

Qiu Dominique
Harrang Loic
3B1

SAE 5.02: Piloter un projet informatique

L'objectif de cette SAE est de mettre en place un serveur Gitlab dans un environnement virtuel sans interface graphique et de réaliser un programme python afin d'interagir avec l'API du serveur. epuis les ordinateurs de l'IUT, nous avons utilisé une VM sur Proxmox à l'adresse <https://10.254.240.1:8006/>

nous allons tout d'abord configurer la VM pour pouvoir installer Gitlab. Ensuite nous allons explorer les différentes fonctionnalités et intéragir avec gitlab-rails. Enfin, nous finirons par configurer le serveur mail de gitlab qui pourra envoyer des messages à l'utilisateur.

I: Installation de Gitlab sur Proxmox

1) Configuration de la VM

- Installation de sudo :

```
apt-get update  
apt-get upgrade  
apt-get sudo
```

- Création user & activation ssh

```
root@SAE502-G12:~#useradd dom -m -s /bin/bash  
root@SAE502-G12:~#passwd Lannion1  
root@SAE502-G12:~#systemctl start sshd*
```

- Configuration d'un fichier Proxy

```
#!/bin/bash  
  
login='testeur3r'  
mdp='r8Xcpxvw1gVdzhpo'  
  
export HTTP_PROXY="http://$login:$mdp@10.254.0.254:3128"  
export HTTPS_PROXY="http://$login:$mdp@10.254.0.254:3128"  
export http_proxy="http://$login:$mdp@10.254.0.254:3128"  
export https_proxy="http://$login:$mdp@10.254.0.254:3128"
```

2) Installation de Gitlab

Commande à exécuter :

```
dhclient
```

```
sudo apt-get update
```

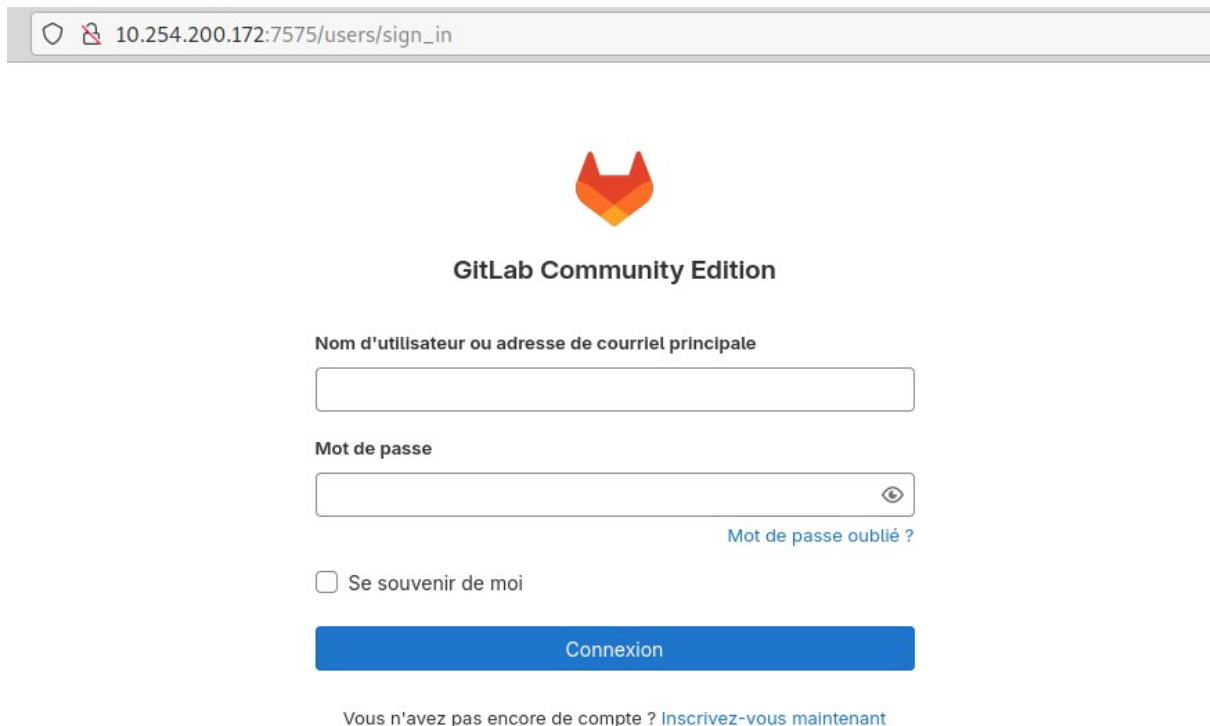
```
sudo apt-get install -y curl openssh-server ca-certificates tzdata perl
```

```
curl https://packages.gitlab.com/install/repositories/gitlab/gitlab-ce/script.deb.sh |
```


```
sudo bash
```

```
sudo EXTERNAL_URL="http://10.254.200.172:7575" apt-get install gitlab-ce
```

