

# Rapport - SAE 2.03

## Contents

<b>1</b>	<b>SAE 2.03</b>	<b>2</b>
1.1	Question(s) 1. Configuration matérielle dans VirtualBox . . . . .	2
1.1.1	Que signifie “64 bits” dans “Debian 64-bit”? . . . . .	2
1.1.2	Quelle est la configuration réseau utilisée par défaut ? . . . . .	2
1.1.3	Quel est le nom du fichier XML contenant la configuration de votre machine ? . . . . .	2
1.1.4	Sauriez-vous le modifier directement ce fichier pour mettre 2 processeurs à votre machine ? . . . . .	2
1.2	Question(s) 2. Installation OS de base . . . . .	2
1.2.1	Qu’est-ce qu’un fichier iso bootable ? . . . . .	2
1.2.2	Qu’est-ce que MATE ? GNOME ? . . . . .	2
1.2.3	Qu’est-ce qu’un serveur web ? . . . . .	2
1.3	Question(s) 3. sudo . . . . .	3
1.4	3.2 . . . . .	3
1.4.1	<b>installer les suppléments :</b> . . . . .	3
1.5	Question(s) 4. Suppléments invités . . . . .	3
1.5.1	Quel est la version du noyau Linux utilisé par votre VM ? N’oubliez pas, comme pour toutes les questions, de justifier votre réponse. . . . .	3
1.5.2	À quoi servent les suppléments invités ? Donner 2 principales raisons de les installer. . . . .	3
1.6	3.3 . . . . .	6
1.6.1	<b>Pour une configuration générale :</b> . . . . .	6
1.6.2	◦ Quelle est la version de cette distribution ? . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Semaine 10 et 11 :</b>	<b>8</b>
2.1	1.1 Configuration globale de git . . . . .	8
2.1.1	Qu’est-ce que le logiciel git-gui ? Comment se lance-t-il ?	8
2.1.2	Mêmes questions avec gitk. . . . .	9
2.1.3	Quelle sera la ligne de commande git pour utiliser par défaut le proxy de l’université sur tous vos projets git ? .	9
2.2	2. Installation de Gitea . . . . .	9
2.2.1	Qu’est ce que Gitea . . . . .	9

2.2.2	À quels logiciels bien connus dans ce domaine peut-on le comparer (en citer au moins 2) ? . . . . .	9
2.2.3	Comment faire pour la mettre à jour sans devoir tout reconfigurer ? Essayez en mettant à jour vers la version 1.19.	11

## 1 SAE 2.03

Théo Vienne - Enzo Lamour - Gauthier Damblin

### 1.1 Question(s) 1. Configuration matérielle dans Virtual-Box

#### 1.1.1 Que signifie “64 bits” dans “Debian 64-bit”?

Il signifie que le stockage mémoire se fait sur 64bit a l’opposé d’un 32bit. Un système en 64 bits permet de stocker plus de données que un système en 32 bits.  
[Javatpoint](#)

#### 1.1.2 Quelle est la configuration réseau utilisée par défaut ?

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) pour une configuration automatique du réseau ip.  
[Microsoft](#)

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

Le nom du fichier contenant la configuration de la machine est : config.xml.

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

nano config.xml permet de modifier le fichier via l’editeur nano intégré.

### 1.2 Question(s) 2. Installation OS de base

#### 1.2.1 Qu’est-ce qu’un fichier iso bootable ?

Un fichier disque avec les éléments de lancement de l’installation de l’OS

#### 1.2.2 Qu’est-ce que MATE ? GNOME ?

Des environnement de bureau qui permet d’avoir une interfaces graphique de l’ordinateur

#### 1.2.3 Qu’est-ce qu’un serveur web ?

Un serveur web est un ordinateur stockant les fichiers d’un serveur web (html, css, javascript, etc.).  
[Mozilla](#) ### Qu’est-ce qu’un serveur ssh ?

Un serveur qui met en lien des machines par protocole Secure Socket (ordinateur en terminal)

[linuxtricks](#) ### Qu'est-ce qu'un serveur mandataire ?

