

Version : **2020.01**

Dernière mise-à-jour : 2020/09/15 17:28

# BDF100 - Hortonworks Data Platform - Lancement d'un Cluster

## Contenu du Module

- **BDF100 - Hortonworks Data Platform Administration - Lancement d'un Cluster**

- Contenu du Module
- Pré-requis
  - Matériel
  - Logiciels
  - Internet
- Utilisation de l'Infrastructure
  - Connexion au Serveur Cloud
    - Linux, MacOS et Windows 10 muni du client ssh
    - Windows 7 et Windows 10 sans client ssh
  - Créer le Réseau Privé Hôte 192.168.56.0/24
  - Vérifier/Editer le contenu du fichier /etc/hosts
  - Démarrage des Machines Virtuelles
  - Connexion aux Machines Virtuelles
  - Se connecter en mode graphique au serverXX.ittraining.network

## Prérequis

### Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),

- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 4 Go de RAM minimum,
- Processeur 2 cœurs minimum,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro (optionnel).

## Logiciels

- Si Windows™ - Putty et WinSCP,
- Navigateur Web Chrome ou Firefox.

## Internet

- Un accès à Internet **rapide** (4G minimum) **sans** passer par un proxy,
- Accès **débloqué** aux domaines suivants : <https://my-short.link>, <https://ittraining.center>, <https://ittraining.io>, <https://ittraining.institute>, <https://ittraining.support>.

## Utilisation de l'Infrastructure

### Connexion au Serveur Cloud

**Pendant la durée de la formation**, vous disposez d'un serveur dédié **XEON-SATA-2-64 Server - 8c/16t - Intel Xeon D-1540 - 64GB DDR4 ECC 2133MHz - 4x 2To HDD SATA Soft RAID**, pré-installé, pré-configuré et hébergé dans le cloud.

Ce serveur est muni de VirtualBox. Six machines virtuelles **CentOS 7** ont été configurées selon le tableau ci-dessous :

Machine Virtuelle	Nom d'hôte	Interface 1	Interface 2
master1	master1.ittraining.loc	10.0.2.15	192.168.56.2
master2	master2.ittraining.loc	10.0.2.15	192.168.56.3
master3	master3.ittraining.loc	10.0.2.15	192.168.56.4

Machine Virtuelle	Nom d'hôte	Interface 1	Interface 2
worker1	worker1.ittraining.loc	10.0.2.15	192.168.56.5
worker2	worker2.ittraining.loc	10.0.2.15	192.168.56.6
worker3	worker3.ittraining.loc	10.0.2.15	192.168.56.7

Les noms d'utilisateurs et les mots de passe sont :

Utilisateur	Mot de Passe
trainee	trainee
root	fenestros

Commencez donc par vous connecter en ssh à votre serveur dédié :

### Linux, MacOS et Windows 10 muni du client ssh

Ouvrez un terminal ou CMD et tapez la commande suivante :

```
$ ssh -l desktop serverXX.ittraining.network
```

```
> ssh -l desktop serverXX.ittraining.network
```

où **XX** représente le numéro de votre serveur dédié. Entrez ensuite le mot de passe qui vous a été fourni.

### Windows 7 et Windows 10 sans client ssh

Ouvrez **putty** et utilisez les informations suivantes pour vous connecter à votre serveur dédié :

- Host Name -> serverXX.ittraining.network
- Port -> 22

Au prompt, connectez-vous en tant que **desktop** avec le mot de passe qui vous a été fourni.

## Créer le Réseau Privé Hôte 192.168.56.0/24

Créez le Réseau Privé Hôte **192.168.56.0/24** qui permettra la communication entre les machines virtuelles :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage hostonlyif create
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%
Interface 'vboxnet0' was successfully created
```

## Vérifier/Editer le contenu du fichier /etc/hosts

Si besoin est, éditez le fichiers /etc/hosts ainsi :

```
desktop@serverXX:~$ sudo su -
[sudo] password for desktop:
root@serverXX:~# vi /etc/hosts
root@serverXX:~# cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    serverXX.ittraining.network    serverXX

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 localhost    ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
XXX.XXX.XXX.XXX serverXX.ittraining.network    serverXX
192.168.56.2  master1.ittraining.loc  master1
192.168.56.3  master2.ittraining.loc  master2
192.168.56.4  master3.ittraining.loc  master3
192.168.56.5  worker1.ittraining.loc  worker1
192.168.56.6  worker2.ittraining.loc  worker2
192.168.56.7  worker3.ittraining.loc  worker3
root@serverXX:~# exit
```

logout

## Démarrer les Machines Virtuelles

Importez les VMs :

