

# Serveur d'application Java EE : **WildFly**

**Installation , Configuration et déploiement**

## Sommaire

1. Objet .....	3
2. Pré requis.....	3
3.Etape n° 1 : Préparation de l'environnement de développement .....	3
<b>3.1. Installation de la JDK version 1.7 .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2. Installation de Eclipse Luna : .....</b>	<b>7</b>
<b>3.3. Configuration de Java (JDK et JRE) au niveau de Eclipse.....</b>	<b>8</b>
<b>3.4. Installation de la base de données MySQL 5.0:.....</b>	<b>10</b>
<b>3.5. Installation et configuration de WildFly 8.2.0: .....</b>	<b>28</b>
<b>3.6. Configurer la datasource pour accéder à la base de données MySQL:.....</b>	<b>36</b>
<b>3.7. Ajouter le serveur WildFly au niveau de la vue Servers :.....</b>	<b>42</b>
<b>3.8. Accès à la console d'administration de WildFly :.....</b>	<b>46</b>
4. Etape n°2 : Déployer un projet WEB (fichier WAR) au niveau de Wildfly .....	48
5. Etape n°3 : Déployer un projet EJB (fichier JAR) au niveau de Wildfly.....	48
6. Etape n°4 : Déployer un service web au niveau de Wildfly.....	48

## 1. Objet

L'objet de ce TP est de vous expliquer comment préparer l'environnement technique de développement (Java, Mysql, Wildfly et Eclipse) et comment déployer les différentes ressources (applications Java, WEB et Service Web au niveau de WildFly).

Ce TP sera réalisé en quatre étapes :

- **Etape n° 1 : Préparation de l'environnement de travail :**
  - ✓ Installer Java (JDK 1.7).
  - ✓ Installer WildFly.
  - ✓ Créer un compte administrateur au niveau de WildFly.
  - ✓ Créer un compte utilisateur au niveau de WildFly.
  - ✓ Installer MySQL (le serveur et l'interface graphique de l'administrateur).
  - ✓ Créer un schéma.
  - ✓ Ajouter une nouvelle **datasource** (afin de se connecter à la base de données MySQL) au niveau de WildFly.
  - ✓ Ajouter WildFly au niveau d'Eclipse Luna.
- **Etape n°2 : Déployer un projet WEB (fichier WAR) au niveau de Wildfly**
- **Etape n°3 : Déployer un projet EJB (fichier JAR) au niveau de Wildfly**
- **Etape n°4 : Déployer un service web au niveau de Wildfly**

## 2. Pré requis

- ✓ JDK 1.7.
- ✓ Eclipse Luna.
- ✓ WildFly 8.2.0.
- ✓ MySQL 5.0 (driver mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar).

## 3.Etape n° 1 : Préparation de l'environnement de développement

### 3.1. Installation de la JDK version 1.7

La première chose qu'il faut faire est de vérifier si java 1.7 est installée sur votre machine. Pour ceci, lancer la commande DOS **java -version**.

Si java, n'est pas installée, le message suivant sera affiché :

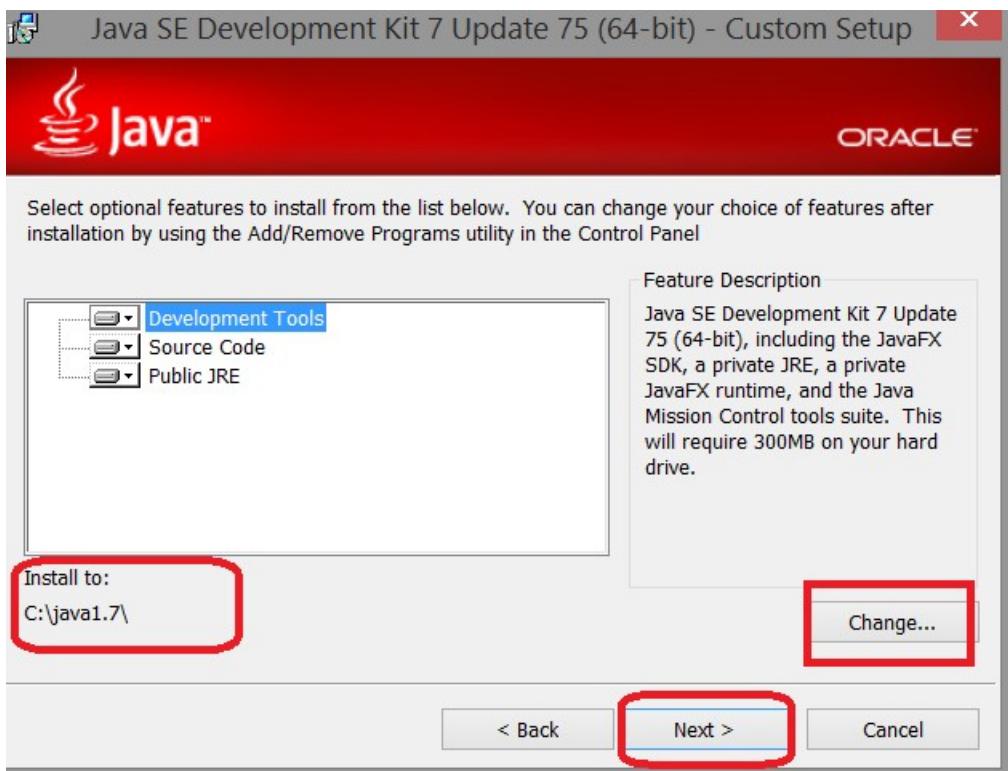
```
Invite de commandes  
Microsoft Windows [version 6.3.9600]  
(c) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.  
  
C:\Users\toshiba satellite>java -version  
'java' n'est pas reconnu en tant que commande interne  
ou externe, un programme exécutable ou un fichier de commandes.  
  
C:\Users\toshiba satellite>_
```

Suivre les étapes suivante pour installer JDK 1.7 :

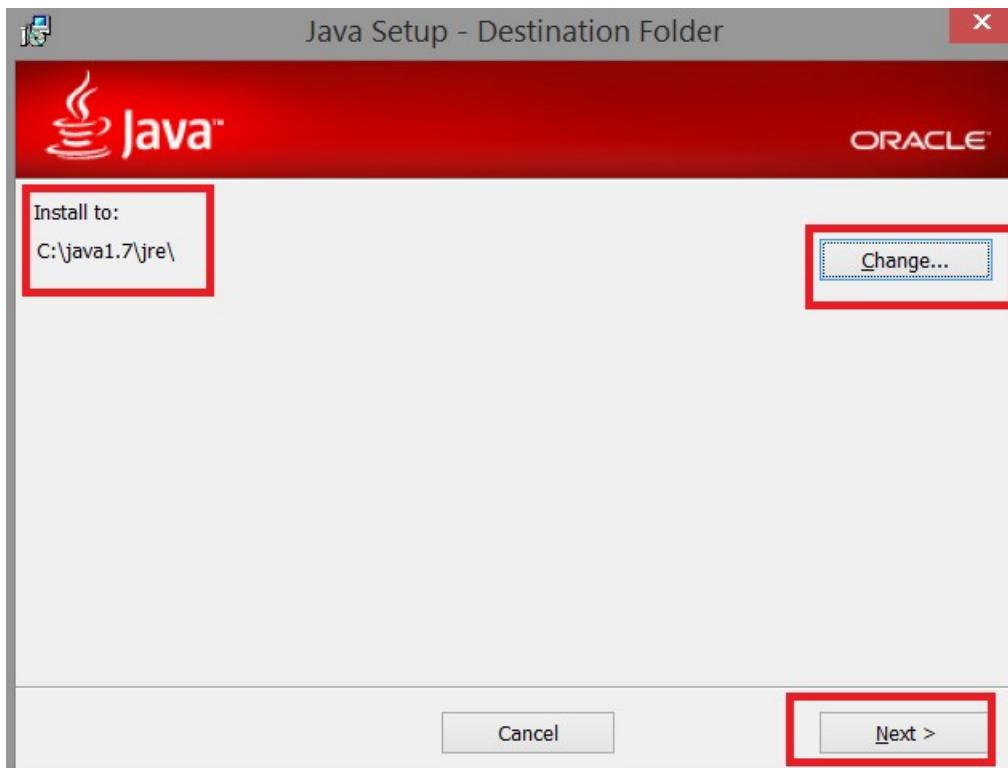
- Cliquer sur le fichier **jdk-7u75-windows-x64.exe**. La fenêtre suivante sera affichée :



- Cliquer sur Next. L'écran suivant sera affiché :



- Cliquer sur **Change...** pour préciser le dossier dans lequel sera installé Java. Cliquer ensuite sur **Next** pour installer Java 1.7. L'écran suivant sera affiché afin de configurer le chemin d'installation de la JRE :



- Choisir le dossier d'installation, puis cliquer sur **Next**. Java 1.7 sera finalement installé et l'écran suivant sera affiché :



- Cliquer sur **Close** pour terminer.

Pour vérifier si Java 1.7 est installée, lancer la commande DOS **java -version**, le résultat devrait être :

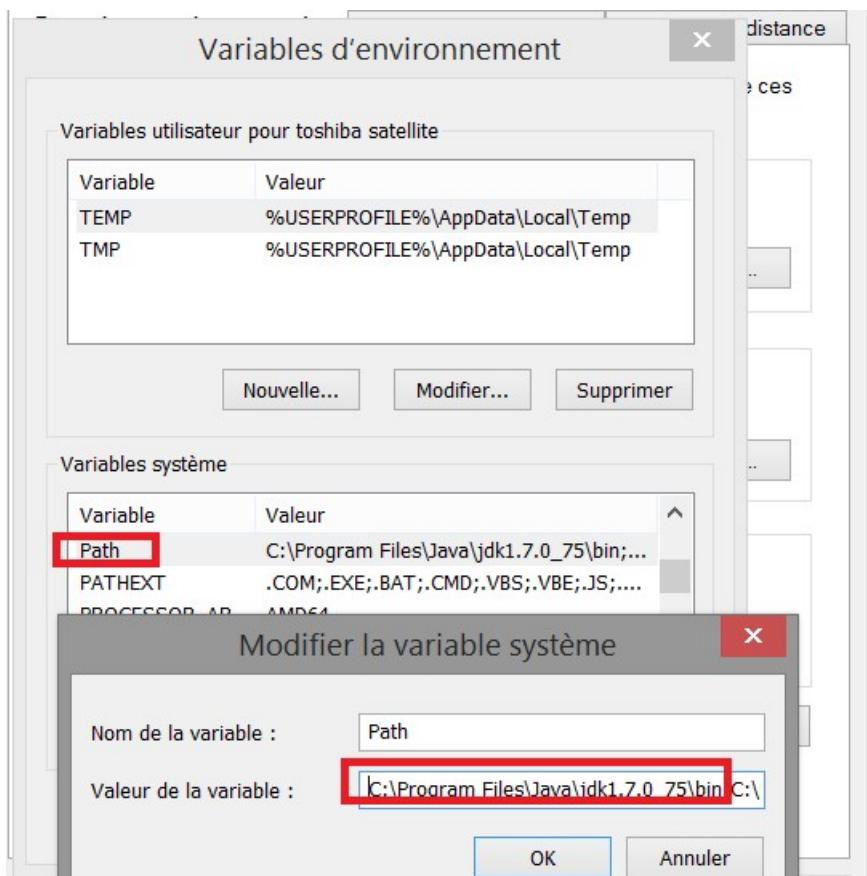
```
Microsoft Windows [version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\toshiba satellite>java -version
java version "1.7.0_75"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_75-b13)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.75-b04, mixed mode)

C:\Users\toshiba satellite>
```

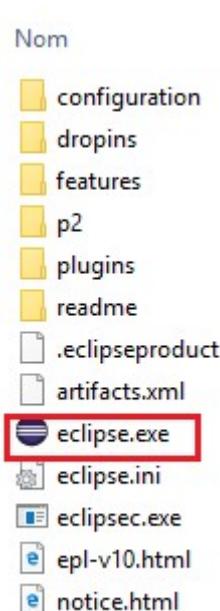
A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "Invite de commandes". The window shows the following text:  
Microsoft Windows [version 6.3.9600]  
(c) 2013 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.  
C:\Users\toshiba satellite>java -version  
java version "1.7.0\_75"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0\_75-b13)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.75-b04, mixed mode)  
C:\Users\toshiba satellite>  
The output of the "java -version" command is highlighted with a red rectangle.

