Rapport Final

Table des matières

Sen	naine 07 : Balisage léger	2
I.	Questions / Réponses	2
	Questions 1. Configuration matérielle dans VirtualBox	2
	Questions 2. Installation OS de base	3
	Question 3. Sudo	5
	Questions 4. Suppléments invités	5
II	I. Rapport technique.	6
	Création d'une machine virtuelle	6
	Installation de l'OS	. 10
	Donner l'accès sudo à l'utilisateur	. 22
	Installer des suppléments invités	. 24
	Configurer le proxy.	. 25
Sem	naine 09 : Installation Debian automatisée par préconfiguration	. 26
I.	À propos de la distribution Debian	. 26
	Questions 1	. 26
	Questions 2	. 26
	Questions 3	. 27
	Questions 4	. 27
	Questions 5	. 27
	Questions 6	. 28
	Questions 7	. 28
	Questions 8	. 29
II	I. Installation préconfigurée	. 29
	Première étape	. 29
	Deuxième étape	. 29
	Troisième étape	. 29
	Quatrième étape	. 30
	Cinquième étape	. 31
	Sixième étape	. 31
	Septième étape	. 32
	Dernière étape	. 33
Sen	naine 10 et 11 : Gitea	. 34
I.	Réponse aux questions :	. 34
	Question 1	. 34
	Question 2	. 35
	Question 3	. 35

Question 4	35
II. Installation de Gitea	36
Préliminaire	36
Configuration globale de git	36
Accéder au port 3000	38
Installation de Gitea	40
Installation du binaire	40
Démarrage automatique du service	46
Paramétrage de Gitea	46
Utilisation basique.	51
Problème majeur de ce projet	54

Semaine 07 : Balisage léger

I. Questions / Réponses

Questions 1. Configuration matérielle dans VirtualBox

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

Cela fait référence à la façon dont le processeur (CPU) d'un ordinateur traite les informations. Un processeur 64 bits traite une plus grande quantité de données qu'un processeur 32 bits.

Par exemple :

- Une architecture (processeur + Windows) 32 bits ne peut gerer que 3.5Go de mémoire vive inutile donc de mettre 8Go de RAM sur ce type d'architecture.
- Une architecture (processeur + Windows) 64 bits peut gerer à partir de 3.5Go jusqu'à 128Go ou plus selon les systèmes d'exploitations et les cartes mères.

Quelle est la configuration réseau utilisée par défaut?

Par défaut, le mode réseau choisi est NAT. L'avantage de ce mode, c'est que votre VM (Virtual Machine en anglais) accède à Internet, via la même connexion que l'hôte physique, sans pour autant obtenir une adresse IP sur votre réseau local.

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

Le nom du fichier qui contient la confguration de la machine virtuelle est composé : du nom de la machine virtuelle, suivi de l'extension ".vbox". Ce qui donne

<nomDeLaMachine>.vbox.

Prenons notre machine nommée sae203, lorsque l'on se rend dans le dossier de notre VM, nous pouvons retrouver le fichier sae203.vbox, qui contient donc la configuration de notre VM.

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

Il faut modifier la balise ouvrante \<CPU> dans le fichier par ceci \<CPU count="2"> Vous pouvez modifiez le fichier en utilisant un éditeur de texte lambda, ou la commande :

nano \<nomDuFichier>.vbox

Questions 2. Installation OS de base

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

Les fichiers ISO (International Standard File) sont des fichiers images, contenant des données. Les ISO sont généralement utilisés pour fournir les fichiers d'installation de systèmes d'exploitation (Windows, Linux). En effet, en téléchargeant un fichier ISO Windows ou Linux, vous pouvez créer un DVD-ROM ou clé USB bootable pour installer ce dernier.

Il s'agit donc un fichier de données qui contient toute une arborescence de dossiers et fichiers. Le format ISO a été créé comme moyen d'archivage des disques et en tant que tel,. Il est devenu une méthode standard de distribution de logiciels.



La limite de taille d'un fichier ISO est 4.2 Go.

Qu'est-ce que MATE ? GNOME ?

- Le Bureau MATE est une mise en œuvre d'un environnement de bureau et comprend un gestionnaire de fichiers qui peut vous connecter aux fichiers locaux et distants, un éditeur de texte, une calculatrice, un gestionnaire d'archives, un visionneur d'images et un visionneur de documents, un moniteur système et un terminal.
- Le Bureau MATE fournit un environnement de bureau intuitif et attractif utilisant des métaphores traditionnelles, ce qui signifie que si vous avez déjà utilisé Microsoft Windows ou macOS d'Apple, vous ne serez pas pris au dépourvu.
- GNOME est l'environnement de bureau utilisé par défaut dans plusieurs distributions Linux telles que Ubuntu, Fedora et Manjaro Linux.

C'est un environnement de bureau libre convivial dont l'objectif est de rendre accessible l'utilisation du système d'exploitation GNU au plus grand nombre

Qu'est-ce qu'un serveur web?

Un serveur web est soit un logiciel de service de ressources web, soit un serveur informatique qui répond à des requêtes du World Wide Web sur un réseau public ou privé, en utilisant principalement le protocole HTTP.

- Au niveau des composants matériels, <mark>un serveur web</mark> est un ordinateur qui stocke les fichiers qui composent un site web (par exemple les documents HTML, les images, les feuilles de style CSS, les fichiers JavaScript) et qui les envoie à l'appareil de l'utilisateur qui visite le site. Cet ordinateur est connecté à Internet et est généralement accessible via un nom de domaine tel que mozilla.org.
- Au niveau des composants logiciels, un serveur web contient différents fragments qui contrôlent la façon dont les utilisateurs peuvent accéder aux fichiers hébergés. On trouvera au minimum un serveur HTTP. Un serveur HTTP est un logiciel qui comprend les URL et le protocole HTTP (le protocole utilisé par le navigateur pour afficher les pages web).

Qu'est-ce qu'un serveur ssh?

Shell est à la fois un programme informatique et un protocole de communication sécurisé. Le protocole de connexion impose un échange de clés de chiffrement en début de connexion. Par la suite, tous les segments TCP sont authentifiés et chiffrés.

L'utilisation du protocole SSH va alors me permettre de me connecter à <mark>distance</mark> sur mes serveurs, pour les manager et disposer de toutes les possibilités d'une utilisation directe.

Qu'est-ce qu'un serveur mandataire?

Un serveur mandataire ou proxy (de l'anglais) est un serveur informatique qui a pour fonction de relayer des requêtes entre un poste client et un serveur. Les serveurs mandataires sont notamment utilisés pour assurer les fonctions suivantes :

- · mémoire cache
- la journalisation des requêtes (logging)
- la sécurité du réseau local
- le filtrage et l'anonymat.

L'utilité des serveurs mandataires est importante, notamment dans le cadre de la sécurisation des systèmes d'information.

Question 3. Sudo

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

Pour connaître les groupes auxquels appartient un utilisateur, utilisez la commande groups.

Si vous ne spécifiez pas le nom d'un utilisateur, ce sont les groupes de l'utilisateur courant qui seront affichés.

Questions 4. Suppléments invités

Quelle est la version du noyau Linux utilisé par votre VM?

Avec la commande uname -r, il est possible d'obtenir la version du noyau Linux de la VM. Dans notre cas le noyau de notre VM est de version 5.10.0-21-amd64.

À quoi servent les suppléments invités ? Donner 2 principales raisons de les installer.

- Le redimensionnement automatique vous permet de redimensionner la fenêtre de la machine virtuelle, et le bureau répond automatiquement pour remplir complètement la nouvelle taille de la fenêtre.
- Une autre fonctionnalité permettant de faciliter l'interopérabilité entre les deux systèmes d'exploitation est le glisser-déposer. Avec cela, vous pouvez simplement faire glisser des éléments d'un système d'exploitation à l'autre avec facilité.

À quoi sert la commande mount (dans notre cas de figure et dans le cas général) ?

cas général

La commande mount permet de demander au système d'exploitation de rendre un système de fichiers accessible, à un emplacement spécifié (le point de montage)

cas actuel

La commande mount, dans notre cas, permet de toujours avoir les suplléments activés lors de tous redémarrage de la machine virtuelle.

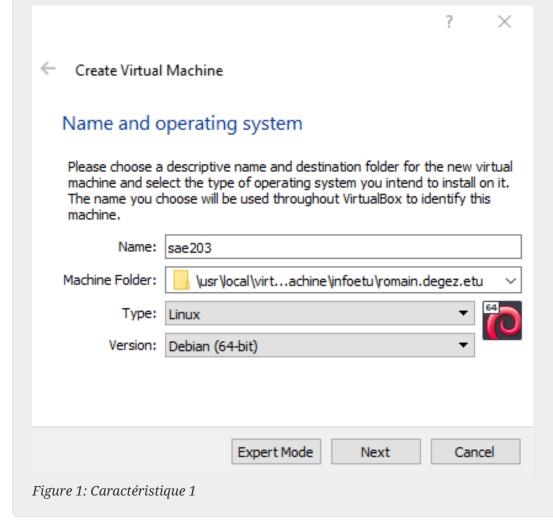
II. Rapport technique

Création d'une machine virtuelle

Pour ce faire nous commencons par lancer VirtualBox et sélectionner le menu de création de nouvelle machine virtuelle.

Première étape

Une fois cela fait nous définissons les caractéristiques de la machine notamment <mark>le nom de la machine</mark> (sae203), <mark>le chemin de son dossier</mark>, <mark>le type de machine</mark> (Linux), ainsi que sa version ("Debian" en 64 bits) que vous pouvez voir ici :



Deuxième étape

Puis les différentes autres caractéristiquent à configurer :

• La RAM (2048 Mo):

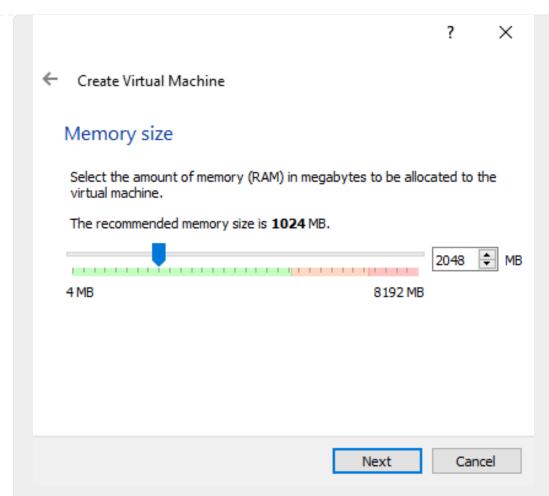


Figure 2: Caractéristique 2

• Le type de fichier (VMDK) :

