

Installation Jenkins



Bureau E204

Installation de Jenkins

- 1^{ère} étape - Installation JDK 11
 - Dans la machine virtuelle « Centos », lancer le terminal et exécuter les commandes suivantes: (Si vous utilisez un compte 'super user', exécutez la commande sans **sudo**)
 - `sudo yum update`
 - `sudo yum install java-11-openjdk-devel`
 - Pour vérifier que le JDK 11 est bien installé, exécuter la commande suivante:
 - `java -version`

```
[root@adsl-172-10-0-35 vagrant]# java -version
openjdk version "11.0.16" 2022-07-19 LTS
OpenJDK Runtime Environment (Red_Hat-11.0.16.0.8-1.el7_9) (build 11.0.16+8-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM (Red_Hat-11.0.16.0.8-1.el7_9) (build 11.0.16+8-LTS, mixed mode, sharing)
```

Installation de Jenkins

Configuration des variables d'environnement

- Afin d'aider les applications basées sur Java à localiser correctement la machine virtuelle Java, vous devez définir deux variables d'environnement (en se plaçant dans le dossier racine) :

"JAVA_HOME" et "JRE_HOME"

- `cp /etc/profile /etc/profile_backup`
- `echo 'export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jre-11-openjdk' | sudo tee -a /etc/profile`
- `echo 'export JRE_HOME=/usr/lib/jvm/jre' | sudo tee -a /etc/profile`

Installation de Jenkins

- source /etc/profile
- Enfin, vous pouvez exécuter les commandes suivantes pour les examiner :
 - echo \$JAVA_HOME
 - echo \$JRE_HOME

```
[root@adsl-172-10-0-35 jvm]# echo $JAVA_HOME
/usr/lib/jvm/jre-11-openjdk
[root@adsl-172-10-0-35 jvm]# echo $JRE_HOME
/usr/lib/jvm/jre
```

Rq: Si la machine pointe toujours sur JDK8, vous pouvez exécuter cette commande pour pointer sur JDK11:

```
[root@localhost ~]# sudo alternatives --config java
```

There are 2 programs which provide 'java'.

Selection	Command
1	java-11-openjdk.x86_64 (/usr/lib/jvm/java-11-openjdk-11.0.16.0.8-1.el7_9.x86_64/bin/java)
++ 2	java-1.8.0-openjdk.x86_64 (/usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.342.b07-1.el7_9.x86_64/jre/bin/java)

Enter to keep the current selection[+], or type selection number: 1

```
[root@localhost ~]# java -version
```

```
openjdk version "11.0.16" 2022-07-19 LTS
```

```
OpenJDK Runtime Environment (Red_Hat-11.0.16.0.8-1.el7_9) (build 11.0.16+8-LTS)
```

```
OpenJDK 64-Bit Server VM (Red_Hat-11.0.16.0.8-1.el7_9) (build 11.0.16+8-LTS, mixed mode, sharing)
```

```
[root@localhost ~]# java -version
openjdk version "1.8.0_342"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_342-b07)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.342-b07, mixed mode)
```

Installation de Jenkins

- 2^{ème} étape – Installation Maven
 - Pour installer Maven, vous devez lancer le terminal et exécuter les commandes suivantes:
 - `yum install maven`
 - Pour vérifier que le Maven est bien installé, exécuter la commande suivante:
 - `mvn -version`

```
[root@ads1-172-10-0-35 jvm]# mvn -version
Apache Maven 3.0.5 (Red Hat 3.0.5-17)
Maven home: /usr/share/maven
Java version: 11.0.16, vendor: Red Hat, Inc.
Java home: /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-11.0.16.0.8-1.el7_9.x86_64
Default locale: en_US, platform encoding: UTF-8
OS name: "linux", version: "3.10.0-1127.el7.x86_64", arch: "amd64", family: "unix"
```

Installation de Jenkins

Configuration des variables d'environnement

- Pour définir la variable d'environnement Maven :

"M2_HOME"

