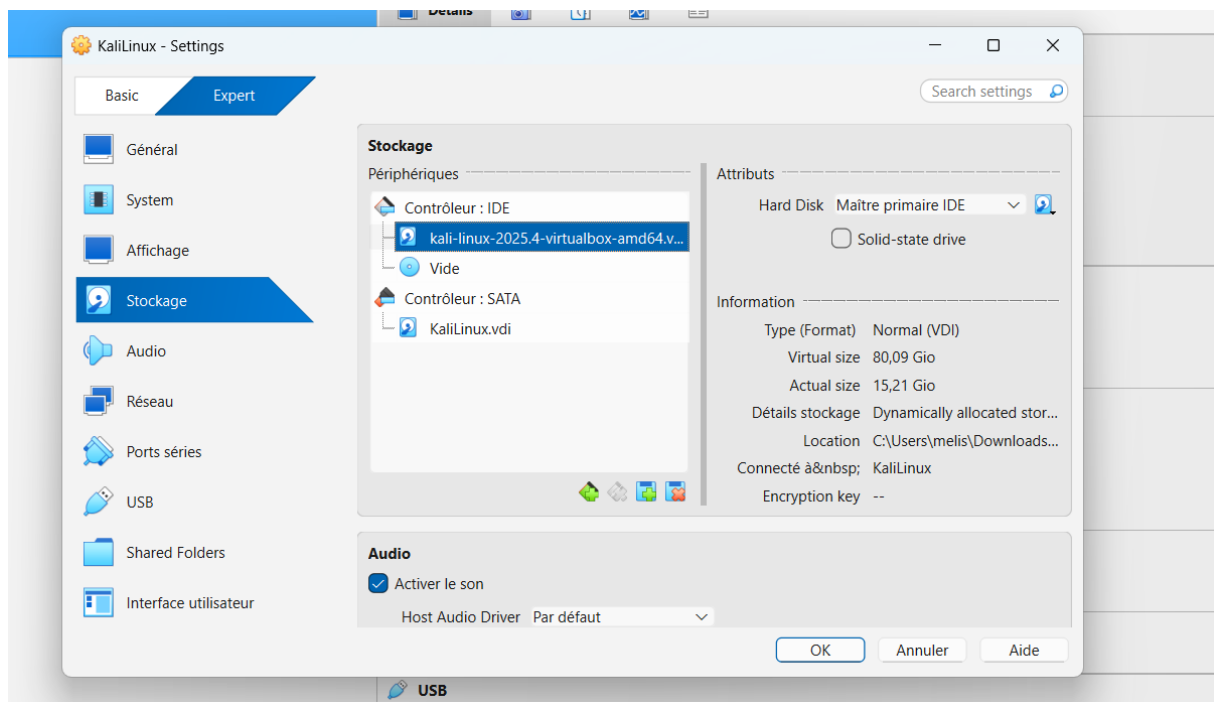


## Configuration

Configuration avant le démarrage

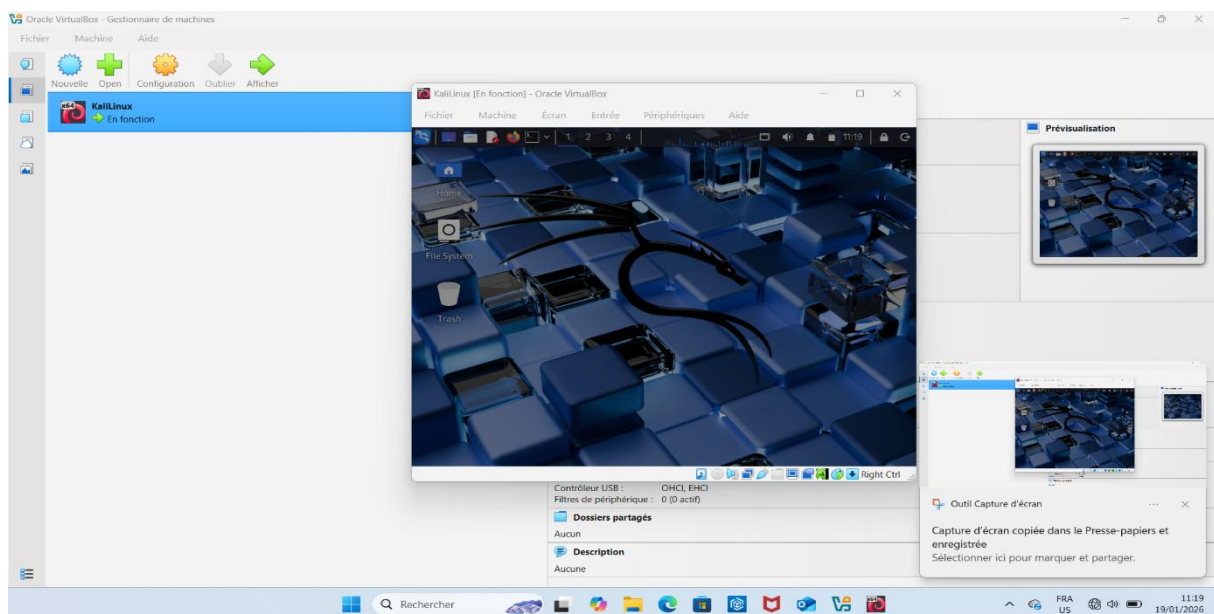
Explication

La machine virtuelle a été configurée avant le démarrage. Certains paramètres importants ont été ajustés, notamment l'affichage, le système et le réseau. Le mode réseau NAT a été utilisé afin de permettre à la machine virtuelle d'accéder à Internet.



L'installation de Kali Linux. L'installation graphique a été choisie pour faciliter le processus. Durant cette phase, la langue, le clavier, le nom de l'utilisateur et le disque d'installation ont été configurés. Une fois l'installation terminée, la machine virtuelle a été redémarrée et Kali Linux est devenu opérationnel.