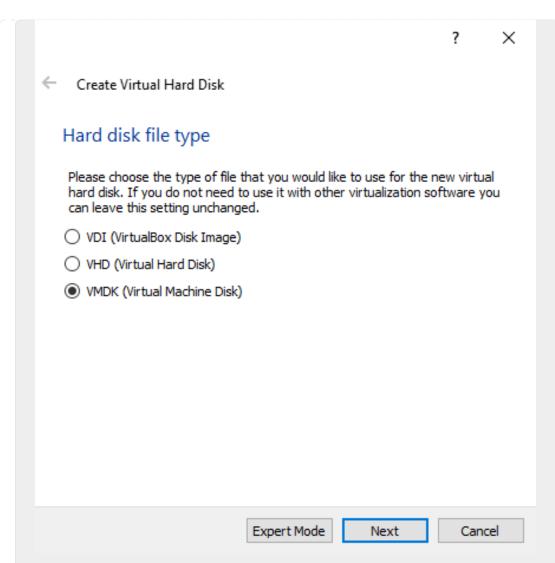
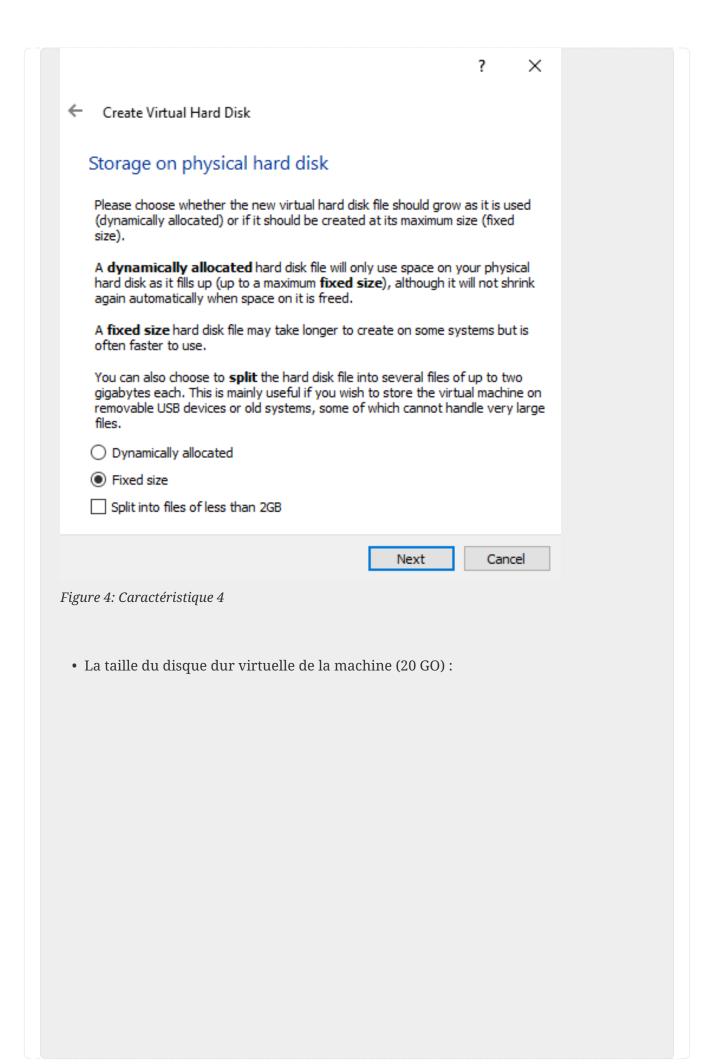
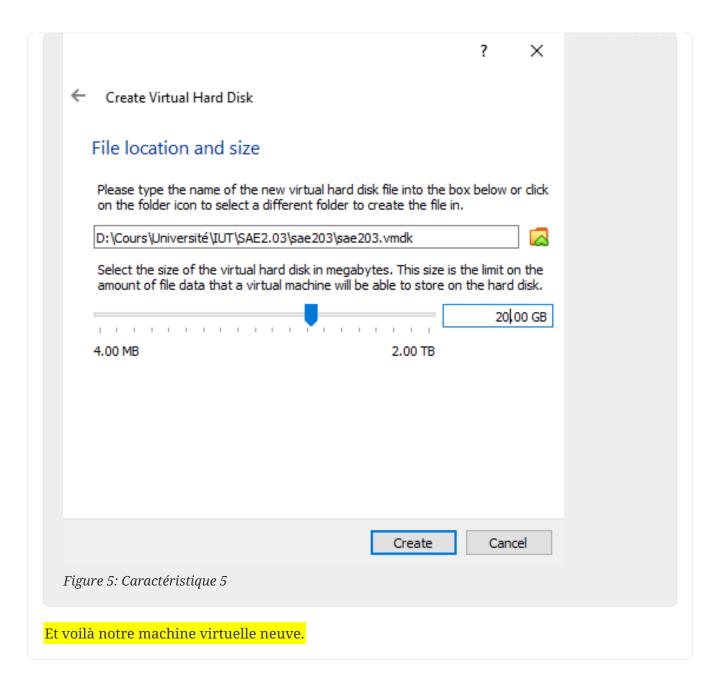


Figure 3: Caractéristique 3

• La facon dont le stockage de données est géré (taile fixe) :

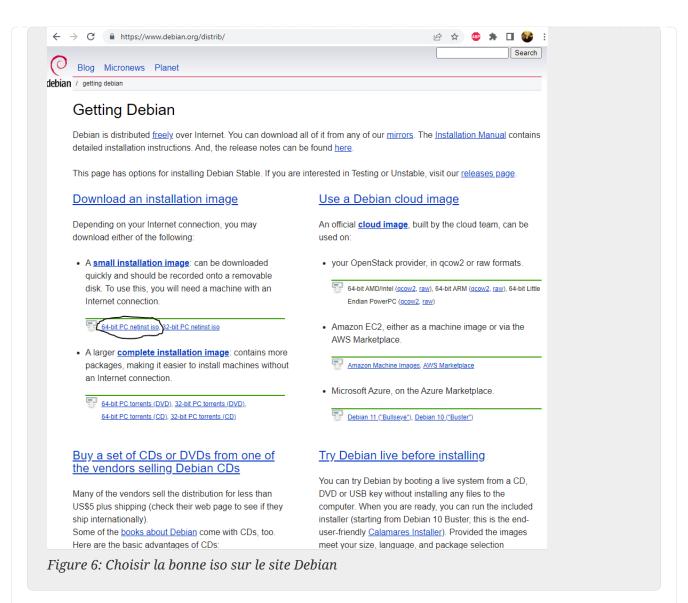




Installation de l'OS

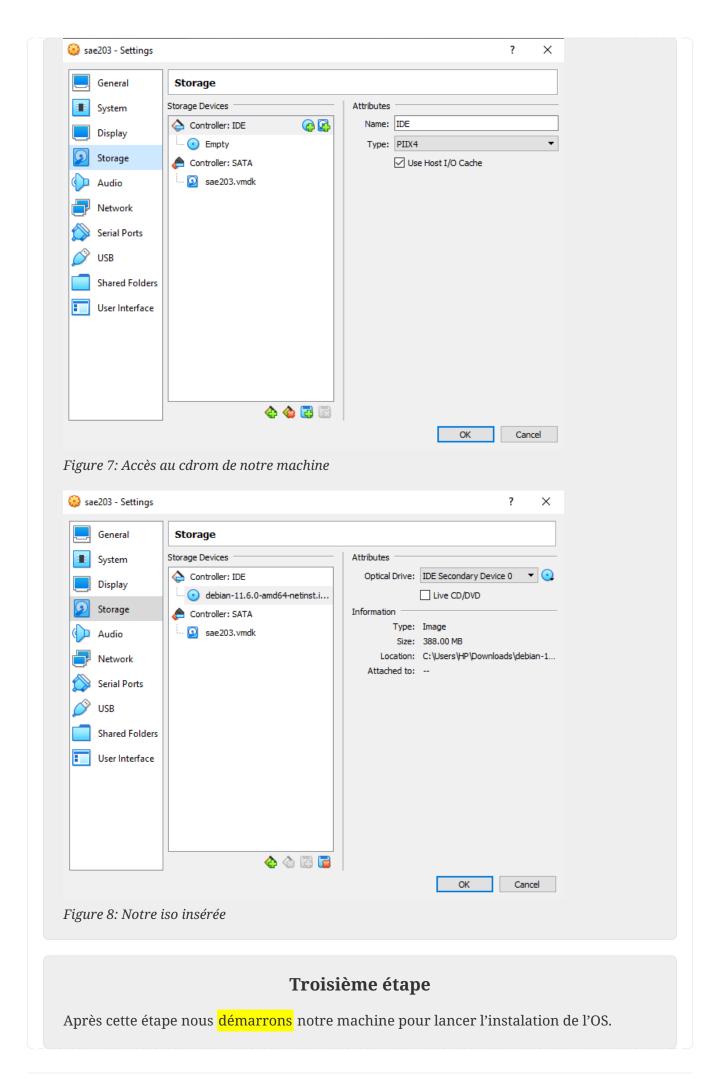
Première étape

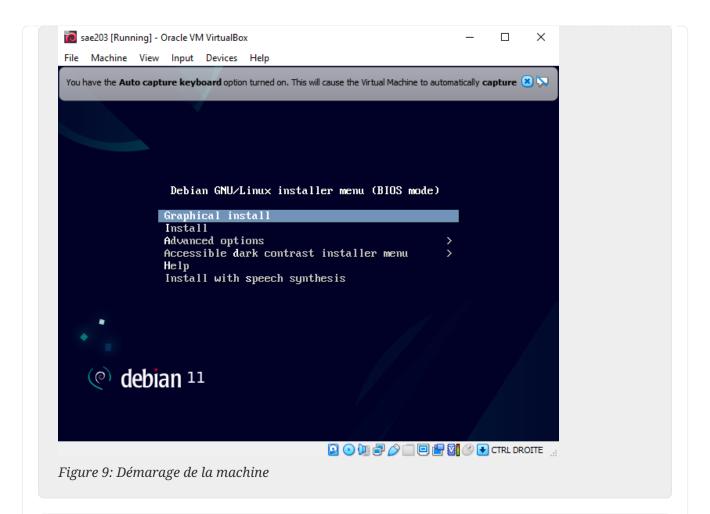
Afin de faire cette installation il faut utiliser dans le lecteur cdrom de la machine nouvellement créée une iso bootable d'une installation de "Debian 11" (amd64) que l'on trouve ici.



