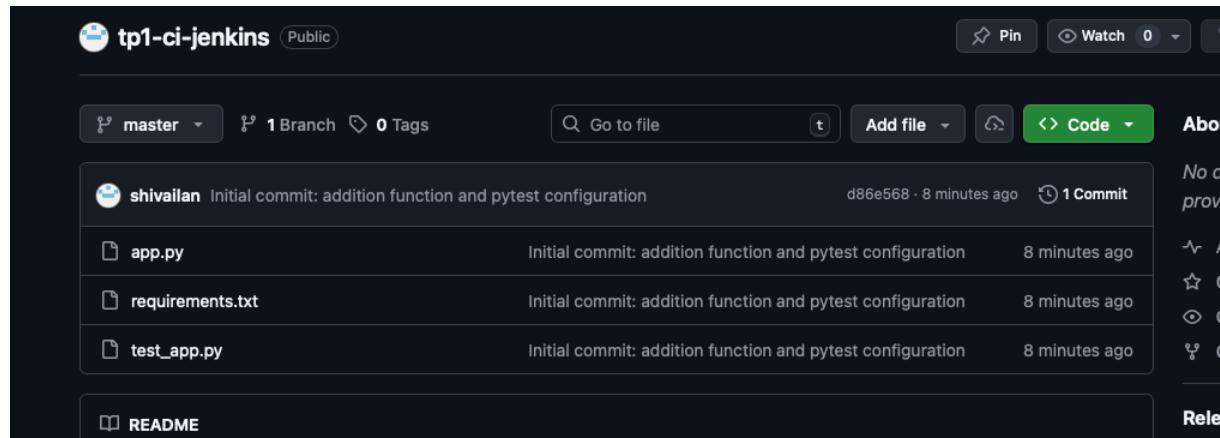


TP1 – Découvrir la CI avec Jenkins & GitHub (job Freestyle)

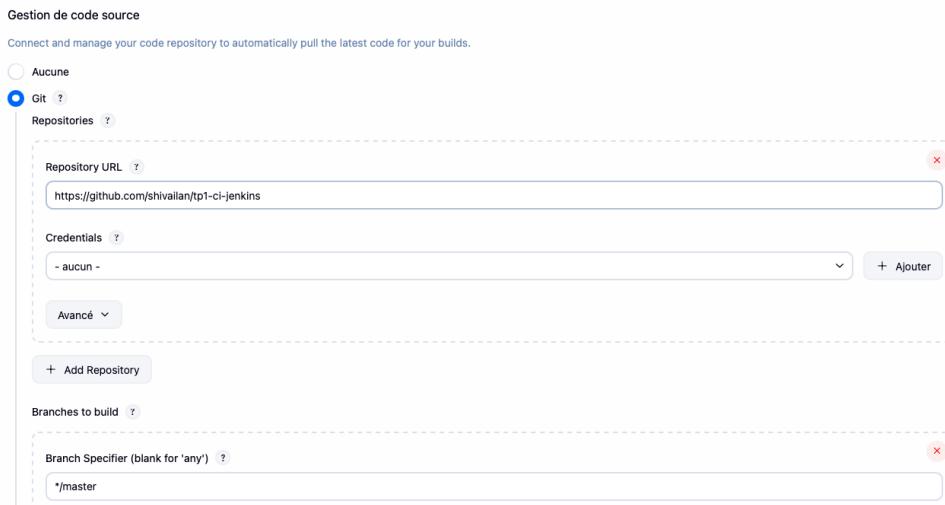
Je crée mes fichiers en local, puis je crée un nouveau dépôt sur GitHub que je clone. Ensuite, je mets à jour le dépôt avec Git.

```
[~/Desktop/_____ /M1/DEVops/TP1 on master > ls
app.py      requirements.txt test_app.py

~/Desktop/_____ /M1/DEVops/TP1 on master >
```



Je créer un nouveau job sur Jenkins, en me connectant sur l'interface sous <http://localhost:8080> en lançant l'interface graphique.



Gestion de code source

Connect and manage your code repository to automatically pull the latest code for your builds.

Aucune

Git ?

Repositories ?

Repository URL ?
https://github.com/shivalan/tp1-ci-jenkins

Credentials ?
- aucun - ? + Ajouter

Avancé ?

+ Add Repository

Branches to build ?