Après avoir exécuté ces commandes, nous allons pouvoir directement accéder au site en tapant 10.254.200.172:7575. L'adresse 10.254.200.172 est obtenu en DHCP et le port a été déclaré lors de la commande EXTERNAL_URL.



10.254.200.172:7575/users/sign_in



GitLab Community Edition

Nom d'utilisateur ou adresse de courriel principale

Mot de passe

[Mot de passe oublié ?](#)

☐ Se souvenir de moi

Connexion

Vous n'avez pas encore de compte ? [Inscrivez-vous maintenant](#)

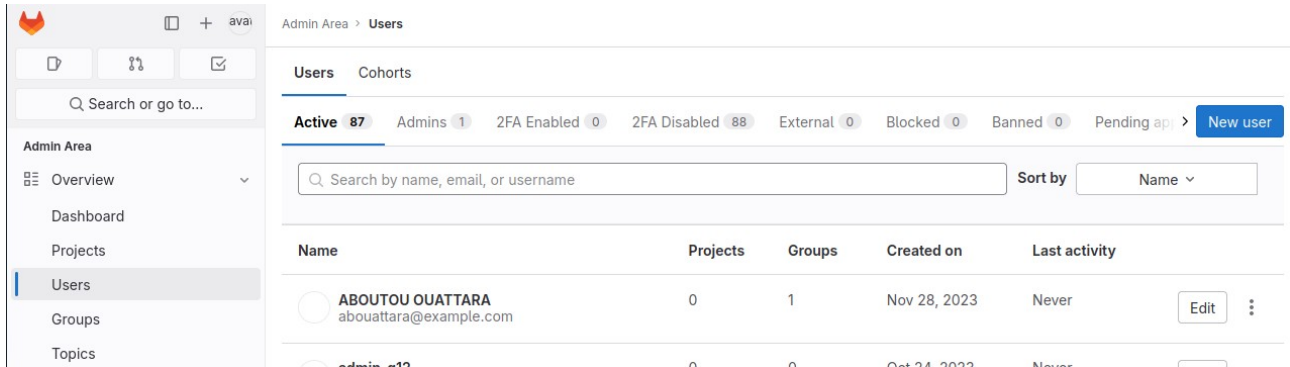
Après avoir fini l'installation, un identifiant temporaire est stocké dans les fichiers de configurations gitlab. Il est situé dans /etc/gitlab/initial_root_password (il n'est cependant disponible que pendant 24 heures).

II: Configuration et API Gitlab

1) Interface graphique et console

création user :

Il est possible de créer un utilisateur dans l'interface admin de gitlab.