Un serveur mandataire (proxy en anglais) est un intermediaire entre deux hôtes pour faciliter  
[avg](#)

### 1.3 Question(s) 3. sudo

Pour mettre user dans le groupe sudo la commande est : `adduser user sudo`

```
user@serveur:~$ groups
user cdrom floppy sudo audio dip video plugdev netdev lpadmin scanner
user@serveur:~$ _
```

### Comment peux-t-on savoir à quels groupes appartient l'utilisateur user ?

Grâce à la commande 'groups' on peut voir que user est dans le groupe sudo

### 1.4 3.2

1.4.1 installer les suppléments :

### 1.5 Question(s) 4. Suppléments invités

1.5.1 Quel est la version du noyau Linux utilisé par votre VM ?  
N'oubliez pas, comme pour toutes les questions, de justifier  
votre réponse.

C'est la version linux 5.10.0-21-amd64 car ce sont des modules à utiliser sur les ordinateurs

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

Ils permettent d'optimiser le système d'exploitation ainsi que d'augmenter les performances.

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

La commande mount permet de monter une clé usb ou un disque dur :

`mount -t type device dir`

type correspond au système de fichiers du périphérique à monter.

device correspond au fichier de la partition à monter.

dir correspond au répertoire dans lequel sera monté le périphérique.

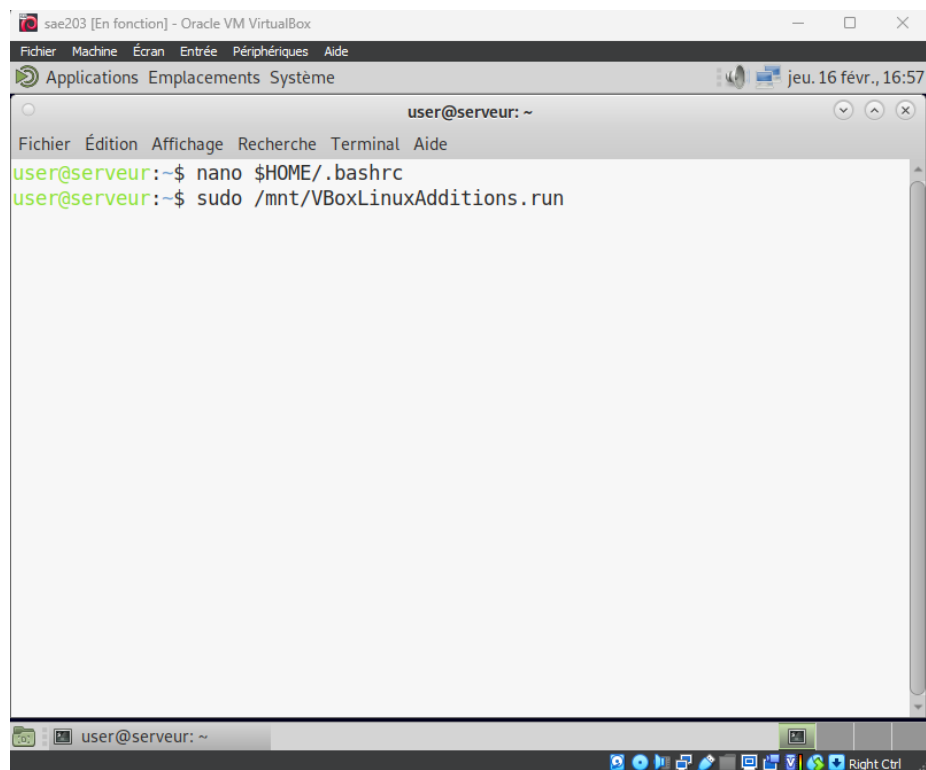
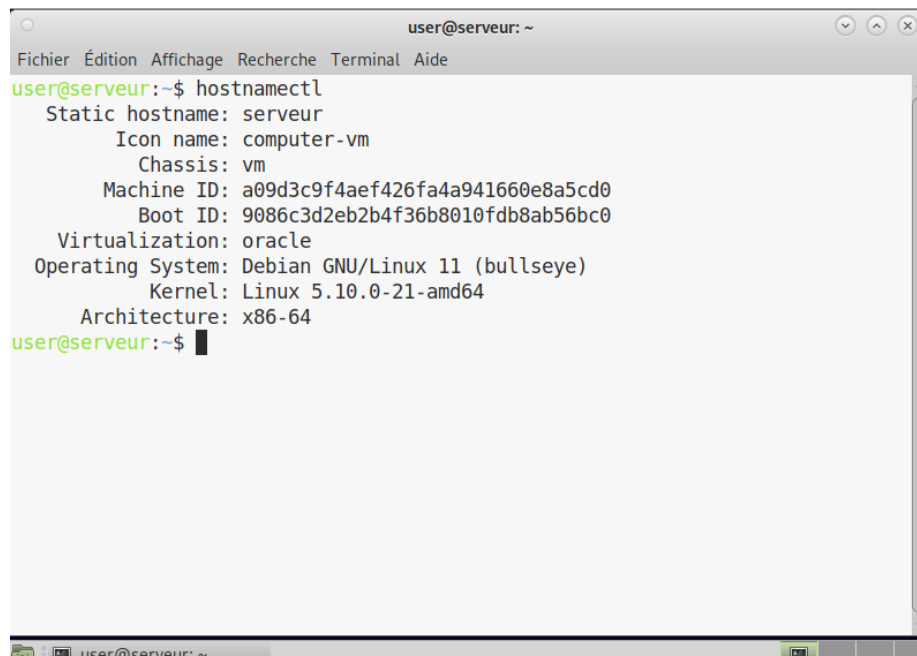