Branch Specifier (blank for 'any') ?
*master

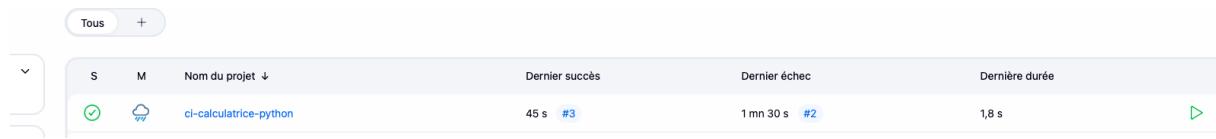
Shiva Ianchejian

Je rajoute un script shell pour installer les dépendances et lancer les tests python

Automate your build process with ordered tasks like code compilation, testing, and deployment.

```
☰ Exécuter un script shell ⓘ  
Commande  
Voir la liste des variables d'environnement disponibles  
  
echo "Installation des dépendances Python..."  
# L'installation se fait en mode utilisateur, c'est OK  
pip3 install -r requirements.txt  
  
echo "Lancement des tests avec pytest..."  
# Utilisation du chemin absolu de pytest  
/Users/shiva/Library/Python/3.9/bin/pytest
```

Je lance le job pour vérifier la construction



The screenshot shows the Jenkins dashboard with a single job listed:

| Tous | M | Nom du projet ↓ | Dernier succès | Dernier échec | Dernière durée |
|------|------------|------------------------|----------------|---------------|----------------|
| ✓ | cloud icon | ci-calculatrice-python | 45 s #3 | 1 mn 30 s #2 | 1,8 s |

Sortie de la console

Download Copy Voir en texte brut

```
Démarré par l'utilisateur Shiva ilanchejian  
Exécution en tant que SYSTEM  
En cours de construction dans le répertoire de travail /Users/shiva/.jenkins/workspace/ci-calculatrice-python  
The recommended git tool is: NONE  
No credentials specified  
> git rev-parse --resolve-git-dir /Users/shiva/.jenkins/workspace/ci-calculatrice-python/.git # timeout=10  
Fetching changes from the remote Git repository  
> git config remote.origin.url https://github.com/shivailan/tp1-ci-jenkins # timeout=10  
Fetching upstream changes from https://github.com/shivailan/tp1-ci-jenkins  
> git --version # timeout=10  
> git --version # 'git version 2.39.5 (Apple Git-154)'  
> git fetch --tags --force --progress -- https://github.com/shivailan/tp1-ci-jenkins +refs/heads/*:refs/remotes/origin/* # timeout=10  
Checking out Revision d86e5682b7751e6960cfb3394d8bc1723ea10eb (refs/remotes/origin/master)  
> git config core.sparsecheckout # timeout=10  
> git checkout -f d86e5682b7751e6960cfb3394d8bc1723ea10eb # timeout=10  
Commit message: "Initial commit: addition function and pytest configuration"  
> git rev-list --no-walk d86e5682b7751e6960cfb3394d8bc1723ea10eb # timeout=10  
[ci-calculatrice-python] $ /bin/sh -xe /var/folders/dp/vnqdrn817q5ccx3vd8kxc9hr000gn/T/jenkins9213879944778243171.sh  
+ echo 'Installation des dépendances Python...'  
Installation des dépendances Python...  
+ pip3 install -r requirements.txt  
Defaulting to user installation because normal site-packages is not writeable  
Requirement already satisfied: pytest in /Users/shiva/Library/Python/3.9/lib/python/site-packages (from -r requirements.txt (line 1)) (8.4.2)
```

On va maintenant activer le déclencheur Jenkins

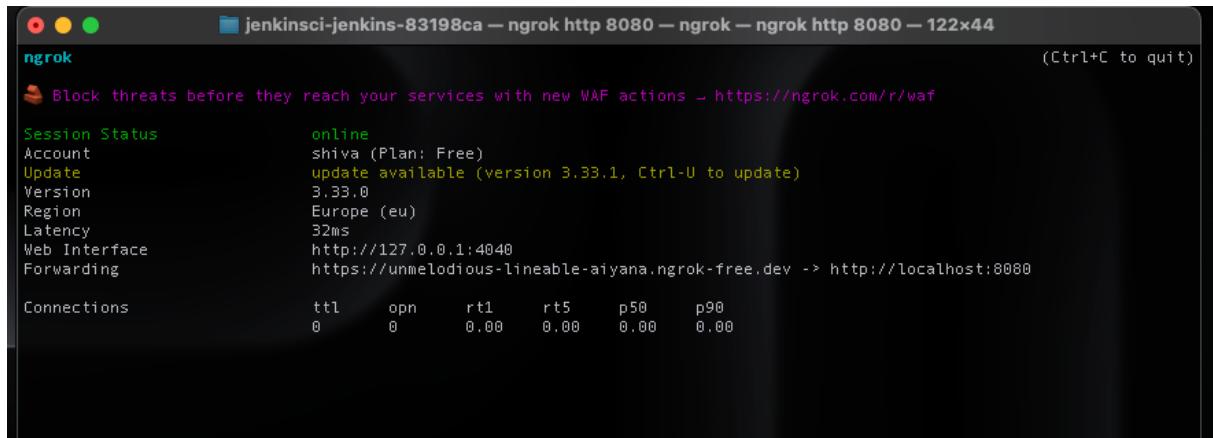
Triggers

Set up automated actions that start your build based on specific events, like code changes or scheduled times.

