

# Rapport SAÉ 2.03

Hadrien, Raphaël et Kellian

## Caractéristiques de la VM utilisée

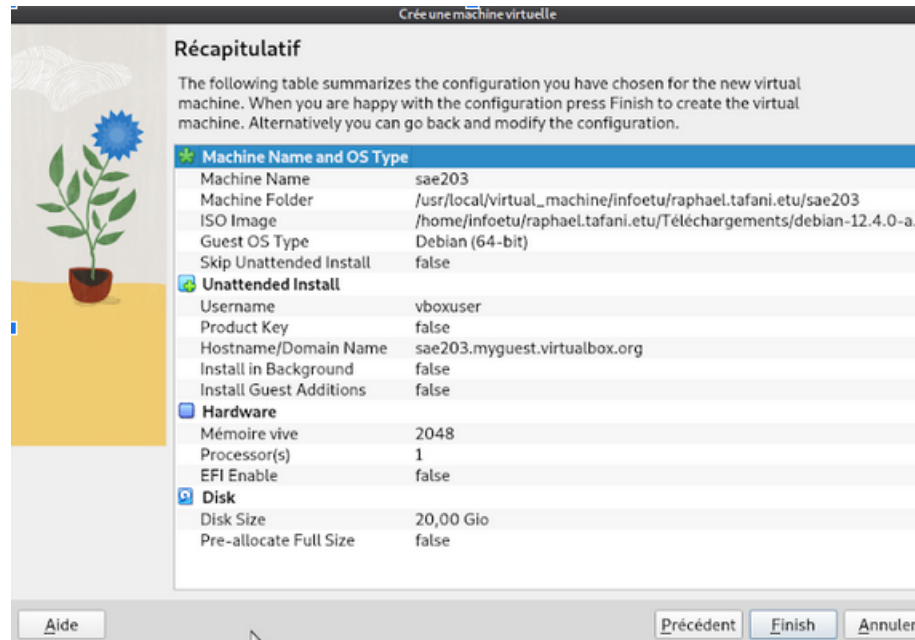


Figure 1: Configuration de la vm

## Réponses aux questions

- 64 bits correspond à l'architecture du processeur de la machine. Il existe plusieurs types d'architectures, comme le 32 bits pour les ordinateurs, ou encore le ARM (32 ou 64 bits, utilisé notamment dans les smartphones et certains ordinateurs portables, ce type de processeur a pour avantage de consommer et chauffer peu). Quand on télécharge une image de système d'exploitation, il faut donc qu'elle corresponde au processeur. Dans le cas des ordinateurs, souvent on peut quand même installer un système 32 bits sur un ordinateur 64 bits, mais on ne pourra pas bénéficier des avantages du 64 bits (en 32 bits on peut traiter moins de données, et on est limités à un peu moins de 4Go de RAM)
  - Par défaut, Virtualbox utilise une carte réseau virtuelle de type NAT, ou translation d'adresse, ça "traduit" l'adresse IP de la machine hôte à celle de la machine virtuelle.

- Ce fichier est `usr/local/virtual_machine/infoetu/login/sae203/sae203.vbox-prev`. Il ne contient pas de champs relatifs au processeur de la VM, par ailleurs il n'est pas recommandé de l'éditer directement.
- 2.
- Un fichier **iso bootable** est un disque dématérialisé (de type CD, DVD, etc) qui permet de démarrer une machine, notamment pour installer un système d'exploitation, ou encore essayer un OS avant de l'installer (images iso de type *live CD*).
  - MATE: Environnement de bureau qui utilise *GNOME* comme base. Il est créé pour les systèmes UNIX.
  - GNOME: Acronyme de *GNU Network Object Model Environment*, est un environnement de bureau libre dont l'objectif est de rendre accessible l'utilisation d'un système d'exploitation GNU Linux à un plus grand nombre.
  - Un *serveur web* est un serveur qui répond à des requêtes WWW sur un réseau. Les serveurs Web hébergent les *sites web* et leur ensemble constitue le World Wide Web.
  - *SecureShell* (**ssh**) est un programme informatique et un protocole de communication, sécurisé par des clés. Il permet, par exemple, de se connecter à distance à une machine Linux, préalablement munie d'un programme nommé *serveur SSH*, à partir d'une machine cliente et d'un programme de *client SSH*, avec les identifiants et mots de passe adéquats, et d'entrer des commandes à la machine serveur, comme on le ferait en personne, face à la machine serveur, à travers la console ou un terminal d'invites de commandes.
  - Un serveur mandataire, plus communément appelé *proxy*, est un serveur informatique qui a pour fonction de relayer des requêtes entre un poste client et un serveur.
- 3.
- On peut utiliser la commande `id` tout en étant connecté sous l'utilisateur dont on souhaite savoir dans quel groupe il est. Cette commande renvoie plusieurs informations: le nom d'utilisateur, son UID (*User ID*), son GID (*Group ID*) ainsi que les GID et noms des groupes où il est. (Source: le manuel intégré à Linux Debian (commande `man id`))

```
mimo@GTBook14: ~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
mimo@GTBook14: $ id
uid=1000(mimo) gid=1000(mimo) groups=1000(mimo),24(cdrom),25(floppy),27(sudo),29(audio),30(dip),44(video),46(plugdev),100(users),106(netdev),111(bluetooth),113(lpadmin),116(scanner),126(vboxusers)
```