```
desktop@serverXX:~$ cd Downloads
desktop@serverXX:~/Downloads$ VBoxManage import master1_clustered.ova --vsys 0 --eula accept
desktop@serverXX:~/Downloads$ VBoxManage import master2_clustered.ova --vsys 0 --eula accept
desktop@serverXX:~/Downloads$ VBoxManage import master3_clustered.ova --vsys 0 --eula accept
desktop@serverXX:~/Downloads$ VBoxManage import worker1_clustered.ova --vsys 0 --eula accept
desktop@serverXX:~/Downloads$ VBoxManage import worker2_clustered.ova --vsys 0 --eula accept
desktop@serverXX:~/Downloads$ VBoxManage import worker3_clustered.ova --vsys 0 --eula accept
```

Démarrez les VMs :

```
desktop@serverXX:~/Downloads$ cd ~
desktop@serverXX:~$ VBoxManage startvm master1_clustered --type headless
desktop@serverXX:~$ VBoxManage startvm master2_clustered --type headless
desktop@serverXX:~$ VBoxManage startvm master3_clustered --type headless
desktop@serverXX:~$ VBoxManage startvm worker1_clustered --type headless
desktop@serverXX:~$ VBoxManage startvm worker2_clustered --type headless
desktop@serverXX:~$ VBoxManage startvm worker3_clustered --type headless
```

## Connexion aux Machines Virtuelles

En utilisant une première connexion SSH, tapez la commande suivante pour vous connecter à la machine **master1** :

```
desktop@serverXX:~$ ssh -l trainee master1.ittraining.loc
```

En utilisant une deuxième connexion SSH, tapez la commande suivante pour vous connecter à la machine **master2** :

```
desktop@serverXX:~$ ssh -l trainee master2.ittraining.loc
```

En utilisant une troisième connexion SSH, tapez la commande suivante pour vous connecter à la machine **master3** :

```
desktop@serverXX:~$ ssh -l trainee master3.ittraining.loc
```

En utilisant une quatrième connexion SSH, tapez la commande suivante pour vous connecter à la machine **worker1** :