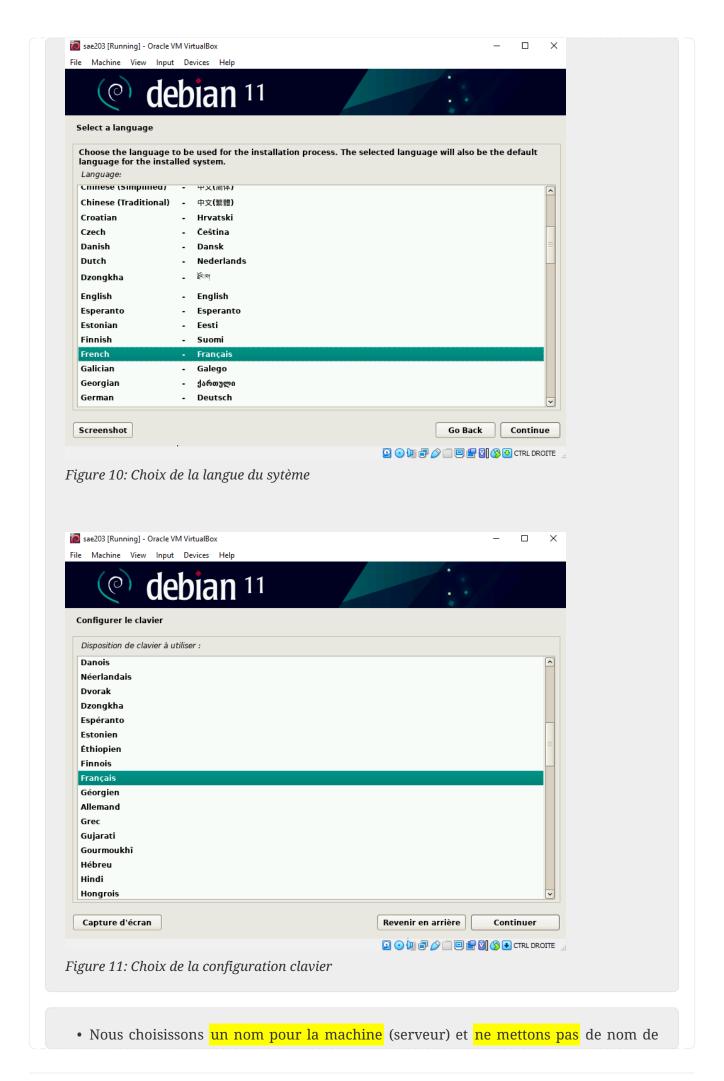
Dans la partie stockage nous cliquons sur <mark>l'icone de cd</mark> là où est écrit vide (empty), puis apparait dans la partie de droite une autre icone de disque sur laquelle on appuie afin de choisir le fichier de disque que l'on veut.

Deuxième étape





• Tout d'abord on choisit la langue du système, notre situation géographique ainsi que la configuration de notre clavier (ici Français puis France puis ,de nouveaux, Français).



domaine.

• Il faut ensuite définir un mot de passe pour le superutilisateur root (le plus souvent, le mot de passe est initialisé à "root") et c'est ce que l'on a choisit.

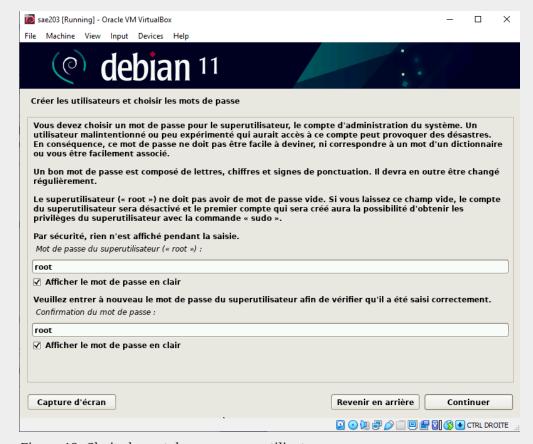
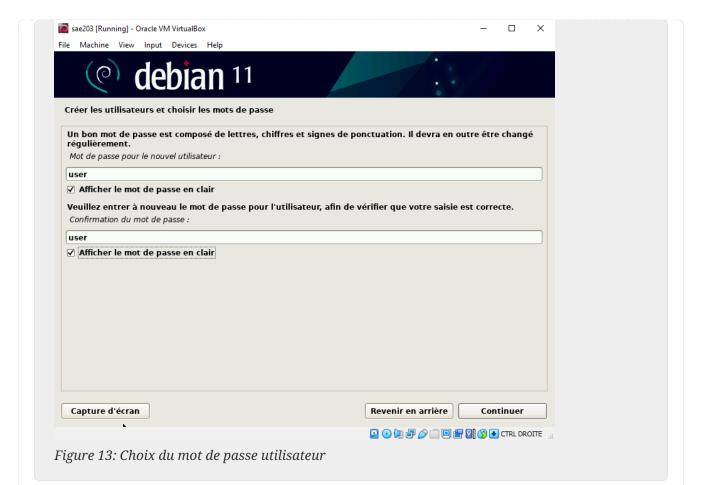


Figure 12: Choix du mot de passe superutilisateur

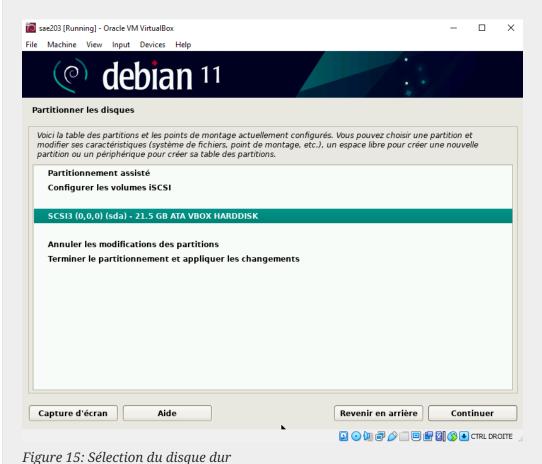
• Nous définissons ensuite un utilisateur avec son nom complet (User) son identifiant (user) et son mot de passe (user).



- La configuration du partionnement des disques est quelque peu délicate, il faut :
 - · Manuellement choisir de créer une partition
 - Sélectionner le disque dur
 - Cocher oui
 - Selectionner l'espace libre
 - Créer une nouvelle partition
 - Laisser la taille maximale du disque
 - Selectionner primaire
 - Enfin il faut sélectionner pour le point de montage le système de fichier racine
- Terminer finalement le partitionnement :



Figure 14: Choix de la partition manuellement



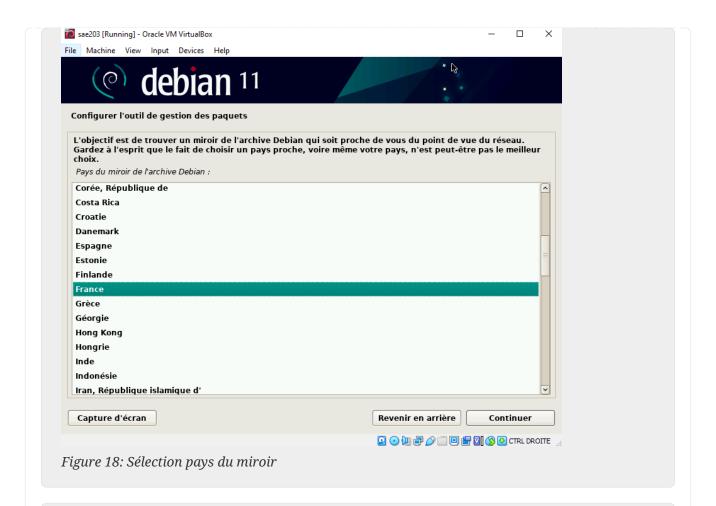
1 igure 10. octeettort un moque un



Figure 16: Sélection de l'espace libre



Figure 17: Sélection du point de montage



• Ici nous devons choisir un miroir d'ou proviendra les paquets, on prends le miroir

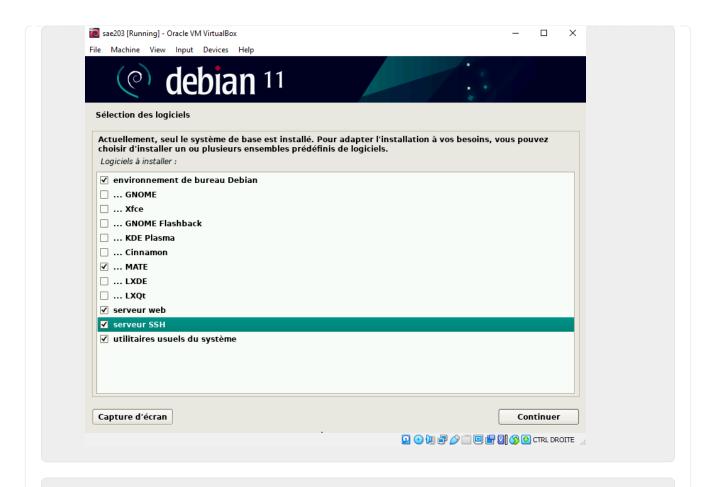
http://debian.polytech-lille.fr/ dans les miroirs se trouvant en France : 🔞 sae203 [Running] - Oracle VM VirtualBox × Machine View Input Devices Help Configurer l'outil de gestion des paquets Veuillez choisir un miroir de l'archive Debian. Vous devriez utiliser un miroir situé dans votre pays ou votre région si vous ne savez pas quel miroir possède la meilleure connexion Internet avec vous. Généralement, deb.debian.org est un choix pertinent. Miroir de l'archive Debian : deb.debian.org debian-archive.trafficmanager.net ftp.ec-m.fr mirror.plusserver.com debian.mirror.ate.info debian.univ-tlse2.fr ftp.rezopole.net debian.univ-reims.fr ftp.univ-pau.fr mirrors.ircam.fr ftp.lip6.fr ftp.iut-bm.univ-fcomte.fr debian.polytech-lille.fr debian.apt-mirror.de Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Figure 19: Sélection du miroir

• Nous trouvant à l'IUT nous devons utiliser un proxy http://cache.univ-lille.fr:3128/ qui ne serait pas nécessaire en effectuant l'installation chez nous :



- Dans notre cas d'utilisation nous n'avons pas d'intérêt à activé l'envoi automatique des statistiques sur les paquets que nous utilisons.
- Notre sélection des logiciels de démarrage sont ceux cochées ci-dessous : .Sélection des logiciels de démarrage

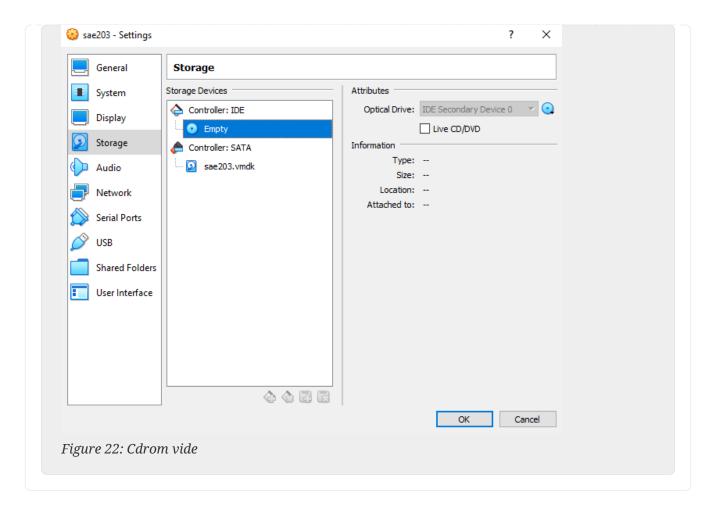


• Pour finir nous installons le système de démarage GRUB sur le seul disque que nous avons.

