

# Examen Formation Docker

## Sommaire:

1. Démarrage Jenkins
2. Connection
3. Configuration

# 1. Démarrage Jenkins

Connectez-vous tout d'abord à votre session

```
[mateo@formation ~]$ ssh root@mateo
root@mateo's password:
Last login: Fri Feb  3 03:34:20 2023 from 10.0.0.254
[root@mateo ~]#
```

Accéder ensuite au répertoire "jenkins" et vérifier la présence du fichier "docker-compose.yaml"

```
[root@mateo ~]# cd jenkins
[root@mateo jenkins]# ls
docker-compose.yaml
[root@mateo jenkins]#
```

Ouvrez le fichier "docker-compose.yaml" et vérifiez qu'il soit comme présenté ci-dessous

```
[root@mateo jenkins]# vim docker-compose.yaml
```

```
version: '2.4'

services:
  jenkinsci:
    image: jenkinsci/blueocean:1.25.5
    ports:
      - 8080:8080
      - 50000:50000
    volumes:
      - ./jenkins_home:/var/jenkins_home
      - /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock
    user: root
    restart: on-failure
```

Quitter le fichier (Ctrl+c :qa!) et lancer ensuite le fichier de la manière suivante

```
[root@mateo jenkins]# docker-compose up -d
[+] Running 15/15
# jenkinsci Pulled
# 2408cc74d12b Pull complete
# bf6bdadd7450 Pull complete
# 9a122f85f3c9 Pull complete
# aea48bee21ff Pull complete
# e2cfb1579085 Pull complete
# 6ed48a3271c3 Pull complete
# e4f28e1b9f4e Pull complete
# 78f4f1e35669 Pull complete
# 3968a4384d5c Pull complete
# 034428d37519 Pull complete
# f7f0bf5c5bf2 Pull complete
# 2ef560e709b6 Pull complete
# 23bd89992269 Pull complete
# 0b0c9ca38c9e Pull complete
[+] Running 2/2
# Network jenkins_default Created
# Container jenkins-jenkinsci-1 Started
[root@mateo jenkins]#
```

Une fois le lancement terminé vérifier votre adresse Ip pour pouvoir connaître votre port de connexion, ici l'adresse est 10.0.0.103/24 on peut la voir au niveau de:

```
2: enp1s0: ....  
    inet 10.0.0.103/24
```