- Ajouter le chemin **C:\java1.7\bin** (le chemin du dossier que vous avez choisi au début de l'installation) au début de la variable d'environnement **path** :

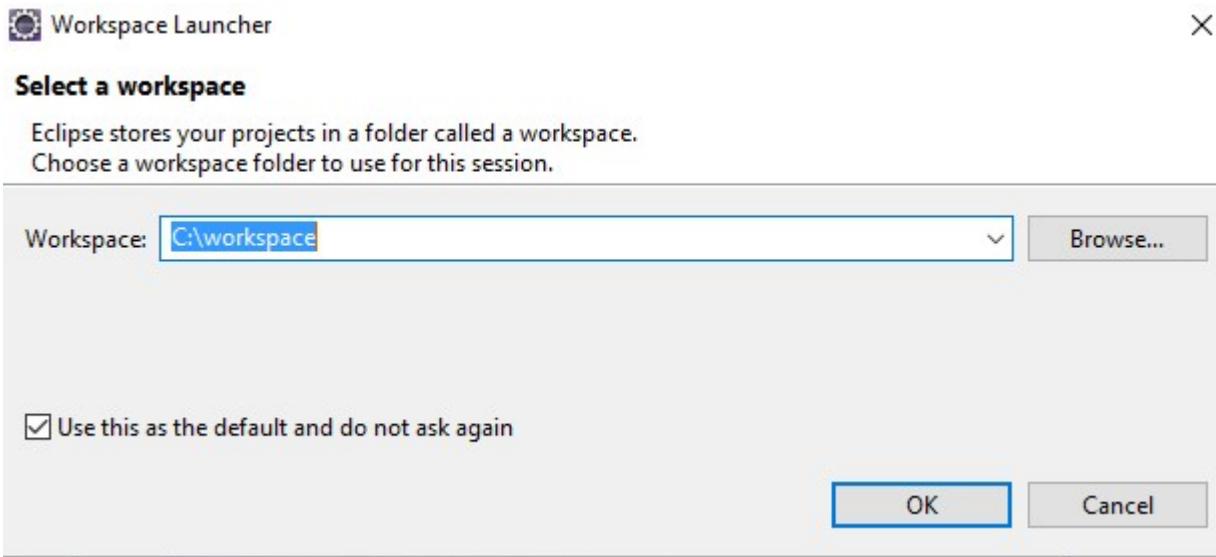


### 3.2. Installation de Eclipse Luna :

Noter que Eclipse ne s'installe pas. Pour le lancer, il suffit de lancer son exe suivant :



L'interface de **Eclipse Luna** suivante sera affichée :



- Choisir le dossier dans lequel Eclipse créera les projets (votre **workspace**). Ensuite, cliquer sur **OK**. L'interface générale de **Eclipse** est la suivante :

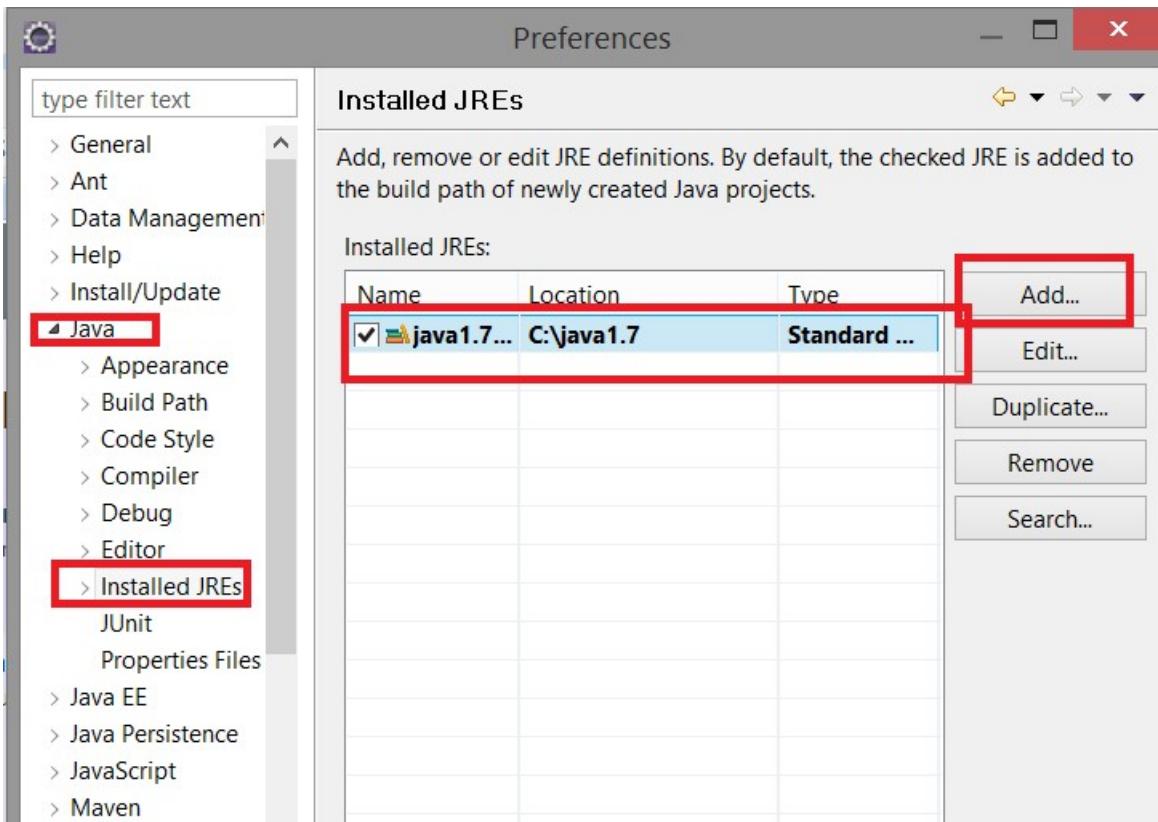


### 3.3. Configuration de Java (JDK et JRE) au niveau de Eclipse

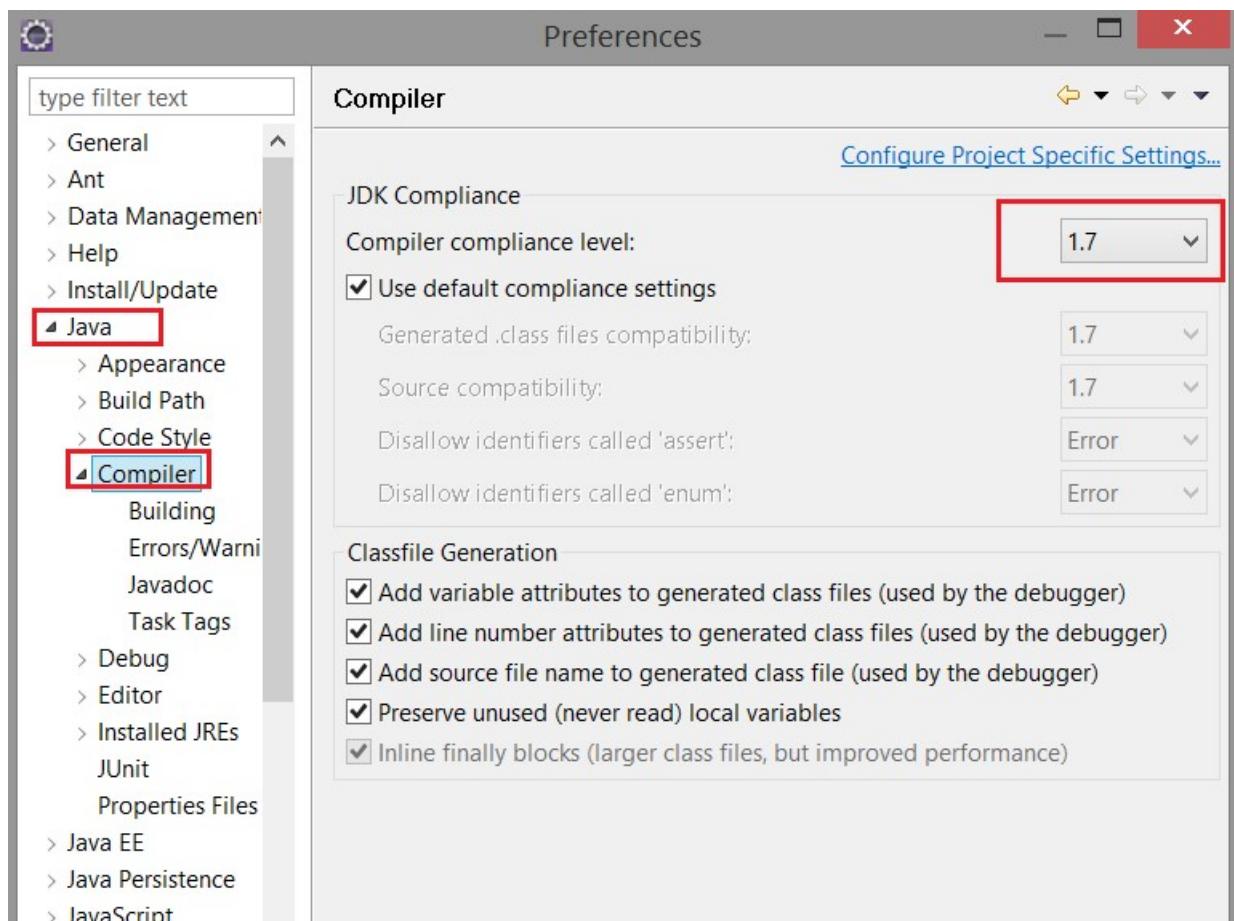
- Cliquer sur le menu suivant :



La fenêtre suivante sera affichée :

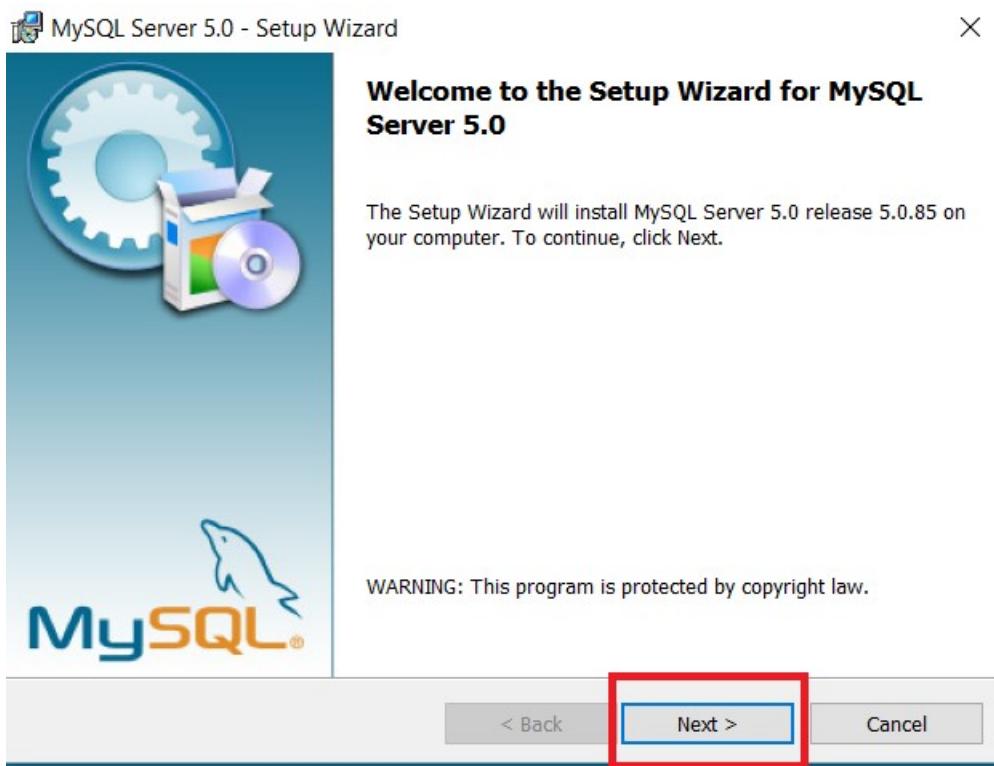


- Pour ajouter une autre JRE, il suffit de cliquer sur le bouton **Add** et préciser le chemin de l'installation de votre JRE.
- Pour configurer la version du compilateur, cliquer sur le menu suivant et préciser la version 1.7 :

