

Configurer un poste de travail dans un réseau d'entreprise

```
(root@KALI)-[~]
# host 194.167.108.34
34.108.167.194.in-addr.arpa domain name pointer nscolmar.uha.fr.

(root@KALI)-[~]
# whois -l 194.167.108.34
% This is the RIPE Database query service.
% The objects are in RPSL format.
%
% The RIPE Database is subject to Terms and Conditions.
% See https://docs.db.ripe.net/terms-conditions.html
%
% Note: this output has been filtered.
% To receive output for a database update, use the "-B" flag.
%
% Information related to '194.167.108.0 - 194.167.108.255'
%
% Abuse contact for '194.167.108.0 - 194.167.108.255' is 'certsvp@renater.fr'

inetnum:        194.167.108.0 - 194.167.108.255
netname:        FR-U-HAUTEALSACE
descr:          Université de Mulhouse - Haute-Alsace
remarks:        **** BEGIN INFORMATION FROM OLD OBJECT ****
remarks:        netname:      FR-UHA-COLMAR
remarks:        descr:        Université de Haute Alsace
remarks:        descr:        Site de Colmar
remarks:        **** END INFORMATION FROM OLD OBJECT ****
country:        FR
admin-c:        GPRT519-RIPE
tech-c:         GPRT519-RIPE
status:         ASSIGNED PA
mnt-by:         RENATER-MNT
remarks:        changed:      rensvp@renater.fr 20000131
remarks:        changed:      rensvp@renater.fr 20030530
remarks:        changed:      rensvp@renater.fr 20230822
```

```
(root@KALI)-[~]
# whois -l 194.167.108.34
role:           U-HAUTEALSACE
address:        FRANCE
nic-hdl:        GPRT519-RIPE
mnt-by:         RENATER-MNT
remarks:        changed:      rensvp@renater.fr 20240625
created:        2023-03-27T11:24:13Z
last-modified:  2024-06-25T13:42:55Z
source:         RIPE # Filtered

% Information related to '194.167.108.0/24AS2259'

route:          194.167.108.0/24
descr:          FR-FR-UHA-COLMAR
origin:         AS2259
mnt-by:         RENATER-MNT
remarks:        changed:      rensvp@renater.fr 20160527
created:        2016-05-27T14:07:27Z
last-modified:  2016-05-27T14:07:27Z
source:         RIPE

% This query was served by the RIPE Database Query Service version 1.1
17 (ABERDEEN)

(root@KALI)-[~]
```

Je suis capable de diagnostiquer et résoudre des problèmes de connectivité réseau sur un poste de travail pendant le cours de Cybersécurité à l'aide des outils « host et Whois » sur une machine virtuelle Kali Linux qui permette de retrouver le propriétaire d'un domaine DNS et interroger un serveur DNS.

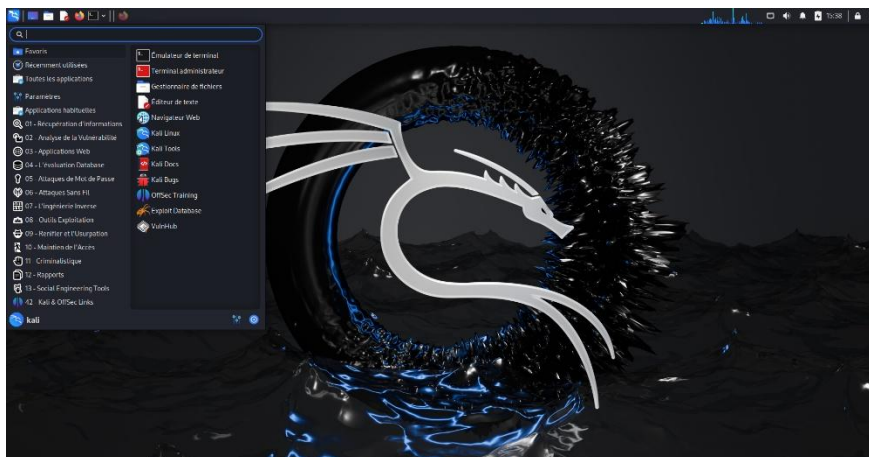
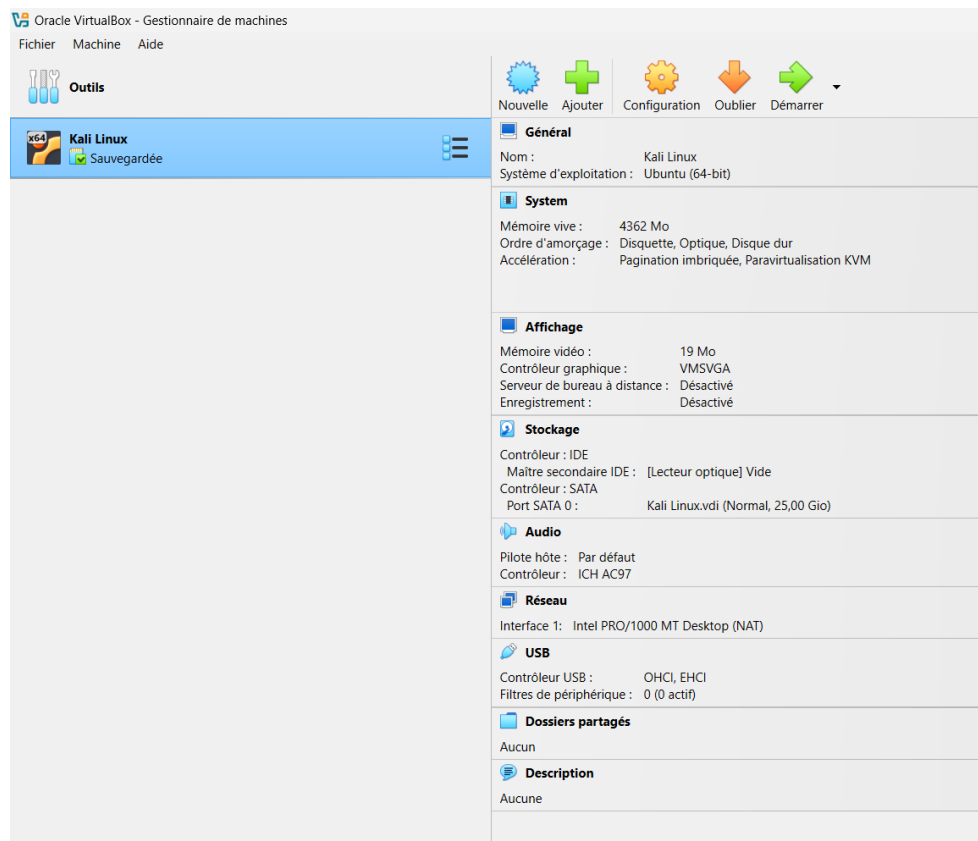
Identifier les différents composants (matériels et logiciels) d'un système numérique

