

Rapports S2.03 I.S.R

Contents

Rapport semaine 6	1
1 - Création d'une machine d'une virtuel Debian.	1
2 - L'installation de Debian.	5
3 - Configuration de Debian.	12
4 - L'histoire de Debian	13
5 - La maintenance	13
6 - Nom générique, nom de code et version	13
6 - Installation automatique et pré-configuration	17
 Rapport semaine 8	 20
1 - Préliminaires.	20
 Rapport semaine 10	 22
1 - Préliminaires.	22
2 - L'installation de Gitea.	22

Rapport semaine 6

Dans cette partie de rapport, nous parlerons de comment fonctionne l'installation de Debian sur une machine virtuel

1 - Création d'une machine d'une virtuel Debian.

Pour l'installation de Debian nous avons eu besoin de créer une machine virtuel.

Pour le bon fonctionnement de la machine nous avons besoin de caractéristique spécifique ou minimum :

- Nom de la machine dans VirtualBox : sae203
- Dossier de la machine : /usr/local/virtual__machine/infoetu/login
- Type : Linux

- Version : Debian ou Debian 11 en 64-bit
- Mémoire vive (RAM) : 2048 Mo pour être à l'aise à l'usage.
- Disque dur : 20 Go entier (une seule partition)
- Laisser le reste par défaut.

Pour créer notre machine virtuel nous avons utilisé l'application VM Virtual Box.

Maintenant l'étape de la création pour cela il faut appuyer sur le bouton **Nouvelle**.

Puis entrer les informations demandées.

Nom et système d'exploitation

Nom : sae203

Dossier de la machine : C:\Users\hugo\VirtualBox VMs

Type : Linux

Version : Debian (64-bit)

Crée une machine virtuelle

Taille de la mémoire

Choisissez la quantité de mémoire vive en méga-octets alloués à la machine virtuelle.

La quantité recommandée est de 1024 Mo.

4 MB 16384 MB

2048


< Précédent Suivant > Annuler

Puis il faut allouer la mémoire vive.

Et enfin l'allocation de la taille du disque dur.

← Créer un disque dur virtuel

Emplacement du fichier



Taille du fichier

20 Gio

4,00 MB2,00 Tio

Et pour le reste on a laissé les paramètres de défaut.

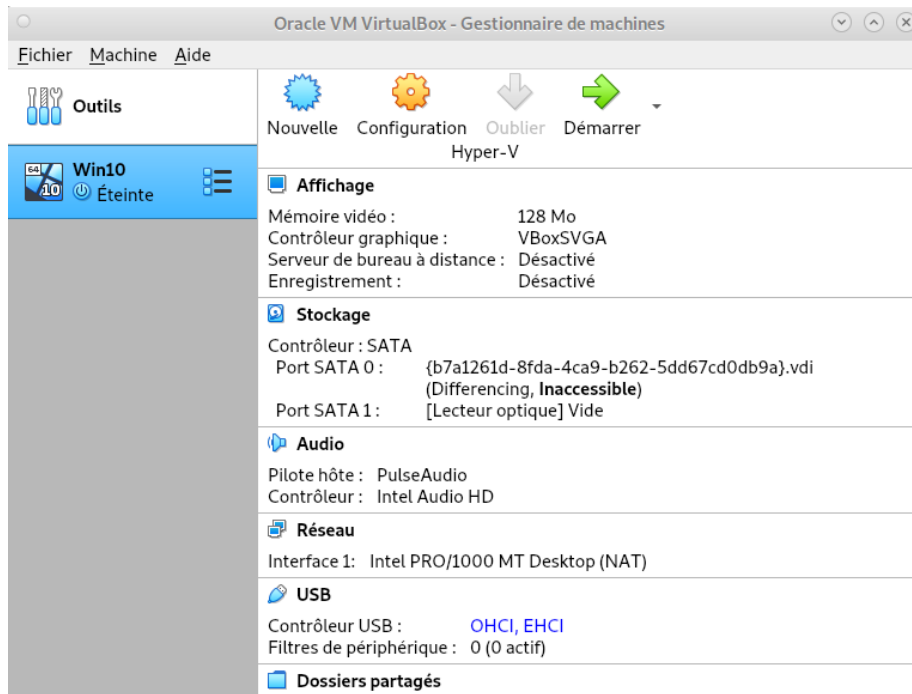
Nous avons maintenant une machine prête à l'installation de **Debian 64-bit**.

1 - Que signifie "64-bit" dans "Debian 64-bit" ?

Dans l'architecture informatique, les entiers 64 bits, les adresses mémoire ou d'autres unités de données sont ceux qui ont une largeur de 64 bits. De plus, les processeurs et ALU 64 bits sont ceux qui sont basés sur des registres de processeur, des bus d'adresses ou des bus de données de cette taille.

2 - Quelle est la configuration réseau utilisée par défaut ?

La configuration réseau utilisée par défaut est : Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)



3 - Quel est le nom du fichier XML contenant la configuration de votre machine ?

Dans le fichier contenu dans les dossier de la machine virtuel : sae203.vbox-prev

4 - Sauriez-vous le modifier directement ce fichier pour mettre 2 processeurs à votre machine ?

Pour modifier le nombre *cpu* il faut aller a la ligne de **CPU count="1"** et remplacer le 2 par le nombre de processeur voulu.