En cliquant sur New user, un onglet s'ouvre pour nous demander le nom et l'adresse mail de l'utilisateur

New user

Account

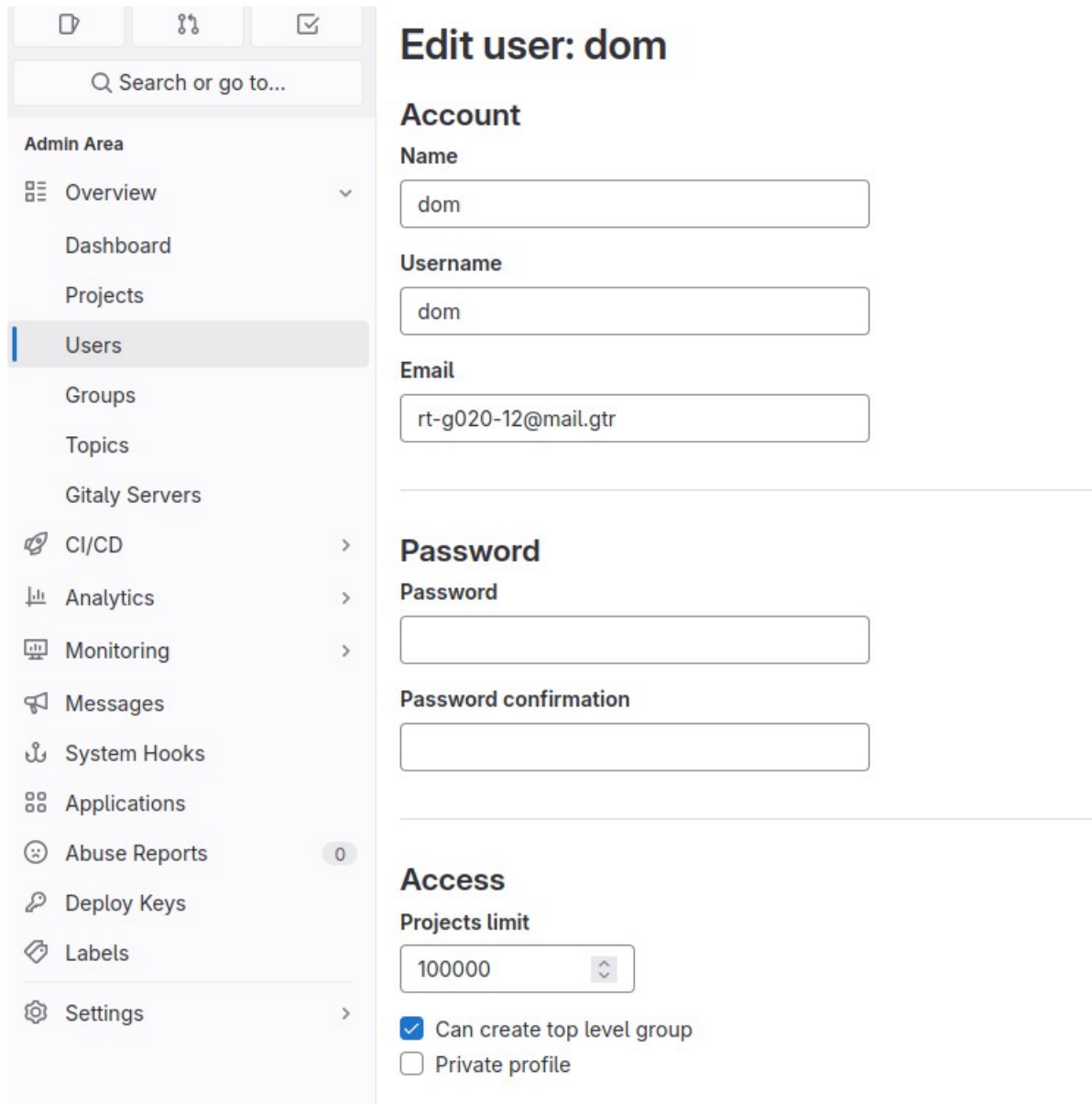
Name

Username

Email

gestion utilisateur :

Il est possible de gérer les utilisateurs sur le site de gitlab, nous pouvons modifier le nom, le mot de passe ou le supprimer. Il faut se mettre dans l'interface /admin pour effectuer des modifications..