Exemple : Microprocesseur haut de gamme Décembre 2004

| | | | |
|--|------------------|-------------------------------------|-----------------------|
|  | | | |
| Référence | Athlon 64 4000 + | Pentium 4 3.4GHz Extreme Edition | Pentium M 2GHz |
| Support | Socket 939 | Socket 478 | Socket 478 (portable) |
| Fréquence | 2400 MHz | 3400 MHz | 2000 MHz |
| Bus processeur | 200 MHz | 200 MHz quad pumped | 100 MHz quad pumped |
| Finesse gravure | 0.13 µm | 0.13 µm | 0.09 µm |
| Cache L1 | 128 ko | 8 ko | 32 ko |
| Cache L2 | 1024 ko | 512 ko | 2048 ko |
| Fréquence cache L2 | 2400 MHz | 3400 MHz | 2000 MHz |
| Architecture | AMD K8 | Intel NetBurst | Intel Dothan |

Ce tableau comparatif de microprocesseur, étudié en cours « Introduction à l'architecture des ordinateurs » démontre ma capacité à identifier et à analyser les caractéristiques techniques clés (fréquences, architecture, etc...) de différents processeurs, et à comprendre leur impact sur les performances d'un système numérique.

Installer et configurer un système d'exploitation et des outils de développement



J'ai configuré une machine virtuelle Kali Linux sous VirtualBox, démontrant ainsi ma maîtrise de la virtualisation pour des environnement de développement et de test sécurisés.

Utiliser les fonctionnalités de base d'un système multitâches/multiutilisateurs

```
kali@kali:~$ sudo adduser
[sudo] Mot de passe de kali :
fatal: Un ou deux noms maximum.

kali@kali:~$ sudo adduser
fatal: Un ou deux noms maximum.

kali@kali:~$ sudo adduser apprenant
info: Ajout de l'utilisateur « apprenant » ...
info: Choix d'un UID/GID dans la plage 1000 à 59999 ...
info: Ajout du nouveau groupe « apprenant » (1001) ...
info: Ajout du nouvel utilisateur « apprenant » (1001) avec le groupe « apprenant » (1001) ...
info: Création du répertoire personnel « /home/apprenant » ...
info: Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour apprenant
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NOM []:
Numéro de chambre []:
Téléphone professionnel []:
Téléphone personnel []:
Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]
info: Ajout du nouvel utilisateur « apprenant » aux groupes supplémentaires « users » ...
info: Ajout de l'utilisateur « apprenant » au groupe « users » ...

kali@kali:~$
```

```
apprenant@kali: /home/kali
Fichier Actions Éditer Vue Aide
001) ...
info: Création du répertoire personnel « /home/apprenant » ...
info: Copie des fichiers depuis « /etc/skel » ...
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour apprenant
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
NOM []:
Numéro de chambre []:
Téléphone professionnel []:
Téléphone personnel []:
Autre []:
Cette information est-elle correcte ? [0/n]
info: Ajout du nouvel utilisateur « apprenant » aux groupes supplémentaires « users » ...
info: Ajout de l'utilisateur « apprenant » au groupe « users » ...

kali@kali:~$
kali@kali:~$ su apprenant
Mot de passe :
apprenant@kali:~/home/kali$
```

Lors d'un TP « Découverte et manipulation d'un système Linux », j'ai utilisé les fonctionnalités multiutilisateurs en créant un compte « *apprenant* » via « *adduser* » en gérant ses groupes et permissions. »