Figure 1: img3

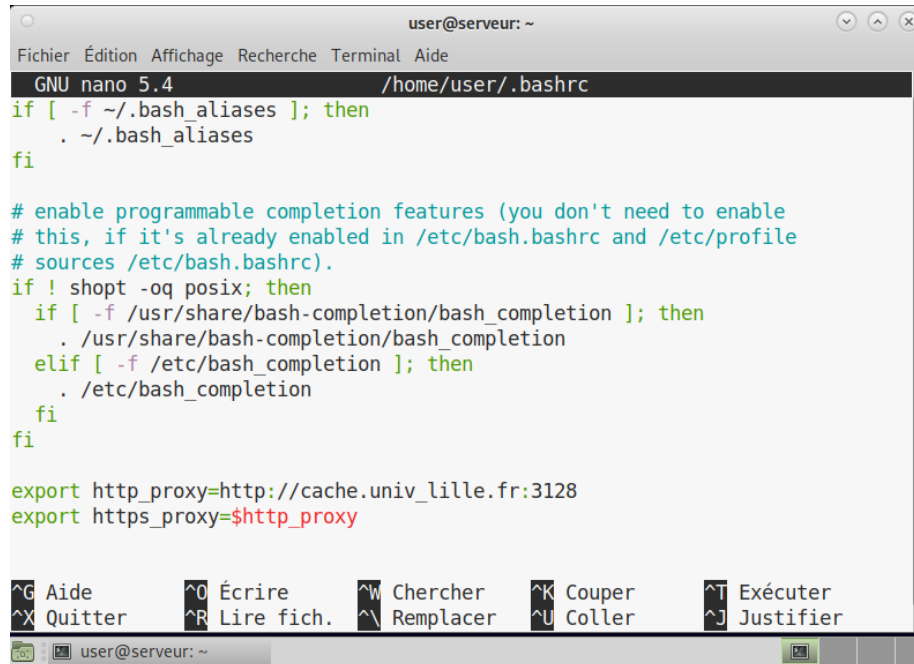
A terminal window titled 'user@serveur: ~' with a menu bar containing 'Fichier', 'Édition', 'Affichage', 'Recherche', 'Terminal', and 'Aide'. The terminal shows the command 'hostnamectl' being executed, which outputs system information: 'Static hostname: serveur', 'Icon name: computer-vm', 'Chassis: vm', 'Machine ID: a09d3c9f4aef426fa4a941660e8a5cd0', 'Boot ID: 9086c3d2eb2b4f36b8010fdb8ab56bc0', 'Virtualization: oracle', 'Operating System: Debian GNU/Linux 11 (bullseye)', 'Kernel: Linux 5.10.0-21-amd64', and 'Architecture: x86-64'. The prompt 'user@serveur:~\$' is shown at the bottom.

```
user@serveur:~$ hostnamectl
Static hostname: serveur
    Icon name: computer-vm
    Chassis: vm
    Machine ID: a09d3c9f4aef426fa4a941660e8a5cd0
    Boot ID: 9086c3d2eb2b4f36b8010fdb8ab56bc0
    Virtualization: oracle
    Operating System: Debian GNU/Linux 11 (bullseye)
    Kernel: Linux 5.10.0-21-amd64
    Architecture: x86-64
user@serveur:~$
```