Et voilà notre installation de l'OS terminer.



Nous faisons évidemment attention à bien retirer l'iso du cdrom avant de relancer notre machine après avoir achevé l'installation (ici le cdrom a été vidé automatiquement à la fin de l'installation).



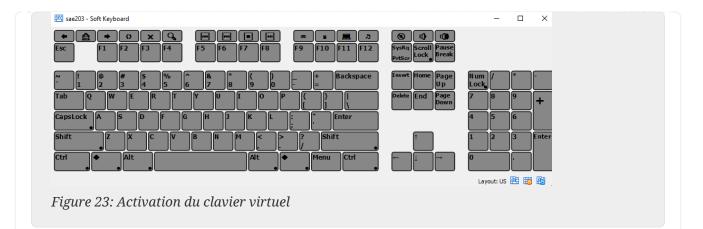
Donner l'accès sudo à l'utilisateur

Passons à la partie suivante.

Ceci simplifie par la suite notre utilisation de la machine mais il est préférable au niveau sécuritaire de n'utiliser que le superutilisateur (root) qui sans l'accès à celui-ci restraint l'accès à la configuration de la machine.

Voici les étapes que nous devons effectuée afin de donner l'accès sudo à l'utilisateur :

• Tout d'abord nous devons passer en mode console de la machine virtuelle, seulement un problème s'oppose à nous, si nous ouvrons la consôle elle s'ouvre sur la machine physique et non sur la machine virtuelle, nous devons donc, pour éviter cela, aller au niveau du menu en haut de Virtualbox dans Entrées © Clavier et selectionné : Clavier virtuel.



• Suite à cela, on utilise la combinaison de touches : Ctrl + T + F1 sur le clavier virtuel ce qui ouvre le terminal.

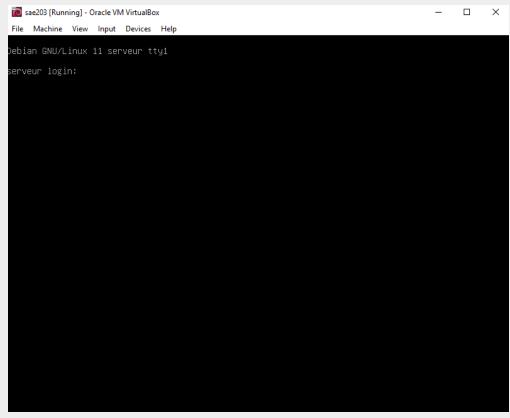


Figure 24: Mode console

- Nous nous connectons en root grace à l'identifiant "root" et le mot de passe que l'on a initialisé dans l'étape : **2. installation de l'OS**.
- Pour finir, on ajoute l'utilisateur au groupe sudo à l'aide de la commande :

sudo adduser <NomUtilisateur> sudo

a

A noter que les "<" et ">" présents dans les lignes de commande

nous indiquent seulement que la partie entre guillemets est à modifié selon ce qui correspond sur notre machine.

• Nous verifions que la modification a été effectuée avec la commande :

groups <NomUtilisateur>

Installer des suppléments invités

Dans cette partie nous avons ajouté des suppléments invités, pour ce faire :

- Nous sommes allé au niveau du menu en haut de Virtualbox dans Périphériques I Insérer l'image CD des additions invités… .
- Puis pour monter le cd, nous avons utilisé la commande :

sudo mount /dev/cdrom /mnt

• Finalement pour installer les suppléments nous avons effectué la commande :

sudo /mnt/VBoxLinuxAdditions.run

```
user@serveur: sudo mount /dev/cdrom /mnt
mount: /mnt: ATTENTION: source protégée en écriture, montée en lecture seule.
user@serveur: sudo mount /dev/cdrom /mnt
mount: /mnt: /dev/sro déjà monté sur /mnt.
user@serveur: sudo /mnt/VBoxLinuxAdditions.run
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing VirtualBox 6.1.36 Guest Additions for Linux......
VirtualBox Guest Additions installer
Copying additional installer modules ...
Installing additional modules ...
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Kernel headers not found for target kernel
5.10.0-21-amd64. Please install them and execute
/sbin/rcvboxadd setup
VirtualBox Guest Additions: Running kernel modules will not be replaced until
the system is restarted
user@serveur: s_
```

Figure 25: Ligne de commandes entrées dans la console

Après redémarrage de la machine et reconnexion nous pouvons constater le fonctionnement des suppléments après avoir mis la fenêtre en grand.

Configurer le proxy

Normalement le proxy a déjà été configurer dans la partie **2. installation de l'OS**. Mais si il nous venez à l'idée d'utiliser un autre proxy nous pouvons le configurer de deux manières :

Première façon : changer le proxy dans le fichier de configuration.

Il nous faut d'abord accéder à ce fichier. Pour cela il nous faut ouvrir un terminal, et utiliser la commande suivante :

```
nano $HOME/.bashrc
```

Nous voila dans le fichier de configuration. <mark>On descend</mark> maintenant tout en bas de ce fichier et on insert les lignes suivantes :

```
export http_proxy=<ProxyQueVousVoulezUtiliser>
export https_proxy=$http_proxy
```

Il ne nous reste plus qu'à enregistrer et à quitter l'éditeur. Pour cela il faut utiliser la combinaison de touche suivante :

- D'abord Ctrl + 0 puis entrer ce qui nous permet d'enregistrer.
- Et enfin Ctrl + X ce qui nous permet de sortir de l'éditeur.

Deuxième façon : version graphique

On peut procéder directement en version "graphique".

C'est à dire que l'on peut modifier le proxy via les paramètre direct.

Pour cela il nous faut nous rendre dans :

Système 🛮 Préférences 🗈 Internet et réseau 🗈 Serveur mandataire.

De la nous avons juste à placer le même proxy dans la zone http et dans la zone http sécurisé.

Si toute fois nous voulons désactiver le proxy il nous suffi de cocher l'option Connexion directe à Internet au même endroit.

Et voila, notre machine virtuelle est configurée.

Semaine 09 : Installation Debian automatisée par préconfiguration

I. À propos de la distribution Debian

Questions 1

Qu'est-ce que le Projet Debian?

Le projet Debian est un groupe mondial de volontaires qui s'efforcent de produire un système d'exploitation qui soit composé exclusivement de logiciels libres. Le principal produit de ce projet est la distribution Debian GNU/Linux, qui inclut le noyau Linux ainsi que des milliers d'applications pré-empaquetées.

D'où vient le nom Debian?

Le nom Debian tire son origine des prénoms du créateur de Debian, Ian Murdock, et de son épouse, Debra.



Source: **Debian.org**

Questions 2

Il existe 3 durées de prise en charge (support) de ces versions et quelles sont les durées de ces prises en charge ?

la durée minimale

La date de fin de prise en charge pour la version stable est la date de publication de la version stable suivante plus un an. Par exemple, Debian Bullseye (« Buster +1 ») a été publiée le 14 août 2021, donc la fin de prise en charge de Debian Buster est en août 2022.

la durée en support long terme (LTS)

Debian Long Term Support (LTS), pour prise en charge à long terme, est un projet pour étendre la durée de vie de toutes les versions stables de Debian à (au moins) 5 ans. Debian LTS n'est pas gérée par l'équipe chargée de la sécurité de Debian, mais par un groupe distinct de bénévoles et sociétés intéressées pour en faire un succès. Ainsi, l'équipe Debian LTS prendra en charge les mises à jour de sécurité des différentes

versions une fois que l'équipe en charge de la sécurité aura terminé son travail.

la durée en support long terme étendue (ELTS)

La prise en charge à long terme étendue (ELTS) est une offre commerciale offrant un prolongement de la durée de vie de 10 ans des versions de Debian (c'est-à-dire de 5 ans après la prise en charge de 5 ans offerte par le projet LTS). Il ne s'agit pas d'un projet officiel de Debian. L'infrastructure de Debian, et les autres ressources de Debian ne sont pas impliquées.

Source: Debian.org et son wikipédia

Questions 3

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

L'équipe Debian LTS prend en charge les mises à jour de sécurité des différentes versions une fois que l'équipe chargée de la sécurité aura terminé son travail. Autrement dit, les mises à jour de sécurité seront fournies durant toute la durée du LTS.

Source: Wikipédia de Débian

Questions 4

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

Il reste deux versions activement maintenues par Debian sont :

- Debian 11 ("Bullseye")
- Debian 10 ("Buster")

Source : **Debian.org**

Questions 5

Chaque distribution majeure possède un nom de code différent. 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.

Source: Debian.org

Questions 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 GNU/Linux 11 fonctionne sur 9 architectures principales et sur de nombreuses variantes de celles-ci, appelées « saveurs ».

On compte parmis ces saveurs:

- amd64
- i386
- armel
- armhf
- arm64
- mips64el
- mipsel
- ppc64el
- s390x

Source: **Debian.org**

Questions 7

Première version avec un nom de code

Quel a été le premier nom de code utilisé ?

Le tout premier nom de code utilisé fut Buzz (le cosmonaute Buzz l'éclair)

Quand a-t-il été annoncé?

Cette première version est sortie en juin 1996

Quel était le numéro de version de cette distribution?

Le numéro de version était Debian 1.1

Source : **Debian.org** → page 9 ligne 23 : "Debian 1.1 Buzz"

Questions 8

Dernier nom de code attribué

Quel est le dernier nom de code annoncé à ce jour ?

Forky

Quand a-t-il été annoncé?

Il a été annoncé le 13 Octobre 2022

Quelle est la version de cette distribution?

Debian 14

II. Installation préconfigurée

Première étape

Création de la machine virtuelle

Pour cette première étape, nous avons recréé une machine virtuelle de la même manière que dans le premier rapport que l'on peut retrouver ici

Deuxième étape

Téléchargement de l'archive

Pour cette deuxième étape nous avons télécharger l'archive autoinstall.zip. Cette archive comprant les fichiers suivants:

Pour finir cette étape nous avons décompressé dans le dossier de la machine virtuelle.