- `cp /etc/profile /etc/profile_backup`
- `echo 'export M2_HOME=/usr/share/maven' | sudo tee -a /etc/profile`
- `source /etc/profile`
- Enfin, vous pouvez exécuter les commandes suivantes pour les examiner :
 - `echo $M2_HOME`

```
[root@adsl-172-10-0-35 share]# echo $M2_HOME
/usr/share/maven
```

Installation de Jenkins

- 3^{ème} étape – Installation Jenkins
 - Pour installer Jenkins, vous devez exécuter les commandes suivantes:
 - `cd ~`
 - `wget -O /etc/yum.repos.d/jenkins.repo https://pkg.jenkins.io/redhat-stable/jenkins.repo`
 - `sudo rpm --import https://pkg.jenkins.io/redhat-stable/jenkins.io.key`
 - `yum install jenkins`

Installation de Jenkins

- 4^{ème} étape – Installation Git
 - Pour installer Git, vous devez exécuter la command suivante:
 - `yum install git`
 - Pour vérifier l'installation, vous devez exécuter la commande
 - `git --version`

```
[root@localhost vagrant]# git --version  
git version 1.8.3.1
```


Installation de Jenkins

○ Pour lancer Jenkins, exécuter la commande suivante:

- `sudo systemctl start jenkins.service`

Optionnel: Pour lancer jenkins comme service au démarrage

- `sudo systemctl enable jenkins.service`

○ Pour vérifier l'installation de Jenkins, vous pouvez lancer la commande suivante:

- `sudo systemctl status jenkins`

```
[root@adsl-172-10-0-35 ~]# systemctl status jenkins
● jenkins.service - Jenkins Continuous Integration Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/jenkins.service; disabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2022-09-05 15:36:38 UTC; 6min ago
   Main PID: 32539 (java)
   CGroup: /system.slice/jenkins.service
           └─32539 /usr/bin/java -Djava.awt.headless=true -jar /usr/share/java/jenkins.war --webroot=%C/jenkins/war -...

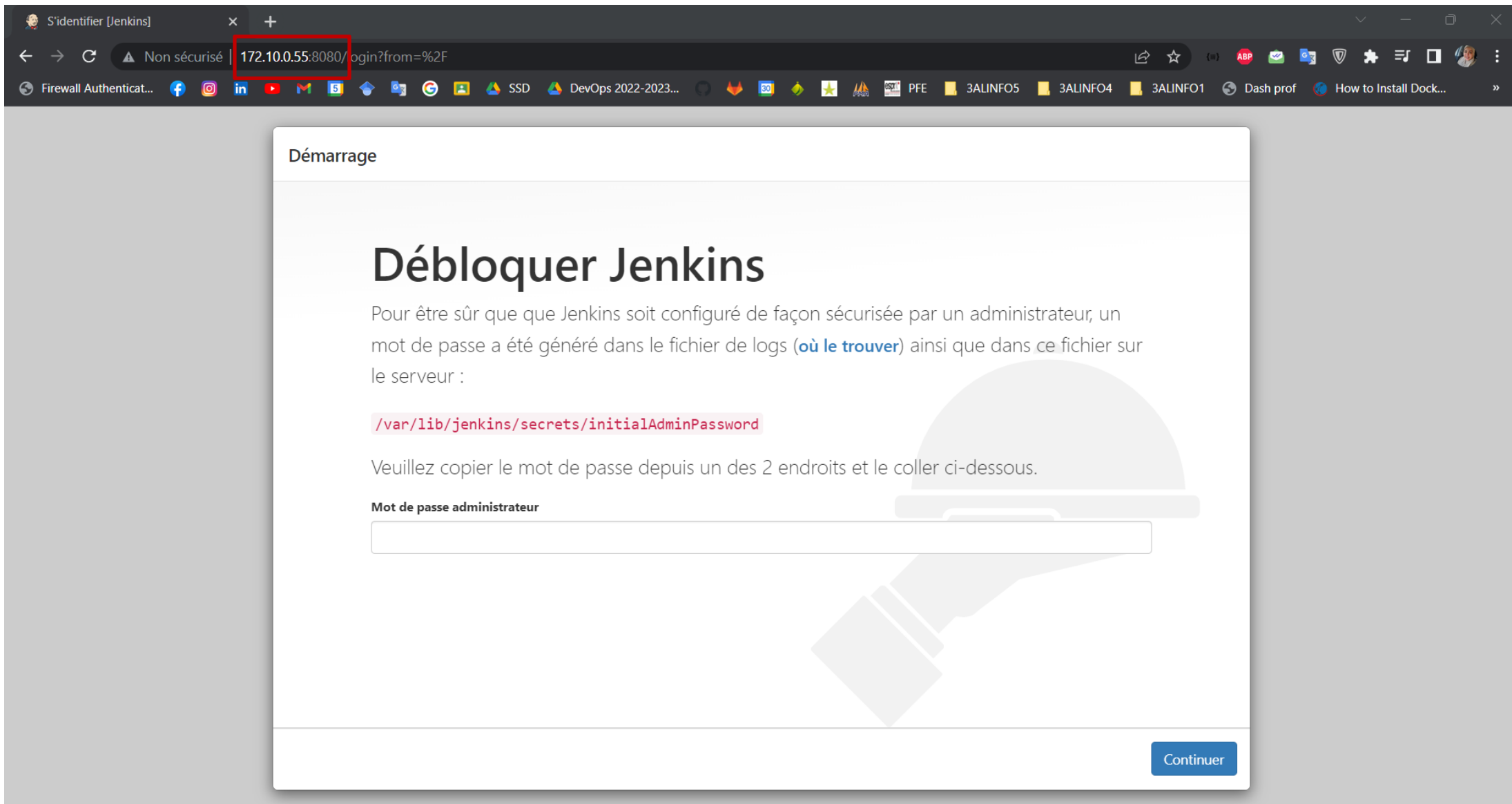
Sep 05 15:36:11 adsl-172-10-0-35.dsl.sndg02.sbcglobal.net jenkins[32539]: This may also be found at: /var/lib/jenki...rd
Sep 05 15:36:11 adsl-172-10-0-35.dsl.sndg02.sbcglobal.net jenkins[32539]: *****
Sep 05 15:36:11 adsl-172-10-0-35.dsl.sndg02.sbcglobal.net jenkins[32539]: *****
Sep 05 15:36:11 adsl-172-10-0-35.dsl.sndg02.sbcglobal.net jenkins[32539]: *****
Sep 05 15:36:32 adsl-172-10-0-35.dsl.sndg02.sbcglobal.net jenkins[32539]: 2022-09-05 15:36:32.406+0000 [id=43] ...on
```