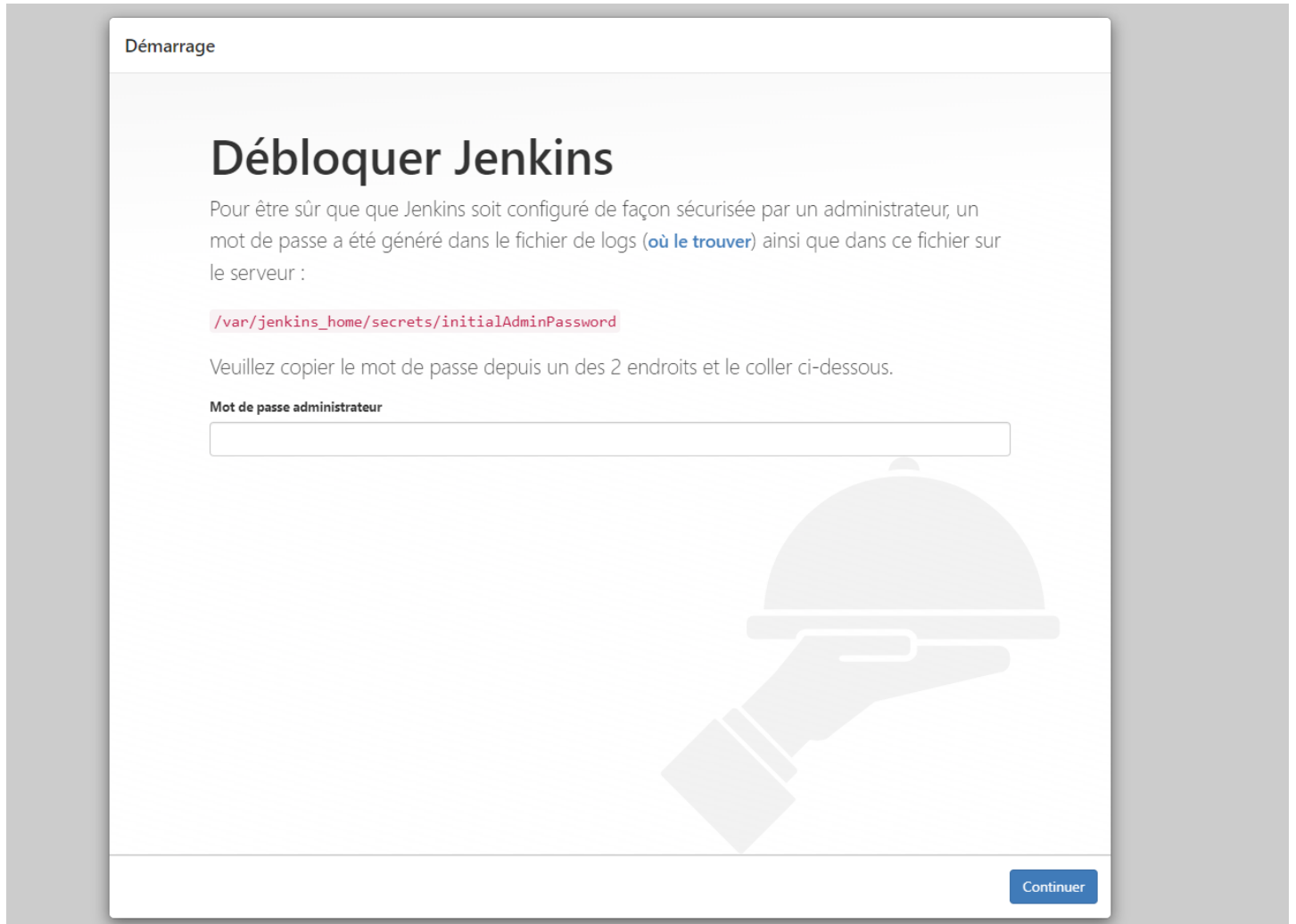
```
[root@mateo jenkins]# ip a  
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000  
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00  
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
    inet6 ::1/128 scope host  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
2: enp1s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000  
    link/ether 52:54:00:4d:6e:fd brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 10.0.0.103/24 brd 10.0.0.255 scope global noprefixroute enp1s0  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
    inet6 fe80::5054:ff:fe4d:6efd/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
3: docker0: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc noqueue state DOWN group default  
    link/ether 02:42:cf:d7:3a:7d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 172.17.0.1/16 brd 172.17.255.255 scope global docker0  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
4: br-91c33eca4270: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default  
    link/ether 02:42:dc:02:b2:50 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    inet 172.18.0.1/16 brd 172.18.255.255 scope global br-91c33eca4270  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
    inet6 fe80::42:dcff:fe02:b250/64 scope link  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
6: veth5d1e279@if5: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue master br-91c33eca4270 state UP group default  
    link/ether 8e:0a:b9:f2:18:84 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0  
    inet6 fe80::8c0a:b9ff:fef2:1884/64 scope link  
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Grâce à l'adresse on connaît le port de connexion en suivant le schéma suivant:

```
dpt:8001 to:10.0.0.107:8001  
dpt:9000 to:10.0.0.90:9000  
dpt:8080 to:10.0.0.100:8080  
dpt:8081 to:10.0.0.101:8080  
dpt:8082 to:10.0.0.102:8080  
dpt:8083 to:10.0.0.103:8080  
dpt:8084 to:10.0.0.104:8080  
dpt:8085 to:10.0.0.105:8080  
dpt:8086 to:10.0.0.106:8080  
dpt:8087 to:10.0.0.107:8080  
dpt:8088 to:10.0.0.108:8080  
dpt:8089 to:10.0.0.109:8080  
dpt:8180 to:10.0.0.110:8080  
dpt:8181 to:10.0.0.111:8080  
dpt:8182 to:10.0.0.112:8080  
dpt:8090 to:10.0.0.90:8080
```

## 2. Connection

Ouvrez ensuite votre navigateur et aller à l'adresse suivante: <http://formation.ludovic.tech:8080>  
Vous arriverez sur la page suivante



Retourner dans votre terminal et récupérez le nom ou l'id du conteneur associé à votre fichier "docker-compose.yaml", pour connaître ces informations tapez la commande suivante

```
[root@mateo jenkins]# docker container ls --all
```

Résultat:

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
2bd298b4a1c5	jenkinsci/blueocean:1.25.5	"/sbin/tini -- /usr/..."	25 minutes ago	Up 25 minutes
PORTS				NAMES
0.0.0.0:8080→8080/tcp, :::8080→8080/tcp, 0.0.0.0:50000→50000/tcp, :::50000→50000/tcp				jenkins-jen

Puis entrez la commande suivante

```
[root@mateo jenkins]# docker logs <id/nom>
```

Dans le résultat que vous obtiendrez cherchez la partie suivante pour obtenir le mot de passe nécessaire

```
*****
*****
*****

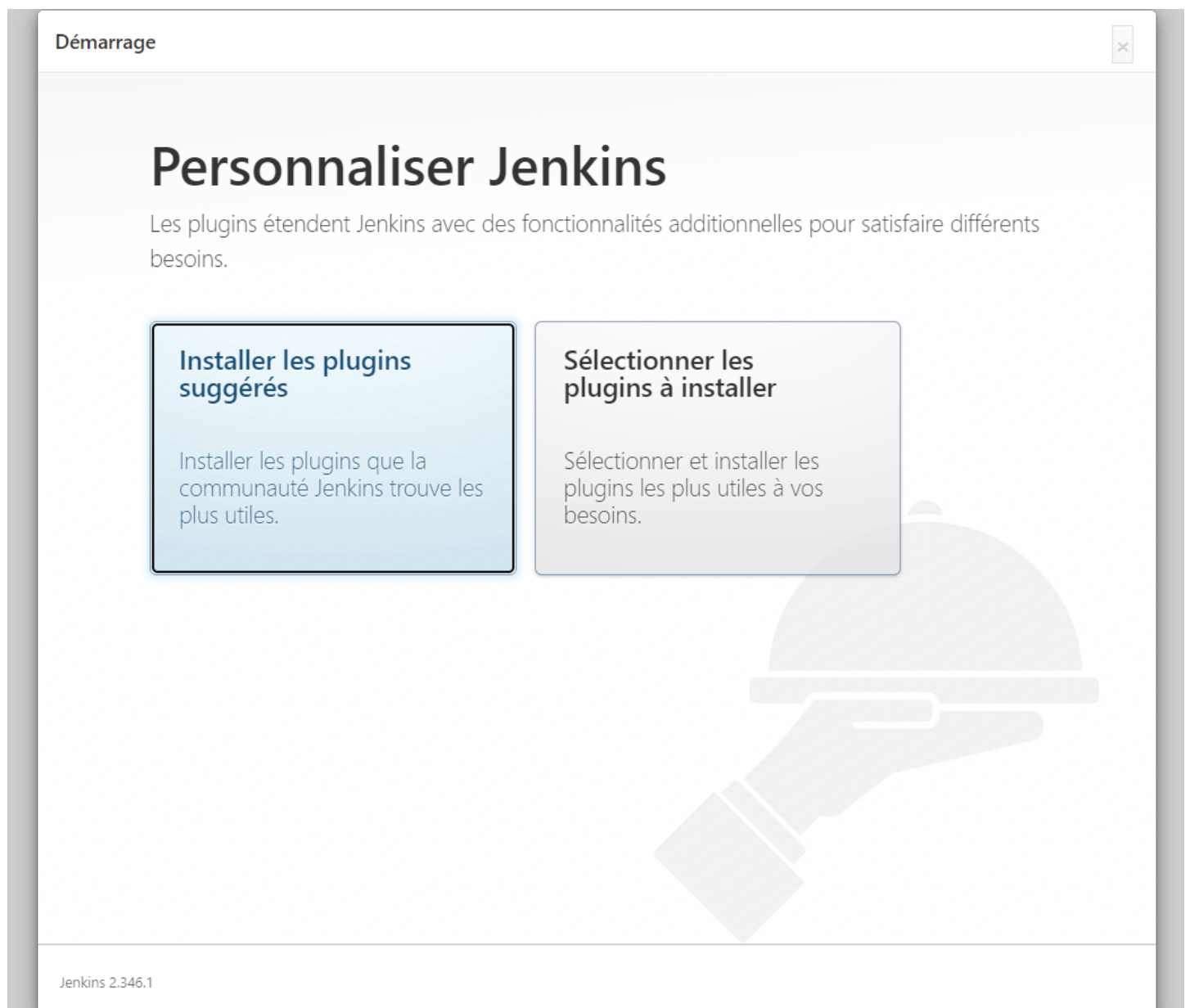
Jenkins initial setup is required. An admin user has been created and a password generated.
Please use the following password to proceed to installation:

9345d926833349b797c19e2fb36475c2

This may also be found at: /var/jenkins_home/secrets/initialAdminPassword

*****
*****
*****
```

Retournez sur la page web et entrez votre mot de passe puis cliquer sur continuer, vous arriverez sur la page suivant

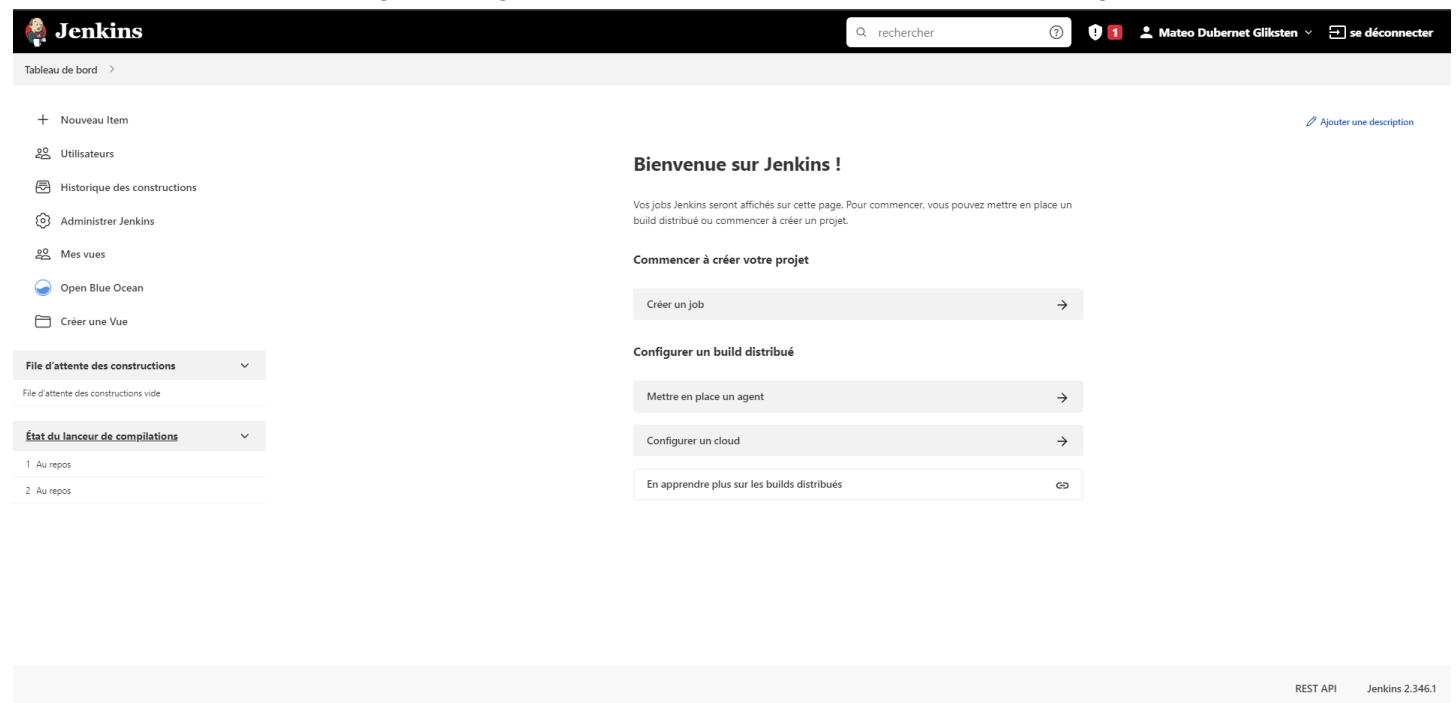


### 3. Configuration

Cliquez sur “Installer les plugins suggérés”, une fois l’installation terminée cliquez sur “continue” et sur la nouvelle page rentrer les informations demandées et cliquez sur “Sauver et continuer”.

Sur la page suivante cliquez “Sauver et terminer” puis redémarrer.

Attendez un peu puis rechargez la page et connectez-vous, vous arriverez sur la page suivante

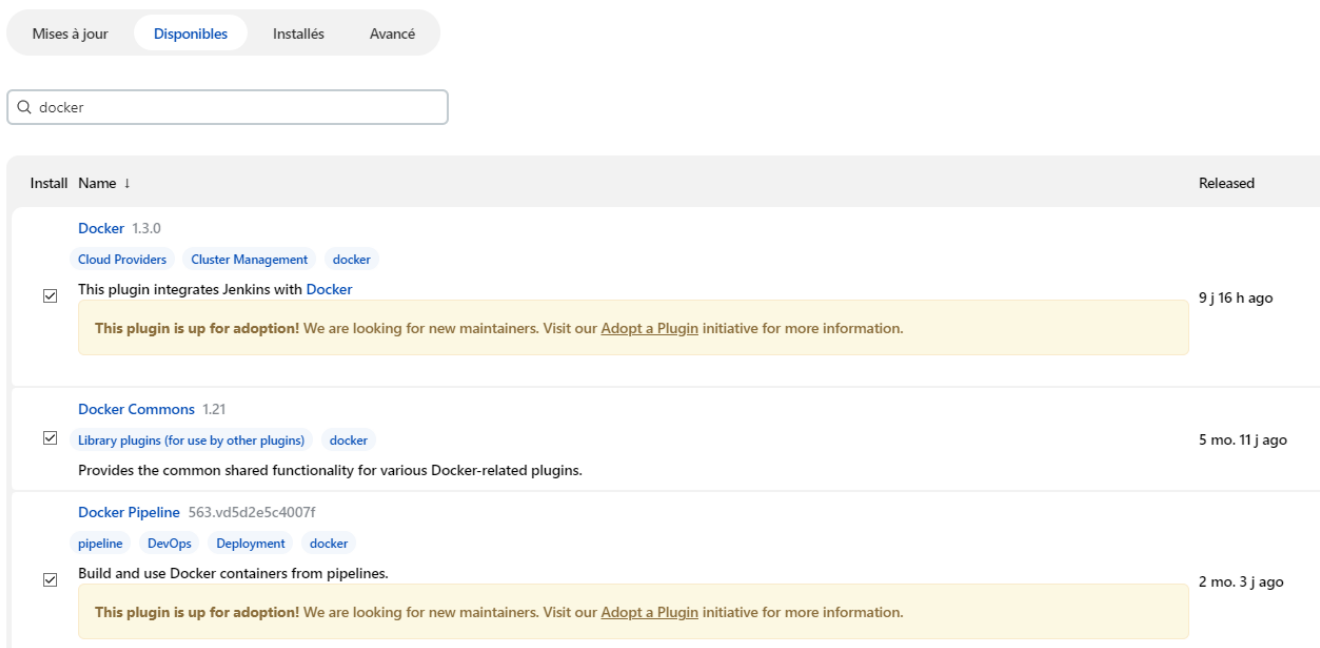


The screenshot shows the Jenkins dashboard interface. At the top is a navigation bar with the Jenkins logo, a search bar, and user information (Mateo Dubernet Gliksten). The left sidebar contains a menu with options like 'Nouveau Item', 'Utilisateurs', 'Historique des constructions', 'Administrer Jenkins', 'Mes vues', 'Open Blue Ocean', and 'Créer une Vue'. The main content area displays a welcome message 'Bienvenue sur Jenkins !' and a section 'Commencer à créer votre