

# **Rendue Projet Fil Rouge**

## **Partie 1**



### **Sommaire :**

- Installation des machines virtuels
  - Plan d'adressage
- Installation du Windows Server
  - Installation du server RODC
- Mise en place de l'Hébergement JAVA

## **Introduction.**

Dans ce projet nous avons besoin de deux serveurs Windows serveurs 2016 un en ServerP et un autre en réplica RODC.

Nous les installerons sur VirtualBox.

### **I : Création de la machine virtuel Windows Server 2016.**

Avant de commencer l'installation il faut que vous récupériez l'ISO du Windows sur notre portail Ynov ( <https://services.ynov.com/view/microsoft> ) ou sur un autre site.

Ensuite vous mettez sur la barre de recherche l'ISO du Windows serveur.

Afin d'avoir télécharger l'ISO sur le portail Ynov comme ceci :



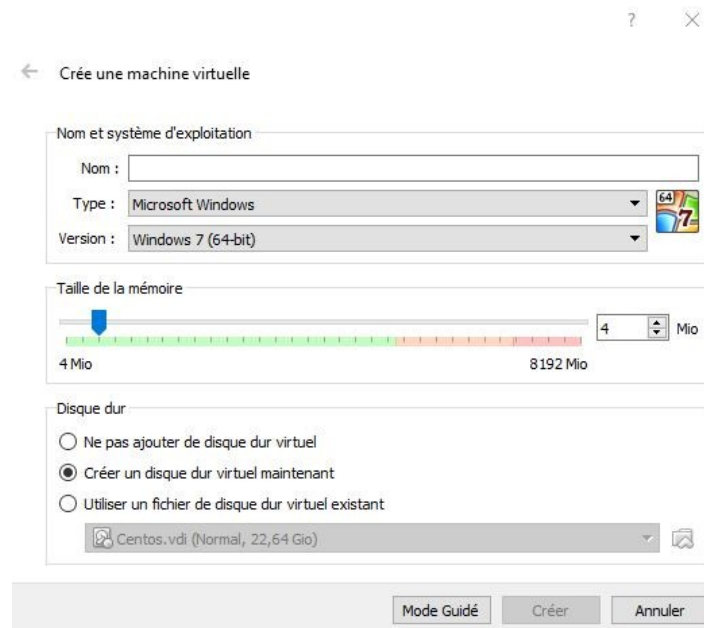
Windows Server 2016 Standard 64-bit (French) - Microsoft Imagine - Téléch

❗ Clé de produit: 7KGNC-J63PK-DJ9MV-HRWQP-BTD9R

▪ [Burning the ISO/IMG file onto a disc](#) □

Téléchargement

Vous créez vos Machines virtuelles sur VirtualBox en faisant Nouvelle.



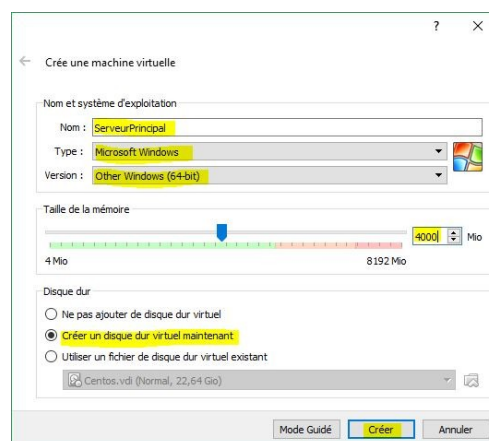
Ensuite vous entrez le **nom** de votre Machine-Virtuel.

En type vous mettez : **Windows**.

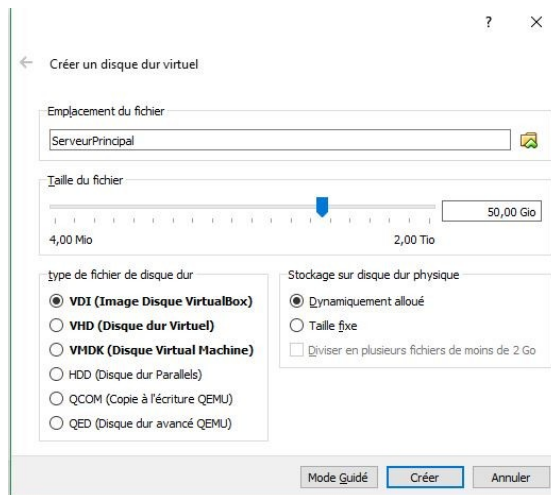
En version : **Other Windows (64bits)**.

Taille de mémoire : vous mettez **minimum 1024 de RAM**  
(Mémoire vive).

Et vous laissez : **Créer un disque dur virtuel maintenant**.



Vous mettez votre taille de stockage **le minimum est de 32Go**  
mais mettez **50Go** pour être sûr.



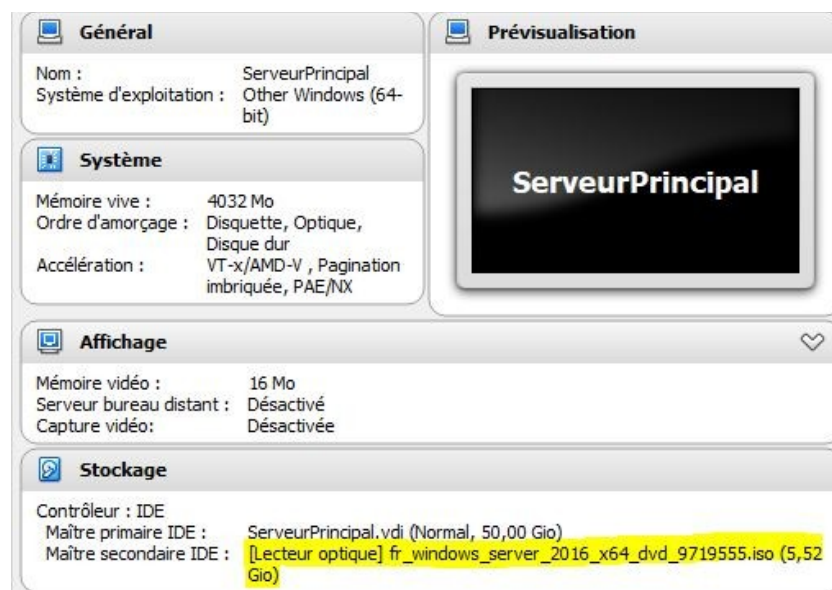
Vous faites exactement la même chose pour la seconde Machine Virtuelle pour le Second serveur qui sera en RODC.