- Déclencher les builds à distance (Par exemple, à partir de scripts) ?
- Construire après le build sur d'autres projets ?
- Construire périodiquement ?
- GitHub hook trigger for GITScm polling ?
- Scrutation de l'outil de gestion de version ?

Shiva llanchejian

On doit configurer maintenant le webhooks sur git mais comme je suis en localhost on va générer un lien pour mon port 8080 via NGROK avec : ngrok http 8080

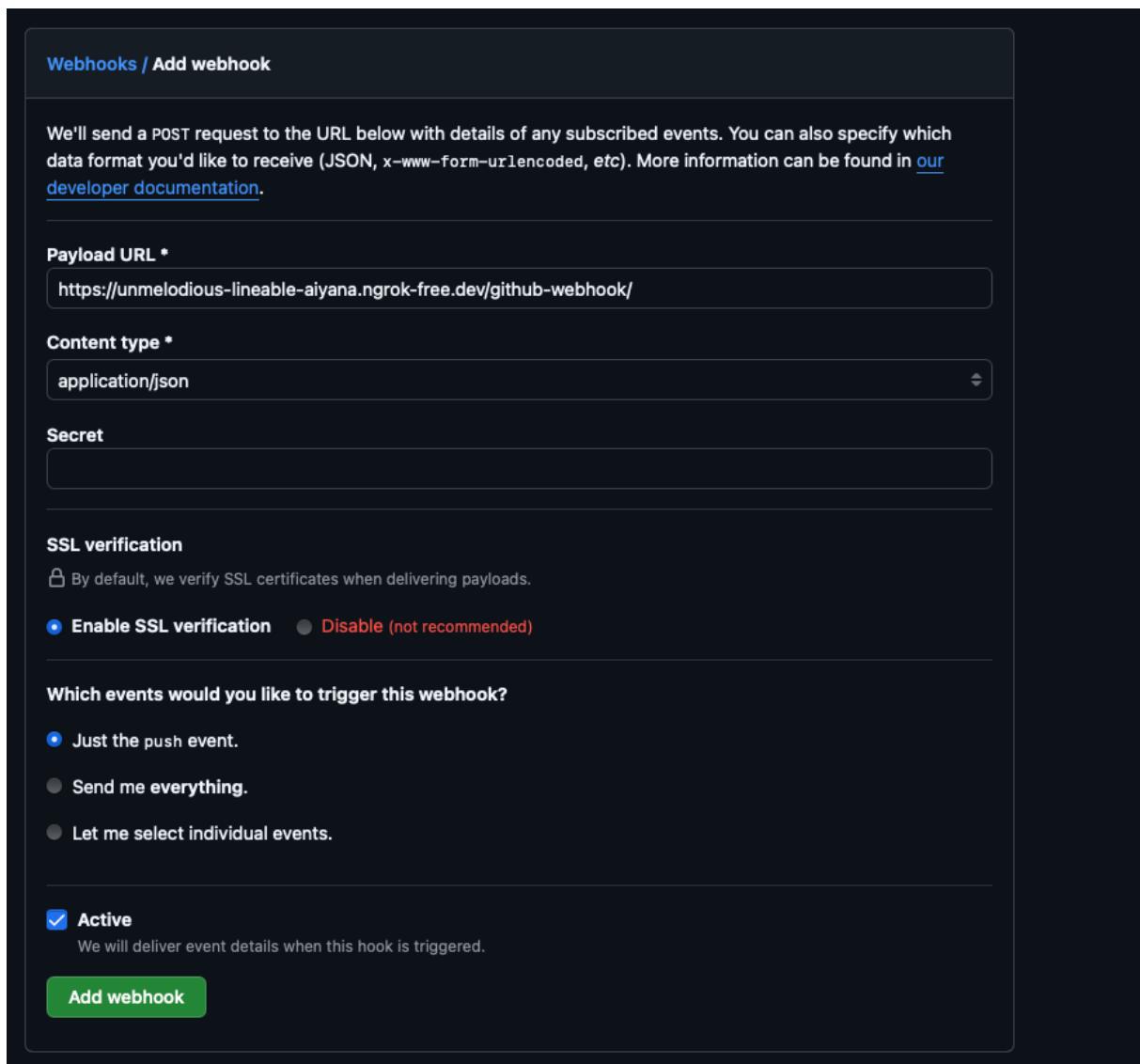


```
jenkinsci-jenkins-83198ca — ngrok http 8080 — ngrok — ngrok http 8080 — 122x44
ngrok
Block threats before they reach your services with new WAF actions → https://ngrok.com/r/waf

Session Status: online
Account: shiva (Plan: Free)
Update: update available (version 3.33.1, Ctrl-U to update)
Version: 3.33.0
Region: Europe (eu)
Latency: 32ms
Web Interface: http://127.0.0.1:4040
Forwarding: https://unmelodious-lineable-aiyana.ngrok-free.dev -> http://localhost:8080

Connections: ttl opn rt1 rt5 p50 p90
0 0 0.00 0.00 0.00 0.00
```