projet' with buttons for 'Créer un job', 'Configurer un build distribué', 'Mettre en place un agent', 'Configurer un cloud', and 'En apprendre plus sur les builds distribués'. The bottom right corner shows 'REST API' and 'Jenkins 2.346.1'.

Avant toute chose il va falloir installer les plugins suivant:

- Docker
- Docker Commons
- Docker Pipeline

Pour cela aller dans “Administrer Jenkins” puis “Aller à la gestion des plugins”, ensuite sélectionnez dans “Plugin Manager” le menu “Disponibles” et tapez “docker” dans la barre de recherche, sélectionner les trois premier résultat qui correspondent au plugins voulu.



The screenshot shows the Jenkins Plugin Manager interface. At the top are tabs for 'Mises à jour', 'Disponibles', 'Installés', and 'Avancé'. A search bar contains the text 'docker'. Below the search bar is a table of search results. The table has columns for 'Install', 'Name', and 'Released'. The first result is 'Docker 1.3.0' with tags 'Cloud Providers', 'Cluster Management', and 'docker'. It includes a checkbox and a description: 'This plugin integrates Jenkins with Docker'. The second result is 'Docker Commons 1.21' with tags 'Library plugins (for use by other plugins)' and 'docker'. It includes a checkbox and a description: 'Provides the common shared functionality for various Docker-related plugins.' The third result is 'Docker Pipeline 563.vd5d2e5c4007f' with tags 'pipeline', 'DevOps', 'Deployment', and 'docker'. It includes a checkbox and a description: 'Build and use Docker containers from pipelines.' Each result also has a 'Released' date and a yellow banner indicating it is up for adoption.

Cliquez sur “+Nouveau Item”, saisissez un nom pour votre projet puis sélectionner “Pipeline” et cliquez sur Ok  
Dans la partie “pipeline” compléter avec les informations suivantes, puis cliquer sur “Sauver”.

### Pipeline

Definition

Pipeline script from SCM

SCM ?

Git

Repositories ?

Repository URL ?

https://github.com/MateoDubernet/app-php

Credentials ?

- aucun -

+ Ajouter

Avancé...

Add Repository

Branches to build ?

Branch Specifier (blank for 'any') ?

\*/main

Add Branch

Navigateur de la base de code ?

(Auto)

Additional Behaviours

Ajouter

Script Path ?

Jenkinsfile

☒ Lightweight checkout ?

[Pipeline Syntax](#)

Sauver

Apply

Une fois la création du projet terminée vous pouvez le lancer en cliquant sur “Lancer un build”.