RODC : est un contrôleur de domaine supplémentaire pour un domaine qui héberge des partitions en lecture seule de la base de données Active Directory.

## I : Installation de Windows Server 2016 et avec RODC.

Pour lancer vos installations de Windows server 2016.

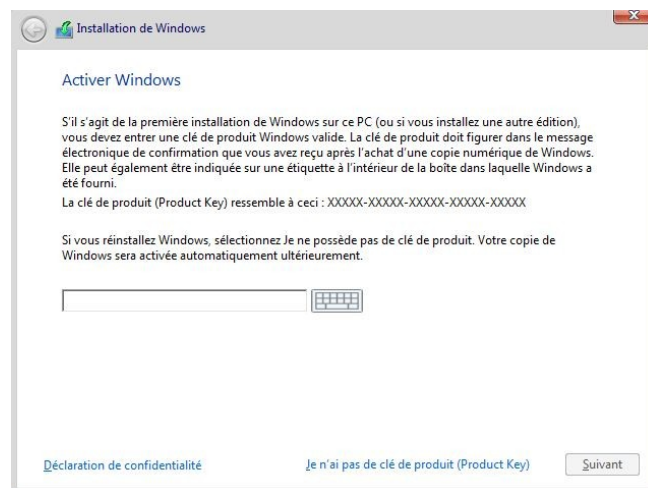
Votre ISO que vous avez téléchargé vous l'insérez dans vos machines virtuelles dont la mienne se nomme **ServeurPrincipal** et puis identiquement sur le **ServeurRODC**.



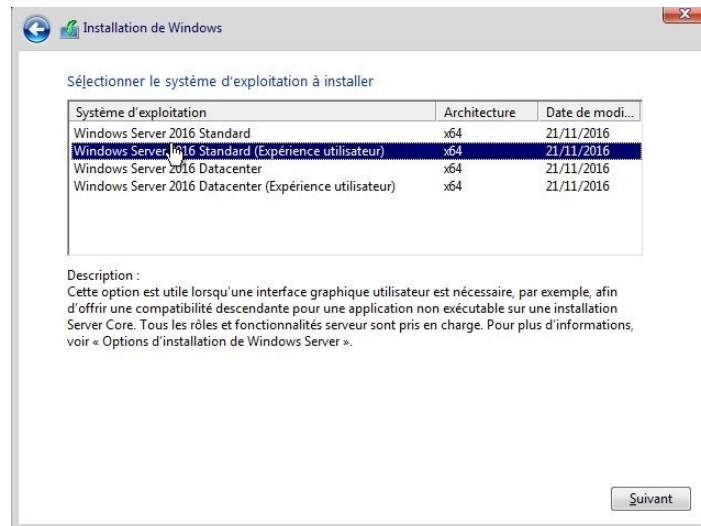
Ensuite vous faites démarrer l'installation.



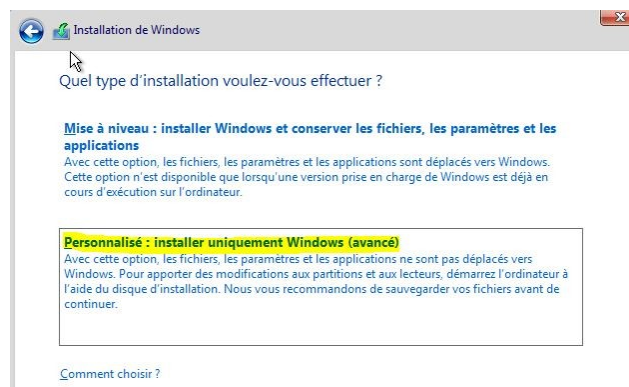
Après avoir lancer l'installation vous allez activer votre clé Windows pour tout simplement activer le Windows Server 2016.



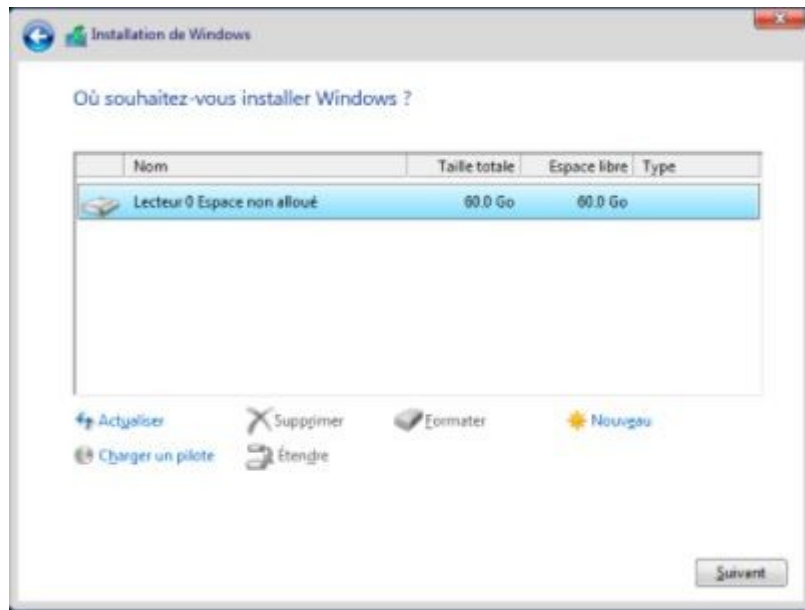
Ensuite vous allez arriver à choisir votre utilisation et pour nous il nous fait le Windows Server 2016 Standart (Expérience utilisateur) car il nous une interface graphique. Et vous faites suivant.