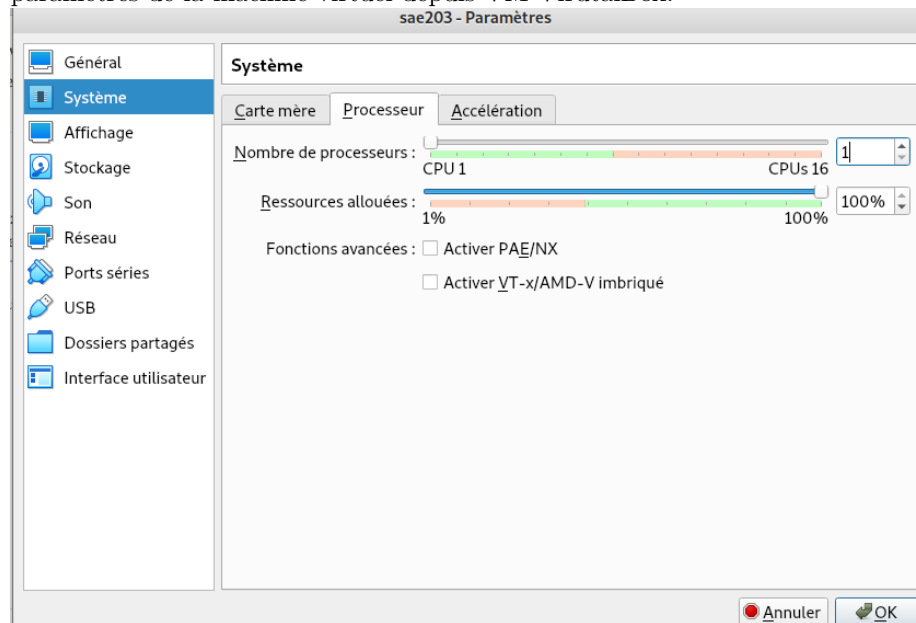
Pour le modifier on a utiliser des commandes système car on n'arrivé pas a modifier le fichier on a copié son contenu dans un fichier texte, puis modifier la ligne requise et enfin on a forcé le contenu du fichier texte dans le fichier sae203.vbox-prev

```

<?xml version="1.0"?>
<!--
** DO NOT EDIT THIS FILE.
** If you make changes to this file while any VirtualBox related application
** is running, your changes will be overwritten later, without taking effect.
** Use VBoxManage or the VirtualBox Manager GUI to make changes.
-->
<VirtualBox xmlns="http://www.virtualbox.org/" version="1.16-linux">
  <Machine uuid="{80e5c53e-19e8-40c1-8620-b9d42892ade}" name="sae203" OSType="Ubuntu_64" snapshotFolder="Snapshots" lastStateChange="2023-02-14T10:37:32Z">
    <MediaRegistry>
      <HardDisk uuid="{a09be233-61ed-42ab-825f-67621881ce93}" location="sae203.vdi" format="VDI" type="Normal"/>
    </HardDisk>
    </MediaRegistry>
    <ExtraData>
      <ExtraDataItem name="GUI/FirstRun" value="yes"/>
    </ExtraData>
    <Hardware>
      <CPU count="2">
        <PAE enabled="false"/>
        <LongMode enabled="true"/>
        <X2APIC enabled="true"/>
        <HardwareVirtExLargePages enabled="false"/>
      </CPU>
      <Memory RAMSize="2048"/>
      <HID Pointing="USBTablet"/>
      <Display controller="VMSVGA" VRAMSize="16"/>
      <BIOS>
        <IOAPIC enabled="true"/>
        <SmbiosUuidLittleEndian enabled="true"/>
      </BIOS>
      <USB>
        <Controllers>
          <Controller name="OHCI" type="OHCI"/>
          <Controller name="EHCI" type="EHCI"/>
        </Controllers>
      </USB>
    </Hardware>
  </Machine>
</VirtualBox>

```

il existe aussi un autre moyen de changer le nombre de cpu en allant dans les paramètres de la machine virtuel depuis VM VirtualBox.



2 - L'installation de Debian.

Pour l'installation de Debian nous avons des paramètres à respecter :

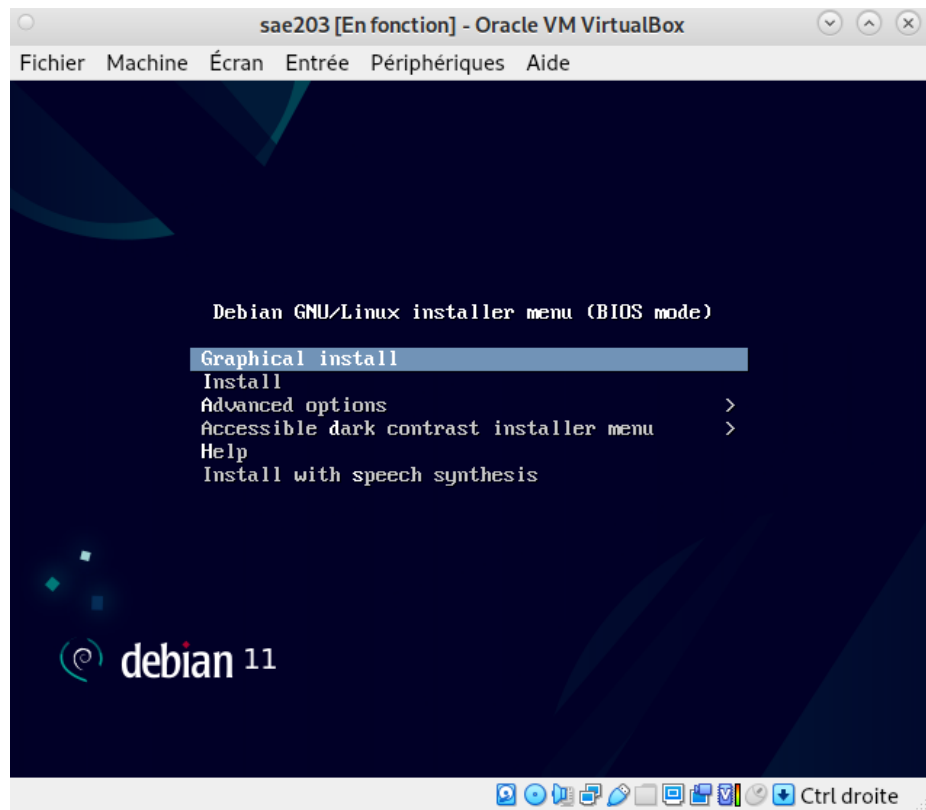
- Nom de la machine (à l'installation) : serveur
- Domaine : Laisser vide
- Pays/langue : France
- Miroir : <http://debian.polytech-lille.fr>