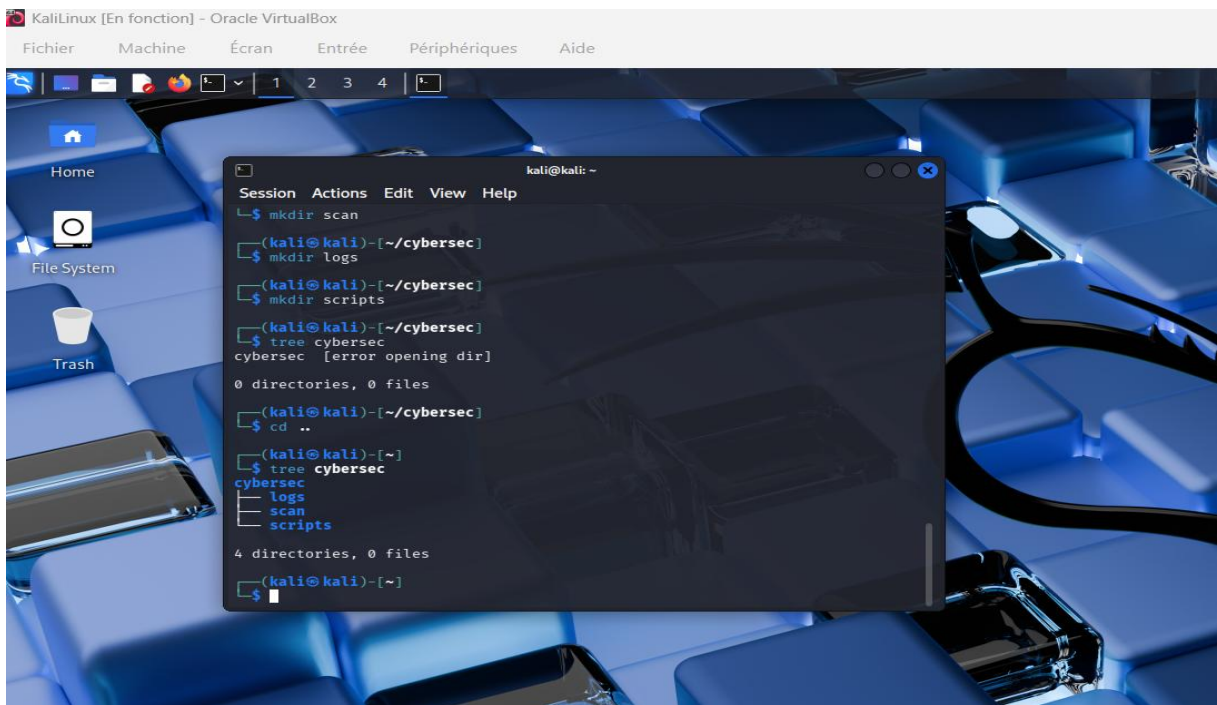
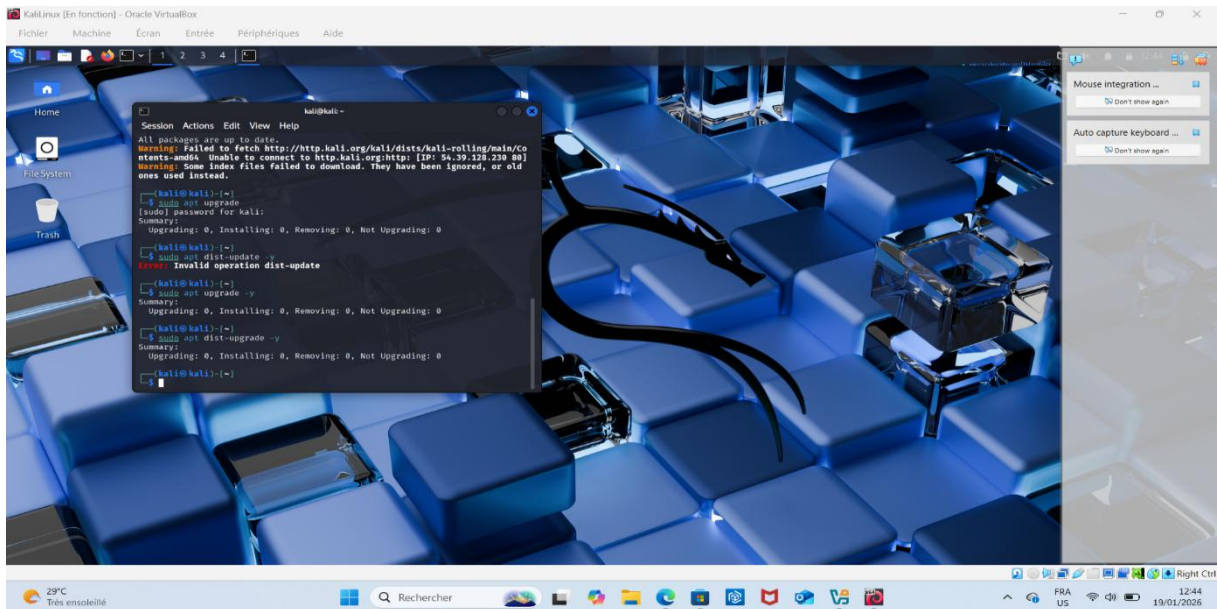
Par la suite, plusieurs commandes de base Linux ont été exécutées. Elles ont permis de créer et gérer des dossiers et des fichiers, de vérifier l'espace disque, la mémoire, les processus en cours et d'afficher des informations sur le système et le réseau. Cette partie a aidé à mieux comprendre le fonctionnement interne de Linux et l'utilisation



On crée une structure de dossiers : avec un dossier « cybersec » ayant trois sous-dossiers : scan, logs, scripts . Ensuite, on affiche la structure du répertoire cybersec avec « tree ». Puis, on ajoute un fichier notes.txt dans scan et logs et on ajoute du contenu dans les fichiers textes ( notes.txt), puis affichez le contenu des fichiers.

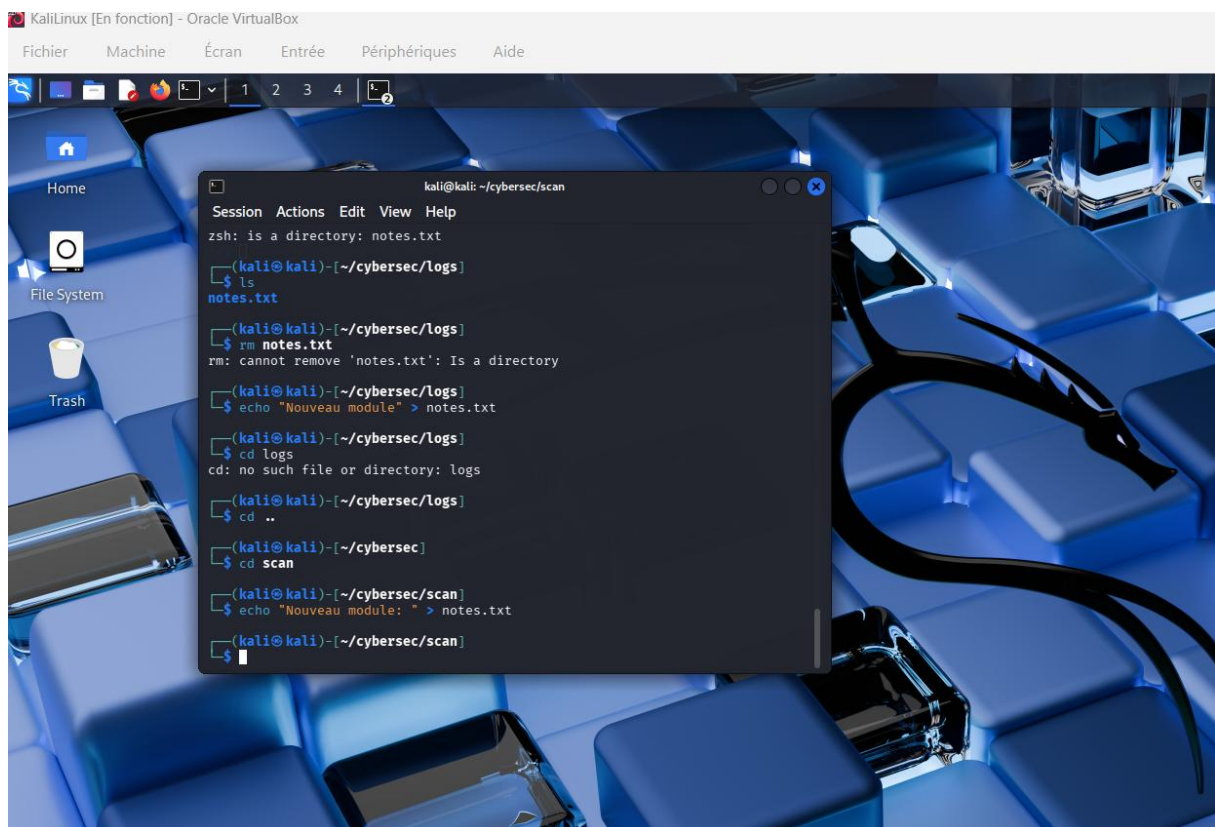
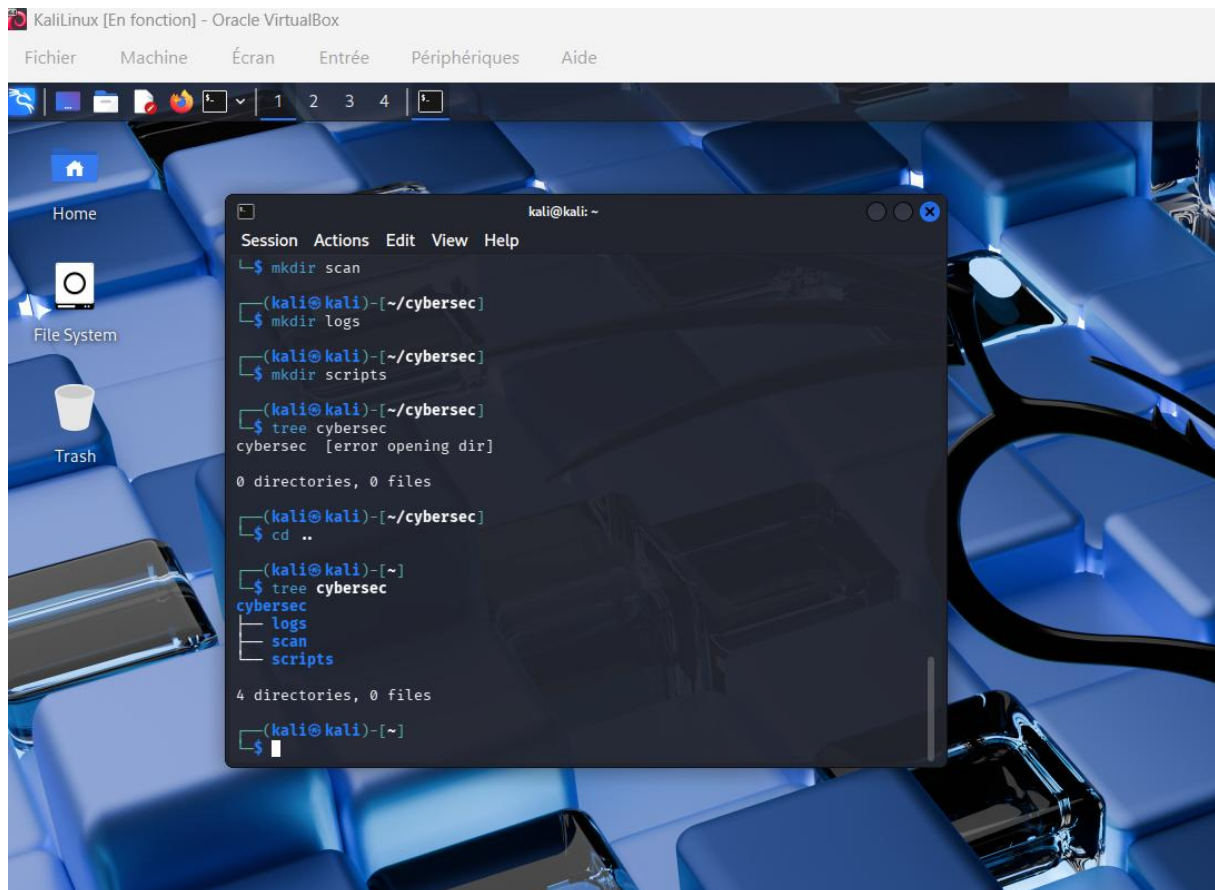
mkdir : creation