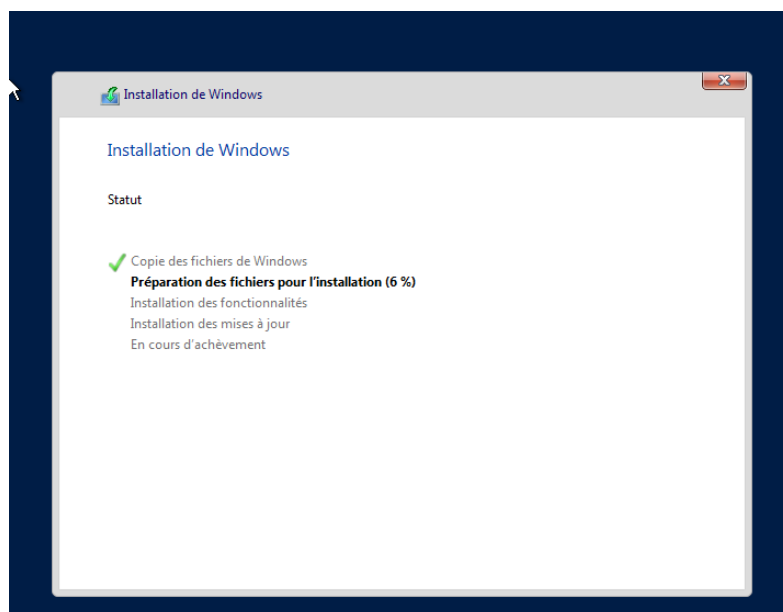
Ensuite vous allez accéder à la partition du disque.  
Vous allez dans **personnaliser** pour que vous puissiez gérer vos partitions.



Par la suite on va séparer le disque de 50Go en plusieurs parties.  
Car c'est pour mieux organiser notre serveur et nous avons ajouté 2 disques virtuels avec un de 30Go.



Après avoir configuré vos disques virtuels vous faites **Suivant**.  
L'installation va se lancer.



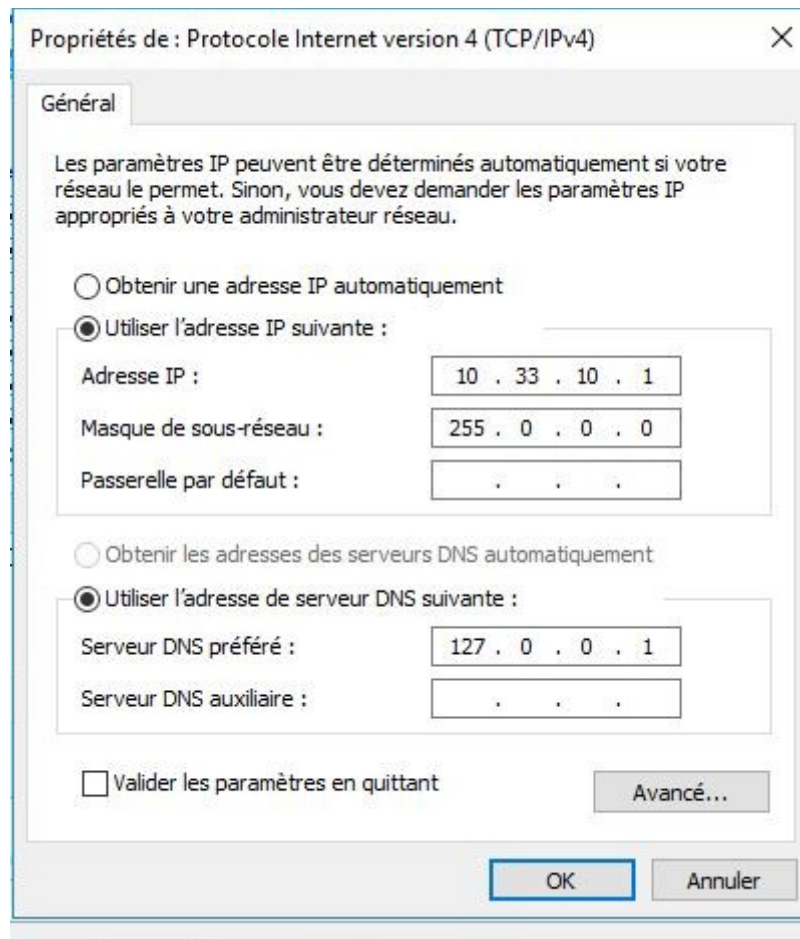
## **2. Plan d'adressage IP des Serveurs.**

Avant de commencer à installer les rôles il faut qu'on configure les adressages IP et surtout ne pas oublier d'activer son Windows.

Sur les deux serveurs on a pris une IP de classe A.  
Sur le Serveur Principal nous l'avons mis en 10.33.10.1  
Sur le Serveur RODC il est en 10.33.10.2  
Le masque sous réseau est de 255.0.0.0  
La passerelle réseau est 10.33.10.1  
Le DNS est : 127.0.0.1

**Pour le Serveur Principal :**

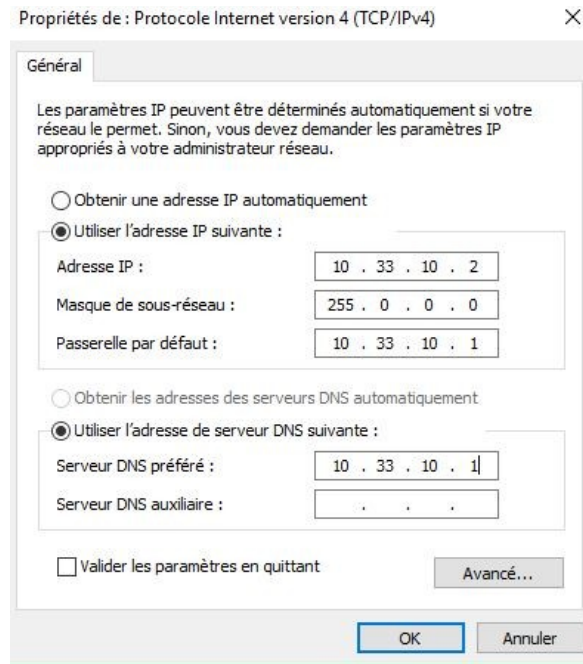




### **Pour le Serveur RODC :**

Nous avons fait exprès de mettre l'IP du Serveur Principal en passerelle réseau sur le RODC car RODC est un serveur réplica et il faut l'implémenter pour qu'il puisse être sur le même réseau.