- Proxy si nécessaire : `http://cache.univ-lille.fr:3128`
 - Compte administrateur : `root / root`
 - Un Compte utilisateur : `User / user / user`
 - Partition : 1 seule partition recouvrant le disque entier
 - Sélection des logiciels de démarrage (Paquetages logiciels à préinstaller pour se simplifier la vie par la suite) :
1. environnement de bureau Debian
 2. MATE
 3. serveur web
 4. serveur ssh
 5. utilitaire usuels du système

Maintenant la machine créer nous allons l'avons démarrer et VM VirtualBox nous a demander d'ajouter un fichier iso.



Une fois cela fait nous pouvons enfin procéder a l'installation de Debian. Nous avons choisit l'installation graphique.




La première étape est le choix du nom de la machine.



La deuxième est le choix du mot de passe de l'utilisateur root.

sae203 [En fonction] - Oracle VM VirtualBox

Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide



Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Vous devez choisir un mot de passe pour le superutilisateur, le compte d'administration du système. Un utilisateur malintentionné ou peu expérimenté qui aurait accès à ce compte peut provoquer des désastres. En conséquence, ce mot de passe ne doit pas être facile à deviner, ni correspondre à un mot d'un dictionnaire ou vous être facilement associé.

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Le superutilisateur (« root ») ne doit pas avoir de mot de passe vide. Si vous laissez ce champ vide, le compte du superutilisateur sera désactivé et le premier compte qui sera créé aura la possibilité d'obtenir les privilèges du superutilisateur avec la commande « sudo ».

Par sécurité, rien n'est affiché pendant la saisie.

Mot de passe du superutilisateur (« root ») :

root

☒ **Afficher le mot de passe en clair**

Veuillez entrer à nouveau le mot de passe du superutilisateur afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.

Confirmation du mot de passe :

root

☒ **Afficher le mot de passe en clair**

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Ensuite le choix du miroir.





Et pour finir le choix des logiciels à installer.

1 - Qu'est-ce qu'un fichier iso bootable ?

Un fichier iso bootable est un fichier image créé à partir d'un CD ou d'un DVD. Il contient les informations nécessaires pour démarrer un ordinateur.

Iso : image CD

2 - Qu'est-ce que MATE ? GNOME ?

Mate est un environnement de bureau libre utilisant (dans un premier temps) la boîte à outils GTK+ 3.x et destiné aux systèmes d'exploitation apparentés à UNIX.

Gnome à l'origine un acronyme pour GNU Network Object Model Environment, est un environnement de bureau libre et open-source pour Linux et d'autres systèmes d'exploitation de type Unix[11].

3 - Qu'est-ce qu'un serveur web ?

Tout type de serveur qui permet de diffuser des contenus Web sur Internet ou Intranet.

4 - Qu'est qu'un serveur ssh ?

SSHTM (ou Secure SHell) est un protocole qui facilite les connexions sécurisées entre deux systèmes à l'aide d'une architecture client/serveur et permet aux utilisateurs de se connecter à distance à des systèmes hôte de serveurs.

5 - Qu'est qu'un serveur mandataire ?

Un serveur mandataire filtre les sites Web que vous consultez. Il reçoit les requêtes de votre navigateur pour récupérer les pages Web demandées avec leurs éléments et, dans le respect des règles édictées, décide de vous les transmettre ou non.

3 - Configuration de Debian.

Mettre l'utilisateur en droit sudo.

Passer en mode console : Ctrl + Alt + F1.

Se connecter en root en utilisant les paramètres utilisés lors de l'installation de Debian dans notre cas: login = root et mot de passe root

Puis ajouter le groupe sudo à votre principal grâce à la commande **\$ sudo adduser "user" -G sudo**

Installation des suppléments invités.

Pour ajouter les suppléments invités, nous allons devoir compiler des programmes. Il nous faut donc des outils de compilation et les fichiers d'en-têtes du noyau Linux utilisé :

Insérer le CD des suppléments : Périphériques › Insérer l'image CD des additions invités...

Monter le CD avec la commande **sudo mount /dev/cdrom /mnt**

Installer les suppléments en utilisant **sudo /mnt/VBoxLinuxAdditions.run**

Puis rebooter votre machine et vous avez maintenant une machine utilisable.