Troisième étape

Modification du fichier .viso et insertion

Une fois la décompression effectuée, nous avons modifié la chaine <code>@@UUID@@</code> par un identifiant unique universel via la ligne de commande :

sed -i -E "s/(--iprt-iso-maker-file-marker-bourne-sh).*\$/\1=\$(cat /proc/sys/kernel/random/uuid)/" S203-Debian11.viso romain.degez.etu@ayou09:/usr/local/virtual machine/infoetu/romain.degez.etu/sae2 03b/autoinstall\$ sed -i -E "s/(--iprt-iso-maker-file-marker-bourne-sh).*\$/\1=\$(c at /proc/sys/kernel/random/uuid)/" S203-Debian11.viso romain.degez.etu@ayou09:/usr/local/virtual_machine/infoetu/romain.degez.etu/sae2 03b/autoinstall\$ Figure 26: Modification du fichier .viso Puis nous insérons ce fichier dans l'emplacement cdrom comme le montre cette partie sae203b - Paramètres Général Stockage Système Unités de stockage Affichage 🔷 Contrôleur : IDE Lecteur optique : Maître secondaire IDE S203-Debian11.viso Stockage Live CD/DVD 📤 Contrôleur : SATA Information Son sae203b.vmdk Type: Image de stockage Réseau Taille: 0 octets Ports séries Emplacement: /usr/local/virtual_machine/infoetu/... USB Attaché à : --Dossiers partagés Interface utilisateur 🔷 🗞 🖪 🎇 Annuler **₽**OK Figure 27: Insertion du fichier .viso

Quatrième étape

Démarrage de la machine

Nous avons démarré la machine et nous avons attendu que l'installation se termine et que la machine se reboot. Après avoir vérifié si cela avait fonctionné, le changement de taille ne s'est malheureusement pas appliqué.

Cinquième étape

Droit sudo

Pour faire une installation avec plus d'options nous modifions le fichier preseed-fr.cfg avant l'ajout du .viso.

Pour donner le droit sudo à l'utilisateur, il faut l'ajouter par défaut dans le groupe sudo, nous avons donc modifier cette ligne :

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

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

```
### Ajout des comptes root et user
d-i user-setup/allow-password-weak boolean true
## root
d-i passwd/root-login boolean true
d-i passwd/root-password password root
d-i passwd/root-password-again password root
## Utilisateur standard
d-i passwd/user-fullname string User
d-i passwd/username string user
d-i passwd/user-password password user
d-i passwd/user-password-again password user
d-i passwd/user-default-groups string audio cdrom video sudo
```

Figure 28: Droit sudo

Sixième étape

Installation de l'environnement MATE

Pour avoir un aspect graphique, il faut modifier les lignes dans le fichier preseed-fr.cfg:

• `tasksel tasksel/first multiselect standard ssh-server `

On ajoute l'environnement <mark>MATE</mark> par cette ligne :

• tasksel tasksel/first multiselect standard ssh-server mate-desktop

```
## Installation meta-paquetages
# Taches a installer (via des meta-paquetages)
# Lister les possibilites : tasksel --list-task (en ligne de commande)
# Utiliser au minimum "standard" est une bonne idee
tasksel tasksel/first multiselect standard ssh-server mate-desktop
```

Figure 29: Ajout de l'environnement MATE

Nous avons trouver dans la documentation un passage qui nous a permi de comprendre

ce que nous pouvions faire :

Documentation

B.4.10. Package selection

You can choose to install any combination of tasks that are available. Available tasks as of this writing include:

- standard (standard tools)
- desktop (graphical desktop)
- gnome-desktop (Gnome desktop)
- xfce-desktop (XFCE desktop)
- kde-desktop (KDE Plasma desktop)
- cinnamon-desktop (Cinnamon desktop)
- mate-desktop (MATE desktop)
- 1xde-desktop (LXDE desktop)
- web-server (web server)
- ssh-server (SSH server)

You can also choose to install no tasks, and force the installation of a set of packages in some other way. We recommend always including the **standard** task.

Or if you don't want the tasksel dialog to be shown at all, preseed **pkgsel/run_tasksel** (no packages are installed via tasksel in that case).

If you want to install some individual packages in addition to packages installed by tasks, you can use the parameter **pkgsel/include**. The value of this parameter can be a list of packages separated by either commas or spaces, which allows it to be used easily on the kernel command line as well.

#tasksel tasksel/first multiselect standard, web-server, kde-desktop

Figure 30: Modification du fichier .viso

Source: debian.org section: B.4.10. Package selection

Septième étape

Installation des paquets

Pour l'installation des paquets, nous utilisons la commande de la forme suivante :

• d-i pkgsel/include string <paquet>

Pour installer les paquets que nous voulons :

• d-i pkgsel/include string sudo git sqlite3 curl bash-completion neofetch

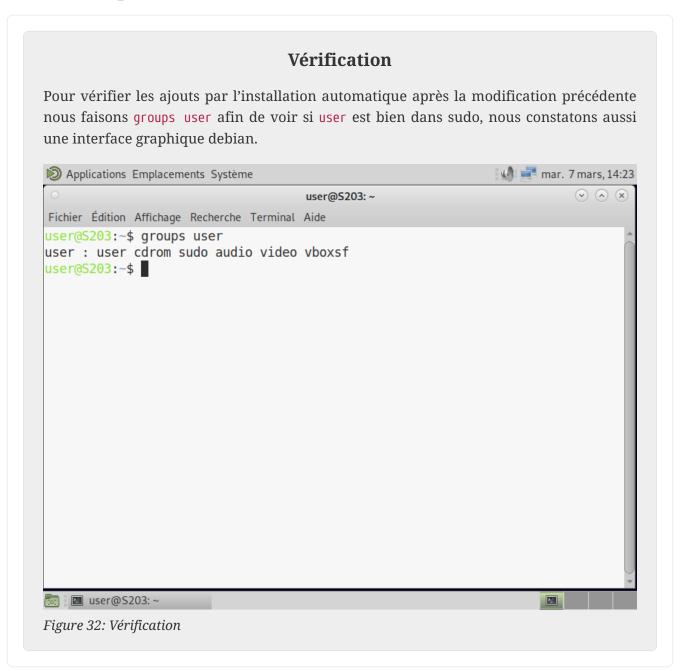
d-i pkgsel/include string sudo git sqlite3 curl bash-completion neofetch

Figure 31: Installation des paquets

If you want to install some individual packages in addition to packages installed by tasks, you can use the parameter pkgsel/include. The value of this parameter can be a list of packages separated by either commas or spaces, which allows it to be used easily on the kernel command line as well.

Source: debian.org section: B.4.10. Package selection

Dernière étape



Semaine 10 et 11: Gitea

I. Réponse aux questions :

Question 1

Qu'est-ce que le logiciel git-gui ? Comment se lance-t-il ?

gti-gui est l'interface graphique d'un outil en ligne de commande (en somme un logiciel). De ce fait, toutes les possibilités offertes par Git ne sont pas disponibles dans Git Gui. Il est tout de même possible de procéder à des changements à leur dépôts en créant de nouveaux commits, les modifiants, créer de nouvelles branches, procéder à des fusions etc.

Pour lancer Git gui, il y a plusieurs possibilités. Soit en ligne de commande:

git gui

Soit, sous Windows via le menu démarrer ou le menu contextuel du clic droit dans un dossier.

Source: git-scm.com

Mêmes questions avec gitk

Gitk est un logiciel permettant l'affichage des changements dans un dépot ou une sélection de commits, en partie il affiche le graphe des commits, les informations à propos de chaque commit et les fichiers.

Pour le lancer Gitk on tape en ligne de commande :

gitk

Source: git-scm.com

Quelle sera la ligne de commande git pour utiliser par défaut le proxy de l'université sur tous vos projets git ?

git config --global http.proxy http://cache.univ-lille.fr:3128

Source: stackoverflow.com

Question 2

Qu'est-ce que Gitea?

- Gitea est une forge logicielle libre en Go sous licence MIT, pour l'hébergement de développement logiciel, basé sur le logiciel de gestion de versions Git pour la gestion du code source, comportant un système de suivi des bugs, un wiki, ainsi que des outils pour la relecture de code. (Source : wikipedia.org)
- Gitea est un service Git auto-hébergé très simple à installer et à utiliser. Il est similaire à GitHub, Bitbucket ou Gitlab. (Source : gitea.io)
- Gitea est une forge logicielle web écrite en Go (Golang), il permet entre autres de fournir une interface web pour gérer vos différents dépôts (Source : nyleza.com)

À quels logiciels bien connus dans ce domaine peut-on le comparer ?

Gitea peut être comparé à Gitlab ou encore GitHub

Source: Recherche google

Question 3

Comment faire pour la mettre à jour sans devoir tout reconfigurer ? Essayez en mettant à jour vers la version 1.19.

Vous pouvez mettre à jour vers une nouvelle version de Gitea en arrêtant Gitea, en remplaçant le binaire dans /usr/local/bin/gitea et en redémarrant l'instance.

Le nom du fichier binaire ne doit pas être modifié pendant la mise à jour pour éviter des problèmes dans les référentiels existants.

Il est recommandé de faire une **sauvegarde** avant de mettre à jour votre installation.



Si vous avez effectué les étapes d'installation décrites ci-dessus, le binaire doit avoir le nom générique gitea. Ne le modifiez pas, comme pour inclure le numéro de version par exemple.