cd.. : retour

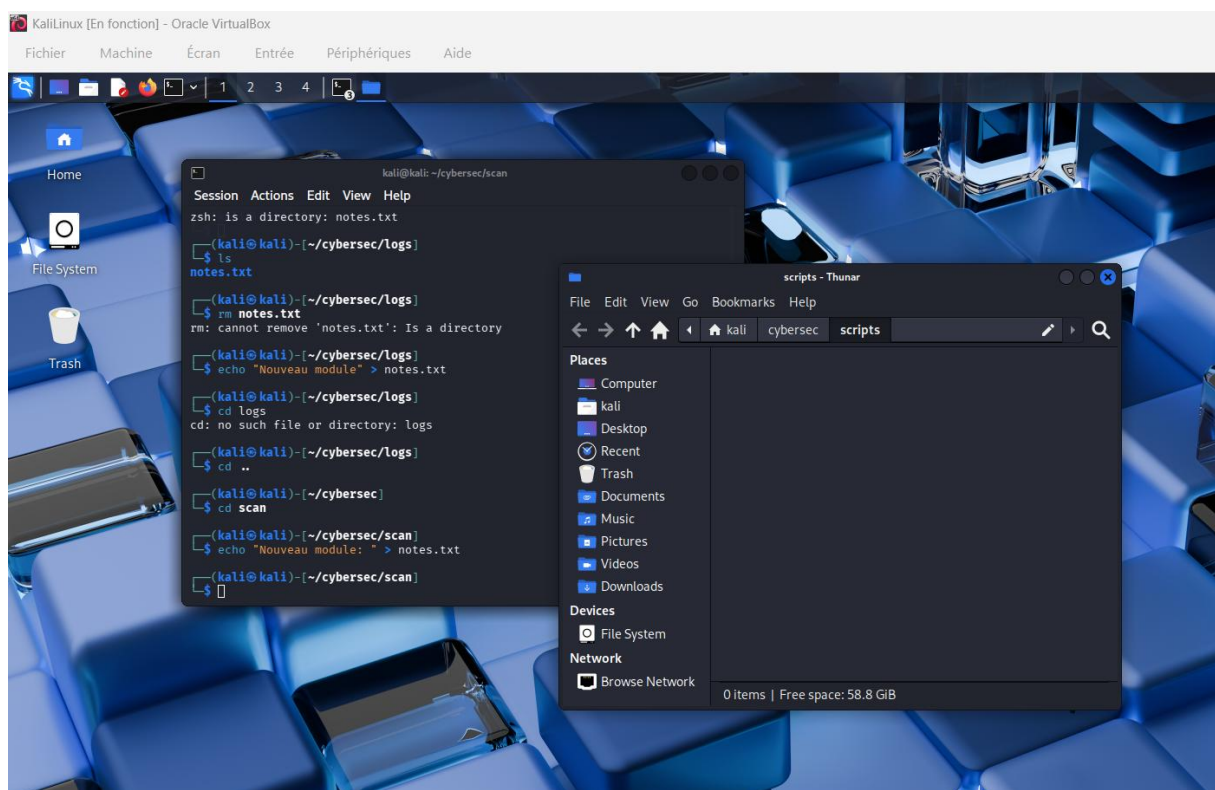
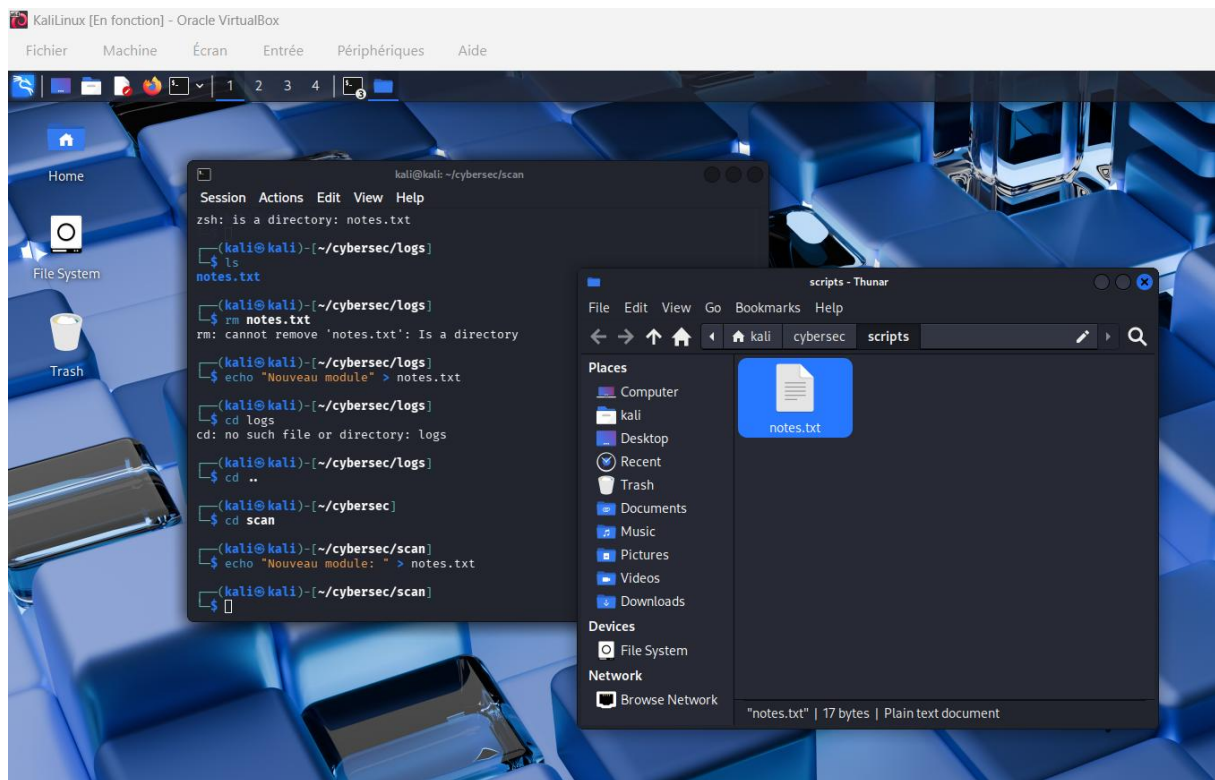