1 - Comment peut-on savoir à quels groupes appartient l'utilisateur user ?

Il suffit d'utiliser la commande **compgen -u**

2 - À quoi servent les suppléments invités ?

Il permet l'intégration du pointeur de la souris, et la création de Dossiers partagés.

4 - L'histoire de Debian

Avant d'utiliser Debian en profondeur, une petite introduction a son histoire s'impose !

Question 1. Qu'est-ce que le Projet Debian ? D'où vient le nom Debian ?

Debian est un système d'exploitation **GNU/Linux** présentant deux caractéristiques principales : - C'est la distribution **libre** qui offre le plus de stabilité pour les outils GNU et le noyau **Linux** . - C'est une distribution **non commerciale** suffisamment crédible pour concurrencer les distributions commerciales .

GNU/Linux Debian est également un système d'exploitation multi-plates-formes.

La prononciation officielle de Debian est « **déb-yann** ». Le nom tire son origine des prénoms du créateur de Debian, **Ian Murdock**, et de son épouse, **Debra**.

5 - La maintenance

Question 2. Il existe 3 durées de prise en charge (support) de ces versions : la durée minimale, la durée en support long terme (LTS) et la durée en support long terme étendue (ELTS). Quelle sont les durées de ces prises en charge ?

Effectivement il existe **3 durées de prise en charge** d'une version de Debian avec chacun leur type de version :

- **Durée minimal**, prise en charge environs **3 ans**.
- **LTS** (*support long terme*), prit en charge au moins **5 ans**.
- Et enfin, **ELTS** (*support long terme étendue*), prit en charge durant **10 ans**.

Question 3. Pendant combien de temps les mises à jour de sécurité seront-elles fournies ?

L'équipe en charge de la **sécurité** essaye de prendre en charge la distribution stable environ **une année** après que la version stable suivante a été publiée, sauf lorsqu'une autre distribution stable est publiée la même année. Il n'est **pas possible de prendre en charge trois distributions**, c'est déjà bien assez difficile avec deux.

6 - Nom générique, nom de code et version

Question 4. Combien de version au minimum sont activement maintenues par Debian ? Donnez leur nom générique (= les types de distribution).

Comme vu précédemment **différentes versions** sont activement maintenues par Debian, il y a toujours **au moins trois versions** activement entretenues : “stable”, “testing” et “unstable”.

Question 5. Chaque distribution majeur possède un nom de code différent. Par exemple, la version majeur actuelle (Debian 12) se nomme bookworm. D’où viennent les noms de code données aux distributions ?

Jusqu’ici les noms de code proviennent des personnages des films « Toy Story » par Pixar. Voici un **tableau des noms** de code utilisé jusqu’à présent, ainsi que leurs signification :

Version Debian	Nom	Signification
Debian 1.1	<i>buzz</i>	est le cosmonaute Buzz Lightyear
Debian 1.2	<i>rex</i>	est le tyran-nosaure
Debian 1.3	<i>bo</i>	est Bo Peep, la bergère
Debian 2.0	<i>hamm</i>	est la tirelire en forme de cochon
Debian 2.1	<i>slink</i>	est Slinky Dog, le chien
Debian 2.2	<i>potato</i>	est bien sûr, Mr. Patate
Debian 3.0	<i>woody</i>	est le cowboy
Debian 3.1	<i>sarge</i>	est le sergent de l’armée de plastique vert
Debian 4.0	<i>etch</i>	est l’ardoise magique (Etch-a-Sketch)

Version Debian	Nom	Signification
Debian 5.0	<i>lenny</i>	est la paire de jumelles
Debian 6	<i>squeeze</i>	est le nom des extraterrestres à 3 yeux
Debian 7	<i>wheezy</i>	est le nom du manchot au nœud papillon rouge
Debian 8	<i>jessie</i>	est l'écuyère
Debian 9	<i>stretch</i>	est le nom de la pieuvre avec des ventouses sur ses tentacules.
Debian 10	<i>buster</i>	était le chien de compagnie d'Andy.
Debian 11	<i>bullseye</i>	était le cheval de bois de Woody.
Debian 12	<i>bookworm</i>	était un ver de terre vert équipé d'un flash et qui adore lire des livres.
Debian 13	<i>trixie</i>	était un triceratops bleu en plastique
Futur Debian	<i>sid</i>	est le garçon des voisins qui casse tous les jouets.

Question 6. L'un des atouts de Debian fut le nombre d'architecture (= processeurs) officiellement prises en charge. Combien et lesquelles sont prises en charge par la version Bullseye ?

Debian 11 (*Bullseye*) prend en charge de **nombreuses architecture**, voici ci-dessous la liste des architectures officiellement prises en charge par Debian 11 :

- PC
 - 32 bits (i386)
 - 64 bits (amd64)
- ARM
 - 64 bits (arm64)
 - EABI (armel)
 - ARMv7 (ARM avec unité de calcul flottant, armhf)
- MIPS
 - MIPS petit-boutiste (mipsel)
 - MIPS 64 bits petit-boutiste (mips64el)
- PowerPC 64 bits petit-boutiste (ppc64el)
- IBM System z (s390x)

Questions 7. Première version avec un nom de code

•

Quelle a été le premier nom de code utilisé ? Le premier nom de code utilisé était **buzz**, voir le tableau de la Questions 5.

•

Quand a-t-il été annoncé ? La date d'annonce de la première version de Debian était le **17 juin 1996**.