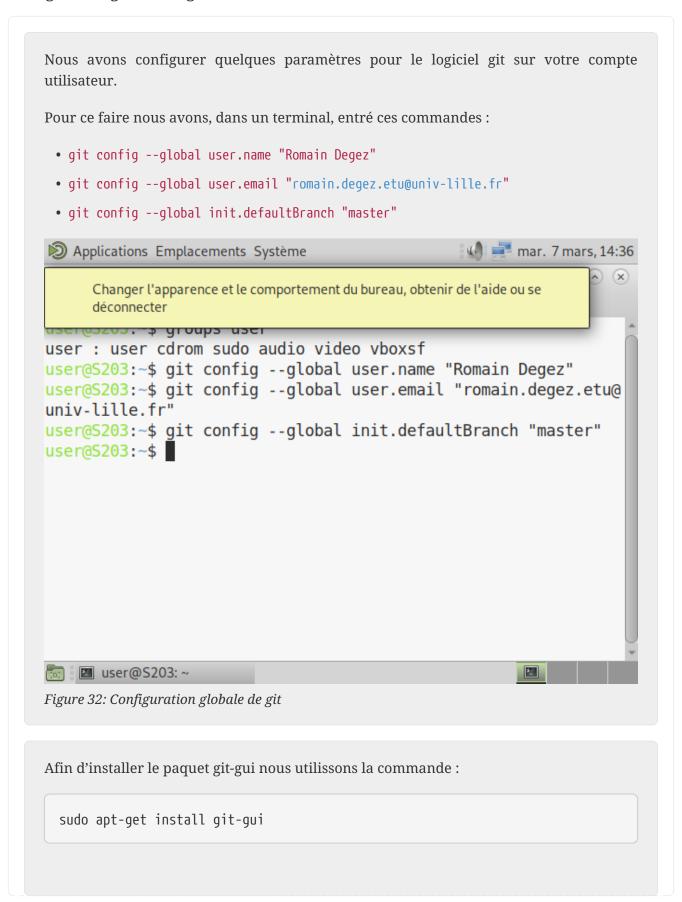
Question 4

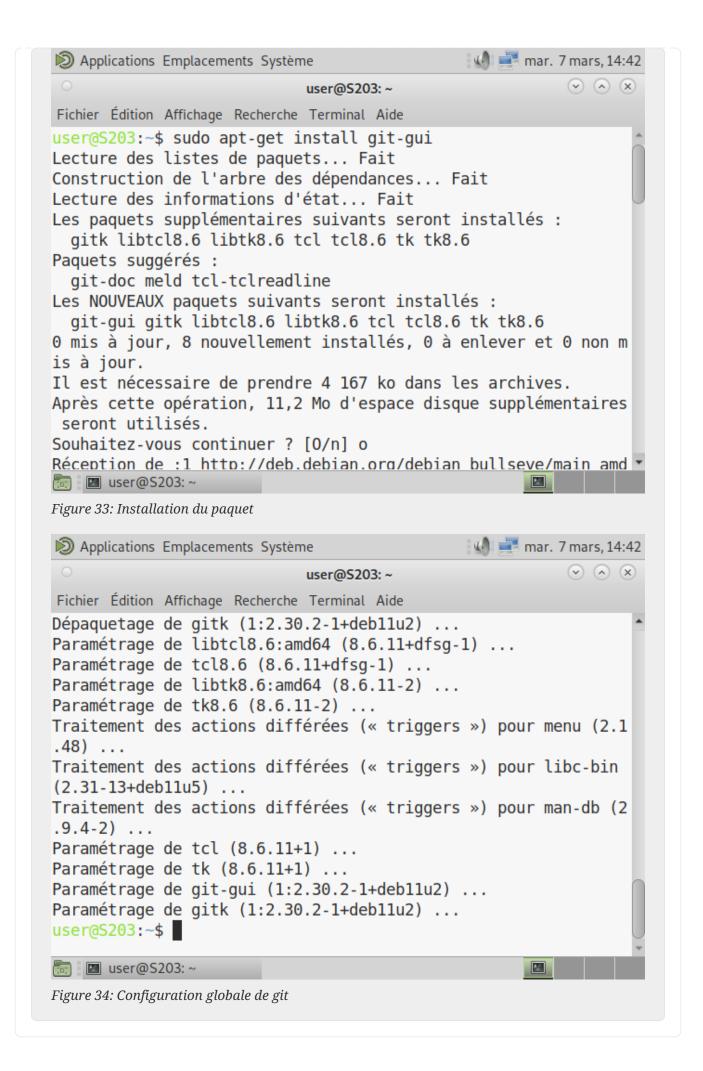
Que se passe-t-il ? Qu'elle semble en être la cause ?

II. Installation de Gitea

Préliminaire

Configuration globale de git





Nous avons besoin de rediriger le port 3000 de la machine physique, pour ce faire on peut entrer une commande dans le terminal ou bien le faire via l'interface graphique de virtualbox :

Ajouter en ligne de commande

```
VBoxManage modifyvm "sae203b" --natpf1 "gitea,tcp,,3000,,3000"
```

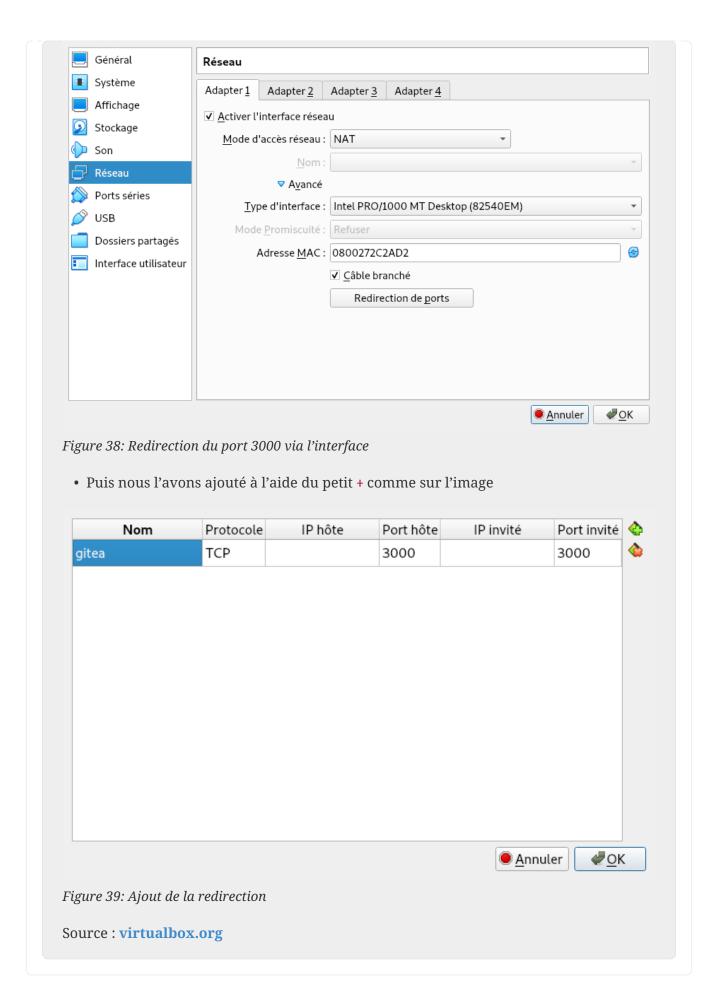
```
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
                             [--teleporterpassword <password>]
                             [--teleporterpasswordfile <file>|stdin]
                             [--tracing-enabled on|off]
                             [--tracing-config <config-string>]
                             [--tracing-allow-vm-access on|off]
                             [--usbcardreader on|off]
                             [--autostart-enabled on|off]
                             [--autostart-delay <seconds>]
                             [--recording on|off]
                             [--recordingscreens all|none|<screen ID> [<screen ID
> ...]]
                             [--recordingfile <filename>]
                             [--recordingvideores <width> <height>]
                             [--recordingvideorate <rate>]
                             [--recordingvideofps <fps>]
                             [--recordingmaxtime <s>]
                             [--recordingmaxsize <MB>]
                             [--recordingopts <key=value> [,<key=value> ...]]
                             [--defaultfrontend default|<name>]
VBoxManage: error: Unknown option: --nat-pf1
romain.degez.etu@ayou09:~$ VBoxManage modifyvm "sae203b" --natpf1 "gitea,tcp,,30
00,,3000"
romain.degez.etu@ayou09:~$
```

Ajouter via interface

- Nous sommes allé dans configuration de la machine sae203b
- Puis dans réseau

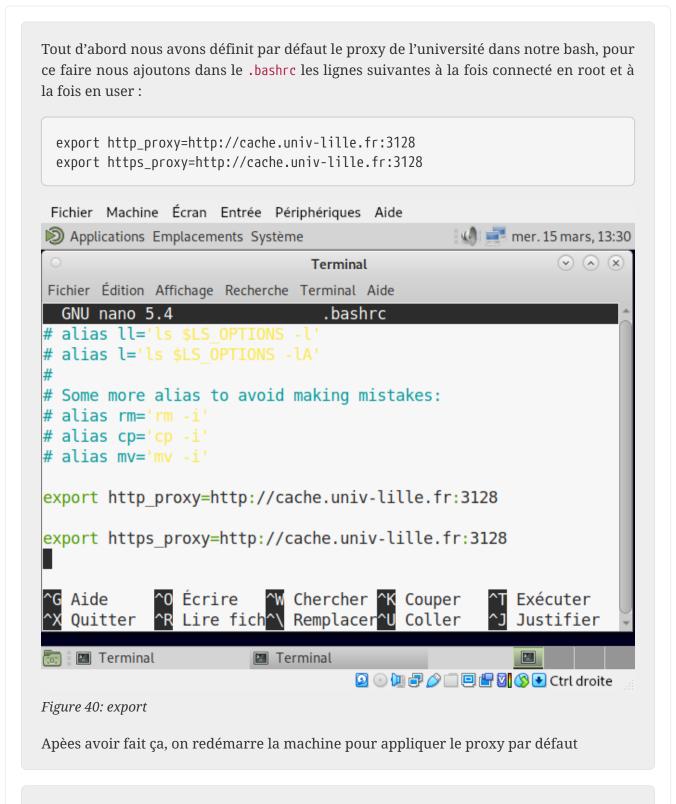
Figure 37: Redirection du port 3000

• Puis nous avons cliqué sur redirection de ports



Installation de Gitea

Installation du binaire



Il n'y a pas de paquets debian disponible pour le logiciel gitea, donc il faut pour cela l'installer d'une façon différente.

Nous avons pour cela fait une installation du binaire dont la démarche est expliqué ici :

• Tout d'abord nous allons télécharger Gitea via le ficher "gitea-1.18.5-linux-amd64" se trouvant dans le dossier de la version 1.18.5 du binaire précompilé (pour linux donc

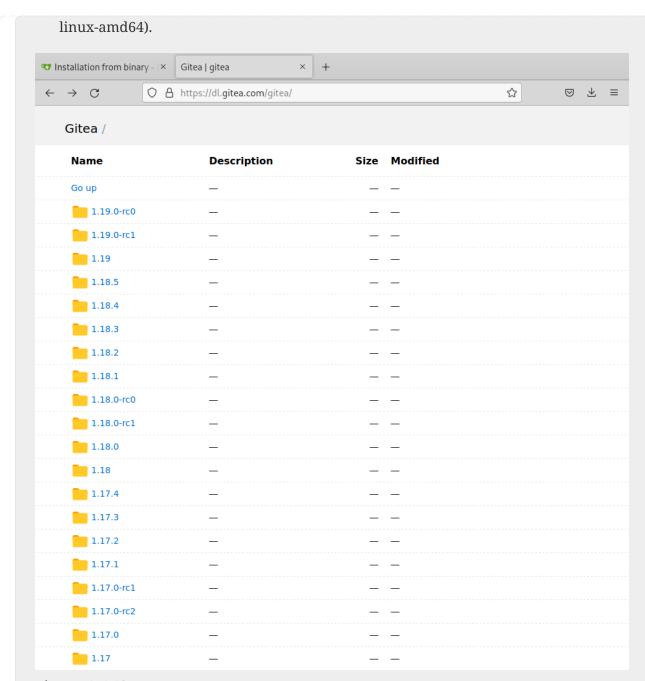


Figure 41: 1.18.5

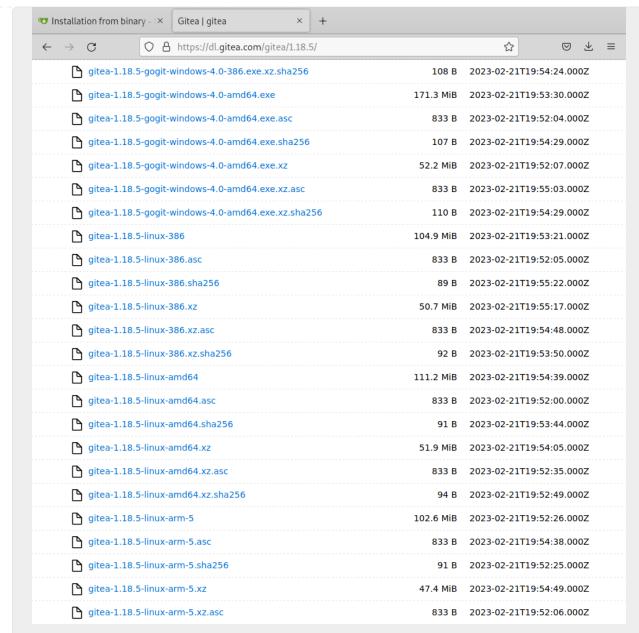


Figure 42: 1.18.5_bis

• Pour le faire simplememnt, nous avons utiliser les commande :

wget -0 gitea https://dl.gitea.com/gitea/1.18.5/gitea-1.18.5-linux-amd64 chmod +x gitea