Avec tree, on ajoute des sous options dans cybersec

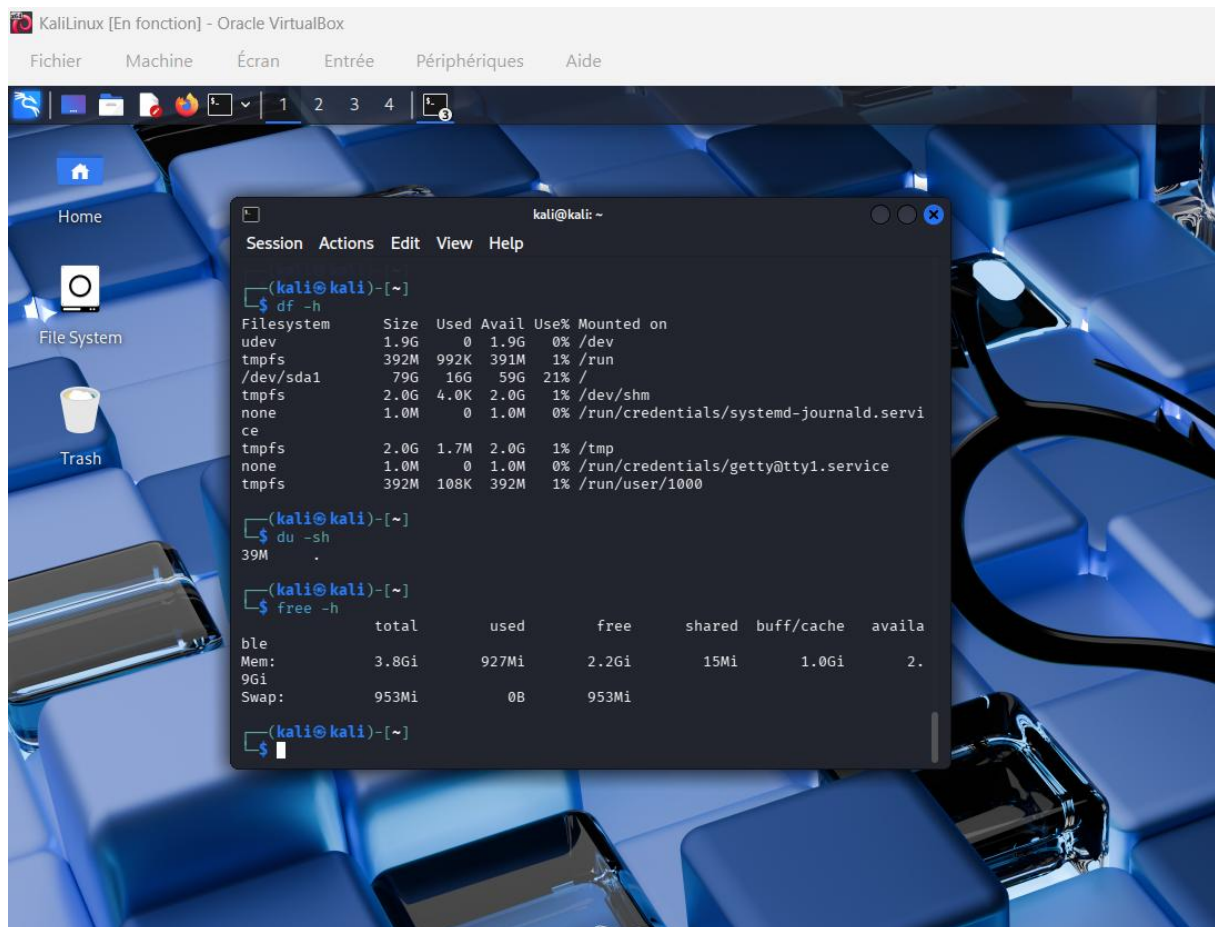
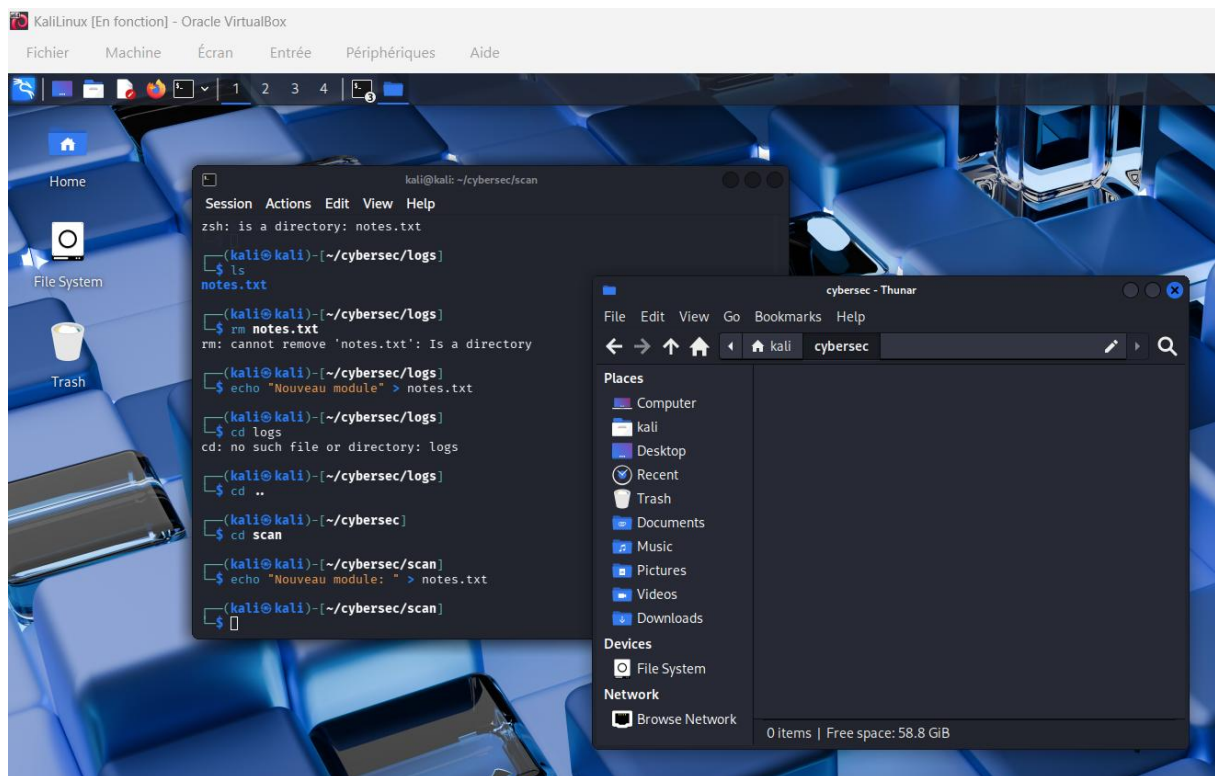