- Figure: capture d'écran du résultat de la commande `id`, ici réalisée sur mon ordinateur personnel. En rouge, l'UID de mon compte utilisateur, en vert le nom de mon utilisateur (ici *mimo*), et en rose le GID qui

correspond au groupe de mon utilisateur. En bleu le GID et en orange le nom des groupes dont je fais partie.

4.
  - Grâce à la commande `uname -r` nous avons remarqué que la version du noyau Linux de nos installations est la *6.1.0-18-amd64*.
  - Les suppléments invités servent à optimiser la machine virtuelle: optimiser ses performances et ajouter des fonctionnalités, comme le partage de fichiers ou du presse papier (commandes *copier* et *coller*) entre la machine hôte et invitée, ou encore l'adaptation automatique de la résolution d'écran e fonction des dimensions de la fenêtre.
  - De manière générale, la commande `mount` permet de manipuler le montage des différents systèmes de fichiers (partitions, disques...), dans notre cas nous a permis de monter l'image ISO des CD ROM des suppléments invités de notre VM
5.
  - Le projet *Debian* est à la base un projet universitaire de Ian Murdok afin que Linux reste libre et accessible. Le nom Debian vient de son propre nom, et de celui de sa femme (Debra) source
  - La prise en charge LTS dure 5 ans, ELTS 10 ans quand à la prise en charge minimum est de 3 ans. Source
  - source Les versions actuellement prises en charge par Debian sont celles de la version 6 à la version 12, respectivement nommées dans l'ordre (*squeeze* , *wheezy* , *jessie* , *stretch* , *buster* , *bullseye* , *bookworm*) Cependant les versions 6 à 9 sont actuellement en fin de vie, la version 10 est prise en charge par la *LTS team* et les 11 et 12 par la *Support and security team*.
  - Les noms de code des différentes versions de Debian proviennent principalement de personnages de *Toy Story*
  - Il y a actuellement 9 architectures prises en charge par Debian Bullseye qui sont :

Nom architecture	Description
amd64	Processeurs 64 bits PC, présents sur la plupart des ordinateurs actuels
i386	Processeurs 32 bits PC, présent sur des ordinateurs datant d'avant les années 2010
ppc64el	Plateforme "IBM Power", processeurs PowerPC qui ont notamment équipé d'anciens Mac, ou encore des consoles de jeu comme la Nintendo Gamecube, Wii et WiiU, et la XBOX360

Nom architecture	Description
s390x	Plateforme 32 bits d'IBM, des années 90, a principalement été utilisée dans des serveurs d'entreprise
armel	ancienne architecture de processeurs ARM 32 bits, qui était utilisée dans des NAS, ou encore certains mini PC
armhf	Architecture ARM 32 bits avec un "hard float" (point flottant matériel), qui a été utilisée sur d'anciens smartphones entre autres, aussi sur des consoles de jeu portables comme la Nintendo DS et Nintendo 3DS
arm64	Architecture ARM 64 Bits, utilisée sur la majorité des smartphones, tablettes, et plus récemment certains ordinateurs portables
mipsel	Architecture MIPS 32 BITS Little Endian, utilisé sur certains MicroPC et cartes de développement
mips64el	Même que ci dessus en 64 bits, a notamment été utilisée sur des consoles de jeu comme la Playstation 1 et 2, ou encore la Nintendo 64, et certains matériels réseaux (routeurs Cisco)

- le nom de code de la première version est "Buzz", elle a été annoncée le 17 juin 1996, le nom de distribution était : Debian GNU/Linux 1.1. (Source)[<https://wiki.debian.org/fr/DebianBuzz>]
- Le nom de code de la dernière version à ce jour est *Bookworm*. Sur la page de ce dernier on nous dit quand il a été publié (Le 10 juin 2024) mais pas lorsqu'il fut annoncé. La version actuelle est la 12.5.

## Travaux effectués

### Semaine du 12/02/2024

Raphaël: Recréation de la machine pour l'utiliser en tant que root - Échec, il me laisse pas configurer les logins.

Hadrien: Réinstallation de la VM en utilisant les fichiers de préconfiguration, sur mon ordinateur personnel (modification du script preseed.cfg afin d'avoir le bon chemin vers mon disque Debian.iso et en suivant les consignes d'ajustement de la préconfig.)

Kellian: réinstallation de la VM avec l'aide d'Hadrien pour avoir les bon paramètre de configuration

**Semaine du 19/02/2024**

Rédaction de ce fichier en format Markdown