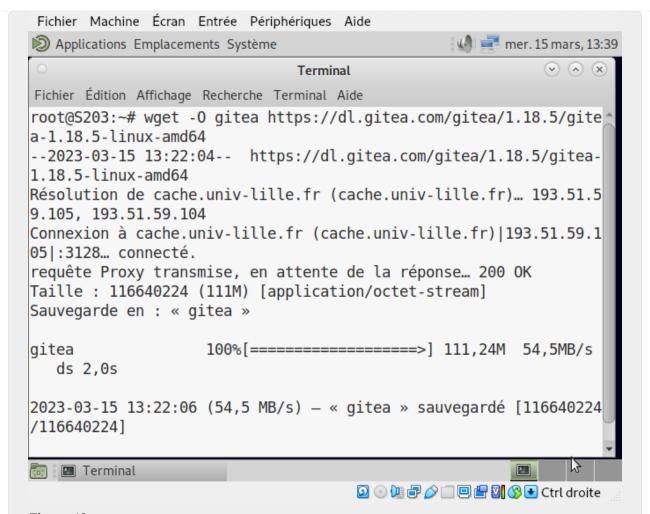


Figure 43: wget

• Il faut ensuite valider le binaire téléchargé utilisant la clé correspondante (gitea-1.18.5-linux-amd64.asc) via les commande :

```
gpg --keyserver keys.openpgp.org --recv
7C9E68152594688862D62AF62D9AE806EC1592E2
gpg --verify gitea-1.18.5-linux-amd64.asc gitea-1.18.5-linux-amd64
```

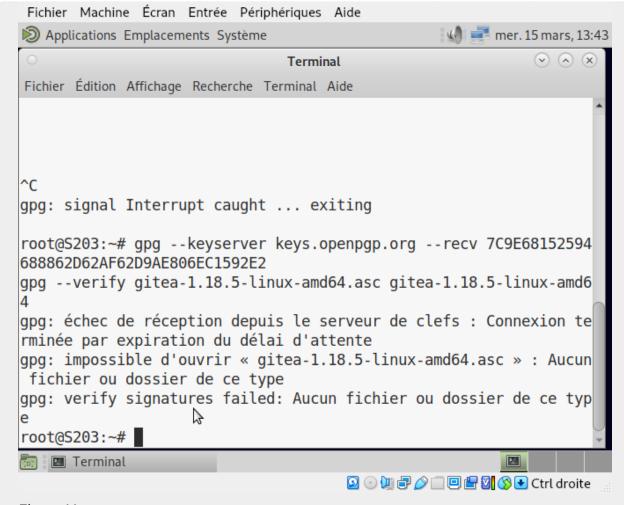


Figure 44: gpg



La vérification n'a pas fonctionnée à cause du serveur qui est down, on peut voir que la commande moulline sans que rien ne se passe, donc on a passé la vérification.

• On vérifie ensuite la version de git, celle ci doit être supérieur à 2.0 :

```
git - - version
```

Ce qui affiche: git version 2.30.2

• On crée ensuite un utilisateur pour lancer Gitea :

```
adduser \
--system \
--shell /bin/bash \
--gecos 'Git Version Control' \
--group \
--disabled-password \
--home /home/git \
git
```

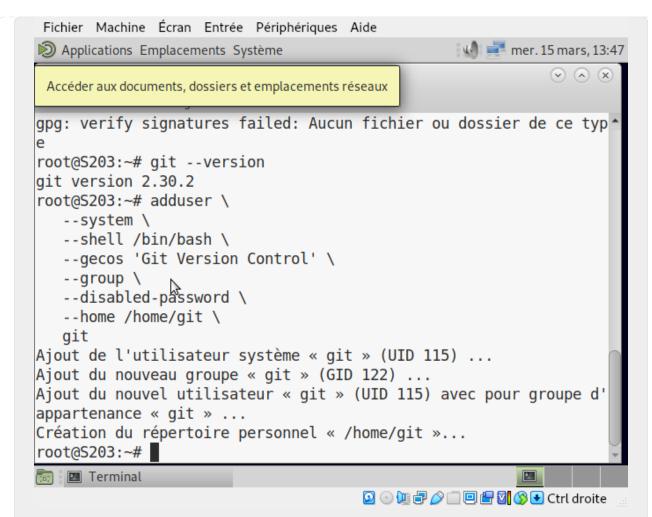


Figure 45: adduser

• On crée l'arborescence utile pour Gitea avec un ensemble de commande :

```
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
```

a

On donne des droits d'écriture temporaire pour l'utilisateur git sur le fichier /etc/gitea.

Après l'installation, il vaut mieux remettre les permissions de ce fichier en lecture seulement :

```
chmod 750 /etc/gitea
chmod 640 /etc/gitea/app.ini
```

a

Nous avons un problème ici, impossible d'avoir accès au fichiers app.ini. Il n'est pas trouvable sur la machine.

• On configure l'espace de travail Gitea :



Si on avait envisagé de ne pas exécuter Gitea en tant que service Linux, on aurait dû exécuter cette commande pour définir cette variable d'environnement de manière (semi-)permanente afin que Gitea utilise systématiquement le bon répertoire de travail : export GITEA_WORK_DIR=/var/lib/gitea/

• On copie le binaire de Gitea dans un emplacement global :

cp gitea /usr/local/bin/gitea

Démarrage automatique du service

On crée un fichier service pour l'automatisation du lancement de Gitea :

• Pour ce faire nous utilisons la commande :

nano /etc/systemd/system/gitea.service

qui nous permet de copier directement dans ce nouveau fichier.

- Nous y insérons l'ensemble du contenu de cette page
- Pour finir nous lançons gitea avec ces commandes :

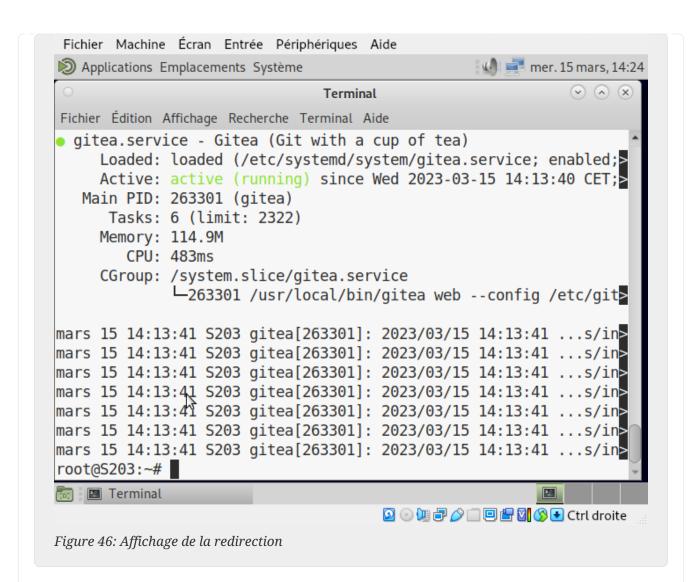
sudo systemctl enable gitea
sudo systemctl start gitea

Paramétrage de Gitea

Pour cette partie nous avons tout d'abord vérifié si la redirection du port 3000 fonctionne en utilisant la commande :

systemctl status gitea.service

Cela nous affiche active (running) ce qui signifie que cela fonctionne bel et bien



Ensuite nous paramétrons le service gitea via notre navigateur, pour ce faire nous nous rendons sur le navigateur de notre machine physique à cette url : http://localhost:3000/

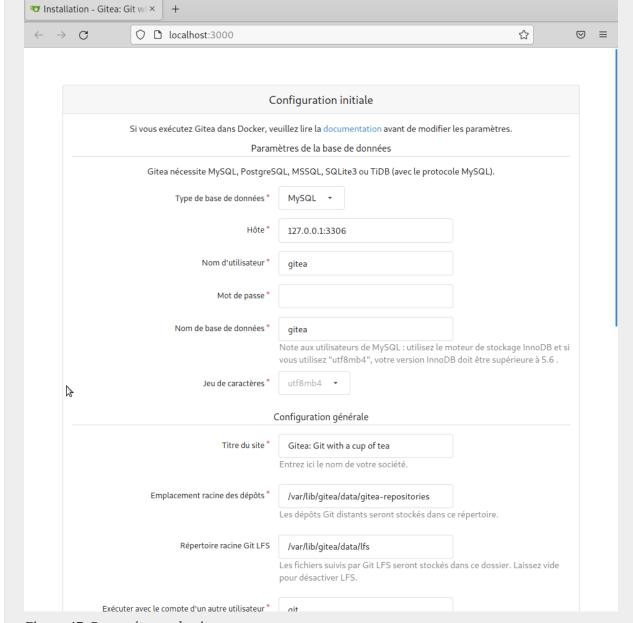


Figure 47: Paramétrage de gitea

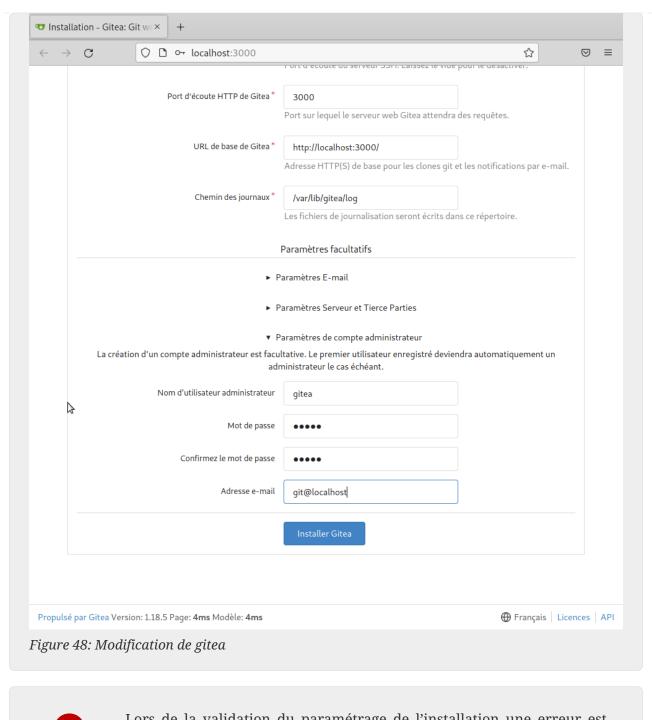
Nous avons modifier le paramétrage de Gitea sur notre navigateur :