•

Quelle était le numéro de version de cette distribution ? Debian **1.1** était effectivement la **première version** de Debian, voir le tableau de la Questions 5.

Questions 8. Dernière nom de code attribué

•

Quel est le dernier nom de code annoncée à ce jour ? A ce jour, la dernière version “*utilisable*”, bien qu’instable, est **trixie**.

•

Quand a-t-il été annoncé ? Elle a donc été annoncée le **8 novembre 2020**.

-

Quelle est la version de cette distribution ? La dernière version, représentée par *trixie* est **Debian 13**.

6 - Installation automatique et pré-configuration

Introduction

Maintenant que nous avons une connaissance accrue de Debian, et que l'on sait l'installer et l'utiliser. Il est intéressant de se pencher sur le déploiement à grande échelle de ce système d'exploitation.

Afin d'automatiser l'installation, il nous faut utiliser un “*.iso*” différent et d'autres fichiers en plus.

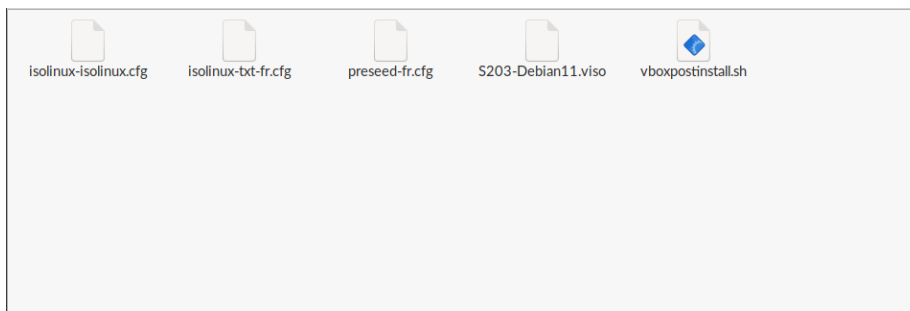


Figure 1: Fichiers nécessaires à l'installation

Ici le fichier de configuration automatisée pour une Debian (et ses dérivées) est le plus

important. Il est souvent nommé **preseed.cfg**, il est capable de faire s'exécuter **certaines commandes d'installations** automatiques à Debian.

Première installation

On peut alors lancer l'installation d'une **nouvelle machine** à partir de Debian, et de des fichiers d'installations personnalisés. Installation L'installation étant déjà **configurée, aucune interaction** avec l'utilisateur n'est nécessaire, l'installation est bien **automatique**. Installation automatiques Mais, cette installation ne comporte aucune **interface graphique**, ni aucun **outil** dont nous avons besoin. Nous devons alors modifier le fichier **preseed.cfg** pour correspondre à nos besoins.

```

38
39 ### Horloge
40 d-i clock-setup/utc-auto boolean true
41 d-i clock-setup/ntp boolean false
42 d-i time/zone string Europe/Paris
43
44
45 ### Ajout des comptes root et user
46 d-i user-setup/allow-password-weak boolean true
47 ## root
48 d-i passwd/root-login boolean true
49 d-i passwd/root-password password root
50 d-i passwd/root-password-again password root
51 ## Utilisateur standard
52 d-i passwd/user-fullname string User
53 d-i passwd/username string user
54 d-i passwd/user-password password user
55 d-i passwd/user-password-again password user
56 d-i passwd/user-default-groups string audio cdrom video
57
58
59 ### Packages, Mirrors, Image
60 ## Proxy : Obligatoire à l'université
61 d-i mirror/http/proxy string http://cache.univ-lille.fr:3128
62
63 #d-i base-installer/kernel/override-image string linux-server
64 #d-i base-installer/kernel/override-image string linux-image-amd64
65 d-i pkgsel/install-language-support boolean false
66
67 ### Apt setup
68 # Pas de media supplémentaire sur cdrom
69 d-i apt-setup/disable-cdrom-entries boolean true
70 # Télécharger de firmware non-libres, si nécessaire, sans demander
71 #d-i hw-detect/load_firmware boolean true
72

```

Figure 2: Contenu du fichier pressed.cfg

Utilisateurs

Certains utilisateurs sont déjà créés et configurés grâce à **pressed.cfg**.

Utilisateur déjà créé

Figure 3: Utilisateur déjà créé

On peut vouloir ajouter les droits administrateurs à un utilisateur, les droits “**sudo**”, représenté par un groupe d'utilisateur ayant ces droits. Il nous suffit donc de rajouter **sudo** dans les groupes de déjà configurés.

La ligne :

```
d-i passwd/user-default-groups string audio cdrom video
```

Devient :

```
d-i passwd/user-default-groups string audio cdrom video sudo
```

Environnement graphique

Cet affichage en ligne pourrait paraître hostère pour un utilisateur qui n'est pas informaticien, c'est alors logique que l'on cherche à rajouter un environnement graphique.

Debian permet d'être configuré à l'avance avec un environnement graphique, ici on va utiliser **MATE**. En utilisant la commande **tasksel**, qui est une application d'installation de logiciels faisant partie intégrante de l'installateur Debian. **Tasksel** regroupe les paquets à installer par tâches (ex. serveur LAMP, création audio, etc).

On peut alors utiliser **tasksel** pour rajouter **MATE** Grâce à la ligne :

```
tasksel tasksel/first multiselect standard mate-desktop
```

Paquets supplémentaires

Evidemment une commande existe pour l'ajoute de “*paquet*” supplémentaires, ou tout autres programmes nécessaires.

pkgselect fonctionne comme *tasksel*, mais pour les paquets.