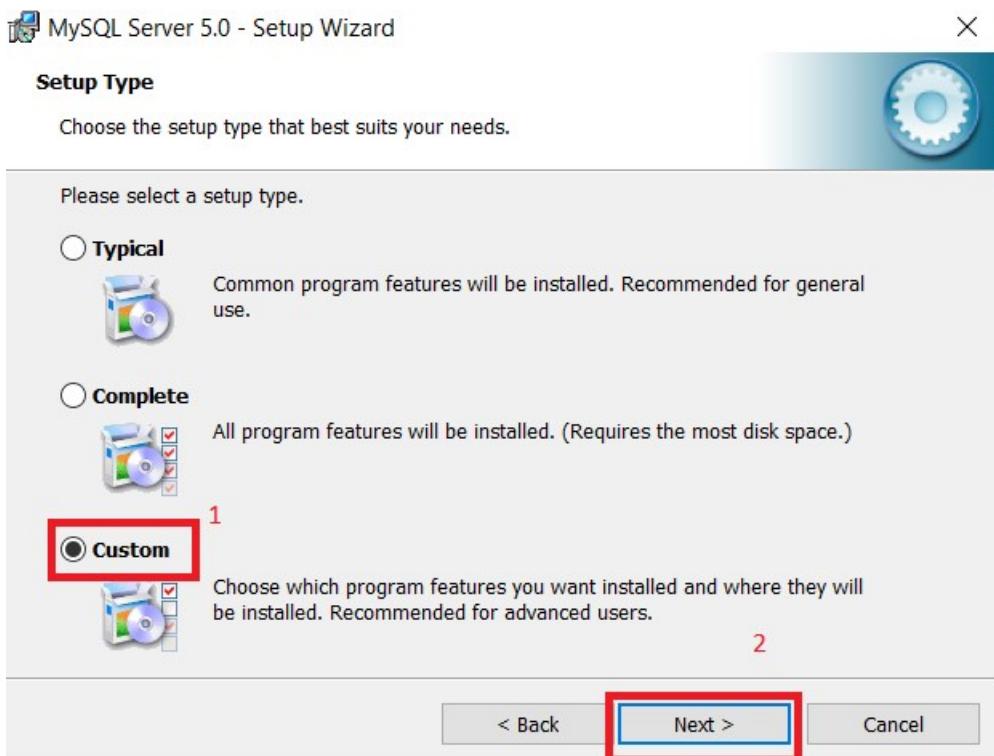


### **3.4. Installation de la base de données MySQL 5.0:**

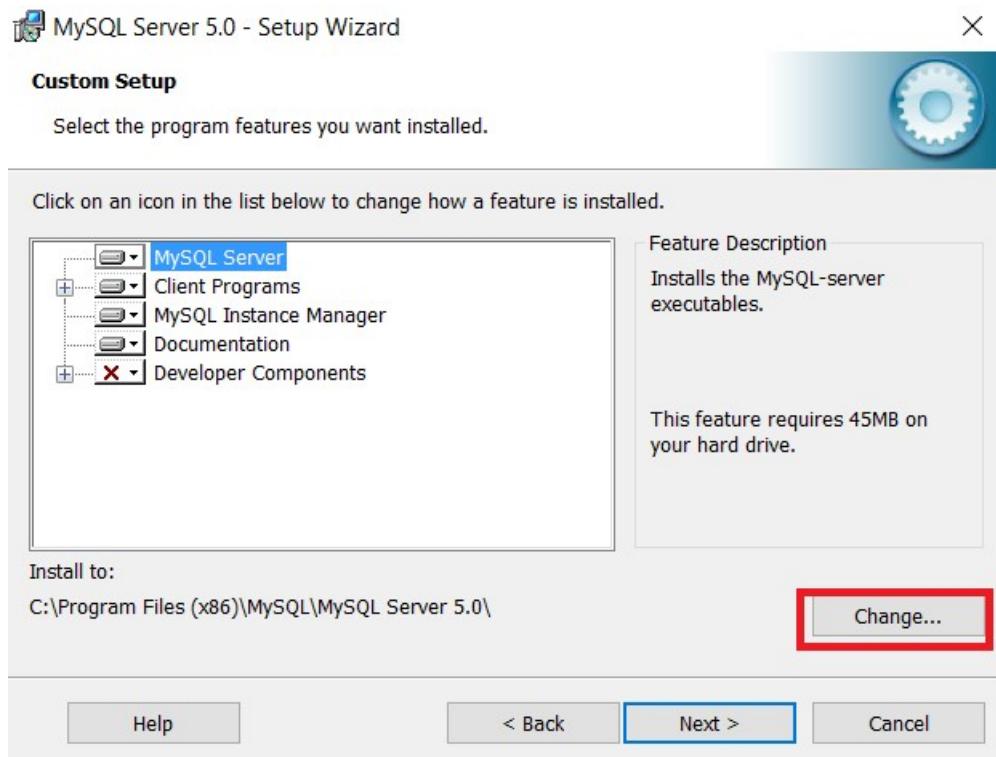
Double cliquer sur le fichier **setup.exe** et suivre les étapes suivantes :



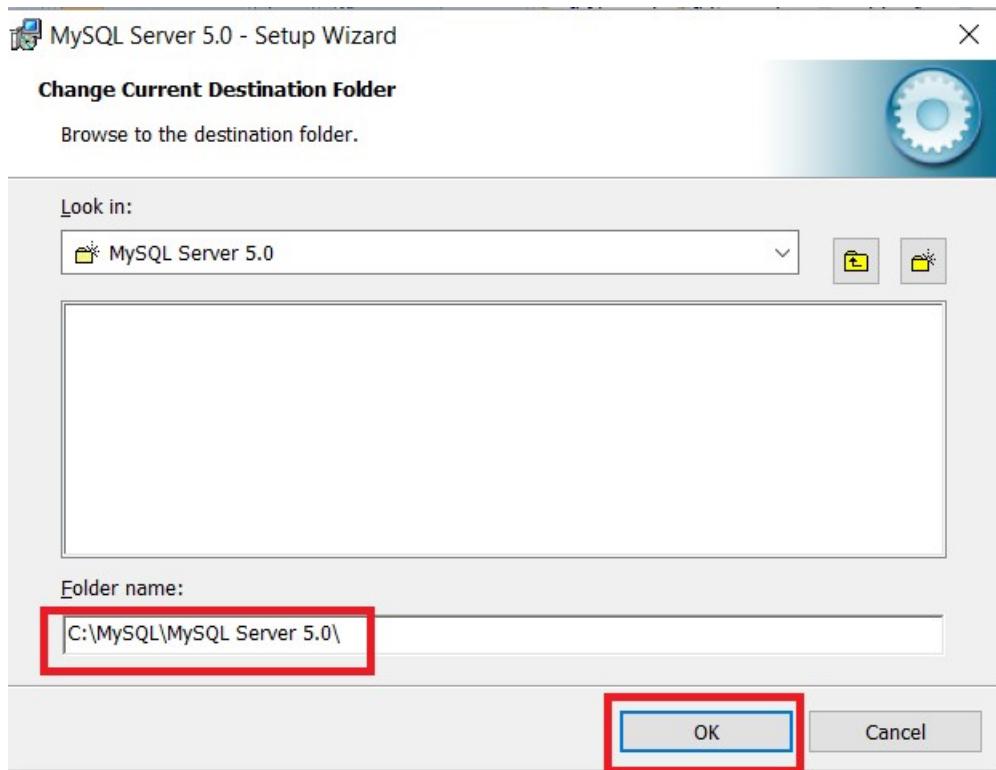
cliquer sur **Next>**:



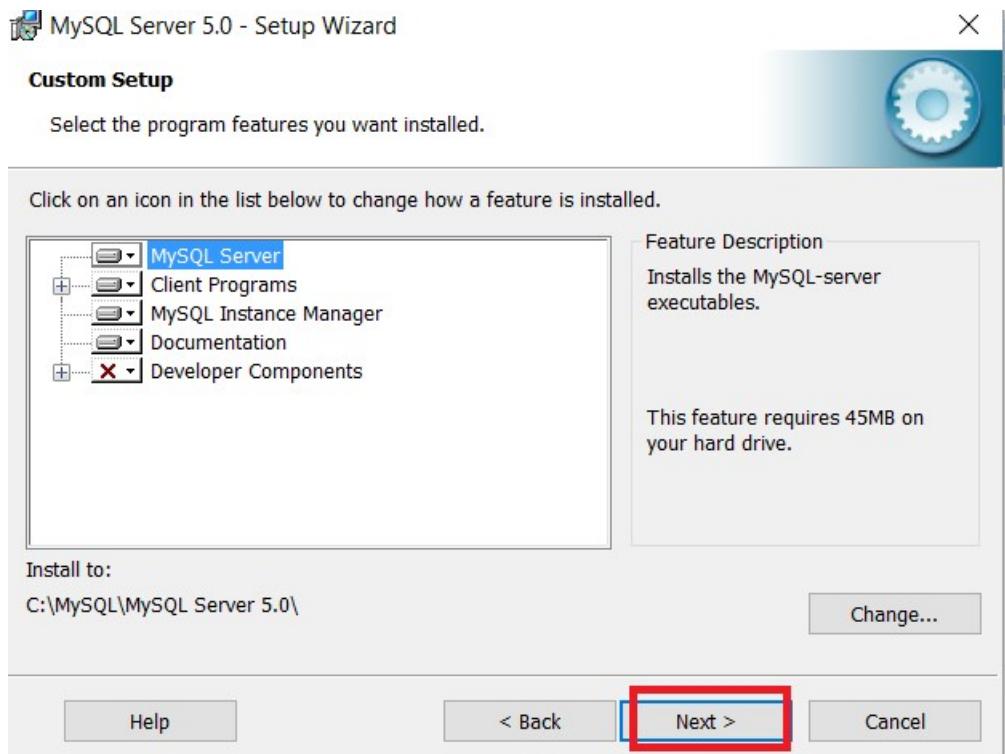
Cocher **Custom** et cliquer sur le bouton **Next>** :



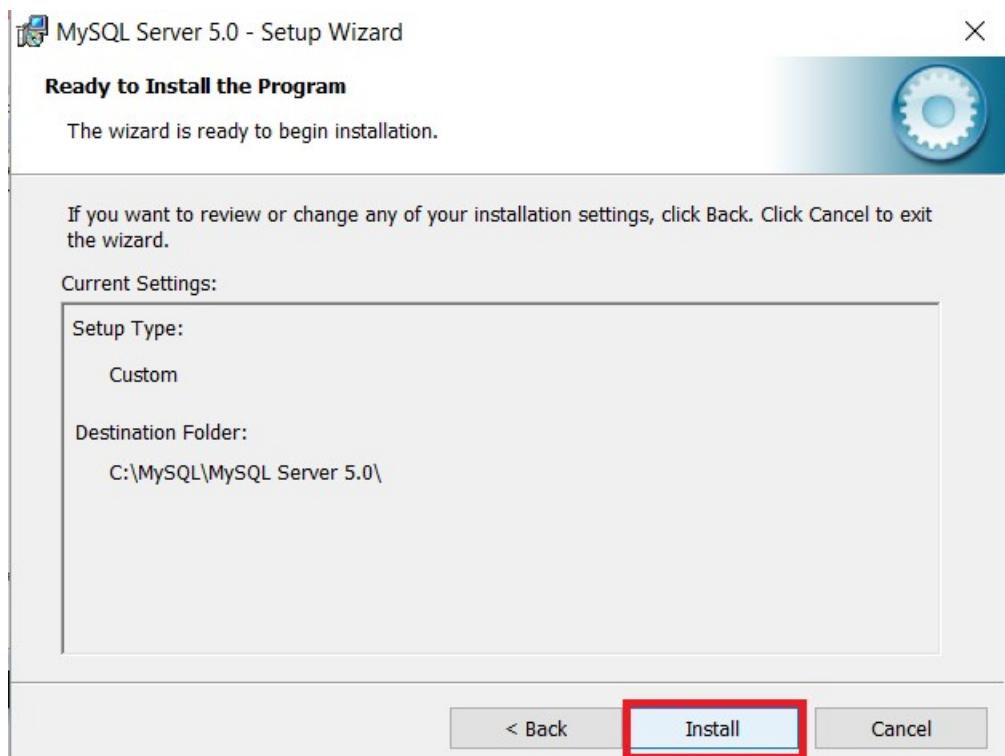
Cliquer sur **Change...** :



Entrer le dossier dans lequel sera installé MySQL (vous devriez avoir le droit en lecture et en écriture sur ce répertoire) et cliquer sur le bouton **OK** :



Cliquer sur le bouton **Next >** :

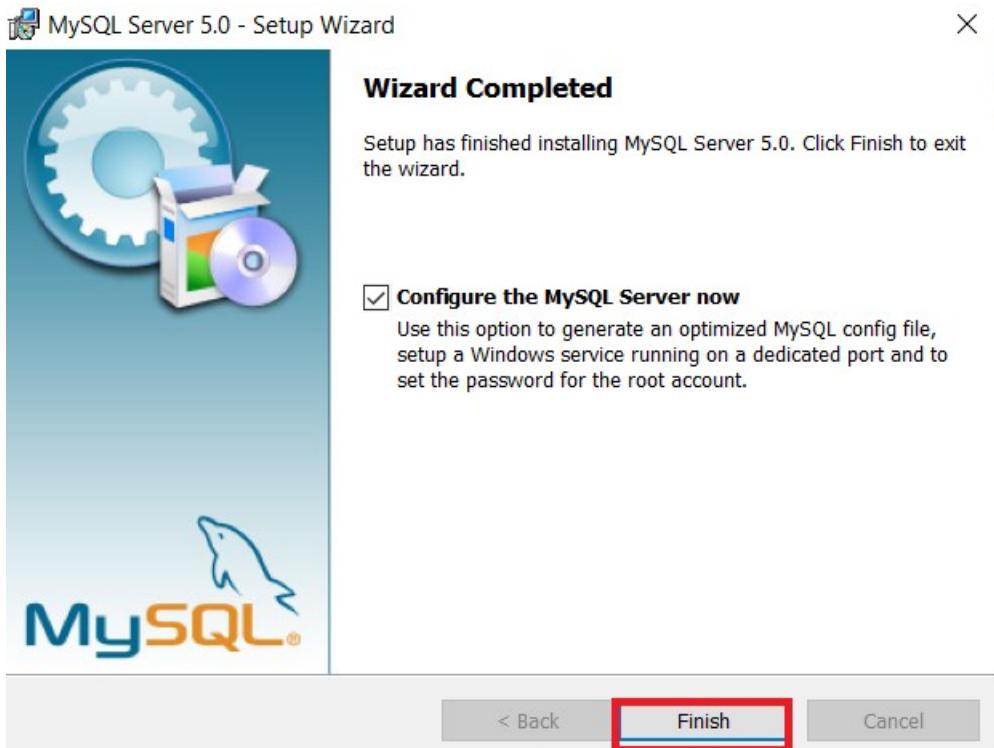


Cliquer sur **Install** :