Figure 2: img4

## 1.6 3.3

### 1.6.1 Pour une configuration générale :



```
GNU nano 5.4 /home/user/.bashrc
if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
    . ~/.bash_aliases
fi

# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -oq posix; then
    if [ -f /usr/share/bash-completion/bash_completion ]; then
        . /usr/share/bash-completion/bash_completion
    elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
        . /etc/bash_completion
    fi
fi

export http_proxy=http://cache.univ_lille.fr:3128
export https_proxy=$http_proxy

^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter
^X Quitter   ^R Lire fich.^N Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier
```

# Semaine 9 : ## 1.2 Quelques Questions ### 1. Qu'est-ce que le Projet Debian ? D'où vient le nom Debian ?

Le projet Debian et de faire un système d'exploitation libre et qualicatif sous Unix. L'idée

debian ### 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 ?

LTS : une durée de 5 ans

LTS : debian ### 3. Pendant combien de temps les mises à jour de sécurité seront-elles fournies ? Nom générique, nom de code et version

la durée des mise à jour de sécurité son approximativement entre juillet 2024 à juin 2026  
Nom générique : Debian11  
nom de code : Bullseye  
version : 11

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

14 versions de Debian :  
Bookworm (à venir)  
Bullseye Debian 11

Buster Debian 10  
Stretch Debian 9  
Jessie Debian 8  
Wheezy Debian 7  
Squeeze Debian 6.0  
Lenny Debian GNU/Linux 5.0  
Etch GNU/Linux 4.0  
Sarge GNU/Linux 3.1  
Woody GNU/Linux 3.0  
Potato GNU/Linux 2.2  
Slink GNU/Linux 2.1  
Hamm GNU/Linux 2.0

**debian** ### 5. Chaque distribution majeure possède un nom de code différent. Par exemple, la version majeure actuelle (Debian 11) se nomme Bullseye. D'où viennent les noms de code données aux distributions ?

Tout les noms Debian viennent d'une personne de Toy Story

**debian** ### 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 ?

9 architectures prises en charge :  
PC 64 bits (amd64)  
ARM 64 bits (AArch64)  
EABI ARM (armel)  
ARM avec unité de calcul flottant (armhf)  
PC 32 bits (i386)  
MIPS (petit-boutiste)  
MIPS 64 bits (petit-boutiste)  
PowerPC 64 bits (petit-boutiste)  
System z

**debian** ### 7. Première version avec un nom de code ### ◦ Quelle a été le premier nom de code utilisé ?

C'est Debian Buzz le premier nom de code utilisé pour la version Debian GNU/Linux 1.1

**debian** ### ◦ Quand a-t-il été annoncé ?

Elle a été publiée le 17 juin 1996

**debian** ### ◦ Quelle était le numéro de version de cette distribution ?

la version Debian GNU/Linux 1.1 pour éviter toute confusion avec un fabricant de cédérom qui

**debian** ### 8. Dernier nom de code attribué ### ◦ Quel est le dernier nom de code annoncé à ce jour ?

Le dernier nom de code annoncé est Bookworm

[debian releases](#) ### ◦ Quand a-t-il été annoncé ?

Elle à été annoncé en 2022

1.6.2 ◦ Quelle est la version de cette distribution ?

une verison amilioré de Debian 11

[debian releases testings](#)

## 2 Semaine 10 et 11 :

### 2.1 1.1 Configuration globale de git

```
root@serveur:~# git config --global user.name "Enzo Lamour"
root@serveur:~# git config --global user.mail "enzo.lamour.etu@univ-lille.fr"
root@serveur:~# git config --global user.mail "enzo.lamour.etu@univ-lille.fr"
root@serveur:~# git config --global init.defaultBranch "master"
root@serveur:~#
```

Figure 3: configuration\_git

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

Git est un logiciel de gestion permettant l'accès et la distribution simple et rapide de di

Pour configurer son identité: "git config --global user.name "nom de la personne"

Pour configurer son email: "git config --global user.email "email\_address@example.com"

Pour creer un dépôt git, il suffit de faire git init dans le dossier qui nous interesse.

