

Objectif :

Nous allons créer un simple fichier python dans le but d'y implémenter des tests et un fichier requirements qui contiendra des dépendances à installer.

Ensuite, nous allons créer un [repo GitHub](#) et y insérons notre fichier.

L'objectif consistera à compiler notre script python, lancer des tests python et installer des dépendances.

Configuration d'un nouveau projet Jenkins :

Nous configurons notre projet sur Jenkins en spécifiant le lien de notre repository GitHub :

The screenshot shows the Jenkins Configuration page for a new project named 'python-jenkins'. The left sidebar contains the 'Configuration' menu with options: General, Gestion de code source (selected), Ce qui déclenche le build, Environnements de Build, Build Steps, and Actions à la suite du build. The main content area is titled 'Git' and contains the following fields:

- Repositories:** Repository URL is set to 'https://github.com/Mohamed-Amine-AALI/jenkins-python'. Credentials are set to 'aucun'. Buttons: + Ajouter, Avancé...
- Branches to build:** Branch Specifier (blank for 'any') is set to '*/main'. Button: Add Branch.
- Navigateur de la base de code:** Set to '(Auto)'.
- Additional Behaviours:** Button: Ajouter.

At the bottom, there are buttons for 'Sauver' and 'Apply'.

Ensuite, on précise les étapes de build de notre projet.

Premièrement, on y insère une commande Shell qui va compiler notre script python :

The screenshot shows the configuration for a Jenkins build step titled 'Exécuter un script shell'. The 'Commande' field contains the command: `python3 -m py_compile jenkins.py`. Below the command field is an 'Avancé...' button.

Deuxièmement, on ajoute une seconde étape de build afin de lancer nos tests :

Exécuter un script shell ?

Commande

Voir [la liste des variables d'environnement disponibles](#)

```
pytest jenkins.py
```

Avancé...

Troisièmement, on ajoute une troisième étape afin d'installer des dépendances définies dans notre fichier requirements :

Exécuter un script shell ?

Commande

Voir [la liste des variables d'environnement disponibles](#)

```
pip install -r requirements.txt
```

Avancé...

Configuration d'un nouveau projet Jenkins :

Depuis l'interface Jenkins accessible sur le port 8080 de notre machine, on va vouloir lancer à la main un build (encadré vert, voir image ci-dessous) afin de s'assurer qu'il n'y a pas de problèmes avec les 3 étapes de build précédemment créées.

Jenkins

rechercher (⌘+K)

🔔

👤 amine

🚪 se déconnecter

Tableau de bord > python-jenkins >

↑ Retour au tableau de bord

📄 État

🔗 Modifications

📁 Répertoire de travail

▶ Lancer un build

⚙️ Configurer

🗑️ Supprimer Projet

✎ Renommer

📊 Historique des builds

tendance

🔍 Filter builds...

No builds

📡 Atom feed des builds

📡 Atom feed des échecs

Projet python-jenkins

[Ajouter une description](#)


Désactiver le projet

Liens permanents

REST API Jenkins 2.361.4


Une fois le build lancé et terminé, on peut voir l'état du build (succès ou échec) dans notre historique de builds :

 **Historique des builds** tendance ▾

 1


24 nov. 2022 12:04


 [Atom feed des builds](#)


 [Atom feed des échecs](#)


On voit ici que notre build est passé (checkmark vert), on peut y avoir plus de détails sur l'output de la console :

Tableau de bord > python-jenkins > 1

 Voir en texte brut

 Informations de la construction

 Supprimer le build "1"

 Git Build Data

```
no checkout specified
> git rev-parse --resolve-git-dir /Users/mohamed-amineaali/.jenkins/workspace/python-jenkins/.git # timeout=10
Fetching changes from the remote Git repository
> git config remote.origin.url https://github.com/Mohamed-Amine-AALI/jenkins-python # timeout=10
Fetching upstream changes from https://github.com/Mohamed-Amine-AALI/jenkins-python
> git --version # timeout=10
> git --version # 'git version 2.37.0 (Apple Git-136)'
> git fetch --tags --force --progress -- https://github.com/Mohamed-Amine-AALI/jenkins-python +refs/heads/*:refs/remotes/origin/* # timeout=10
> git rev-parse refs/remotes/origin/main^{commit} # timeout=10
Checking out Revision 5a23882a9f528841590162fa46647c2b7ac3fb82 (refs/remotes/origin/main)
> git config core.sparsecheckout # timeout=10
> git checkout -f 5a23882a9f528841590162fa46647c2b7ac3fb82 # timeout=10
Commit message: "add requirements"
First time build. Skipping changelog.
[python-jenkins] $ /bin/sh -xe /var/folders/mx/mcj_rt5d4wnb2qgUh7dLv4q000000gn/T/jenkins15658803848987719042.sh
+ python3 -m py_compile jenkins.py
[python-jenkins] $ /bin/sh -xe /var/folders/mx/mcj_rt5d4wnb2qgUh7dLv4q000000gn/T/jenkins7211581656507149859.sh
+ pytest jenkins.py
===== test session starts =====
platform darwin -- Python 3.10.7, pytest-7.1.3, pluggy-1.0.0
rootdir: /Users/mohamed-amineaali/.jenkins/workspace/python-jenkins
collected 9 items

jenkins.py ..... [100%]

===== 9 passed in 0.01s =====
[python-jenkins] $ /bin/sh -xe /var/folders/mx/mcj_rt5d4wnb2qgUh7dLv4q000000gn/T/jenkins11738477395614888307.sh
+ pip install -r requirements.txt
Requirement already satisfied: uvicorn==0.12.2 in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from -r requirements.txt (line 1)) (0.12.2)
Requirement already satisfied: fastapi==0.63.0 in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from -r requirements.txt (line 2)) (0.63.0)
Requirement already satisfied: click==7.* in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from uvicorn==0.12.2->-r requirements.txt (line 1)) (7.1.2)
Requirement already satisfied: h11==0.8 in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from uvicorn==0.12.2->-r requirements.txt (line 1)) (0.14.0)
Requirement already satisfied: starlette==0.13.6 in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from fastapi==0.63.0->-r requirements.txt (line 2)) (0.13.6)
Requirement already satisfied: pydantic<2.0.0,>=1.0.0 in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from fastapi==0.63.0->-r requirements.txt (line 2)) (1.10.2)
Requirement already satisfied: typing-extensions==4.1.0 in /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.10/Lib/python3.10/site-packages (from pydantic<2.0.0,>=1.0.0->fastapi==0.63.0->-r requirements.txt (line 2)) (4.4.0)
Finished: SUCCESS
```

On peut voir ici le détail de nos 3 étapes de builds
(**compilation**, **tests**, **installation de dépendances**)