On peut maintenant ajouter le webhook sur github



Webhooks / Add webhook

We'll send a POST request to the URL below with details of any subscribed events. You can also specify which data format you'd like to receive (JSON, x-www-form-urlencoded, etc). More information can be found in [our developer documentation](#).

Payload URL *
https://unmelodious-lineable-aiyana.ngrok-free.dev/github-webhook/

Content type *
application/json

Secret
[Empty input field]

SSL verification
By default, we verify SSL certificates when delivering payloads.
 Enable SSL verification Disable (not recommended)

Which events would you like to trigger this webhook?

Just the push event.
 Send me everything.
 Let me select individual events.

Active
We will deliver event details when this hook is triggered.

Add webhook

Shiva llanchejian

On va faire une simulation pour vérifier le bon fonctionnement de notre chaîne. Je vais rajouter un bug volontaire sur mon app.py puis le poussez sur git pour vérifier si le push déclenche bien le webhook

```
git add app.py > ...
You, il y a 1 seconde | 1 author (You)
1 # Fichier app.py avec le bug
2 def addition(a, b):
3     return a + b + 1 # BUG INTENTIONNEL ! You, maintenant
```

```
~/Desktop/_____ /M1/DEVops/TP1 on master !1 > git add app.py
git commit -m "Simulate regression: addition bug"
git push
[master 9acff9e] Simulate regression: addition bug
 1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
Énumération des objets: 5, fait.
Décompte des objets: 100% (5/5), fait.
Compression par delta en utilisant jusqu'à 8 fils d'exécution
Compression des objets: 100% (3/3), fait.
Écriture des objets: 100% (3/3), 412 octets | 412.00 Kio/s, fait.
Total 3 (delta 0), réutilisés 0 (delta 0), réutilisés du paquet 0 (depuis 0)
To github.com:shivailan/tpl-ci-jenkins.git
  a88c77d..9acff9e  master -> master

~/Desktop/_____ /M1/DEVops/TP1 on master >
```

| S | M | Nom du projet ↓ | Dernier succès | Dernier échec | Dernière durée | |
|---|-------|------------------------|----------------|---------------|----------------|---|
| ✖ | cloud | ci-calculatrice-python | 23 mn #4 | 41 s #5 | 1,6 s | ▷ |

On corrige le bug !

```
You, il y a 2 minutes | 1 author (You)
1 # Fichier app.py corrigé
2 def addition(a, b):
3     return a + b # Correction du bug You,
```

Shiva Ianchejian

```
[~/De/_____ /M1/DEVops/TP1 on master :1 > git push
Énumération des objets: 5, fait.
Décompte des objets: 100% (5/5), fait.
Compression par delta en utilisant jusqu'à 8 fils d'exécution
Compression des objets: 100% (3/3), fait.
Écriture des objets: 100% (3/3), 382 octets | 382.00 Kio/s, fait.
Total 3 (delta 0), réutilisés 0 (delta 0), réutilisés du paquet 0 (depuis 0)
To github.com:shivailan/tpl-ci-jenkins.git
  9acff9e..571eade  master -> master

~/Desktop/_____ /M1/DEVops/TP1 on master >
```

| S | M | Nom du projet ↓ | Dernier succès | Dernier échec | Dernière durée | |
|---|-------|------------------------|----------------|---------------|----------------|---|
| ✓ | Cloud | ci-calculatrice-python | 4,1 s #6 | 9 mn 54 s #5 | 1,5 s | ▶ |