```
desktop@serverXX:~$ ssh -l trainee worker1.ittraining.loc
```

En utilisant une cinquième connexion SSH, tapez la commande suivante pour vous connecter à la machine **worker2** :

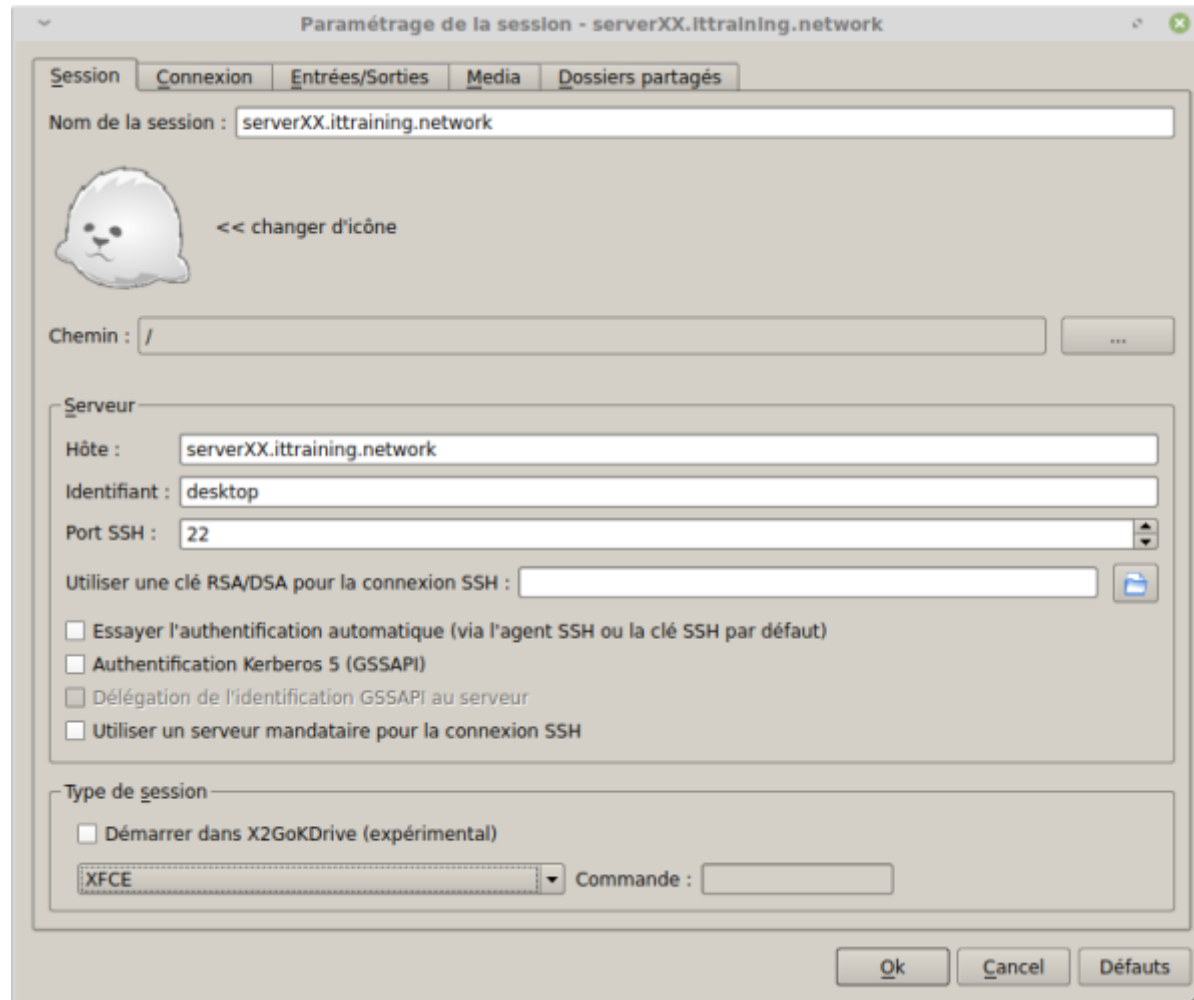
```
desktop@serverXX:~$ ssh -l trainee worker2.ittraining.loc
```

En utilisant une sixième connexion SSH, tapez la commande suivante pour vous connecter à la machine **worker3** :

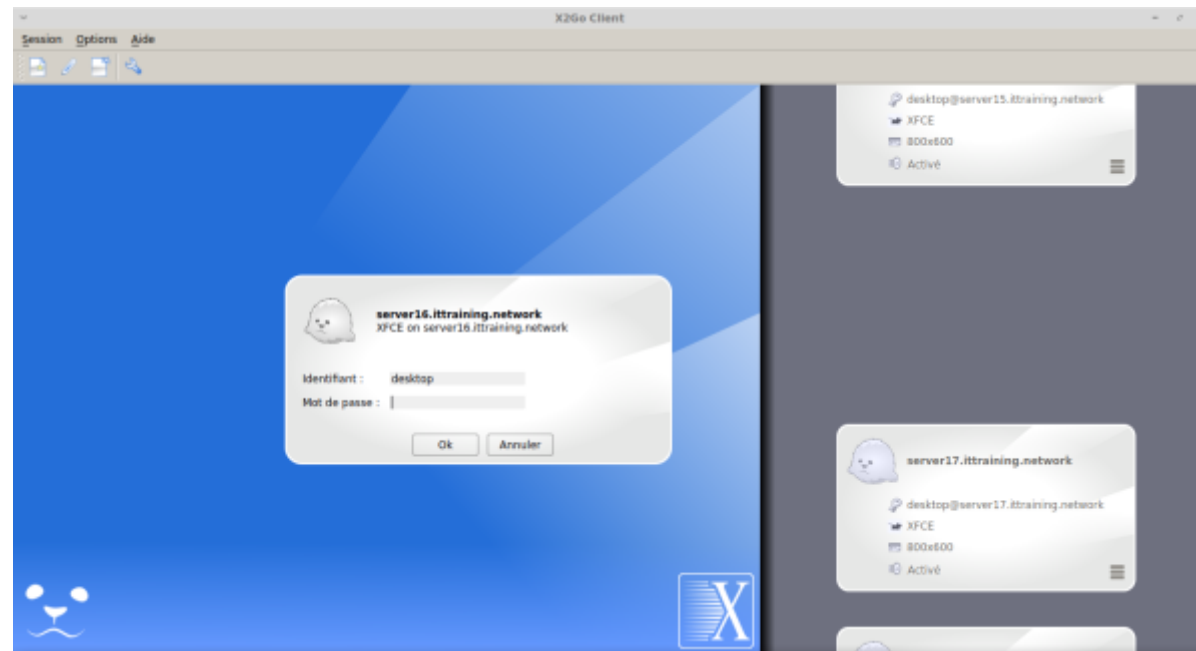
```
desktop@serverXX:~$ ssh -l trainee worker3.ittraining.loc
```

## Se connecter en mode graphique au serverXX.ittraining.network

Téléchargez le client **X2Go** ( <https://wiki.x2go.org/doku.php/download:start> ) et installez-le. Créez une nouvelle connexion **XFCE** pour votre serveur :