Installation de Jenkins

- Pour accéder à Jenkins, vous devez récupérer l'adresse ip de la machine virtuelle à travers les commandes suivantes:
 - ip addr show
 - ifconfig

```
[root@adsl-172-10-0-35 ~]# ip addr show
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: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 52:54:00:4d:77:d3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global noprefixroute dynamic eth0
        valid_lft 81889sec preferred_lft 81889sec
    inet6 fe80::5054:ff:fe4d:77d3/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:37:83:51 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.10.0.55/24 brd 172.10.0.255 scope global noprefixroute eth1
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fe37:8351/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Installation de Jenkins



Installation de Jenkins

- Pour la première fois, il faut débloquer Jenkins en tapant le mot de passe qui est stocké dans le fichier de log mentionné dans la fenêtre

Mot de passe administrateur

.....

- Installer les plugins suggérés.



Installation de Jenkins

Installation en cours...

Installation en cours...

✓ Folders	✓ OWASP Markup Formatter	🔄 Build Timeout	🔄 Credentials Binding	** SSH server
🔄 Timestamper	🔄 Workspace Cleanup	🔄 Ant	🔄 Gradle	Folders
🔄 Pipeline	🔄 GitHub Branch Source	🔄 Pipeline: GitHub Groovy Libraries	🔄 Pipeline: Stage View	OWASP Markup Formatter
🔄 Git	🔄 SSH Build Agents	🔄 Matrix Authorization Strategy	🔄 PAM Authentication	** Structs
🔄 LDAP	🔄 Email Extension	🔄 Mailer		** Trilead API
				** Pipeline: Step API
				** - dépendance requise

Jenkins 2.303.2

Installation de Jenkins

Démarrage

Créer le 1er utilisateur Administrateur

Nom d'utilisateur:

Mot de passe:

Confirmation du mot de passe:

Nom complet:

Adresse courriel:

Jenkins 2.303.2

[Continuer en tant qu'Administrateur](#)

[Sauver et continuer](#)

Installation de Jenkins

- Pour personnaliser le numéro de port de Jenkins, il suffit de le modifier à travers cette fenêtre.

Démarrage

Configuration de l'instance

URL de Jenkins :