Ici nous avons besoins de : - Sudo (*sinon la gestion sudo est inutile*) - Git - Sqlite3 - Curl - Bash-completions - Neofetch

Il nous suffit simplement d'ajouter ce dont nous avons besoin à la suite de :

```
d-i pkgselect/include string
```

Ce qui donne :

```
d-i pkgselect/include string sudo git sqlite3 curl bash-completion neofetch
```

Conclusion

Au final nous en avons appris sur Debian et son histoire. Mais nous avons aussi appris à configurer une installation Debian, et à l'automatiser en modifiant **pressed.cfg** . Ce qui donne :

Commandes ajoutées a pressed.cfg

Figure 4: Commandes ajoutées a pressed.cfg

Rapport semaine 8

Dans cette partie de rapport, nous parlerons de comment fonctionne l'utilisation de Gitea sur une machine virtuelle

1 - Préliminaires.

Précédemment, nous avons installé plein de services nécessaires à cette partie de la Saé, nous avons donc une machine virtuelle avec une Debian 11.6 avec au moins mate-desktop, git, et sqlite3 installé

1.1. Configuration globale de git.

Git est installé mais il n'est pas configuré, pour le configurer il faut :

1. Configurer le Prénom et le Nom
2. Configurer l'email
3. Configurer la branch git

Pour ceci nous entrons les commandes :

```
git config --global user.name "Prénom Nom"
git config --global user.email "votre@email"
git config --global init.defaultBranch "master"
```

Par la suite nous aurons besoin de git-gui et gitk

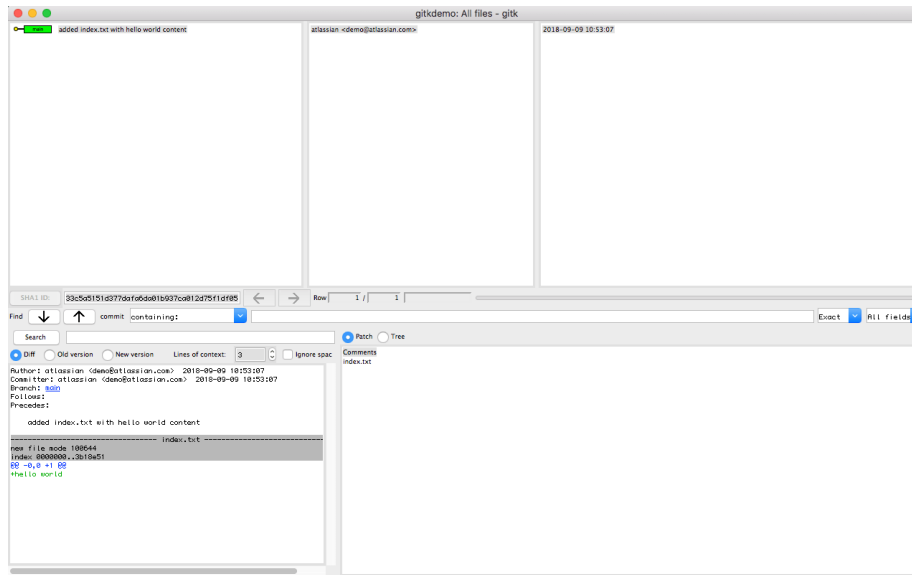
Mais d'abord il est intéressant de se questionner sur leurs fonctionnement :

- Qu'est-ce que le logiciel gitk ?

Gitk est un navigateur de dépôt graphique. Il peut être considéré comme un encapsuleur graphique pour git log . Il permet d'explorer et de visualiser l'historique d'un dépôt.

- Comment se lance-t-il ?

L'exécution de la commande *gitk** lancera l'interface utilisateur de *gitk*, dans le terminal



- Qu'est -ce que le logiciel git-gui ?

C'est un interface graphique permettant d'utiliser git, de façon plus accessible

- Comment se lance-il

Pour lancer Git gui, il y a plusieurs possibilités. Soit en ligne de ccommande :
git gui soit, sous debian via le menu alt+F2, puis ecrire *git gui*.

```

Terminal
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
root@debian:~# apt install git-gui
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  gitk libtcl8.6 libtk8.6 tcl tcl8.6 tk tk8.6
Paquets suggérés :
  git-doc meld tcl-tclreadline
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  git-gui gitk libtcl8.6 libtk8.6 tcl tcl8.6 tk tk8.6
0 mis à jour, 8 nouvellement installés, 0 à enlever et 0
Il est nécessaire de prendre 4 167 ko dans les archives.
Après cette opération, 11,2 Mo d'espace disque supplément
.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]

```

Pour installer git gui, on peut simplement utiliser apt :

Rapport semaine 10

Dans cette partie de rapport, nous parlerons de comment fonctionne l'utilisation de Gitea sur une machine virtuelle

1 - Préliminaires.

Précédemment, nous avons installé plusieurs services nécessaires à cette partie de la Saé, nous avons donc une machine virtuelle avec Debian 11 et au moins mate-desktop, git, et sqlite3 installé

Ici, nous nous intéresserons donc à l'installation de Gitea (voir section 2)

2 - L'installation de Gitea.

Tout d'abord, renseignons-nous sur le service Gitea

- Qu'est-ce que Gitea ?