- Nous changeons la base de données qui sera maintenant SQLite3
- Nous avons laissé tout le reste par défaut jusqu'à la partie "Paramètres facultatifs"
- Dans cette partie nous avons modifié la partie "Paramètre de compte administrateur" :

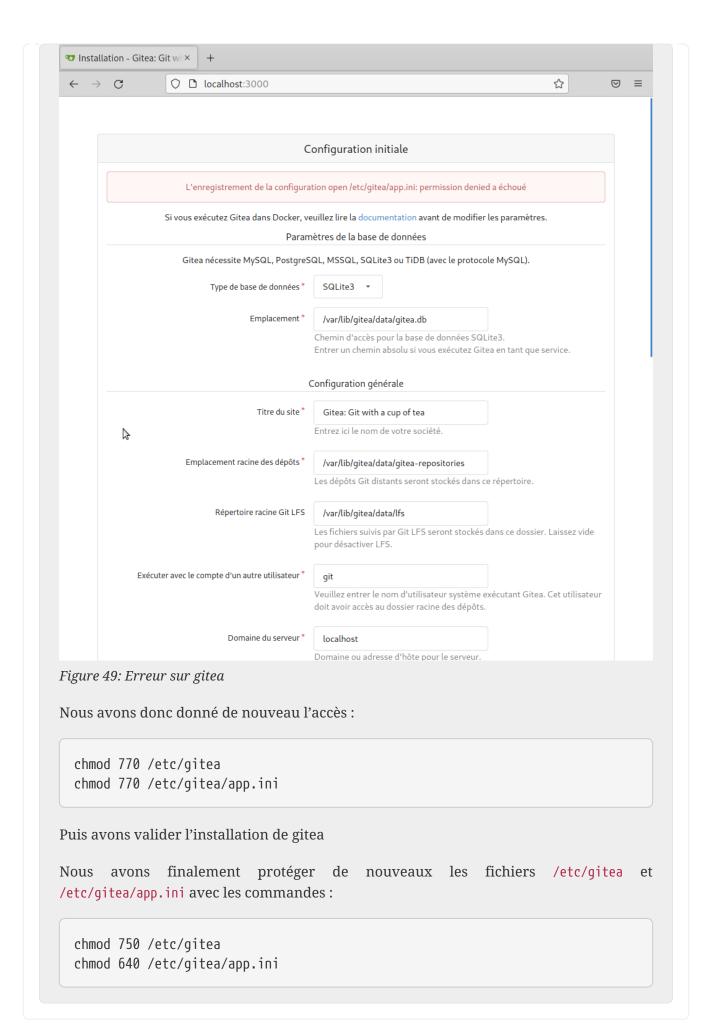
• le nom devient : gitea

• le mot de passe : gitea

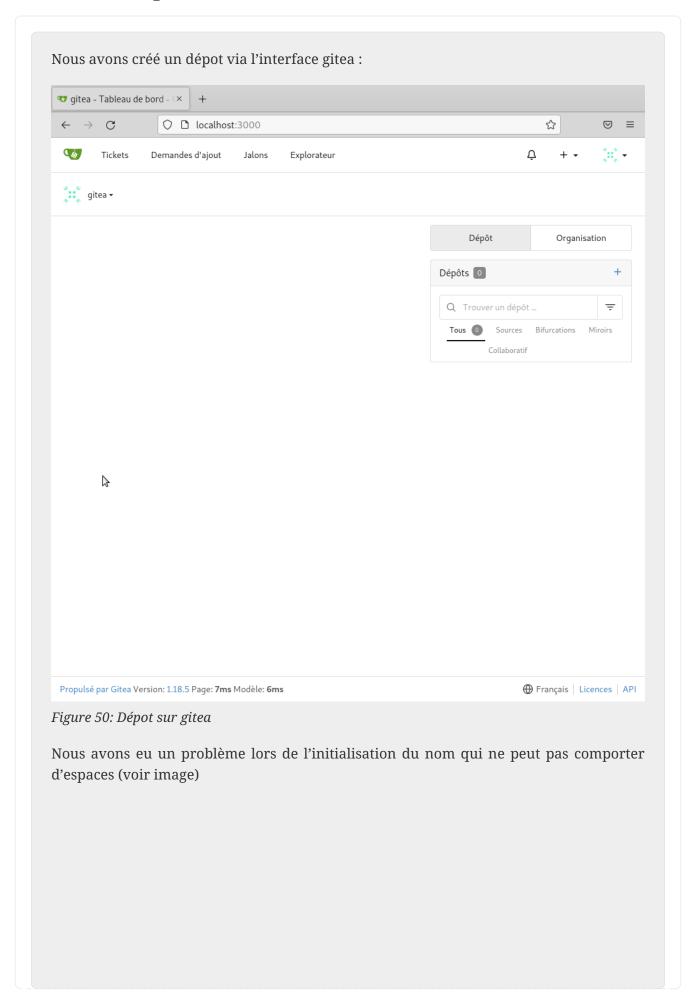
• l'email devient : git@localhost

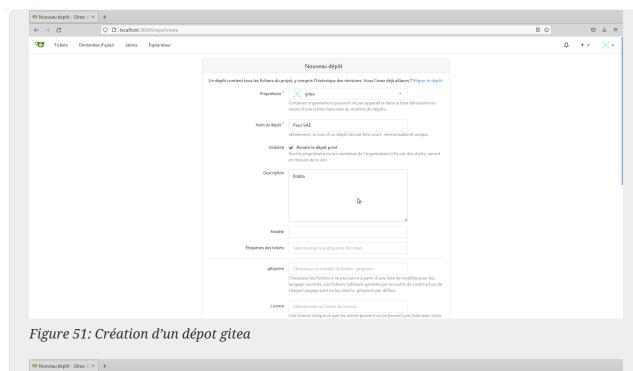


Lors de la validation du paramétrage de l'installation une erreur est survenue car nous n'avions plus l'accès à /etc/gitea/app.ini



Utilisation basique





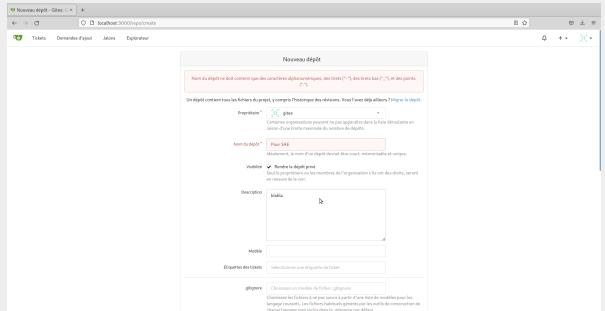
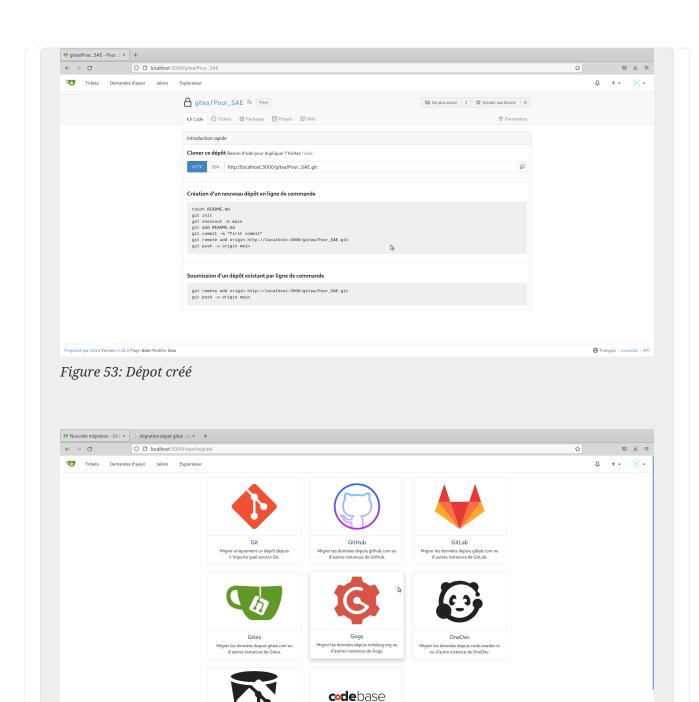


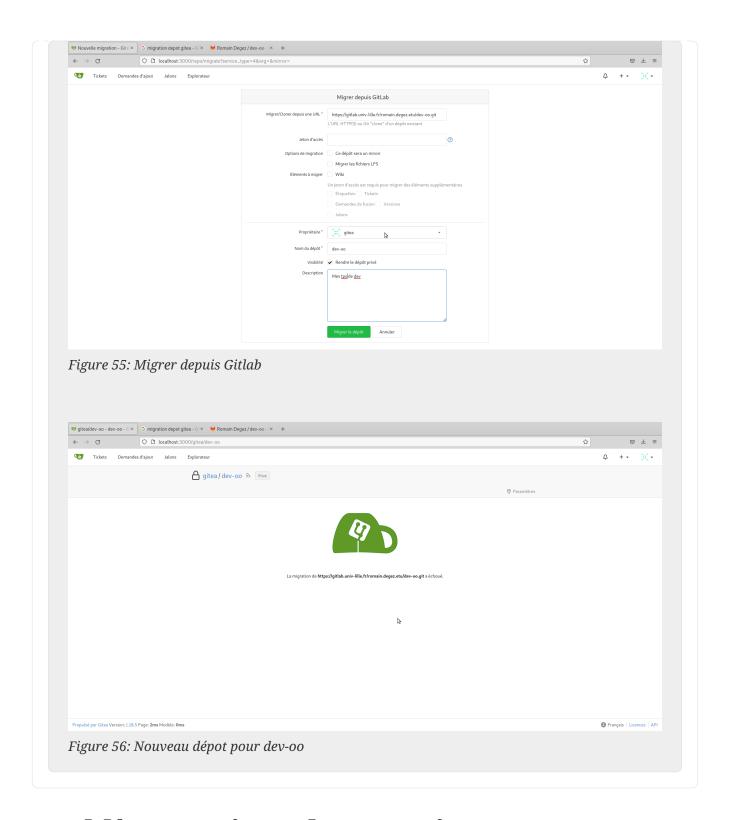
Figure 52: Erreur à la création du dépot

Le dépot est créé



Codebase

Figure 54: Migration des données



Problème majeur de ce projet

Nous avons dù refaire la VM plein de fois, puis on a découvert cette commande nous permettant d'éviter cela et d'avoir accès à nos machine en dehors de nos salle de TP :

Se connecter à la machine :

ssh -X [login@] ayou09

Nous n'avons pas réussi à trouver un moyen plus "propre" d'injecter du CSS au rapport html que par cette façon ci-dessous :

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/override.css">
```

Et en entourant cette ligne par les caractères " pour permettre au compilateur d'injecter cette ligne en tant que lien vers le fichier override.css.

Cette ligne disparait dans le rapport html mais ne disparait malheureusement pas dans le rapport pdf.

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/override.css">