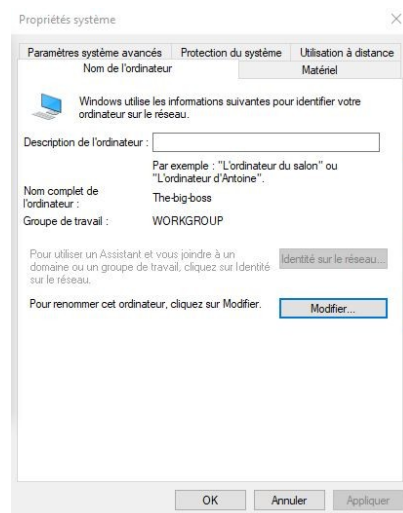
Le DNS on met 10.33.10.1 pour qu'il puisse se lire.



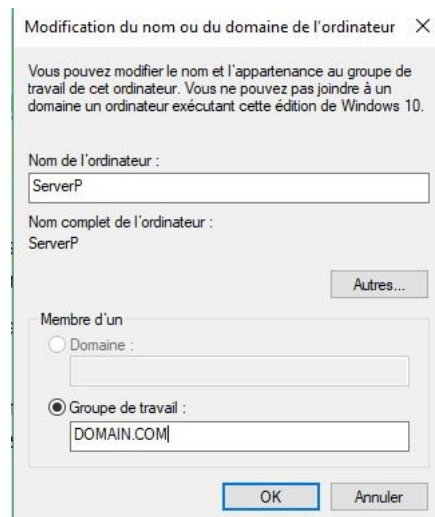
Après avoir terminer avec les plans d'adressages IP.

Il faut faire attention avant de commencer à installer des rôles il faut désactiver les « **Pare-feu** » ( sur les deux serveurs).

Pour activer votre groupe d'AD DS vous allez dans panneau de configuration ensuite Système puis modifier les paramètres et vous allez arriver sur cette fenêtre :



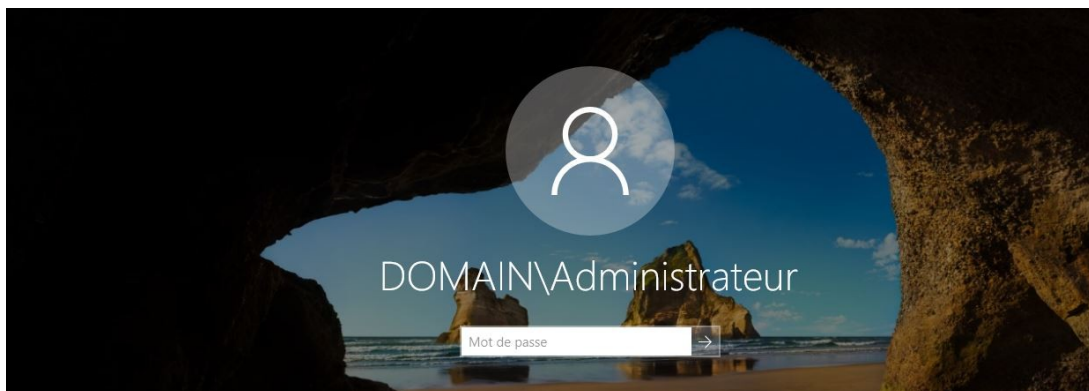
Vous faites modifier :



Vous entrez votre DOMAIN.COM pour que votre AD soit bien configurer à votre nom de groupe de travail

Et il faut encore redémarrer pour valider notre nouveau groupe de travail.

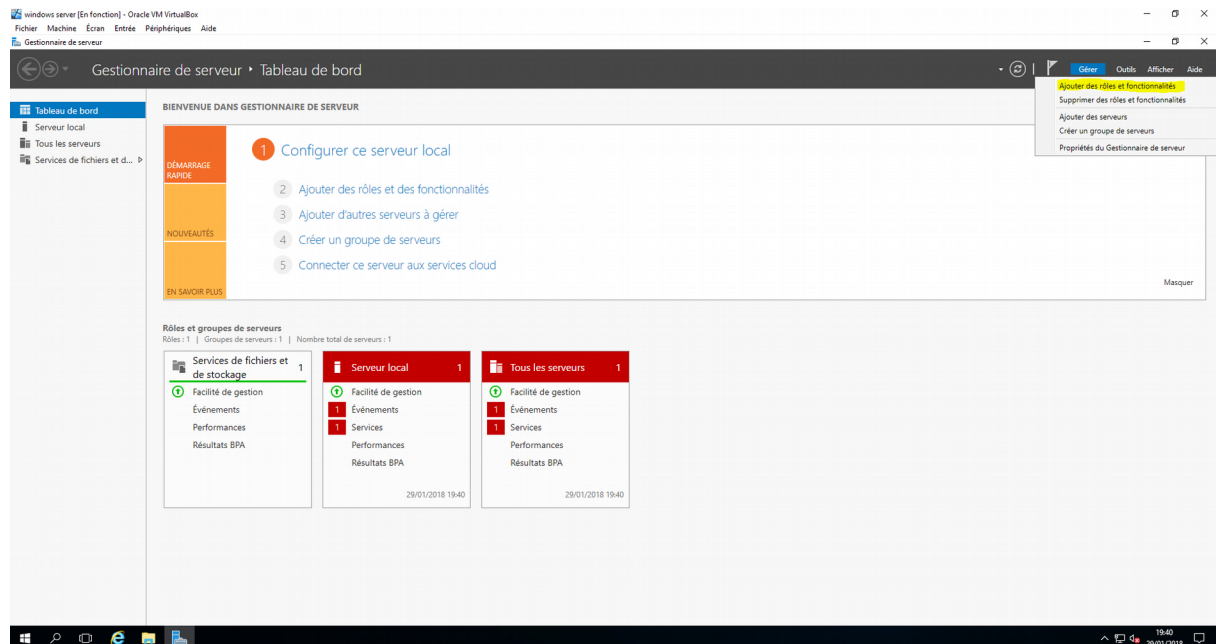
Quand vous allez encore taper votre mot de passe pour entrer dans le Serveur il y aura **DOMAIN\Administrateur**.