Avec cd, on fait retour





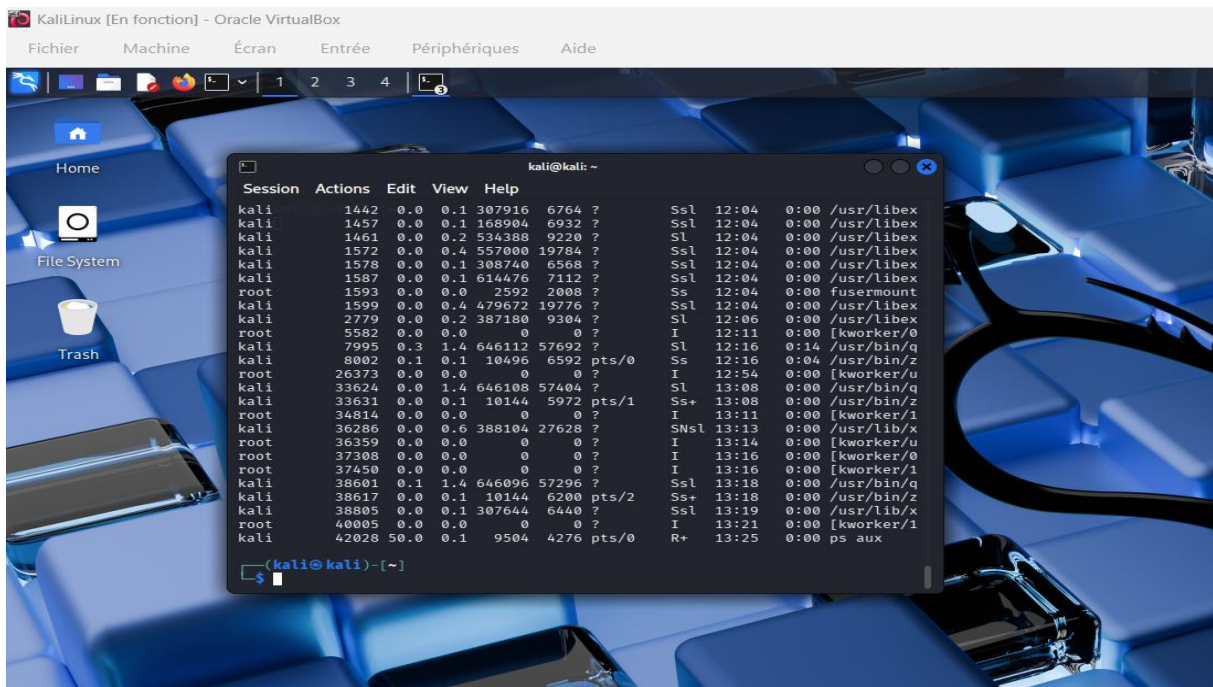


df -h : Affiche l'espace restant sur ton disque dur



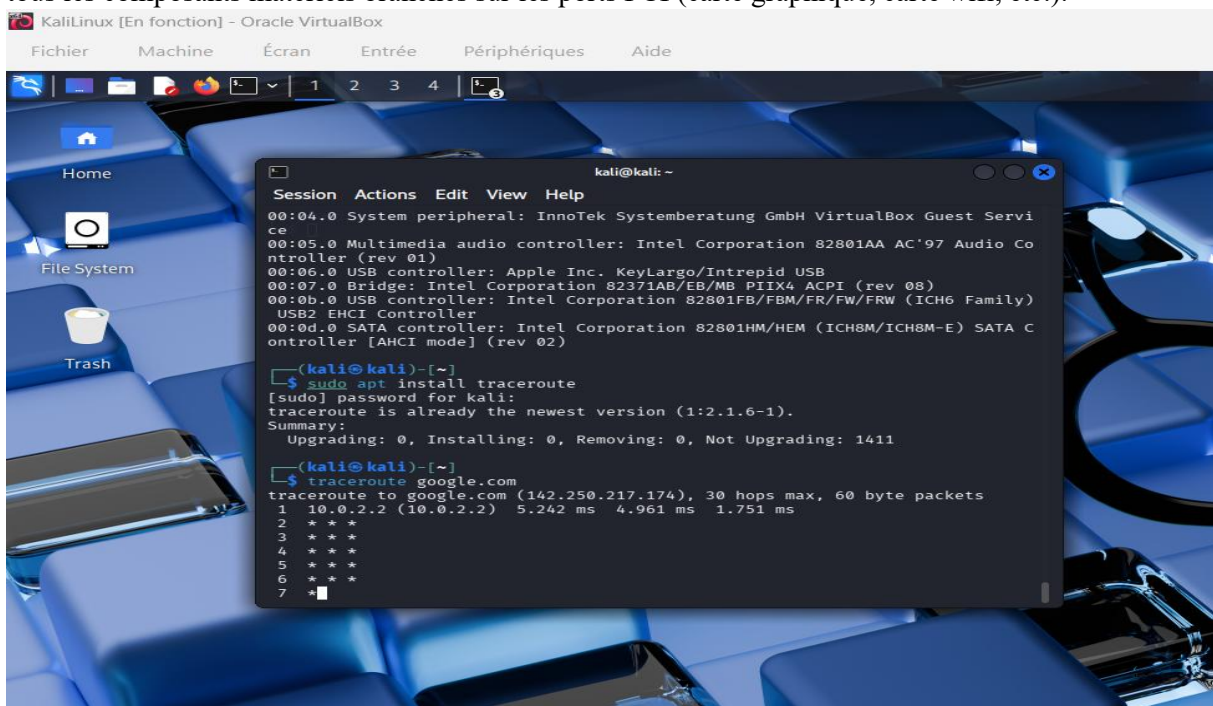
du -sh : Calcule la taille du dossier dans lequel tu te trouves actuellement.

free -h : Montre la quantité de mémoire vive (RAM) utilisée et disponible.