Edit user: dom

Account

Name

Username

Email

Password

Password

Password confirmation

Access

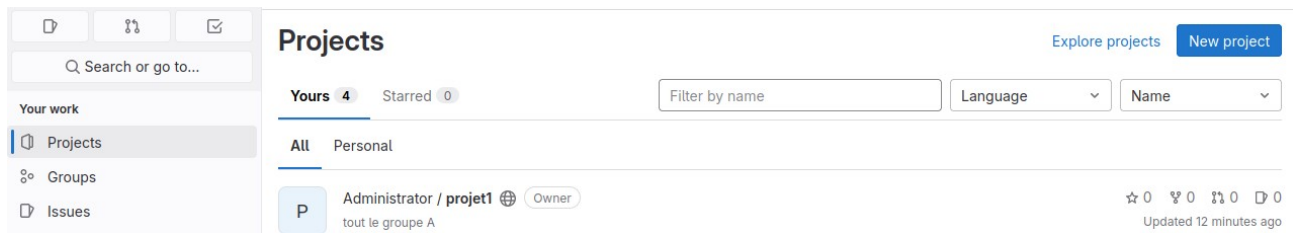
Projects limit


☒ Can create top level group

☐ Private profile

création projet :

Il est possible de créer un projet depuis le tableau de bord du page web (cliquer sur « new project »)





Create blank project

Create a blank project to store your files, plan your work, and collaborate on code, among other things.

Project name


Must start with a lowercase or uppercase letter, digit, emoji, or underscore. Can also contain dots, pluses, dashes, or spaces.


Project URL


root


Project slug

Want to organize several dependent projects under the same namespace? [Create a group](#).

Visibility Level 

☒  **Private**
Project access must be granted explicitly to each user. If this project is part of a group, access is granted to members of the group.

☐  **Internal**
The project can be accessed by any logged in user except external users.

☐  **Public**
The project can be accessed without any authentication.

Project Configuration

☒ **Initialize repository with a README**
Allows you to immediately clone this project's repository. Skip this if you plan to push up an existing repository.

☐ **Enable Static Application Security Testing (SAST)**
Analyze your source code for known security vulnerabilities. [Learn more](#).

Create project

Cancel

affectation user :





Administrator > test_project > Members

Members were successfully added

Project members Import from a project Invite a group Invite members

You can invite a new member to **test_project** or invite another group.

Members 2

Account	Source	Max role	Expiration	Activity
 Administrator It's you @root	Direct member by Administrator	Owner	Expiration date 	User created: Sep 26, 2023 Access granted: Oct 03, 2023 Last activity: Oct 03, 2023
 TestUser @testuser	Direct member by Administrator	Owner	Expiration date 	User created: Oct 03, 2023 Access granted: Oct 03, 2023

2) API Gitlab-Rails

Création utilisateur :

```
u=User.new(username:'etu',email:'etu@etu.fr',name:'test_user',password:'Lannion1',password_confirmation:'Lannion1')
u.skip_confirmation!
u.save!
```

Changer de mot de passe :

```
user='nomuser'
user.update(password : 'password ')
```

Suppression :

```
user = User.find_by(username: 'NOM_UTILISATEUR')
user.destroy
```

Droits :

```
user = User.find_by(username: 'NOM_UTILISATEUR')
```

commande création projet :

```
project = Project.create(name: 'NOM_DU_PROJET', namespace: User.first.namespace)
```

##Suppression projet :

```
project = Project.find_by(name: 'NOM_DU_PROJET')
project.destroy
```

ajouter user aux projets :

```
user = User.find_by(username: 'NOM_UTILISATEUR')
project = Project.find_by(name: 'NOM_PROJET')
```

Members::CreateService.new(user, access_level: Member::MAINTAINER, source: project).execute

3) API Gitlab-Rails