L'URL de Jenkins est utilisée pour fournir l'URL de base pour les liens absolus vers les diverses ressources Jenkins. Cela signifie que cette valeur est nécessaire pour le bon fonctionnement de nombreuses fonctionnalités de Jenkins, notamment les notifications par mail, les mises à jour des statuts des pull requests, et la variable d'environnement `BUILD_URL` fournie pour les étapes de build.

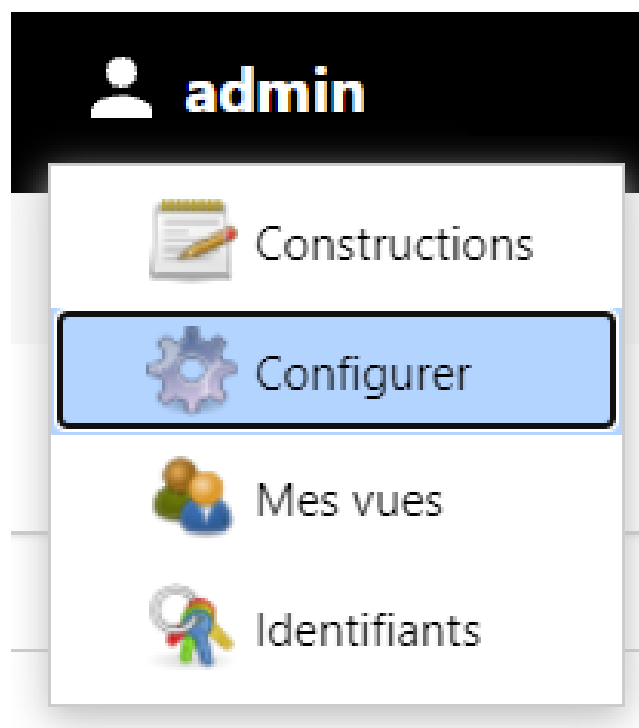
La valeur par défaut affichée **n'est pas encore sauvegardée** et est générée à partir de la requête actuelle, lorsque c'est possible. Il est fortement recommandé d'utiliser comme valeur l'URL qui est censée être utilisée par les utilisateurs. Cela évitera des confusions lors du partage ou de la visualisation de liens.

Jenkins 2.303.2

[Passer cette étape et terminer](#)[Sauver et terminer](#)

Configuration de Jenkins

- Pour modifier le mot de passe, consulter l'interface « Configurer »



Mot de passe

Mot de passe:

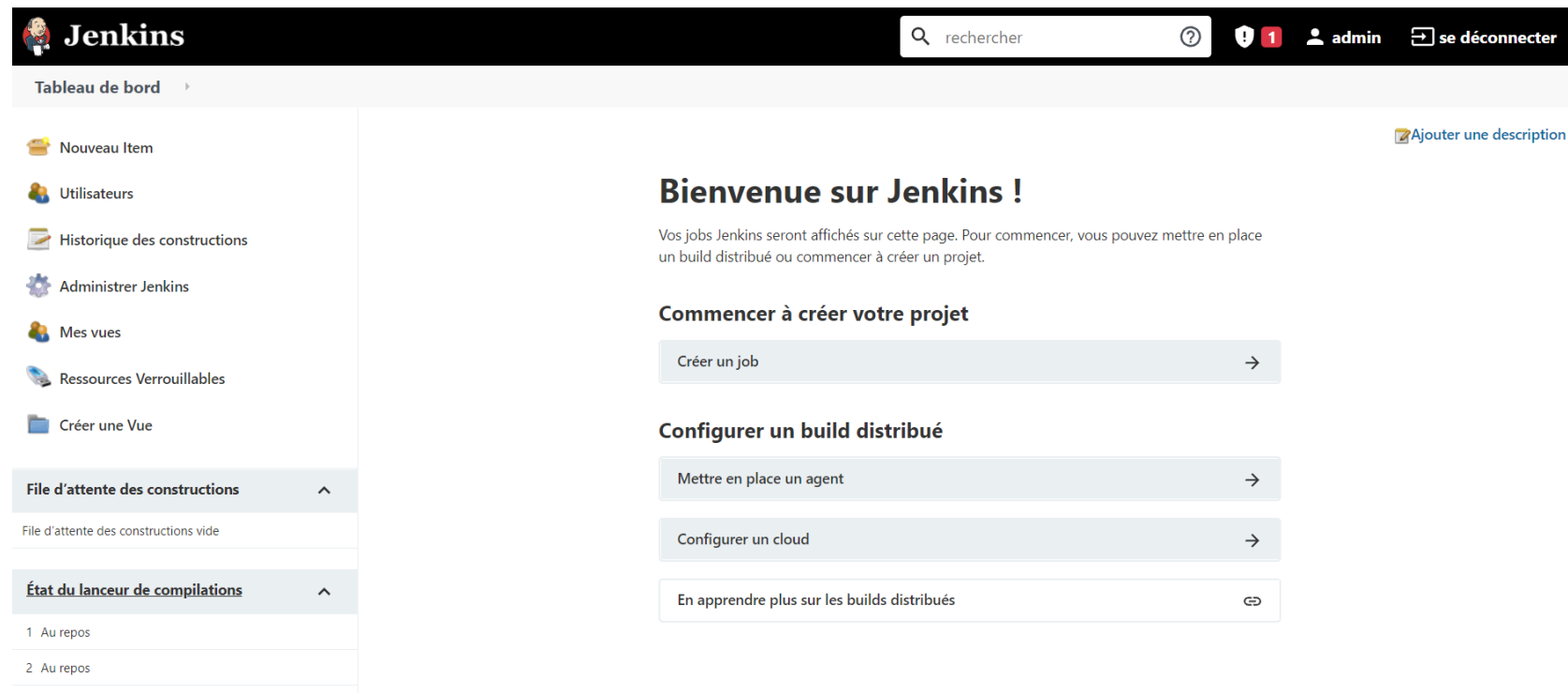
Confirmer le mot de passe:

Sauvegarder

Appliquer

Configuration de Jenkins

- Jenkins dispose d'une interface web très simple et pratique.
- On peut accéder directement vers tous les configurations possibles.
- On trouve toutes les informations à propos de tous les jobs.



The screenshot displays the Jenkins web interface. At the top is a black header with the Jenkins logo, a search bar labeled 'rechercher', and user information for 'admin' with a 'se déconnecter' link. Below the header is a light gray navigation bar with 'Tableau de bord'. A left sidebar contains a menu with items like 'Nouveau Item', 'Utilisateurs', 'Historique des constructions', 'Administrer Jenkins', 'Mes vues', 'Ressources Verrouillables', and 'Créer une Vue'. The main content area features a 'Bienvenue sur Jenkins !' message, instructions on how to get started, and buttons for 'Commencer à créer votre projet' (Créer un job), 'Configurer un build distribué' (Mettre en place un agent, Configurer un cloud), and a link to 'En apprendre plus sur les builds distribués'. A 'Ajouter une description' link is also visible in the top right of the main area.