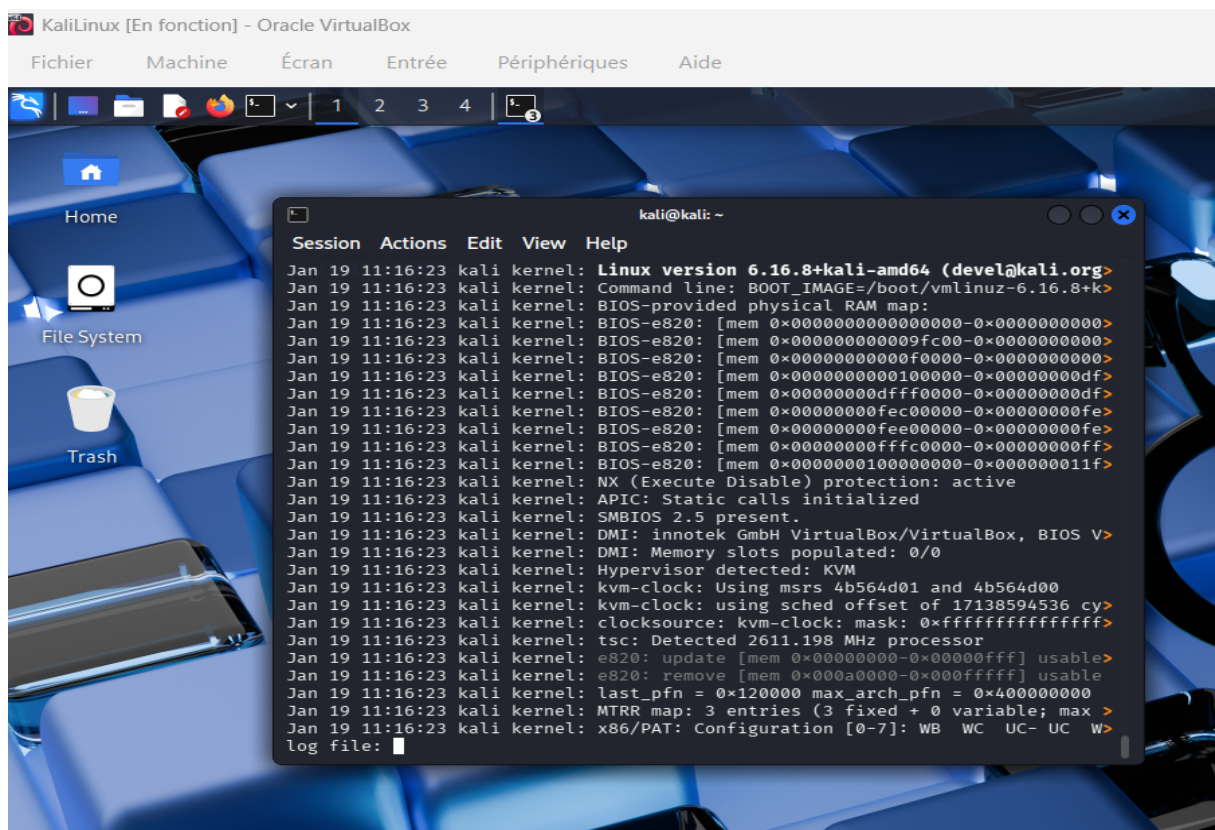
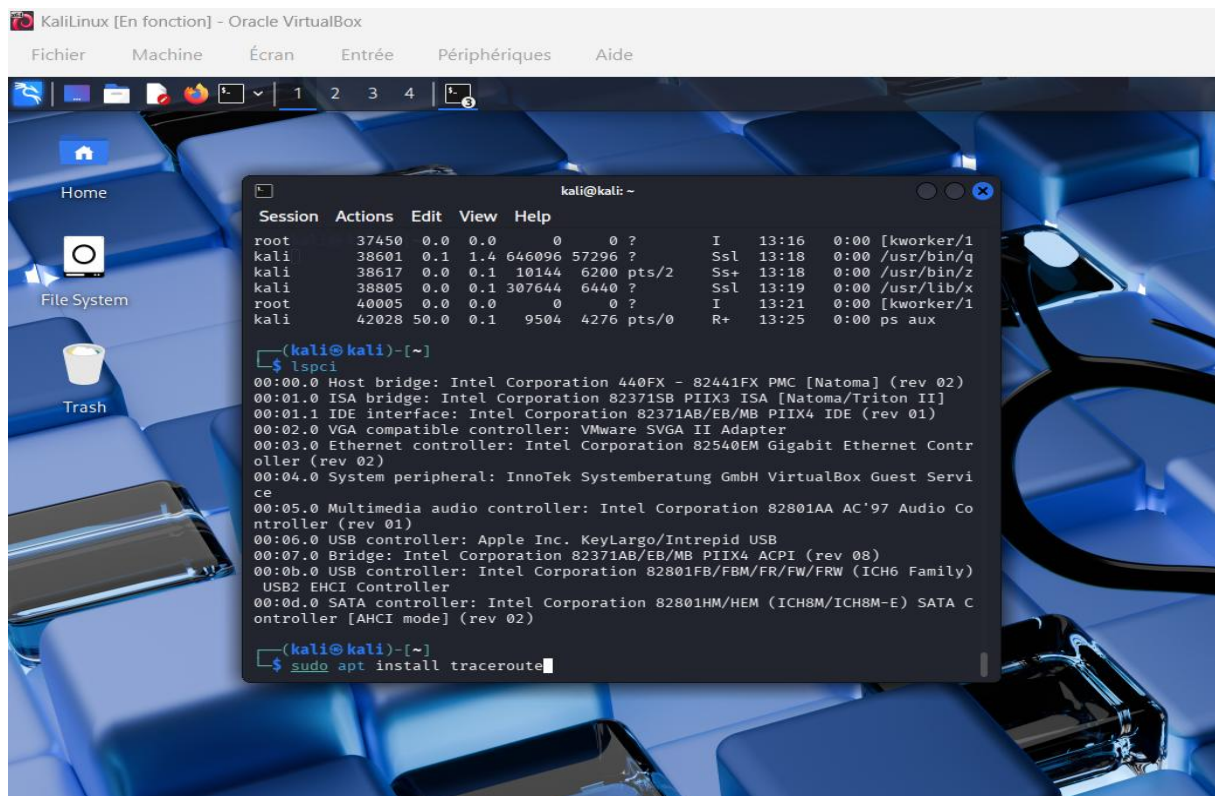


```
kali@kali: ~  
Session Actions Edit View Help  
kali 1442 0.0 0.1 307916 6764 ? Ssl 12:04 0:00 /usr/libex  
kali 1457 0.0 0.1 168904 6932 ? Ssl 12:04 0:00 /usr/libex  
kali 1461 0.0 0.2 534388 9220 ? Sl 12:04 0:00 /usr/libex  
kali 1572 0.0 0.4 557000 19784 ? Ssl 12:04 0:00 /usr/libex  
kali 1578 0.0 0.1 308740 6568 ? Ssl 12:04 0:00 /usr/libex  
kali 1587 0.0 0.1 614476 7112 ? Ssl 12:04 0:00 /usr/libex  
root 1593 0.0 0.0 2592 2008 ? Ss 12:04 0:00 fusermount  
kali 1599 0.0 0.4 479672 19776 ? Ssl 12:04 0:00 /usr/libex  
kali 2779 0.0 0.2 387180 9304 ? Sl 12:06 0:00 /usr/libex  
root 5582 0.0 0.0 0 0 ? I 12:11 0:00 [kworker/0  
kali 7995 0.3 1.4 646112 57692 ? Sl 12:16 0:14 /usr/bin/q  
kali 8002 0.1 0.1 10496 6592 pts/0 Ss 12:16 0:04 /usr/bin/z  
root 26373 0.0 0.0 0 0 ? I 12:54 0:00 [kworker/u  
kali 33624 0.0 1.4 646108 57404 ? Sl 13:08 0:00 /usr/bin/q  
kali 33631 0.0 0.1 10144 5972 pts/1 Ss+ 13:08 0:00 /usr/bin/z  
root 34814 0.0 0.0 0 0 ? I 13:11 0:00 [kworker/l  
kali 36286 0.0 0.6 388104 27628 ? SnsL 13:13 0:00 /usr/lib/x  
root 36359 0.0 0.0 0 0 ? I 13:14 0:00 [kworker/u  
root 37308 0.0 0.0 0 0 ? I 13:16 0:00 [kworker/0  
root 37450 0.0 0.0 0 0 ? I 13:16 0:00 [kworker/l  
kali 38601 0.1 1.4 646096 57296 ? Ssl 13:18 0:00 /usr/bin/q  
kali 38617 0.0 0.1 10144 6200 pts/2 Ss+ 13:18 0:00 /usr/bin/z  
kali 38805 0.0 0.1 307644 6440 ? Ssl 13:19 0:00 /usr/lib/x  
root 40005 0.0 0.0 0 0 ? I 13:21 0:00 [kworker/l  
kali 42028 50.0 0.1 9504 4276 pts/0 R+ 13:25 0:00 ps aux
```

ps aux : Liste tous les programmes (processus) qui tournent en ce moment sur l'ordinateur. lspci : Liste tous les composants matériels branchés sur les ports PCI (carte graphique, carte wifi, etc.).



```
kali@kali: ~  
Session Actions Edit View Help  
00:04.0 System peripheral: InnoTek Systemberatung GmbH VirtualBox Guest Servi  
ce  
00:05.0 Multimedia audio controller: Intel Corporation 82801AA AC'97 Audio Co  
ntroller (rev 01)  
00:06.0 USB controller: Apple Inc. KeyLargo/Intrepid USB  
00:07.0 Bridge: Intel Corporation 82371AB/EB/MB PIIX4 ACPI (rev 08)  
00:0b.0 USB controller: Intel Corporation 82801FB/FBM/FR/FW/FRW (ICH6 Family)  
USB2 EHCI Controller  
00:0d.0 SATA controller: Intel Corporation 82801HM/HEM (ICH8M/ICH8M-E) SATA C  
ontroller [AHCI mode] (rev 02)  
[kali@kali]~  
$ sudo apt install traceroute  
[sudo] password for kali:  
traceroute is already the newest version (1:2.1.6-1).  
Summary:  
Upgrading: 0, Installing: 0, Removing: 0, Not Upgrading: 1411  
[kali@kali]~  
$ traceroute google.com  
traceroute to google.com (142.250.217.174), 30 hops max, 60 byte packets  
1 10.0.2.2 (10.0.2.2) 5.242 ms 4.961 ms 1.751 ms  
2 * * *  
3 * * *  
4 * * *  
5 * * *  
6 * * *  
7 *
```