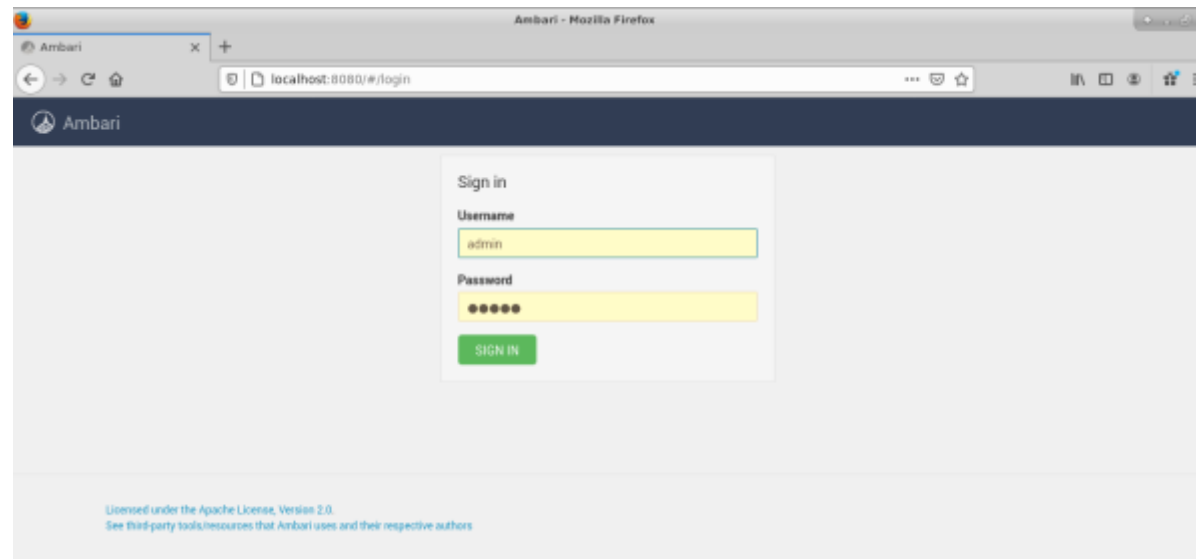


Connectez-vous au serverXX :

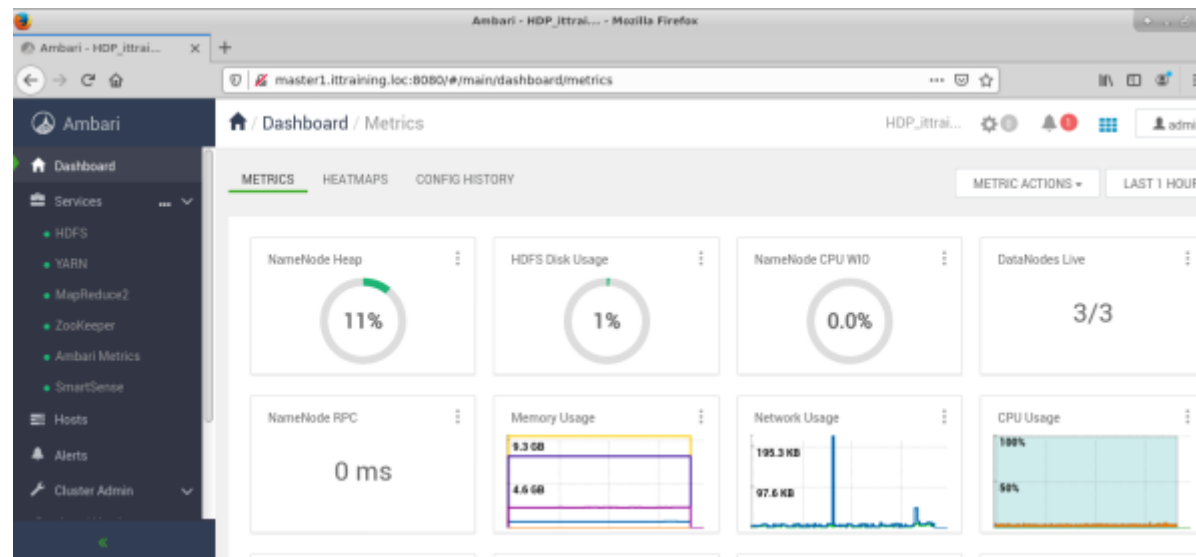


Ouvrez le navigateur Firefox et saisissez l'URL <http://master1.ittraining.loc:8080>. Entrez l'utilisateur **admin** et le mot de passe **admin** et cliquez sur le bouton **SIGN IN** :





Vous êtes maintenant dans la console d'Ambari :



<html> <DIV ALIGN="CENTER"> Copyright © 2020 Hugh Norris<BR><BR> Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.  
</div> </html>

From:  
<https://ittraining.team/> - **www.ittraining.team**

Permanent link:  
<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:hdp:l102>

Last update: **2020/09/17 10:57**