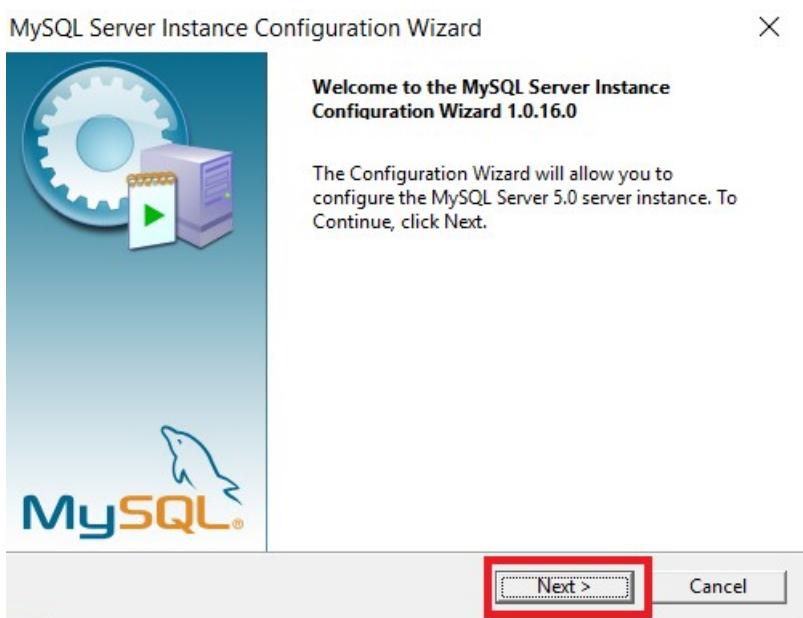
Une fois l'écran suivant est affiché, cliquer sur le bouton **Next >** :



Cliquer sur **Next >** :

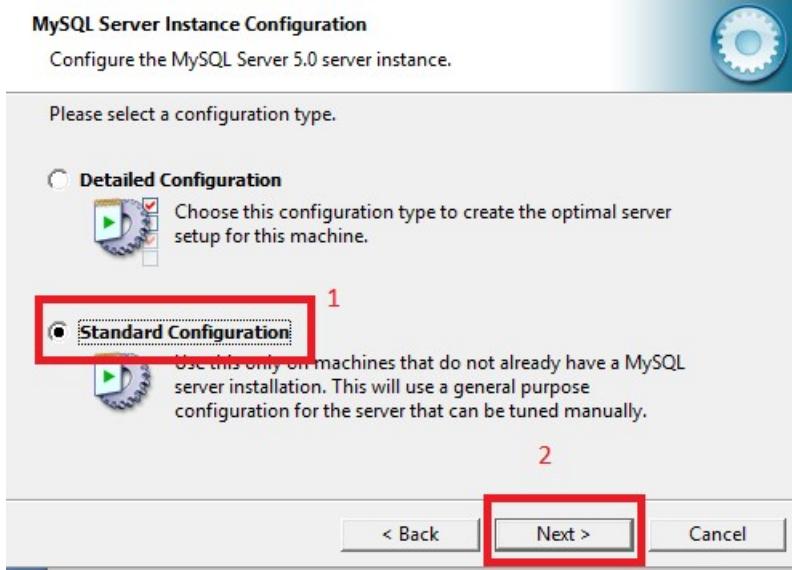


Cliquer sur **Finish** :

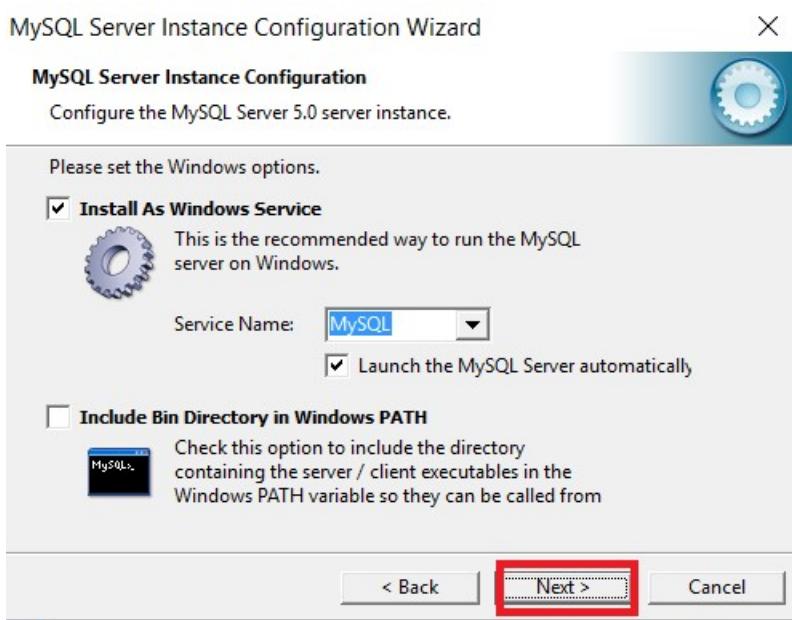


Cliquer sur le bouton **Next >** :

## MySQL Server Instance Configuration Wizard



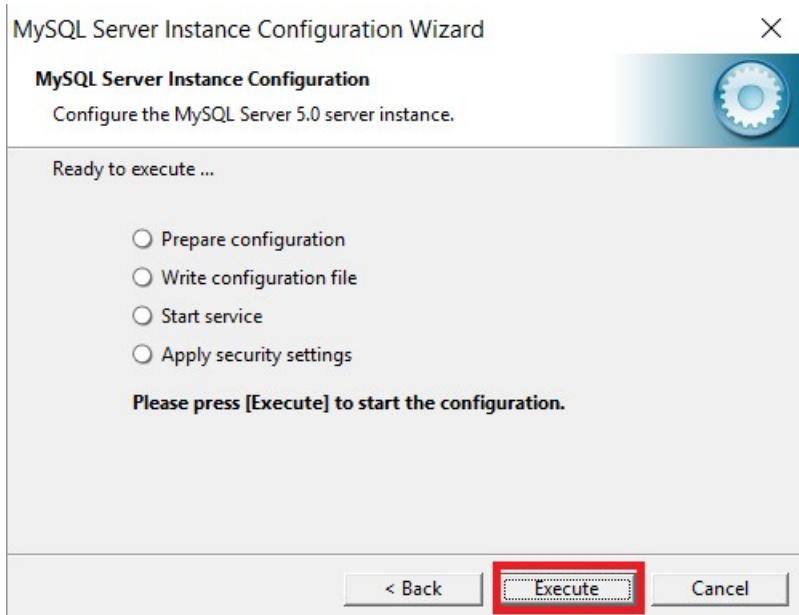
Cocher "**Standard Configuration**" et cliquer sur le bouton **Next>** :



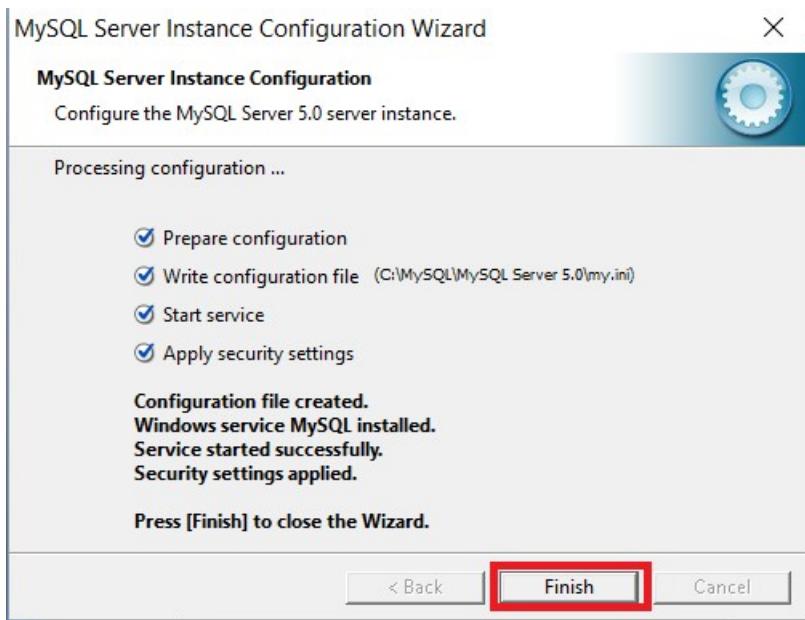
Cliquer sur le bouton **Next>** :



Entrer le mot de passe du compte **root** et cliquer sur **Next >** :



Cliquer sur le bouton **Execute** :



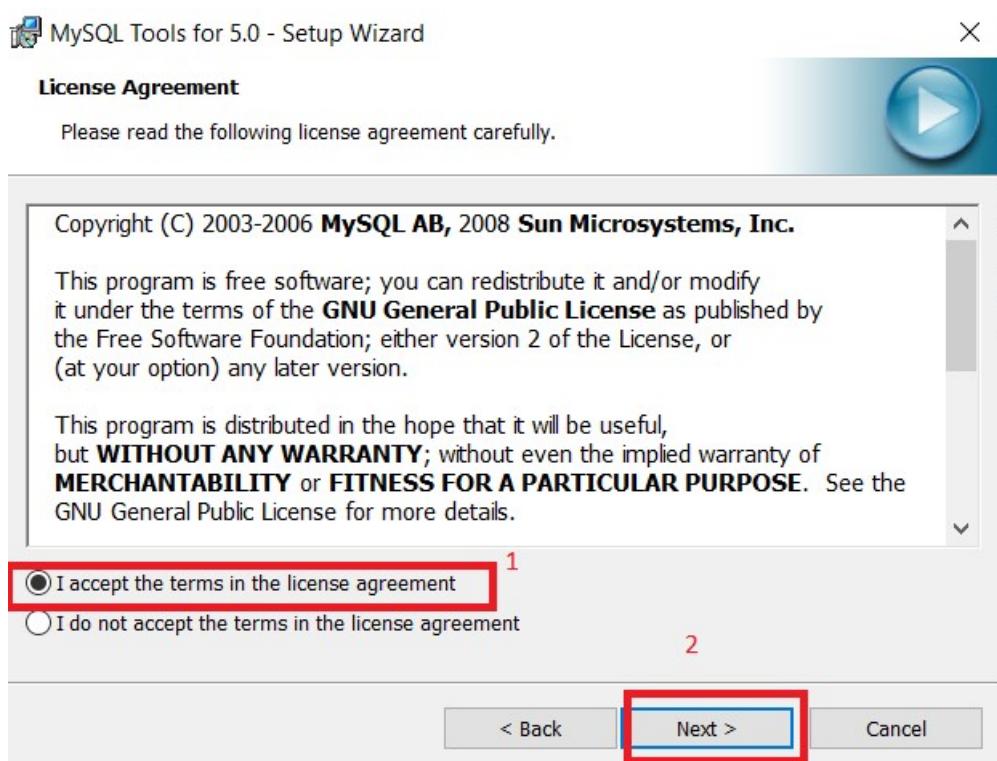
Une fois l'installation terminée, cliquer sur le bouton **Finish**.