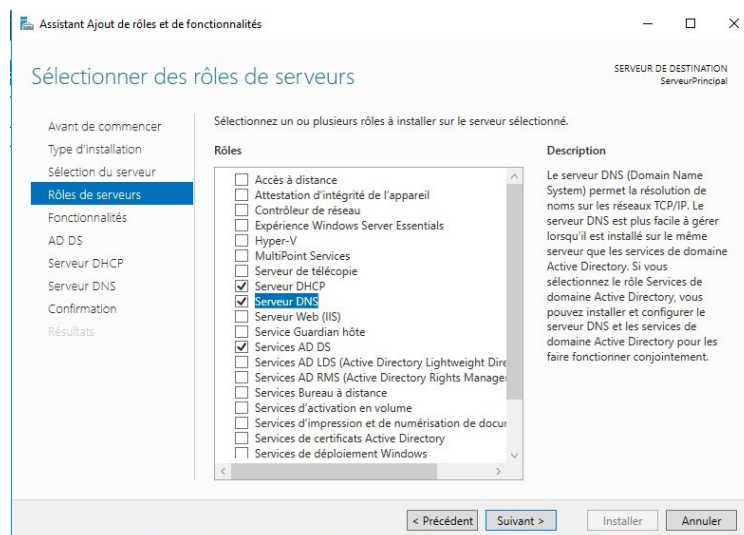
## **Installation des rôles sur Windows Server sur le Serveur Principal / RODC**

Maintenant que la machine virtuelle est opérationnelle nous allons mettre en place le DHCP, AD DS, DNS.

Alors pour commencer nous allons Outil ensuite **Ajouter des fonctionnalités**.



Nous allons commencer à installer le DHCP, AD DS et le DNS.

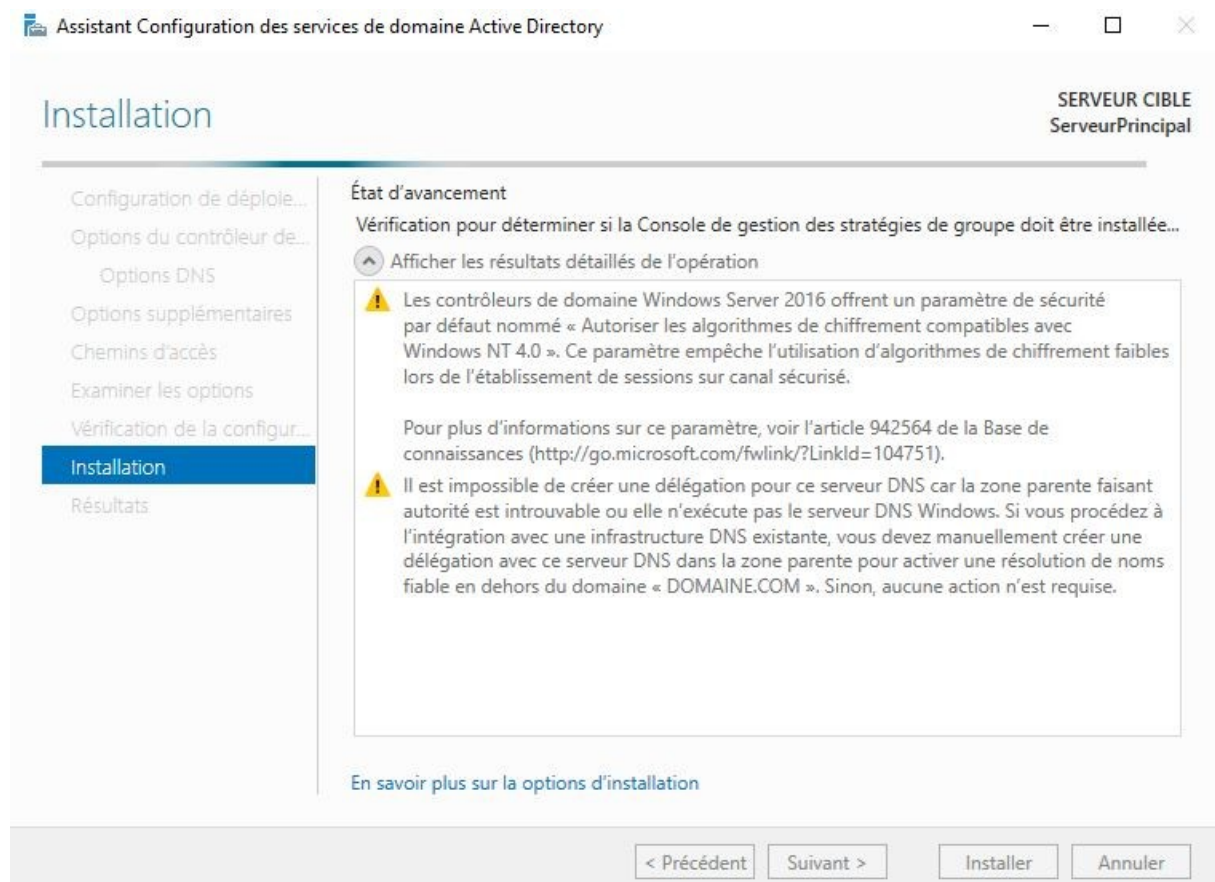


Dans l'ajout des fonctionnalités on sélectionne des rôles de serveurs et on fait suivant pour valider nos sélections.