Gitea est un service Git auto-hébergé très simple à installer et à utiliser. Il est similaire à GitHub, Bitbucket ou Gitlab. Le but de ce projet est de fournir de la manière la plus simple, la plus rapide et sans complication un service Git auto-hébergé, fonctionnant sur toutes les plateformes, y compris Linux, macOS et Windows, même sur des architectures comme ARM ou PowerPC. [source : <https://docs.gitea.io/fr-fr/>]

- À quels logiciels bien connus dans ce domaine peut-on le comparer (en citer au moins 2) ?

Gitea peut être comparé à :

- Github
- Bitbucket
- Gitlab

2.1 Installation de Gitea

Gitea n'est pas installable sous forme de paquet debian mais il est quand même assez simple via de multiples solutions décrites dans la documentation [<https://docs.gitea.io/>] :

1. compilation des sources
2. récupération d'un binaire précompilé (utilisé ici)
3. via Docker

Nous allons donc installer Gitea avec un binaire précompilé.

2.1.1 Installation du binaire

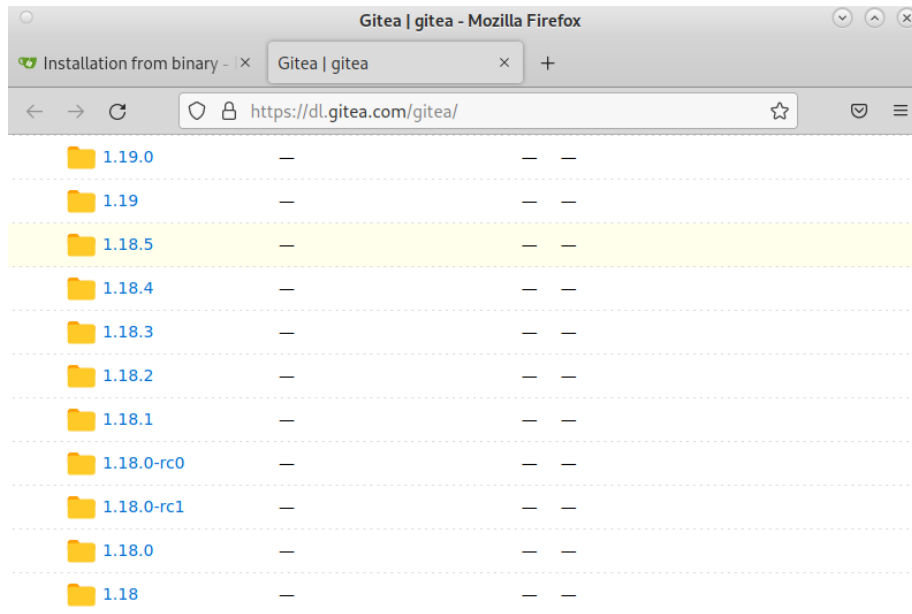
Un site officiel [<https://docs.gitea.io/en-us/install-from-binary/>] permet de suivre cette installation en plusieurs étapes

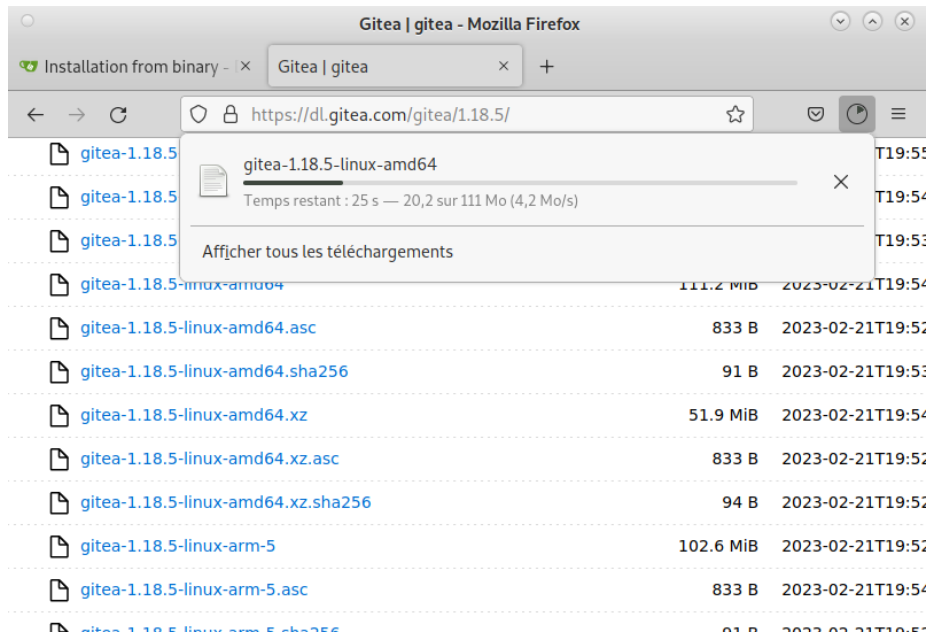
Pour télécharger Gitea, la version de git doit être supérieure ou égale à 2.0, pour connaître la notre il faut faire `git --version`, ici git est suffisamment à jour

```
root@debian:~# git --version
git version 2.30.2
root@debian:~#
```

Il y a plusieurs façons de faire ce téléchargement:

- soit en téléchargeant le fichier depuis le site, plusieurs version sont disponibles





- Soit en utilisant la commande `wget` [https://debian-facile.org/doc:reseau:wget], qui fera une installation automatique selon la version demandé, ici nous utiliserons la version 1.21.7 .