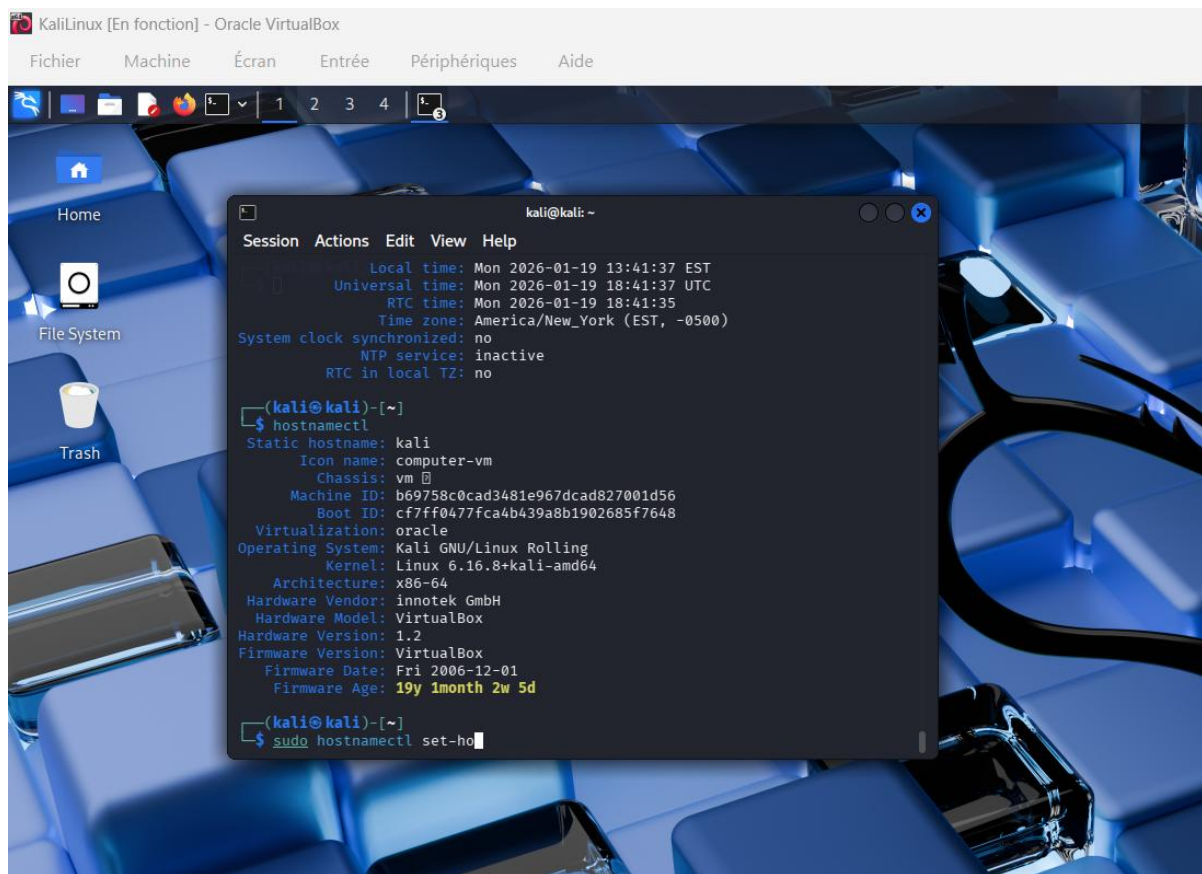


sudo apt install traceroute : Installe l'outil "traceroute" (nécessite ton mot de passe).

traceroute google.com : Affiche tout le chemin (les serveurs) que parcourt ta connexion pour atteindre Google.







date : Affiche la date et l'heure actuelle.

timedatectl : Permet de voir et de changer les réglages de l'heure et du fuseau horaire.

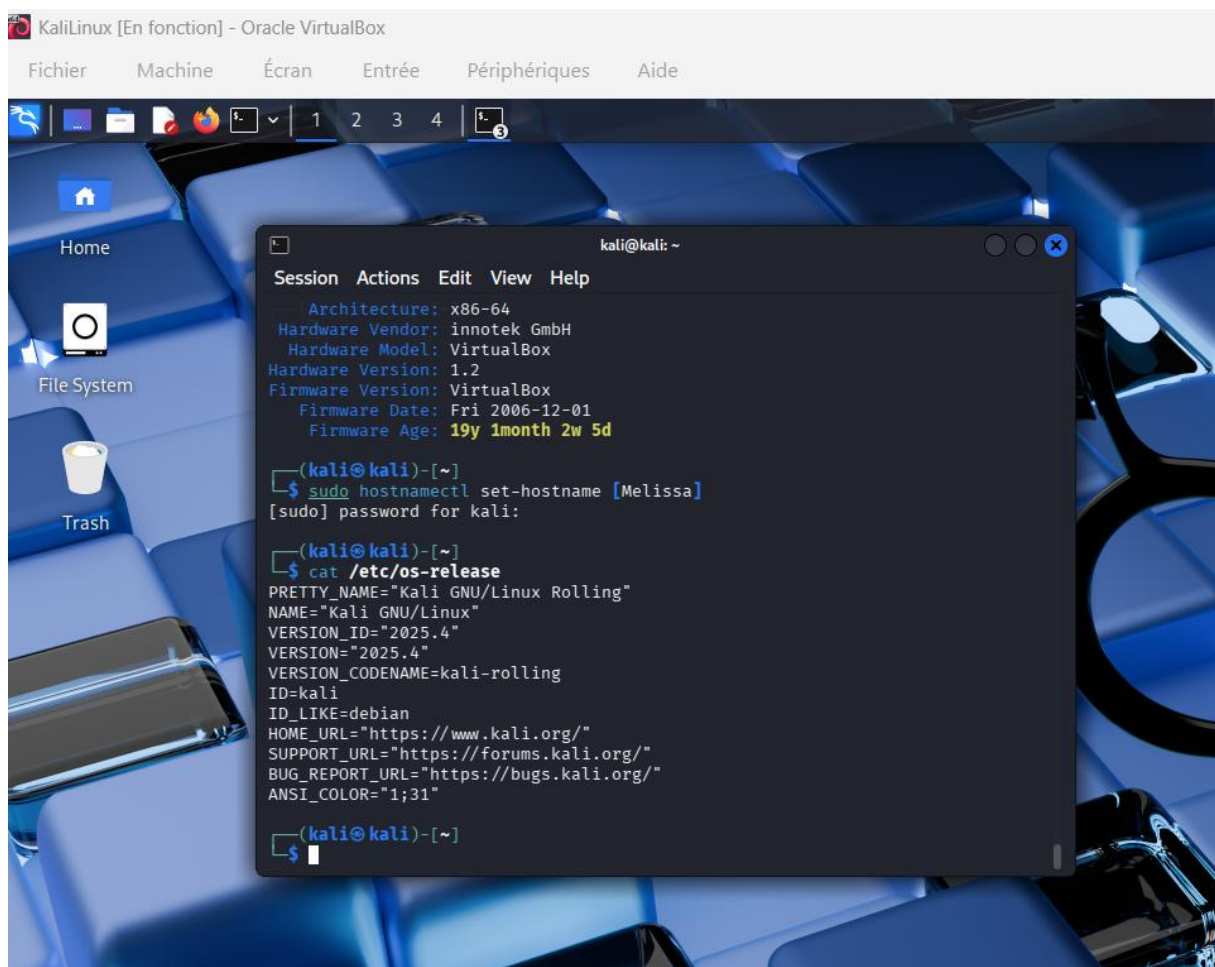
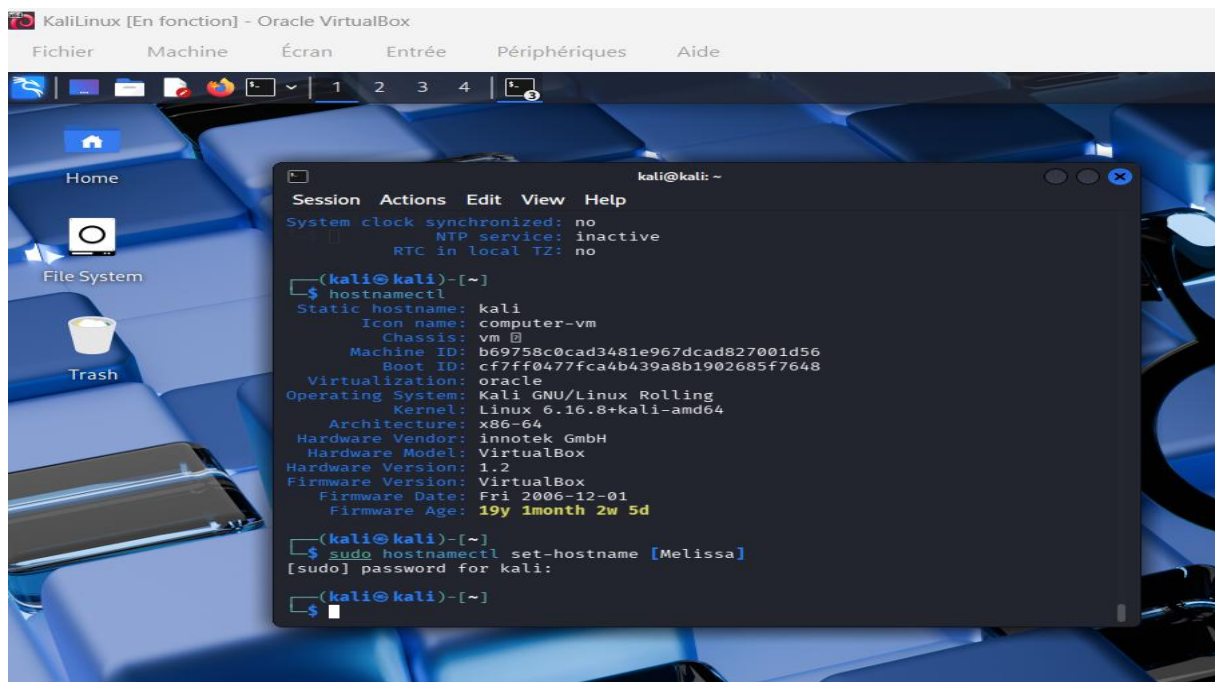
hostnamectl : Affiche le nom de ton ordinateur et les détails de ton système (version du noyau, etc.).