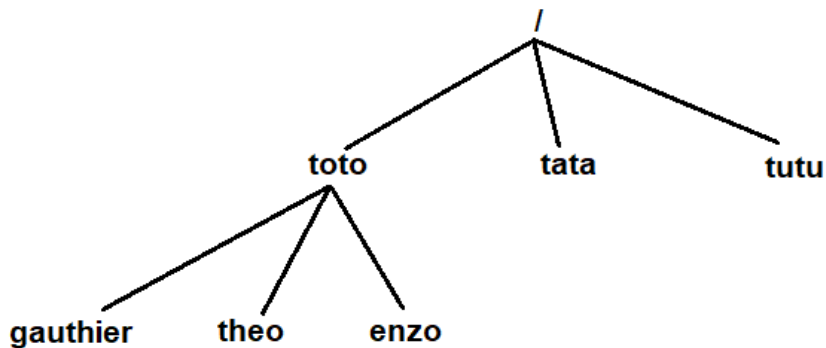


Figure 4: gitinitex

Admettons que je souhaite faire de mon dossier toto et de tout ce qu'il y'a dedans mon dépôt

La marche à suivre est de me déplacer dans le dossier toto, en rentrant dans le terminal "cd toto"

Ensuite, je fait "git init" et mon dépôt est initialisé a partir de toto. Un dossier .git ap



[git](#)

### 2.1.2 Mêmes questions avec gitk.

gitk est le premier navigateur de dépôt graphique. Il permet d'explorer l'historique d'un dépôt.

Pour le faire fonctionner, sur terminal, utilisez la commande `gitk [options] [portée de revue]`

[gitk](#)

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

## 2.2 2. Installation de Gitea

Installation de gitea :

```
root@serveur:~# wget -O gitea https://dl.gitea.com/gitea/1.18.5/gitea-1.18.5-linux-amd64
--2023-03-26 17:41:20-- https://dl.gitea.com/gitea/1.18.5/gitea-1.18.5-linux-amd64
Résolution de dl.gitea.com (dl.gitea.com)... 52.84.174.33, 52.84.174.6, 52.84.174.36, ...
Connexion à dl.gitea.com (dl.gitea.com)[52.84.174.33]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 116640224 (111M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « gitea »

gitea          100%[=====] 111,24M  88,1MB/s   ds 1,3s

2023-03-26 17:41:21 (88,1 MB/s) - « gitea » sauvegardé [116640224/116640224]

root@serveur:~# systemctl enable gitea
Failed to enable unit: Unit file gitea.service does not exist.
root@serveur:~# chmod +x gitea
root@serveur:~#
```

Figure 5: installation\_gitea

### 2.2.1 Qu'est ce que Gitea

Gitea est un logiciel de forge (gestion et maintenance de texte en collaboration). Il permet

[Gitea homepage](#)

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

On peut comparer Gitea à Github ou Gitlab qui se ressemblent mais ont certains aspects pratiques.

Gitlab est plus "entrepreneurial" que Gitea qui lui est plus simple d'utilisation.

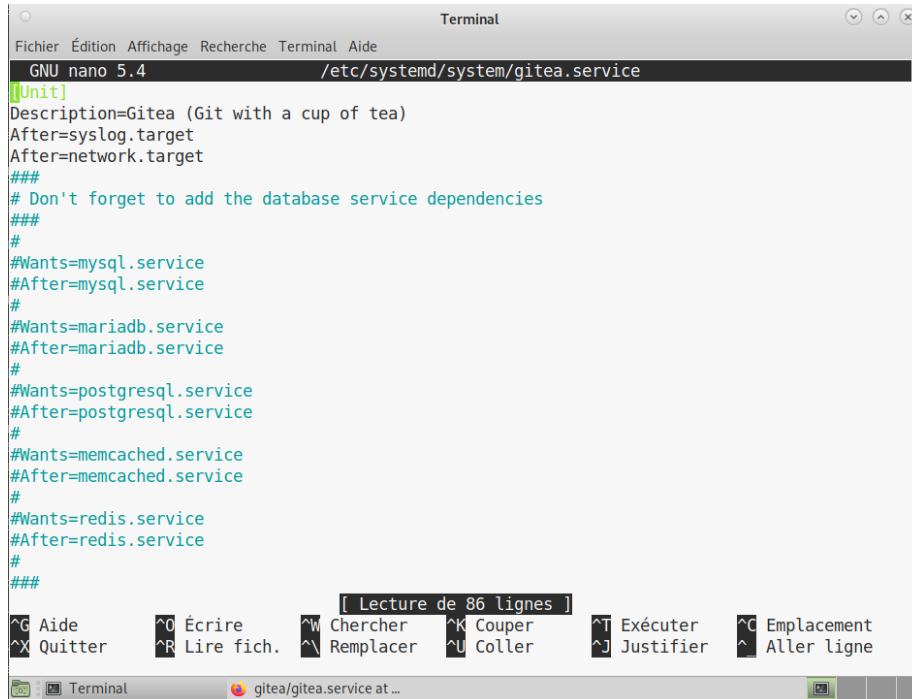
Github lui est plus complexe mais confère bien plus d'intégration de logiciel tierce, permet