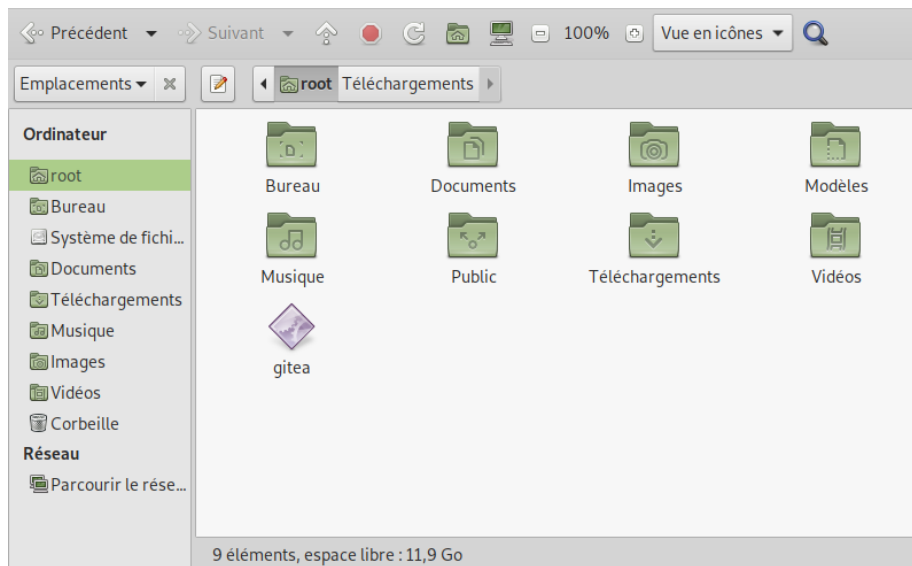
wget -O gitea https://dl.gitea.com/gitea/1.21.7/gitea-1.21.7-linux-amd64

chmod +x gitea

```
root@debian:~# wget -O gitea https://dl.gitea.com/gitea/1.18.5/gitea-1.18.5-linux-amd64
chmod +x gitea
--2023-03-25 15:46:27-- https://dl.gitea.com/gitea/1.18.5/gitea-1.18.5-linux-amd64
Résolution de dl.gitea.com (dl.gitea.com)... 52.84.174.36, 52.84.174.60, 52.84.174.6, ...
Connexion à dl.gitea.com (dl.gitea.com)[52.84.174.36]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 116640224 (111M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « gitea »

gitea          11%[=>          ] 12,76M  7,01MB/s
```

Cette installation a donc créé un fichier “gitea”, dans le fichier de l'utilisateur courant



Il est important de vérifier que l'installation est bien faite, nous allons vérifier la Signature GPG [<https://doc.ubuntu-fr.org/gnupg#:~:text=GPG%20est%20l'acronyme%20de,vous%20%C3%A0>] pour cela il faut utiliser les commandes

```
gpg --keyserver keys.openpgp.org --recv 7C9E68152594688862D62AF62D9AE806EC1592E2
```

```
gpg --verify gitea-1.21.7-linux-amd64.asc gitea-1.21.7-linux-amd64
```

```
root@debian:~# gpg --keyserver keys.openpgp.org --recv 7C9E68152594688862D62AF62D9AE806EC1592E2
gpg --verify gitea-1.18.5-linux-amd64.asc gitea-1.18.5-linux-amd64
```

gitea pour démarrer, auras besoin d'un utilisateur qui pourra le démarrer, nous allons créer un utilisateur qui s'appelle "gitea" avec le mot de passe "gitea" et l'email "git@localhost".

```
root@debian:~# adduser \
--system \
--shell /bin/bash \
--gecos 'Git Version Control' \
--group \
--disabled-password \
--home /home/git \
git
```

Ainsi que son répertoire ainsi que les accès à celui ci

```
root@debian:~# mkdir -p /var/lib/gitea/{custom,data,log}
chown -R git:git /var/lib/gitea/
chmod -R 750 /var/lib/gitea/
mkdir /etc/gitea
chown root:git /etc/gitea
chmod 770 /etc/gitea
```

Et enfin l'export et la copie de ce répertoire, pour en faire la configuration

```
root@debian:~# export GITEA_WORK_DIR=/var/lib/gitea/
root@debian:~# cp gitea /usr/local/bin/gitea
```

A partir de maintenant, Gitea est fonctionnel et utilisable, nous devons utiliser l'utilisateur précédemment créé pour le lancer

2.1.2 Mise à jour du binaire du service Gitea

- Quelle version du binaire avez-vous installé ? Donnez la version et la commande permettant d'obtenir cette information.

La version de Gitea actuellement installée est la version 1.21.7, nous pouvons vérifier la version via la commande

gitea -v

- Comment faire pour mettre à jour le binaire de votre service sans devoir tout reconfigurer ? Essayez en mettant à jour vers la version 1.22-dev.

Le site officiel nous guide pour la mise à jour de Gitea[<https://docs.gitea.io/en-us/upgrade-from-gitea/>]

Nous nous intéresserons à la mise à jour avec un Gitea en fichier binaire, il faut :

- Téléchargez le binaire de Gitea pour la version 1.22-dev dans un répertoire temporaire.
- Arrêtez l'instance en cours d'exécution, sauvegardez les données.
- Remplacez le binaire Gitea installé par celui téléchargé.
- Remplacez le binaire Gitea installé par celui téléchargé.

Et voilà, notre Gitea est à jour.