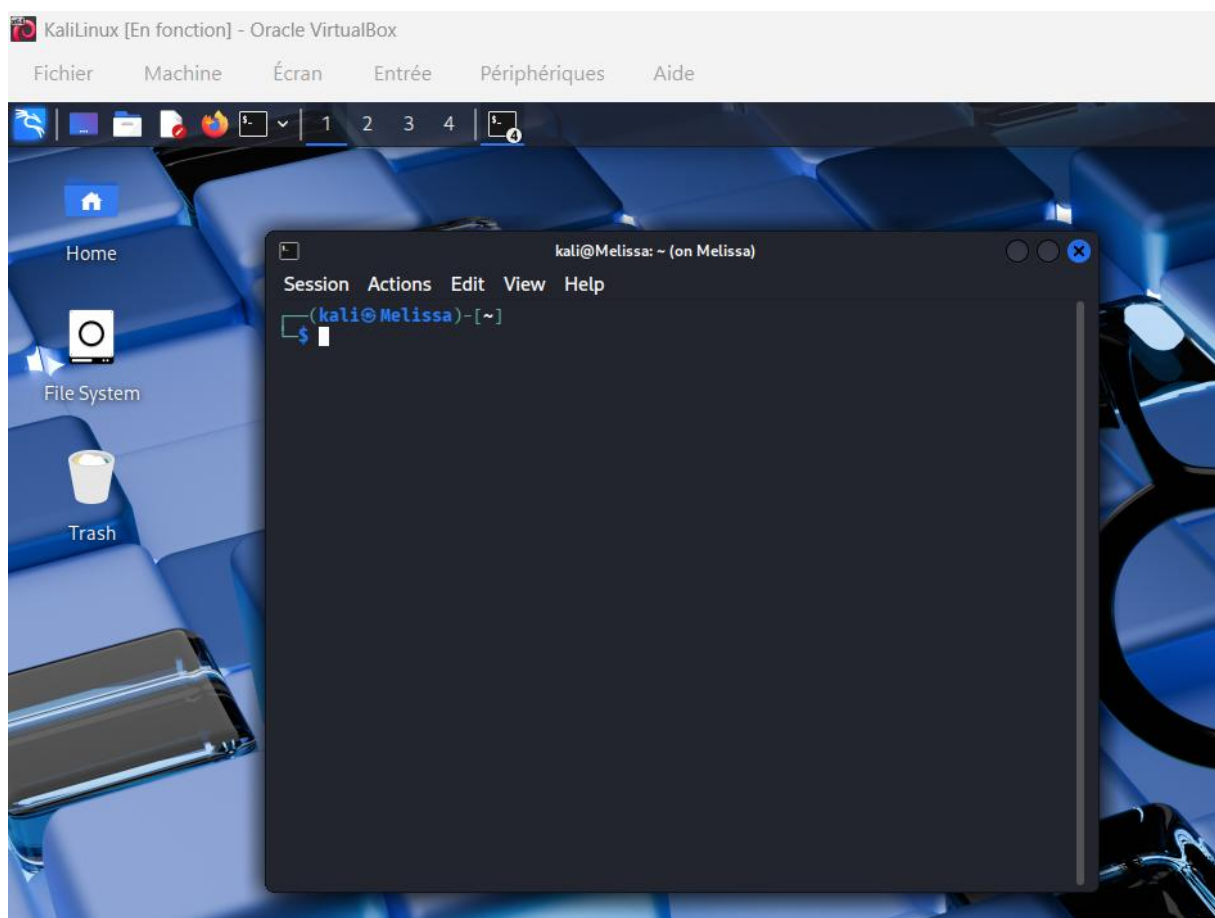
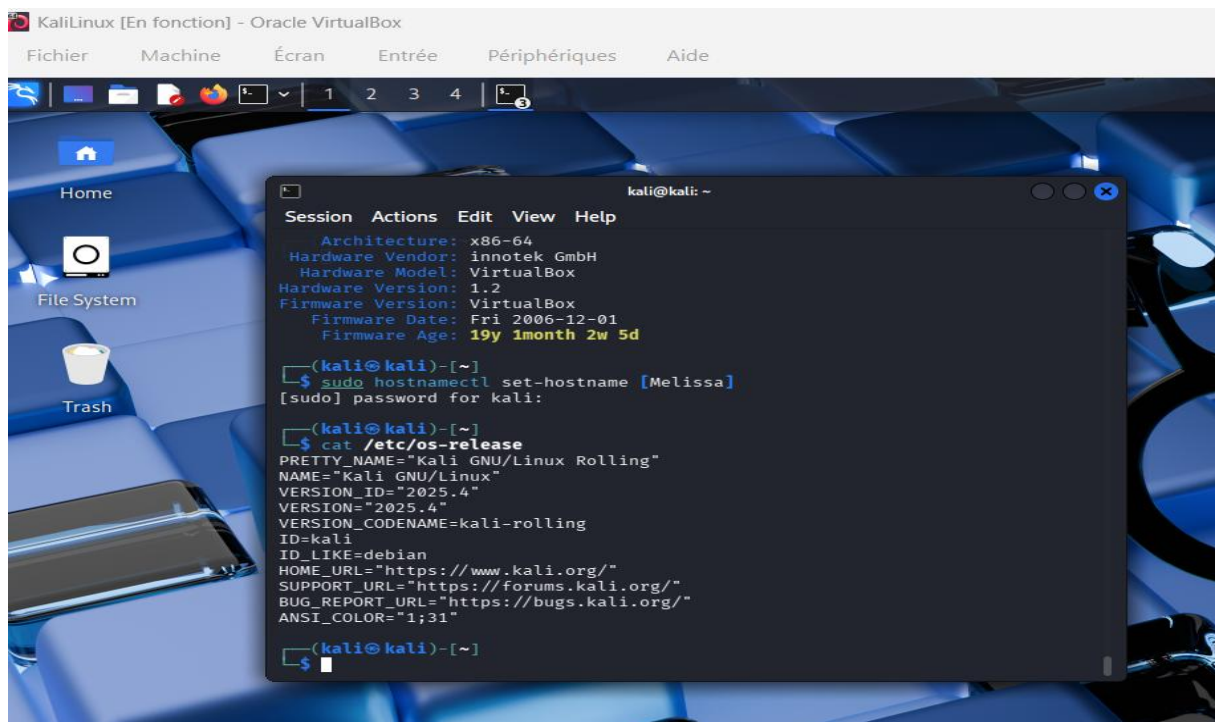
sudo hostnamectl set-hostname [nouveau\_nom] : Change le nom de ton ordinateur par celui que tu choisiras à la place de [nouveau\_nom].

cat /etc/os-release : Affiche les informations précises sur ta version de Linux (nom, version, site web).

Note importante : Le mot sudo au début d'une commande signifie que tu l'exécutes en tant qu' "Administrateur" . L'ordinateur demandera alors un mot de passe.







```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Installez la dernière version de PowerShell pour de nouvelles fonctionnalités et améliorations ! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\windows\System32> git --version
git version 2.52.0.windows.1
PS C:\windows\System32> git config --global user.name "melissageorges1004"
PS C:\windows\System32> git config --global user.email melissageorges.1004@gmail.com
>> git config --list
>> |
```