Et l'installation se lance :



Après vous continuez à faire suivant suivant et vous allez arriver sur cette page finale :

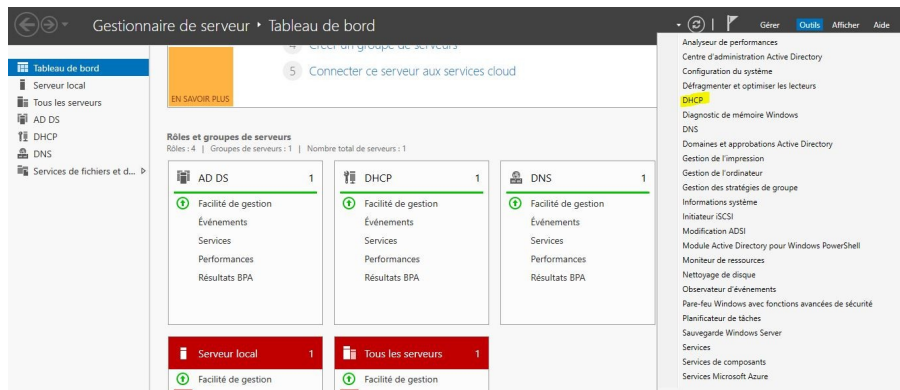


L'installation se met en place.

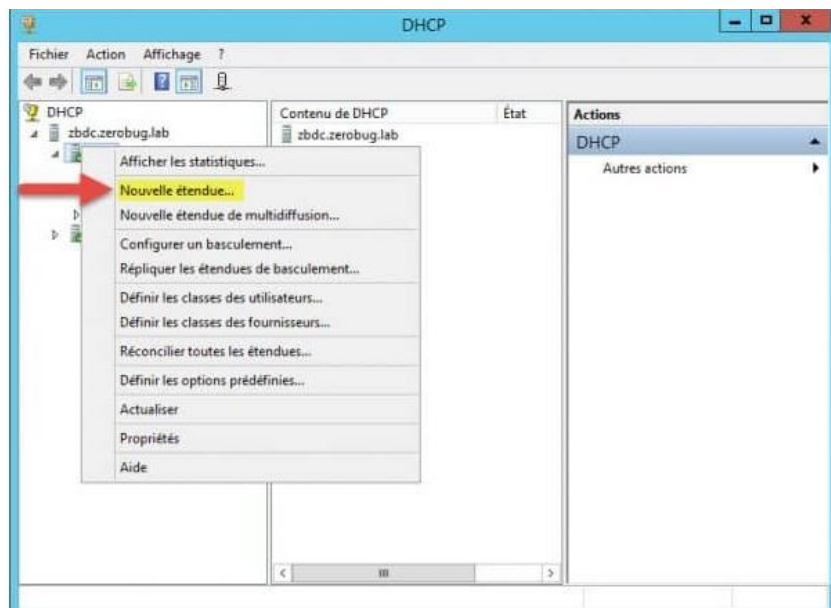
Il suggère de redémarrer du coup on redémarre pour les fonctionnalités s'appliquent bien à ce serveur.

Ensuite on configure le DHCP

Vous allez dans le menu Gestionnaire de Serveur et par la suite vous allez dans outils puis DHCP.



Vous cliquez ensuite vous allez arriver sur cette fenêtre :



Sur cette fenêtre on ajoute une nouvelle étendue et on lui donne un nom.

Et on a choisis de l'appeler DHCP-Windows.

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Nom de l'étendue

Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.



Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom : DHCP-Windows  
Description : DHCP du domain

< Précédent Suivant > Annuler

Après ça nous allons sélectionner notre plage IP du serveur DHCP pour étendre les IP.

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Plage d'adresses IP

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.



##### Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début : 10 . 33 . 10 . 10  
Adresse IP de fin : 10 . 33 . 10 . 100

##### Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP

Longueur : 8  
Masque de sous-réseau : 255 . 0 . 0 . 0

< Précédent Suivant > Annuler

Nous avons implanté 140 IP utilisables comme s'est de 10 à 150.

On n'oublie pas de préciser le masque sous-réseau.

On fait suivant pour passer à la suite.



Assistant Nouvelle étendue

### Ajout d'exclusions et de retard

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCP OFFER.

Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début :  Adresse IP de fin :

Plage d'adresses exclue :

Retard du sous-réseau en millisecondes :

< Précédent **Suivant >** Annuler

On continue à faire suivant.

Assistant Nouvelle étendue

### Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.

La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours :  Heures :  Minutes :

< Précédent **Suivant >** Annuler

On a fait une date limite pour les IP des personnes.  
C'est à dire tous les 8 jours la personne change d'IP.

Assistant Nouvelle étendue

### Configuration des paramètres DHCP

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.

Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

☒ Oui, je veux configurer ces options maintenant

☐ Non, je configurerai ces options ultérieurement

< Précédent **Suivant >** Annuler

On accepte et les options et on fait suivant.



Assistant Nouvelle étendue

#### Routeur (passerelle par défaut)

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.



Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

10.33.10.1
------------

Ajouter Supprimer Monter Descendre

< Précédent Suivant > Annuler

Sur cette fenêtre on a implanté la passerelle sous réseau du DHCP.

Cette passerelle est le ServerP.

On ne paramètre pas le Serveurs WINS alors on continue à faire suivant.

Assistant Nouvelle étendue

#### Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.



Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

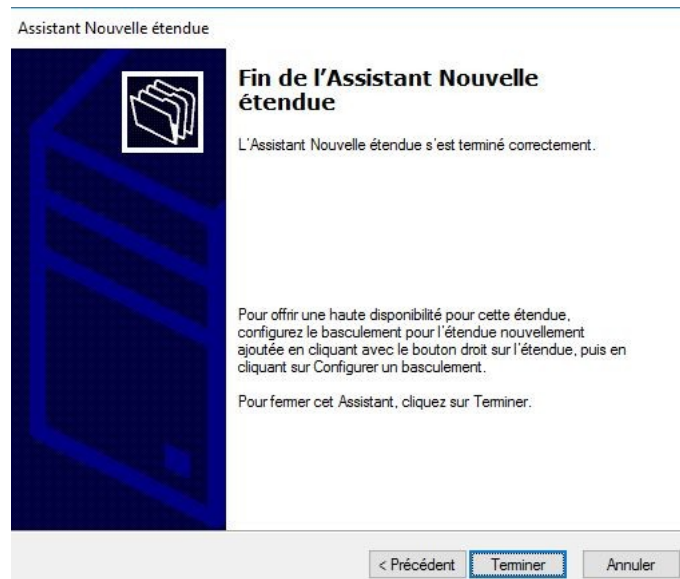
Nom du serveur :	Adresse IP :

Résoudre Ajouter Supprimer Monter Descendre

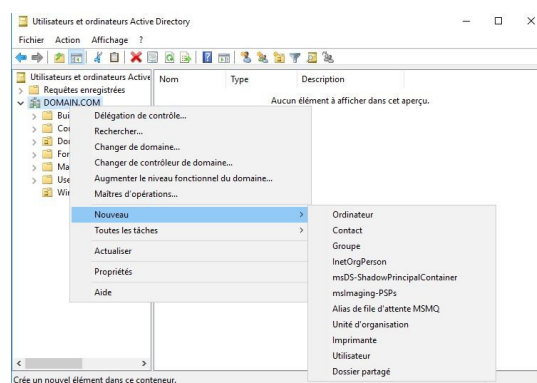
Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent Suivant > Annuler

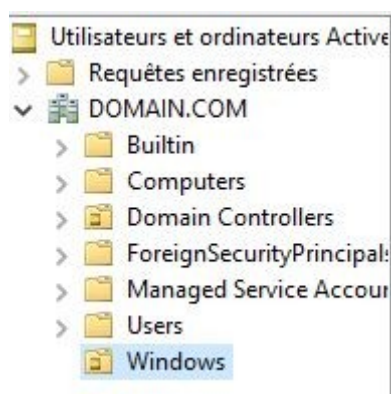
Et nous avons terminé.



On a ajouté une Unité d'organisation vous faites clicks droits puis nouveau puis Unité d'organisation.



Ensuite l'Unité d'organisation est créée.



Lorsqu'on a installé tous les paramètres sur le ServerP.

On installe le serveur exactement pareil que sur le « **ServerP** » pour le **RODC** sauf qu'on n'installe pas le serveur DHCP comme il est déjà installé sur le ServerP.

On lui donne un nom sur notre serveur « **RODC** » on a choisi celui-là car dans le projet c'est précisé.

Après avoir lancé l'AD DS du RODC on fait promouvoir ce serveur.

On coche « Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant ».

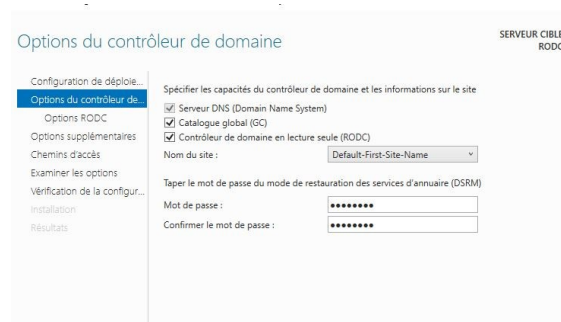
On précise le domaine qui est « **DOMAIN.COM** ».

Après il va demander un utilisateur et un mot de passe

Il faut préciser maintenant dans votre utilisateur que c'est « **DOMAIN\Administrateur** » et mot de passe « **Passw0rd** »

Car on est ajouté dans l'AD DS

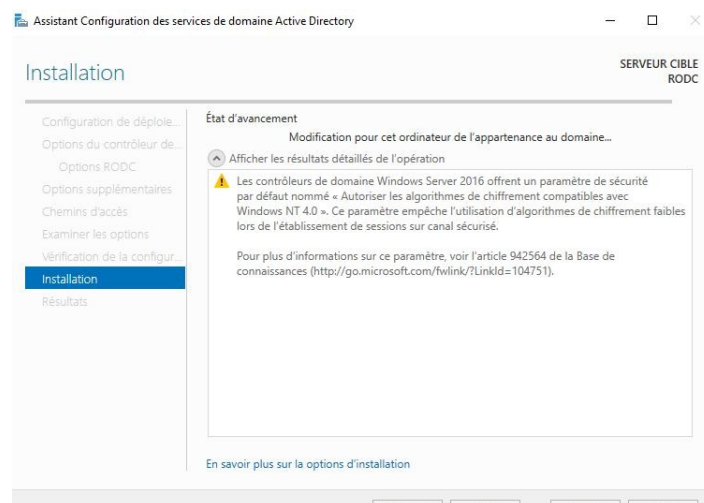
Ensuite on fait suivant et on arrive ici :



Ça permet de créer un utilisateur.

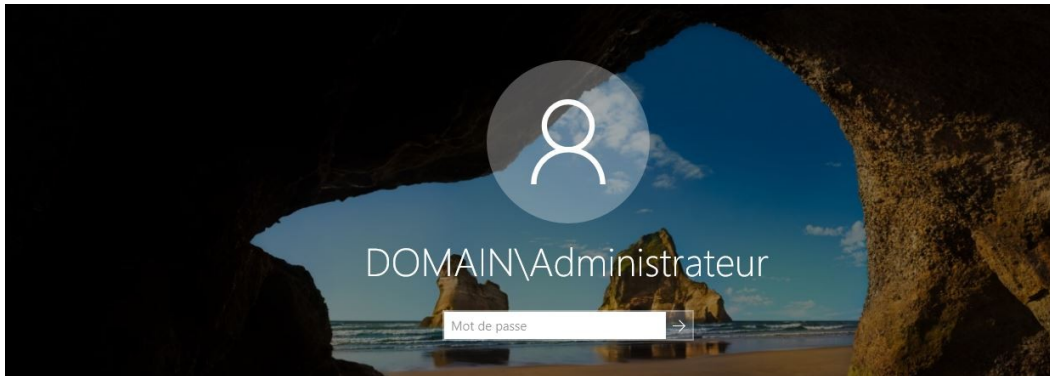
On entre notre mot de passe qui est « Passw0rd ».