#### Installation de l'administrateur (interface client) de la base de données MySQL 5.0:

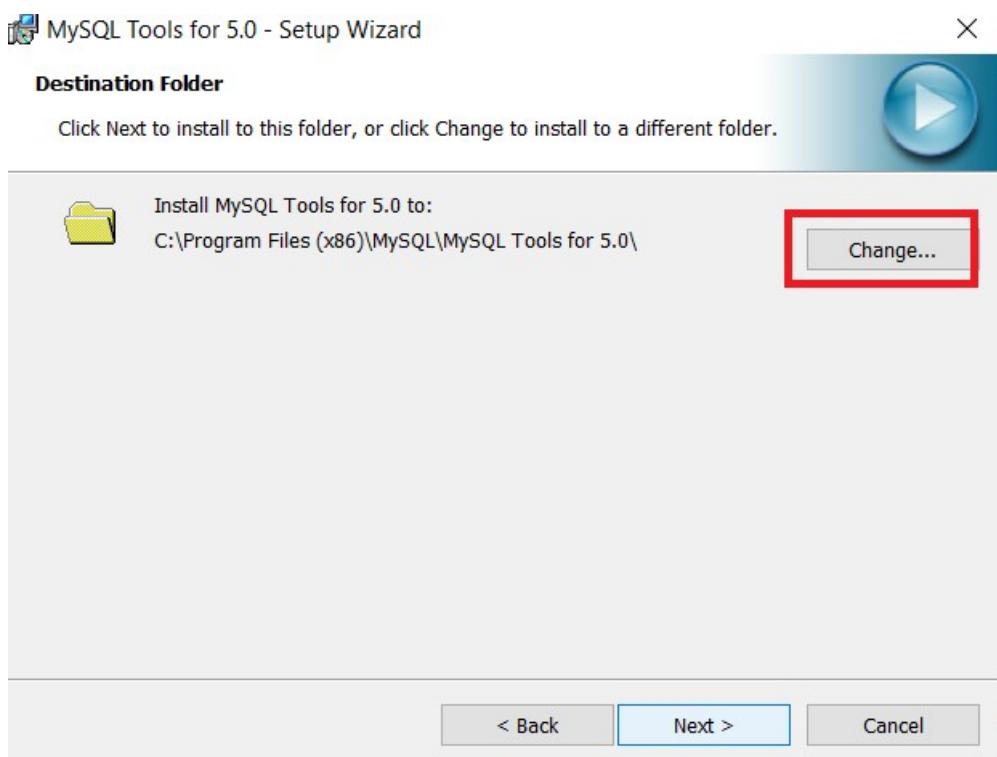
Cliquer sur l'exe suivant et suivre les étapes suivantes :



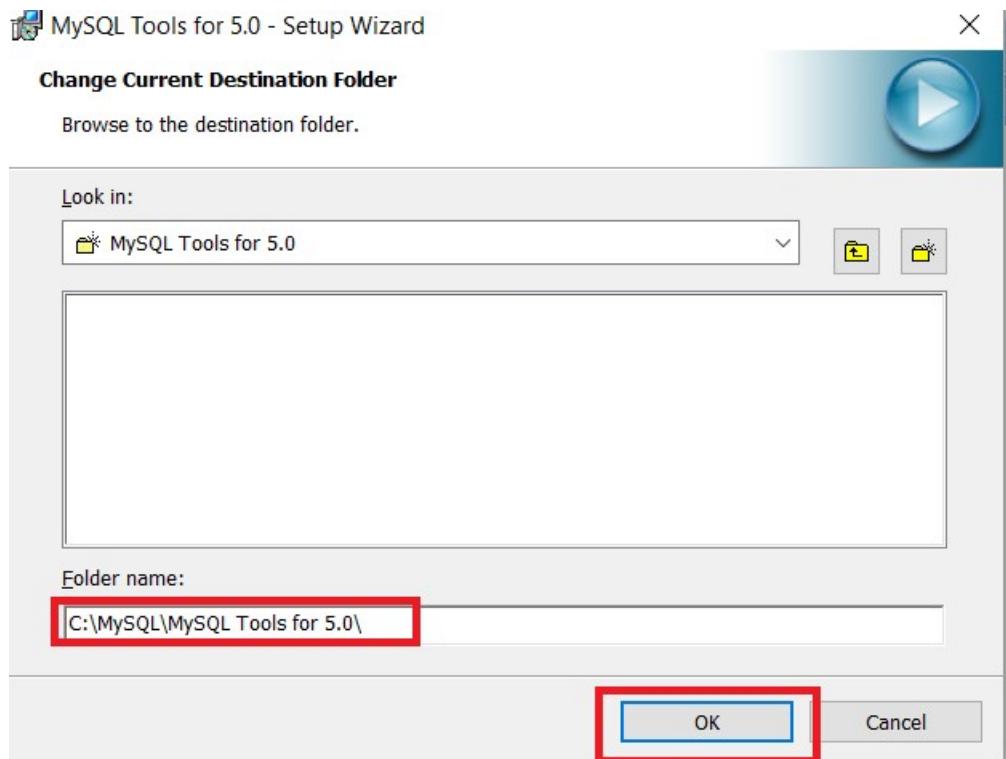
Cliquer sur le bouton **Next>** :



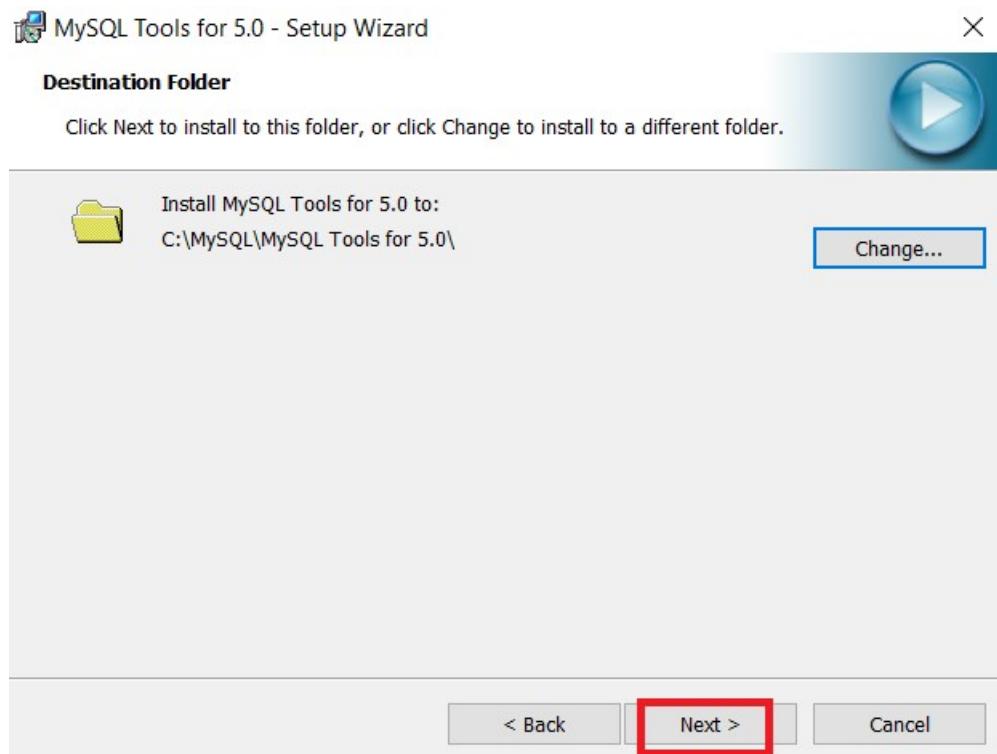
Cocher "*I accept ...*" et cliquer sur le bouton **Next>** :



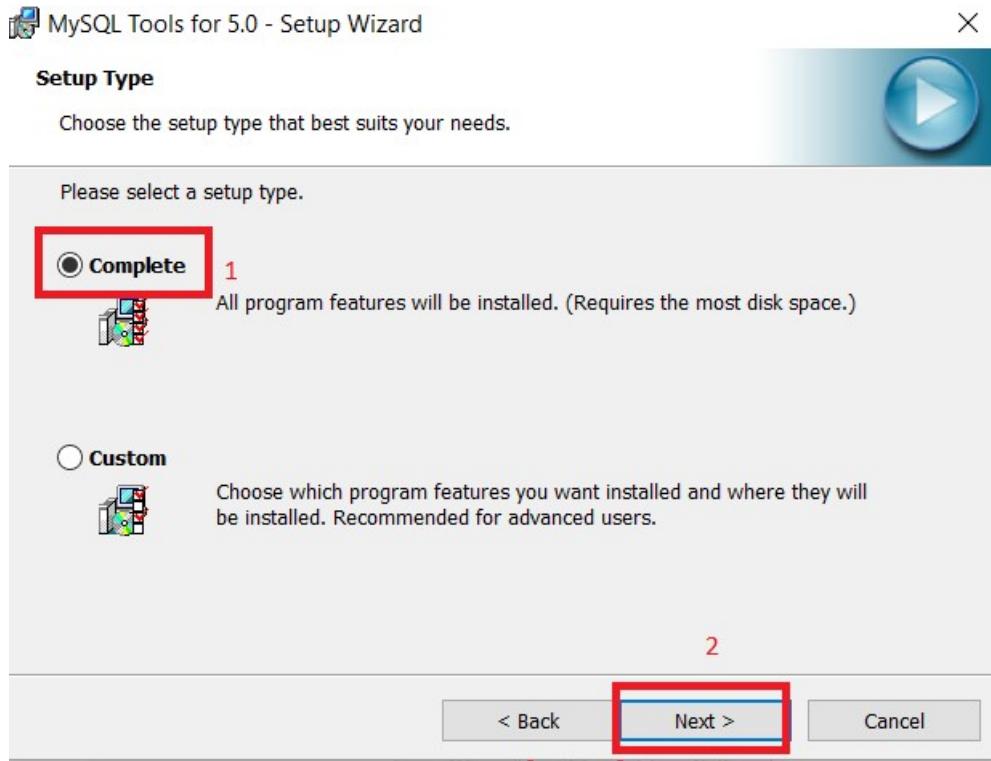
Cliquer sur le bouton ***Change...*** :



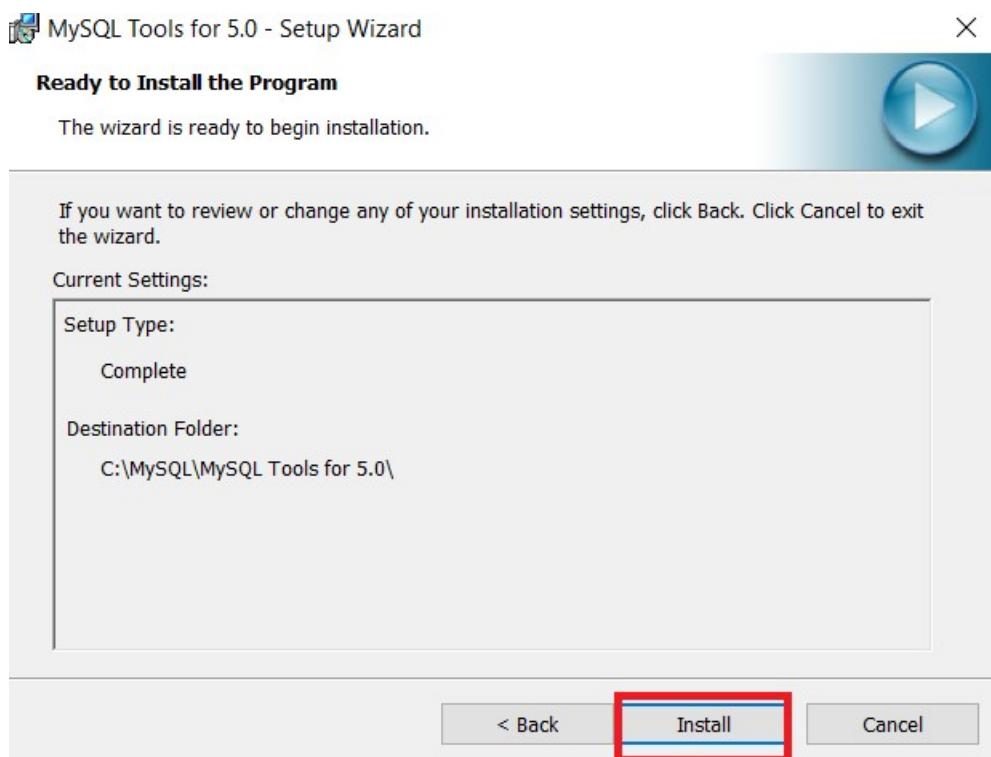
Entrer le chemin d'installation et cliquer sur le bouton ***OK*** :



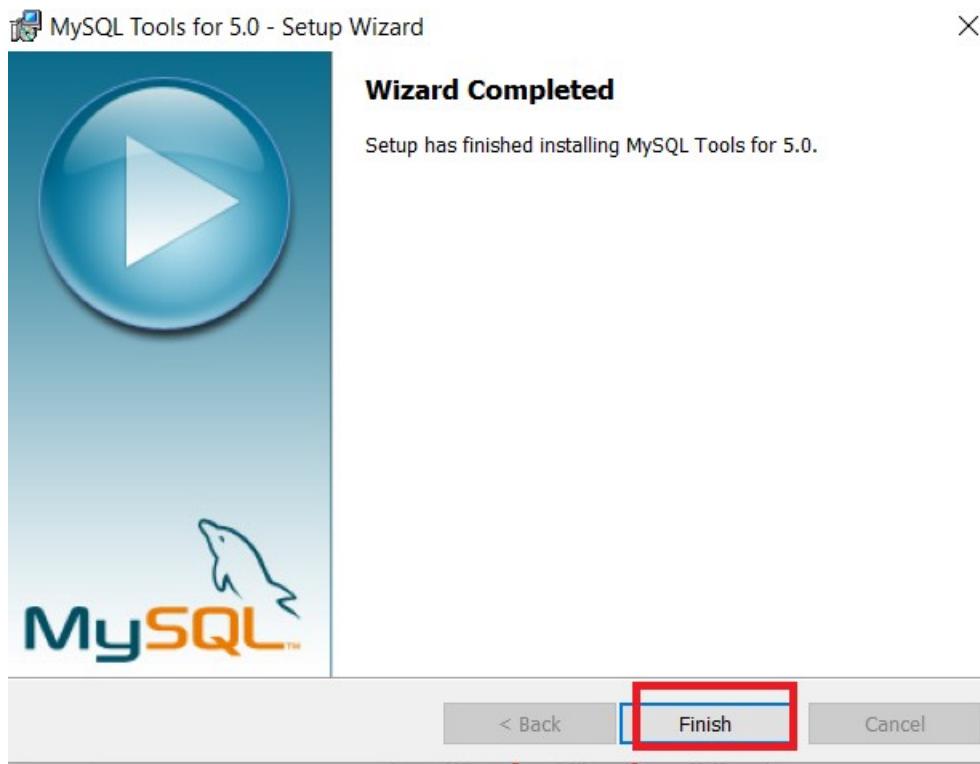
Cliquer sur le bouton ***Next >*** :