[Gitea vs Gitlab](#)

[Gitea vs Github](#)

Pour créer le fichier gitea j'ai dû me rendre dans `/etc/systemd/system/gitea.service` et copier

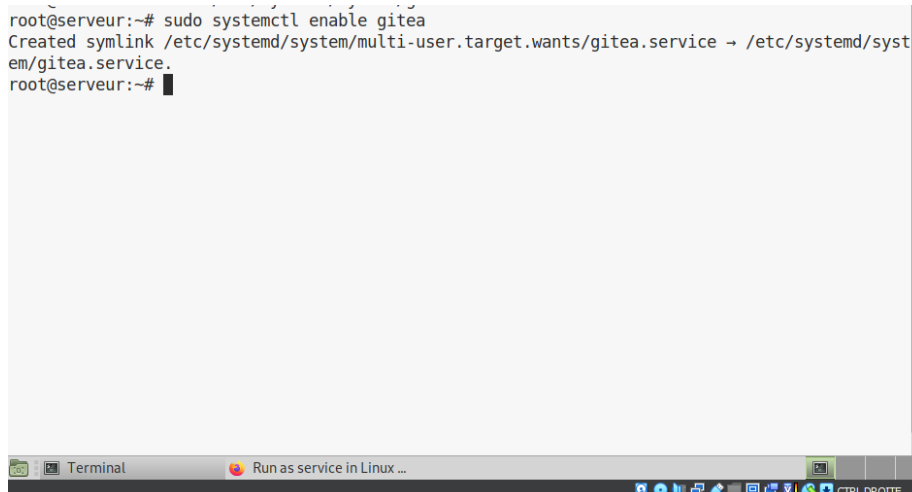
## github-gitea\_service



```
GNU nano 5.4 /etc/systemd/system/gitea.service
[Unit]
Description=Gitea (Git with a cup of tea)
After=syslog.target
After=network.target
###
# Don't forget to add the database service dependencies
###
#
#Wants=mysql.service
#After=mysql.service
#
#Wants=mariadb.service
#After=mariadb.service
#
#Wants=postgresql.service
#After=postgresql.service
#
#Wants=memcached.service
#After=memcached.service
#
#Wants=redis.service
#After=redis.service
#
###
[ Lecture de 86 lignes ]
^G Aide      ^O Écrire    ^W Chercher  ^K Couper    ^T Exécuter  ^C Emplacement
^X Quitter   ^R Lire fich.^_ Remplacer  ^U Coller    ^J Justifier ^_ Aller ligne
Terminal     gitea/gitea.service at ...
```

Figure 6: service\_gitea

La ligne de commande ci-dessous permet qu'au démarrage le service gitea ce lance.



```
root@serveur:~# sudo systemctl enable gitea
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/gitea.service -> /etc/systemd/system/gitea.service.
root@serveur:~#
```

```
Applications Emplacements Système
Terminal
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide
● gitea.service - Gitea (Git with a cup of tea)
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/gitea.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: activating (auto-restart) (Result: exit-code) since Sun 2023-03-26 17:38:38 CEST; 836ms ago
   Process: 25669 ExecStart=/usr/local/bin/gitea web --config /etc/gitea/app.ini (code=exited, status=217/USER)
   Main PID: 25669 (code=exited, status=217/USER)
   CPU: 787us

mars 26 17:38:38 serveur systemd[1]: gitea.service: Main process exited, code=exited, status=217/USER
mars 26 17:38:38 serveur systemd[1]: gitea.service: Failed with result 'exit-code'.

lines 1-9/9 (END)
```

### Status du service gitea :

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

Pour mettre gitea à jour, il faut télécharger la version souhaitée et faire une backup. Dans [Docs gitea](#)