A la fin tout s'installe et se met en place.



A la fin de cette configuration le RODC va Reboot.

Et lorsque vous allez vous connectez vous obtenez  
**DOMAIN\Administrateur.**



### **Mise en place de l'hébergement JAVA.**

Pour cette partie nous avons choisis comme Hébergement  
Glassfish version 5 et nous l'installons sur notre serveur  
principal (**ServerP**)

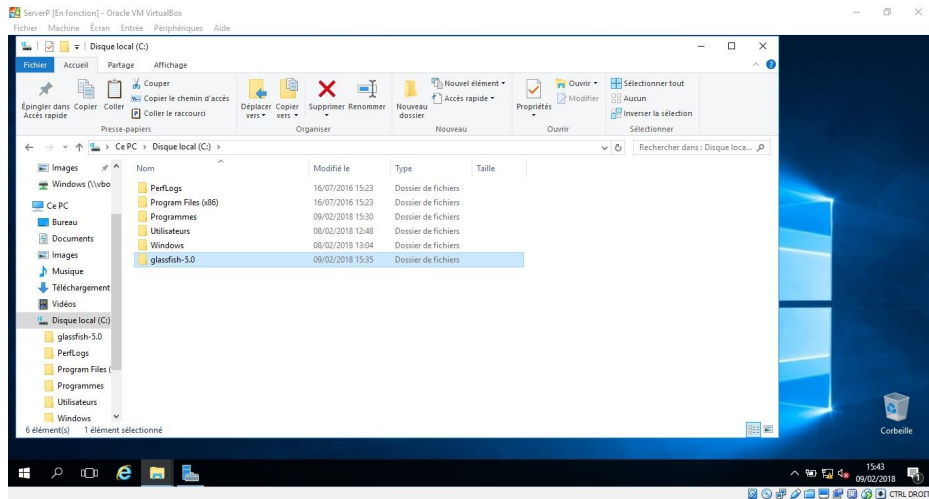
Glassfish a besoin de Java Version 8.

On télécharge donc Java8 (liens du téléchargement :  
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>)

Puis GlassFish5.0 -Full Platform (liens du téléchargement :  
<https://javaee.github.io/glassfish/download>)

En premier en temps on installe Java 8 sur notre **ServerP** en le dézipant.

Après l'installation de Java 8 on dézippe le Glassfish5.0 et on met le dossier dans la racine **C:\**.



Ensuite on se rend dans le dossier glassfish5\glassfish\config il faut éditer le fichier asenv.bat avec clique droit puis modifier.

On descend tout en bas et entre le dernier REM et le début des SET on ajoute la ligne : **set path=C:\Programmes\Java\jdk1.8.0\_161\bin**

On enregistre.

Une fois que c'est enregistré on lance l'invite de commande CMD et on exécute la commande **CD C:\glassfish-5.0\glassfish5\bin** qui est notre chemin de dossier.

```

C:\Users\Administrateur.WIN-LPOL6AM8D2T>cd C:\glassfish-5.0\glassfish5\bin

C:\glassfish-5.0\glassfish5\bin>asadmin start-domain Hebergement
There is no such domain directory: C:\glassfish-5.0\glassfish5\glassfish\domains\Hebergement
Command start-domain failed.

C:\glassfish-5.0\glassfish5\bin>asadmin start-domain domain1
  
```

Ensuite on exécute la commande **asadmin start-domain domain1**

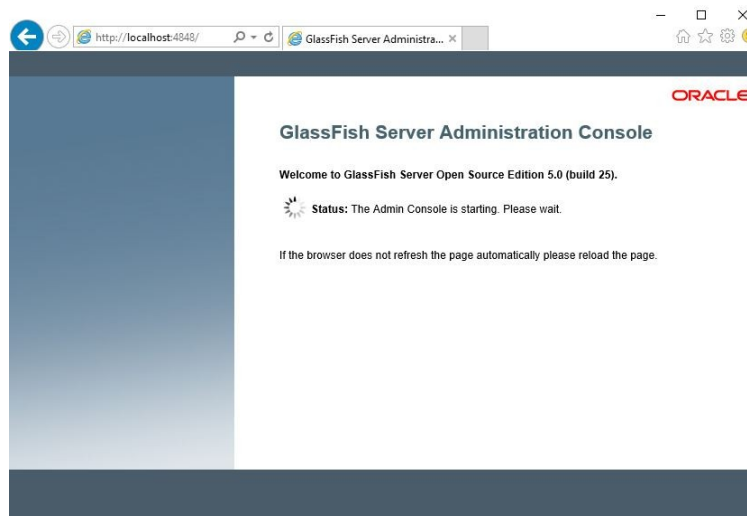
Pour qu'on puisse lancer notre serveur en nom comme domain1.

```
C:\glassfish-5.0\glassfish5\bin>asadmin start-domain domain1
Waiting for domain1 to start .....
Successfully started the domain : domain1
domain Location: C:\glassfish-5.0\glassfish5\glassfish\domains\domain1
Log File: C:\glassfish-5.0\glassfish5\glassfish\domains\domain1\logs\server.log
Admin Port: 4848
Command start-domain executed successfully.

C:\glassfish-5.0\glassfish5\bin>
```

On voit que tout fonctionne.

Du coup pour aller sur l'interface web nous allons dans internet explorer et on entre l'url suivant : **http://localhost:4848/**



Après le chargement on pourra commencer la deuxième partie du Projetfilrouge.