Cocher la case à cocher **Complete** et cliquer sur le bouton **Next >** :



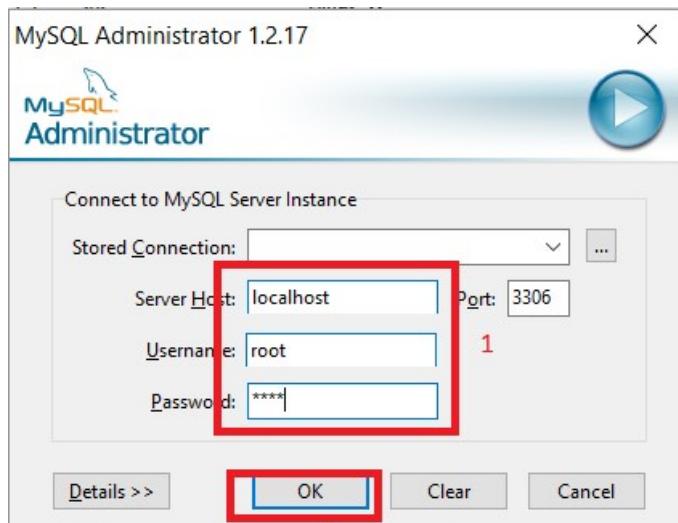
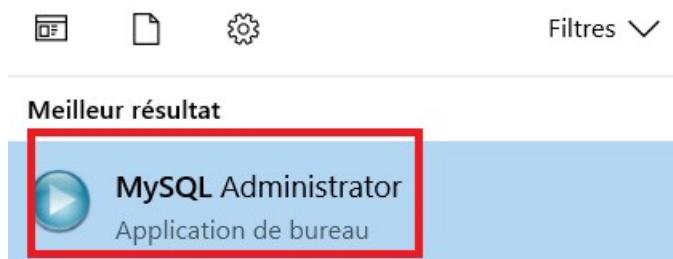
Cliquer sur le bouton **Install** :



Cliquer sur le bouton ***Finish*** :

**Création d'un schéma :**

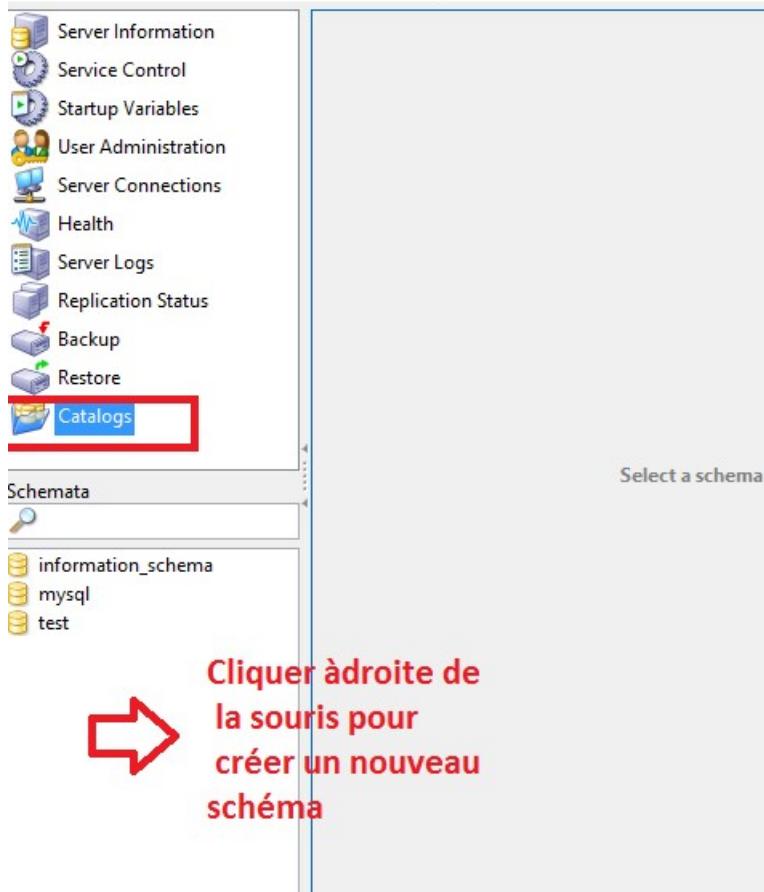
Lancer "MySQL Administrator" :



entrer le login/password et cliquer sur le bouton **OK**:

## MySQL Administrator - Connection: root@localhost:3306

File Edit View Tools Window Help



Cliquer sur **Catalogs** et cliquer ensuite à droit de la souris comme illustré ci-dessus :



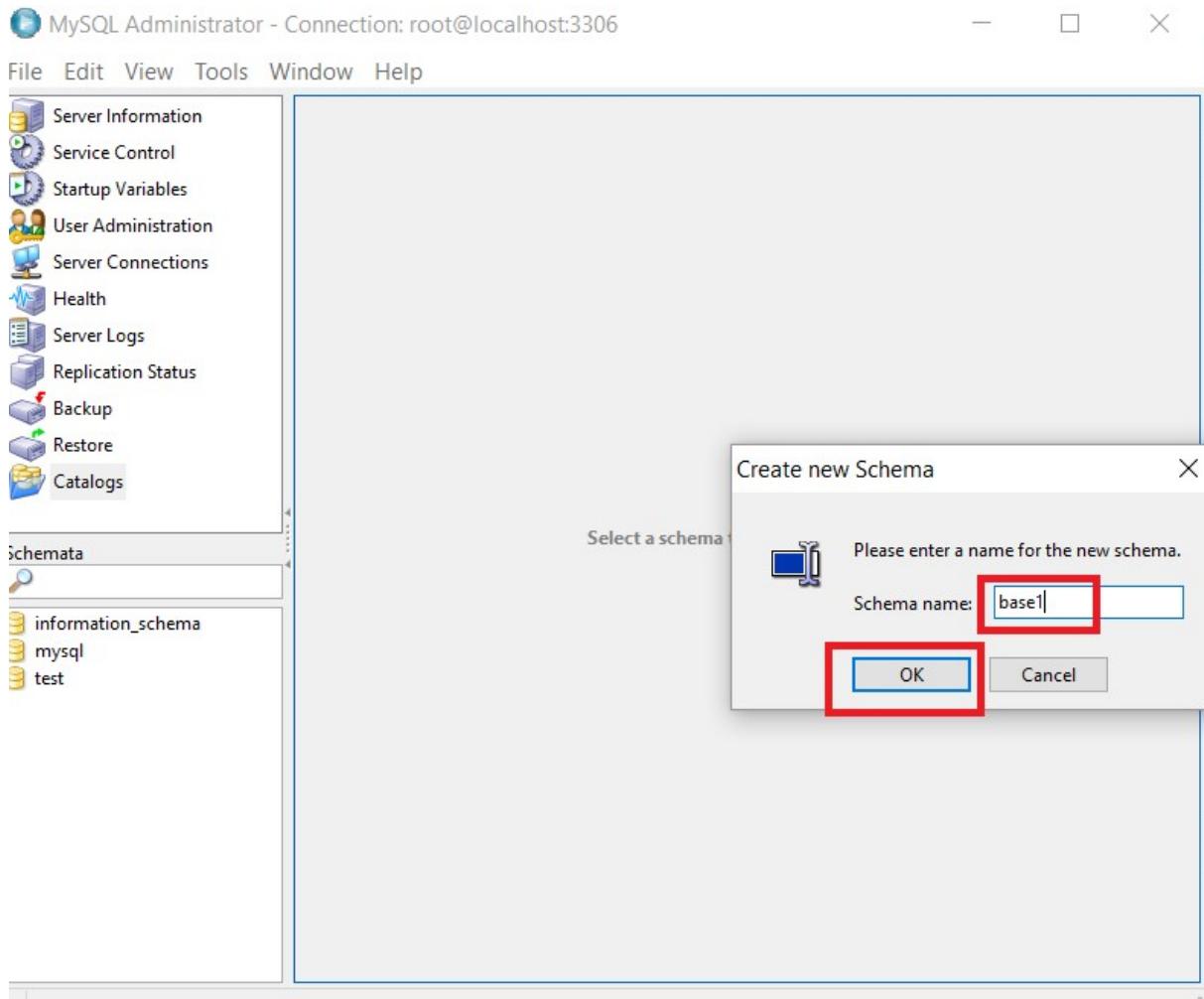
Schemata

information\_schema  
mysql  
test

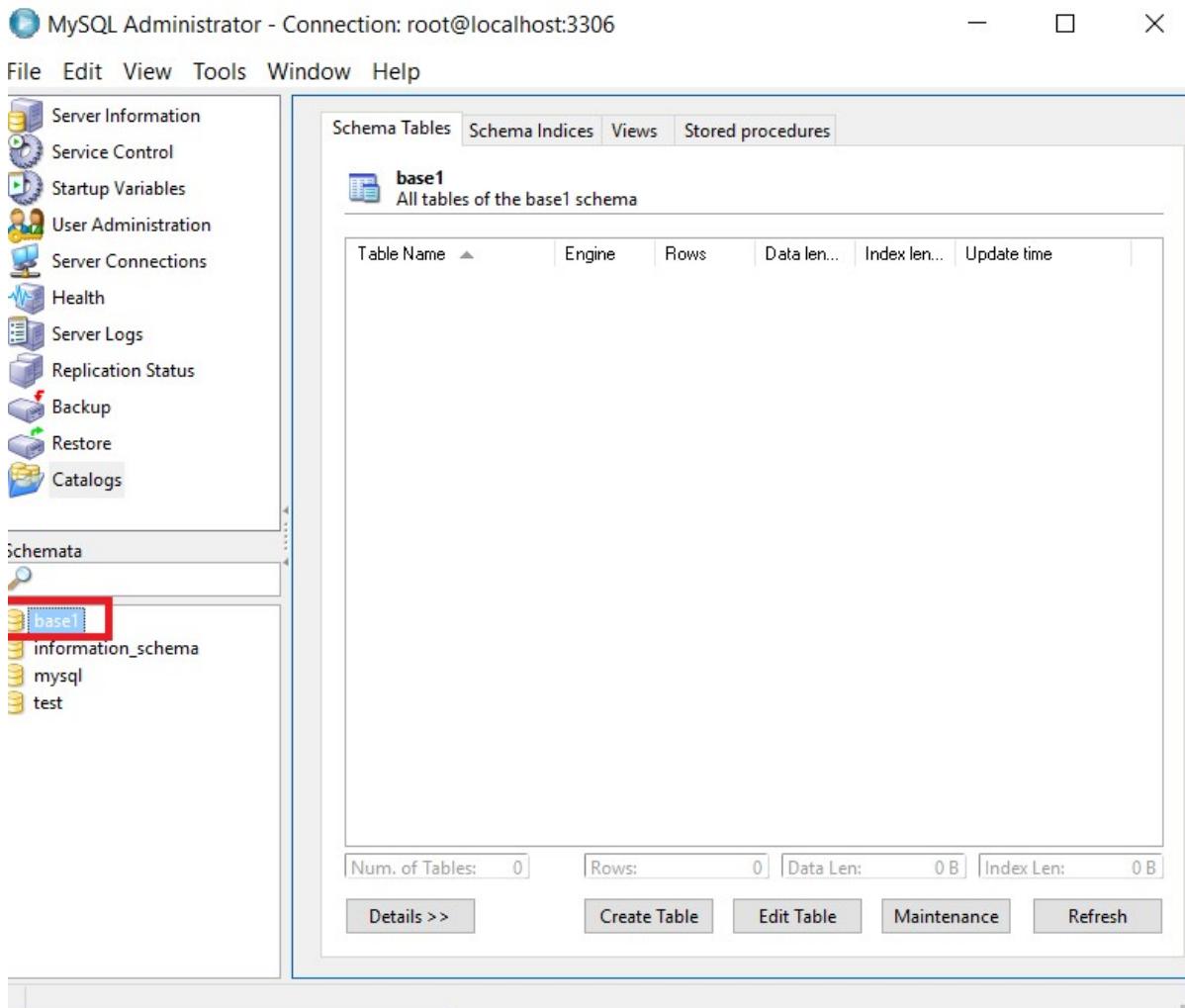
Select a schema to display the assets.

- Edit F2
- Drop Ctrl+Del
- Copy CREATE statement to Clipboard Ctrl+C
- Create New Schema Ctrl+N**
- Create New Table Ctrl+T
- Create New View Ctrl+V
- Create New Procedure / Function Ctrl+P
- Refresh F5

Cliquez sur **Create New Schema** :



Entrer le nom de votre nouveau schéma et cliquer sur le bouton **OK**. le schéma sera finalement crée comme illustre l'écran suivant :



### **3.5. Installation et configuration de WildFly 8.2.0:**

Copier le dossier WildFly dans votre dossier (il faut avoir le droit en lecture et en écriture sur le répertoire choisi) :

Nom	Modifié le	Type	Taille
.installation	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
appclient	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
bin	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
docs	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
domain	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
modules	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
standalone	23/02/2017 20:04	Dossier de fichiers	
welcome-content	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
copyright.txt	20/11/2014 22:43	Document texte	3 Ko
jboss-modules.jar	20/11/2014 22:43	Executable Jar File	347 Ko
LICENSE.txt	20/11/2014 22:43	Document texte	26 Ko
README.txt	20/11/2014 22:43	Document texte	3 Ko

### **Ajouter un compte administrateur :**

Avant d'ajouter votre compte administrateur, il faut ajouter la variable d'environnement **JAVA\_HOME** comme illustre l'écran suivant :

## /variables d'environnement

X

### Variables utilisateur pour toshiba satellite

Variable	Valeur
OneDrive	C:\Users\toshiba satellite\OneDrive
Path	%USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp

Nouvelle...

Modifier...

Supprimer

### Variables système

Variable	Valeur
ComSpec	C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
FP_NO_HOST_CHECK	NO
<b>JAVA_HOME</b>	<b>C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_75</b>
JRE_HOME	C:\Program Files\Java\jre\
NUMBER_OF_PROCESSORS	4
OS	Windows_NT
Path	C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_75\bin;C:\Java\jre 1.8.0_121\bi... COM_EXE.DAT CMD VBS VDF IC_ICF INCF INCL MSG

Nouvelle...

Modifier...

Supprimer

Double cliquer le fichier **add-user.bat** (ce fichier se trouve dans le dossier [VOTRE\_DOSSIER\_INSTALLATION]/bin) et suivez les étapes suivantes :

Nom	Modifié le	Type	Taille
client	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
init.d	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
service	20/11/2014 22:43	Dossier de fichiers	
jbossclirc	20/11/2014 22:43	Fichier JBOSSCLIRC	1 Ko
<b>add-user.bat</b>	<b>23/02/2017 19:54</b>	<b>Fichier de comma...</b>	<b>2 Ko</b>
add-user.properties	20/11/2014 22:43	Fichier PROPERTIES	3 Ko
add-user.sh	20/11/2014 22:43	Fichier SH	3 Ko
appclient.bat	20/11/2014 22:43	Fichier de comma...	3 Ko
appclient.conf	20/11/2014 22:43	Fichier CONF	2 Ko
appclient.conf.bat	20/11/2014 22:43	Fichier de comma...	3 Ko
appclient.sh	20/11/2014 22:43	Fichier SH	4 Ko
domain.bat	20/11/2014 22:43	Fichier de comma...	5 Ko
domain.conf	20/11/2014 22:43	Fichier CONF	3 Ko
domain.conf.bat	20/11/2014 22:43	Fichier de comma...	4 Ko
domain.sh	20/11/2014 22:43	Fichier SH	9 Ko
jboss-cli.bat	20/11/2014 22:43	Fichier de comma...	2 Ko

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

```
What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): a
```

Saisir **a** et cliquer sur **Entrer** :

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

```
What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): a

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : administrateur
```

Saisir le nom de votre administrateur et cliquer sur **Entrer** :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): a

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : administrateur
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.
- The password should not be one of the following restricted values {root, admin, administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
- The password should be different from the username
Password : [REDACTED]
```

Saisir votre Password et cliquer sur **Entrer** :

L'outil vous demandera de confirmer le mot de passe. Saisir le même mot de passe :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : administrateur
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.
- The password should not be one of the following restricted values {root, admin, administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
- The password should be different from the username
Password :
JBAS015266: Password must have at least 1 digit.
Are you sure you want to use the password entered yes/no? yes
Re-enter Password :
What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none)[ ]:
About to add user 'administrateur' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? yes [REDACTED]
```

Saisir **yes** et cliquer sur **Entrer** :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Re-enter Password :
What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none)[ ]:
About to add user 'administrateur' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? yes
Added user 'administrateur' to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\standalone\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'administrateur' to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\domain\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'administrateur' with groups to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\standalone\configuration\mgmt-groups.properties'
Added user 'administrateur' with groups to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\domain\configuration\mgmt-groups.properties'
Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS process?
e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls.
yes/no? yes
```

Saisir **yes** et cliquer sur **Entrer** :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
About to add user 'administrateur' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? yes
Added user 'administrateur' to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\standalone\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'administrateur' to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\domain\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'administrateur' with groups to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\standalone\configuration\mgmt-groups.properties'
Added user 'administrateur' with groups to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\domain\configuration\mgmt-groups.properties'
Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS process?
e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls.
yes/no? yes
To represent the user add the following to the server-identities definition <secret value="YWRTaW5pc3RyYXRldXI=" />
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

Cliquer ensuite sur **Entrer**.

Vérifier que votre administrateur a été bien ajouté au niveau du fichier **mgmt-users.properties** (ce fichier se trouve dans le répertoire [VOTRE\_DOSSIER\_INSTALLATION]\domain\configuration) comme illustre l'écran suivant :

```

mgt-users.properties
1# for new installations, further authentication mechanism can be configured
2# as part of the <management /> in host.xml.
3#
4# Users can be added to this properties file at any time, updates after the server has started
5# will be automatically detected.
6#
7# By default the properties realm expects the entries to be in the format: -
8#
9# A utility script is provided which can be executed from the bin folder to add the users: -
10#
11# - Linux
12# bin/add-user.sh
13#
14#
15# - Windows
16# bin\add-user.bat
17# On start-up the server will also automatically add a user $local - this user is specifically
18# for local tools running against this AS installation.
19#
20# The following illustrates how an admin user could be defined, this
21# is for illustration only and does not correspond to a usable password.
22#
23 administrateur=697c6c375dc4a75c8780a1d167ff3439
24#
25 #$REALM_NAME=ManagementRealm$ This line is used by the add-user utility to identify the realm name already used in this file.
26#
27

```

Vérifier également que le rôle de votre administrateur a été bien ajouté au niveau du fichier ***mgt-groups.properties*** (ce fichier se trouve dans le répertoire

[VOTRE\_DOSSIER\_INSTALLATION]\domain\configuration) comme illustre l'écran suivant :

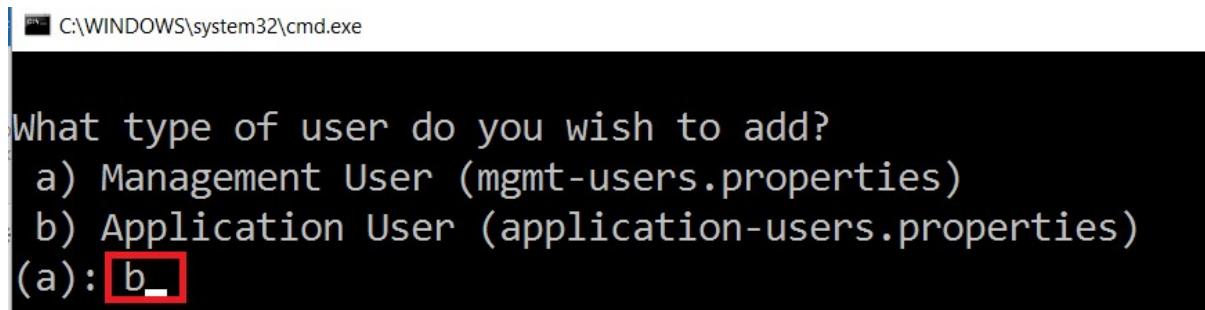
```

mgt-groups.properties
1#
2# Properties declaration of users groups for the realm 'ManagementRealm'.
3#
4# This is used for domain management, users groups membership information is used to assign the user
5# specific management roles.
6#
7# Users can be added to this properties file at any time, updates after the server has started
8# will be automatically detected.
9#
10# The format of this file is as follows: -
11#
12# A utility script is provided which can be executed from the bin folder to add the users: -
13# - Linux
14# bin/add-user.sh
15#
16# - Windows
17# bin\add-user.bat
18#
19# The following illustrates how an admin user could be defined.
20#
21 administrateur=ManagementRealm|

```

### Ajouter un compte utilisateur :

Pour ajouter un compte utilisateur, double cliquer sur le fichier ***add-user.bat*** (ce fichier se trouve dans le dossier [VOTRE\_DOSSIER\_INSTALLATION]\bin) et suivez les étapes suivantes :



Saisir **b** et cliquer sur **Entrer** :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): b

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ApplicationRealm' as discovered from the existing property files.
Username : user1
```

Entrer votre utilisateur et cliquer sur **Entrer** :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): b

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ApplicationRealm' as discovered from the existing property files.
Username : user1
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions, edit the
add-user.properties configuration file.
- The password should not be one of the following restricted values:
  {root, administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabet character(s),
  1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
- The password should be different from the username
Password : 
```

Entrer le mot de passe et cliquer sur **Entrer** :

L'application demandera par la suite de confirmer le mot de passe.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ApplicationRealm' as discovered from the existing property files.
Username : user1
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the a
dd-user.properties configuration file.
- The password should not be one of the following restricted values {root, admin,
administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1
digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
- The password should be different from the username
Password :
JBAS015269: Password must have at least 8 characters!
Are you sure you want to use the password entered yes/no? yes
Re-enter Password :
What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated li
st, or leave blank for none)[  ]:
About to add user 'user1' for realm 'ApplicationRealm'
Is this correct yes/no? yes
```

Entrer **yes** et cliquer sur **Entrer**.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
About to add user 'user1' for realm 'ApplicationRealm'
Is this correct yes/no? yes
Added user 'user1' to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\standalone\configurati
on\application-users.properties'
Added user 'user1' to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\domain\configuration\ap
plication-users.properties'
Added user 'user1' with groups to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\standalon
e\configuration\application-roles.properties'
Added user 'user1' with groups to file 'C:\serveurs\wildfly-8.2.0.Final\domain\co
nfiguration\application-roles.properties'
Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS pro
cess?
e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connec
tion for server to server EJB calls.
yes/no? yes
To represent the user add the following to the server-identities definition <secre
t value="dXNlcjE=" />
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

Cliquer enfin sur **Entrer**.

Vérifier que votre utilisateur a été bien ajouté au niveau du fichier **application-users.properties** :

```

application-users.properties
1#
2# Properties declaration of users for the realm 'ApplicationRealm' which is the default realm
3# for application services on new installations.
4#
5# This includes the following protocols: remote ejb, remote jndi, web, remote jms
6#
7# Users can be added to this properties file at any time, updates after the server has started
8# will be automatically detected.
9#
10# The format of this realm is as follows: -
11#
12# A utility script is provided which can be executed from the bin folder to add the users: -
13# - Linux
14# bin/add-user.sh
15#
16# - Windows
17# bin\add-user.bat
18# The following illustrates how an admin user could be defined, this
19# is for illustration only and does not correspond to a usable password.
20#
21user1=6e388d2e45352e4133332118f40f3cec
22#
23#$REALM_NAME=ApplicationRealm$ This line is used by the add-user utility to identify the realm name already used in this file.
24#
25

```

Vérifier également que le fichier ***application-roles.properties*** a été mis à jour avec le rôle de votre utilisateur :

```

application-roles.properties
1#
2# Properties declaration of users roles for the realm 'ApplicationRealm' which is the default realm
3# for application services on new installations.
4#
5# This includes the following protocols: remote ejb, remote jndi, web, remote jms
6#
7# Users can be added to this properties file at any time, updates after the server has started
8# will be automatically detected.
9#
10# The format of this file is as follows: -
11#
12# A utility script is provided which can be executed from the bin folder to add the users: -
13# - Linux
14# bin/add-user.sh
15#
16# - Windows
17# bin\add-user.bat
18#
19# The following illustrates how an admin user could be defined.
20#
21user1=ApplicationRealm|

```

### **3.6. Configurer la datasource pour accéder à la base de données MySQL:**

#### **Etape 1 : Configuration du driver**

Créer l'arborescence suivante :[VOTRE\_DOSSIER\_INSTALLATION]\modules\com\mysql\main comme illustre l'écran suivant :

Ce PC > TI31320200A (C:) > serveurs > wildfly-8.2.0.Final > modules > com > mysql > main				
Nom	Modifié le	Type	Taille	
module.xml	19/02/2017 21:24	Document XML	1 Ko	
mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar	28/09/2011 21:59	Executable Jar File	770 Ko	
mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar.index	19/02/2017 21:25	Fichier INDEX	1 Ko	

Copier dans ce dossier le driver de MySQL (mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar).

Créer le fichier **module.xml**. Le contenu de ce fichier est :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<module xmlns="urn:jboss:module:1.0" name="com.mysql">

    <resources>
        <resource-root path="mysql-connector-java-5.1.17-bin.jar"/>
        <!-- Insert resources here -->
    </resources>
    <dependencies>
        <module name="javax.api"/>
    </dependencies>
</module>
```

## Etape 2 : Configuration de la DataSource :

Modifier le fichier **[VOTRE DOSSIER INSTALLATION]\standalone\configuration\standalone.xml** comme suit (voir les modifications en surbrillance):

```
<datasources>
    <datasource jndi-name="java:jboss/datasources/ExampleDS" pool-name="ExampleDS"
enabled="true" use-java-context="true">
        <connection-url>jdbc:h2:mem:test;DB_CLOSE_DELAY=-1;DB_CLOSE_ON_EXIT=FALSE</connection-url>
        <driver>h2</driver>
        <security>
            <user-name>sa</user-name>
            <password>sa</password>
        </security>
    </datasource>
    <datasource jta="true" jndi-name="java:/MySQLDS" pool-name="MySQLDS" enabled="true"
use-java-context="true" use-ccm="true">
        <connection-url>jdbc:mysql://localhost:3306/base1</connection-url>
        <driver>com.mysql</driver>
        <security>
            <user-name>root</user-name>
            <password>root</password>
        </security>
        <timeout>
            <idle-timeout-minutes>0</idle-timeout-minutes>
            <query-timeout>600</query-timeout>
        </timeout>
        <statement>
            <prepared-statement-cache-size>100</prepared-statement-cache-size>
            <share-prepared-statements>true</share-prepared-statements>
        </statement>
    </datasource>
    <drivers>
        <driver name="h2" module="com.h2database.h2">
            <xa-datasource-class>org.h2.jdbcx.JdbcDataSource</xa-datasource-class>
        </driver>
    </drivers>
```

```

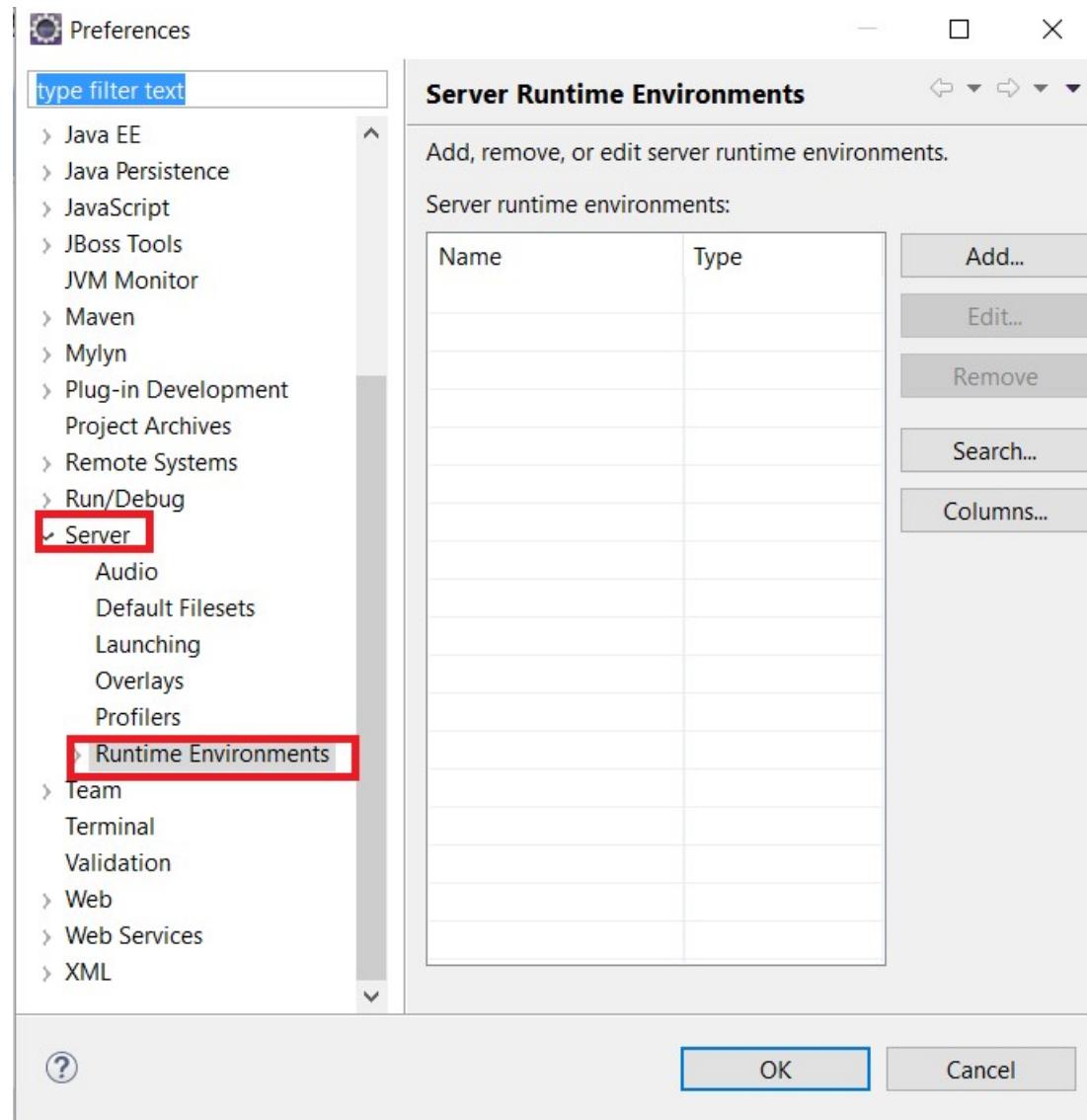
<driver name="com.mysql" module="com.mysql">
    <xa-datasource-class>com.mysql.jdbc.Driver</xa-datasource-class>
</driver>
</drivers>
</datasources>

```

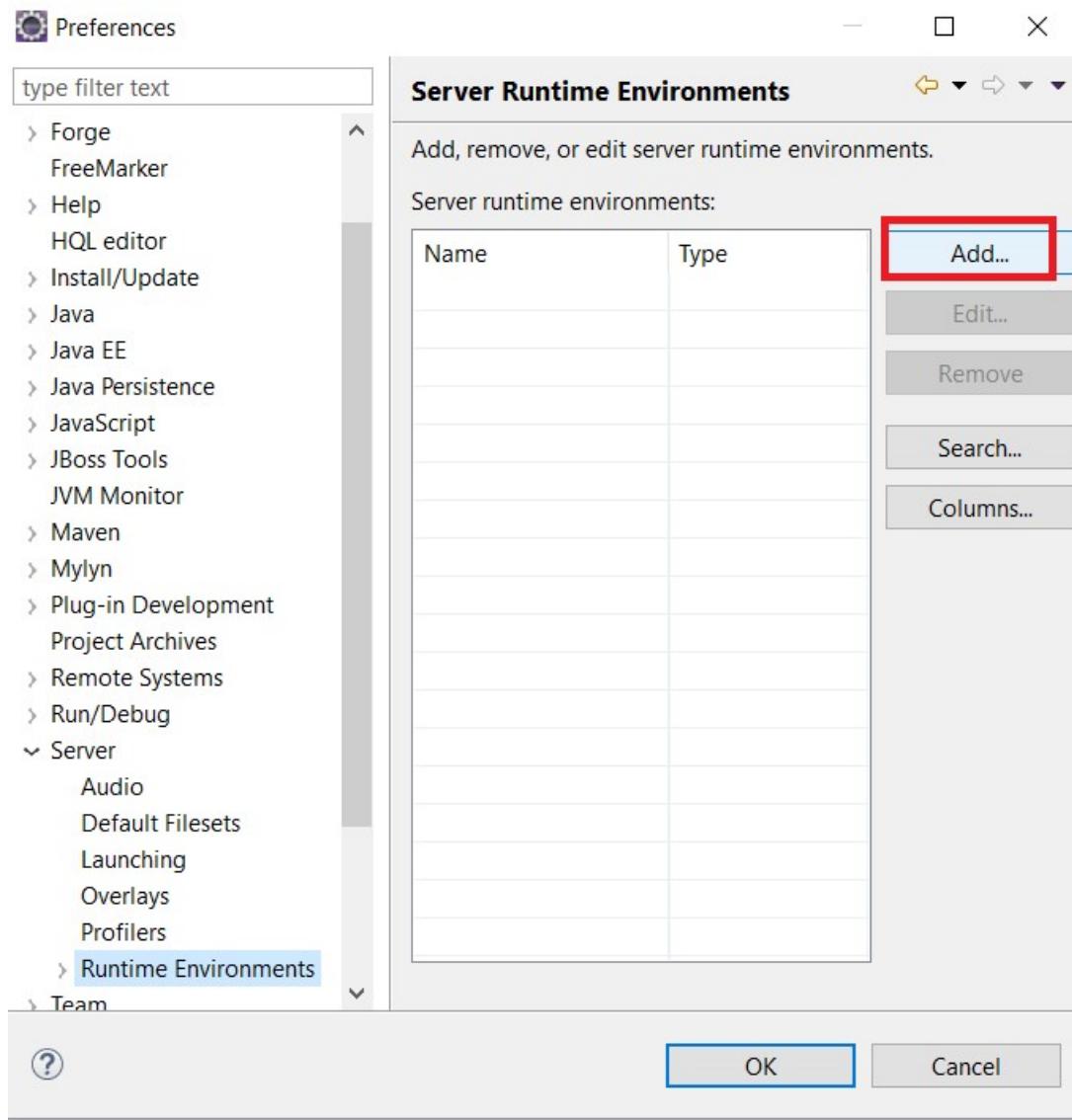
N'oubliez pas de modifier le nom et le mot de passe de votre utilisateur.

#### Configuration de WildFly au niveau d'Eclipse:

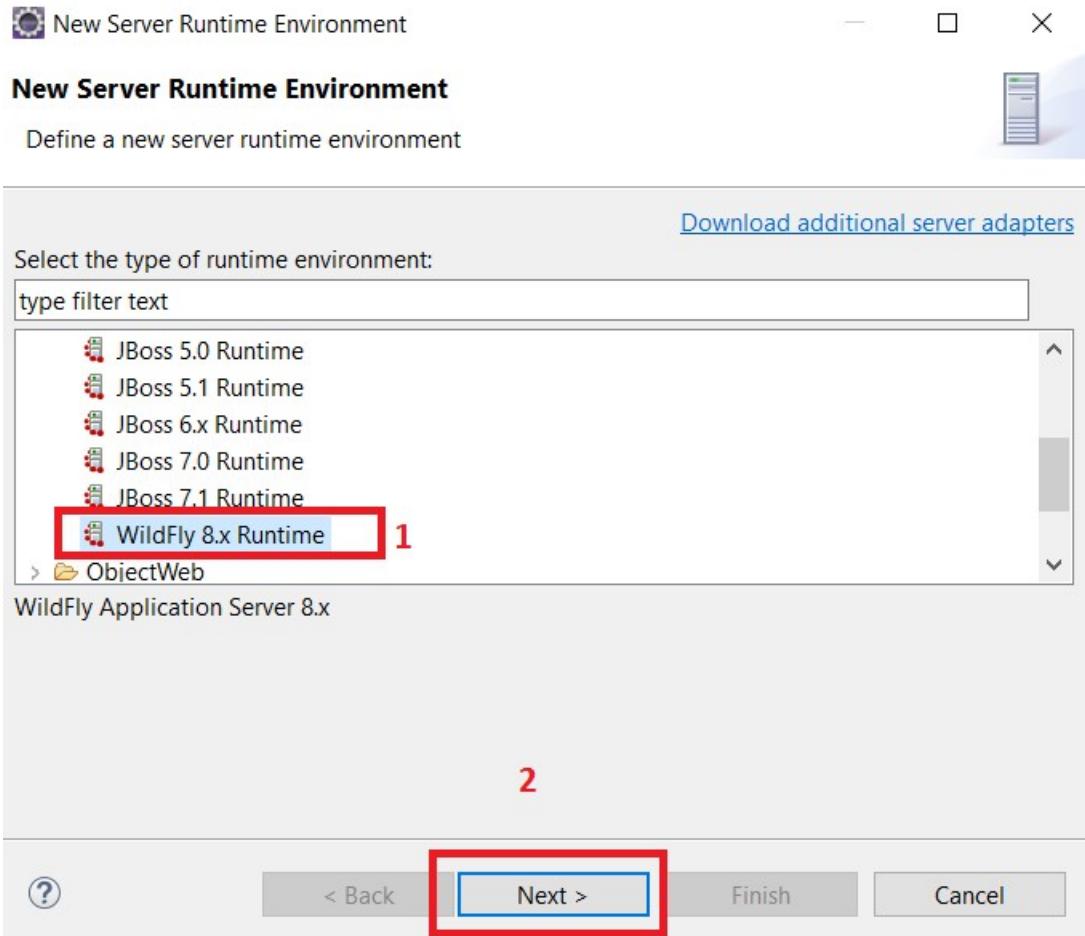
Dans Eclipse Luna, cliquer sur **Window ==> Preferences :**



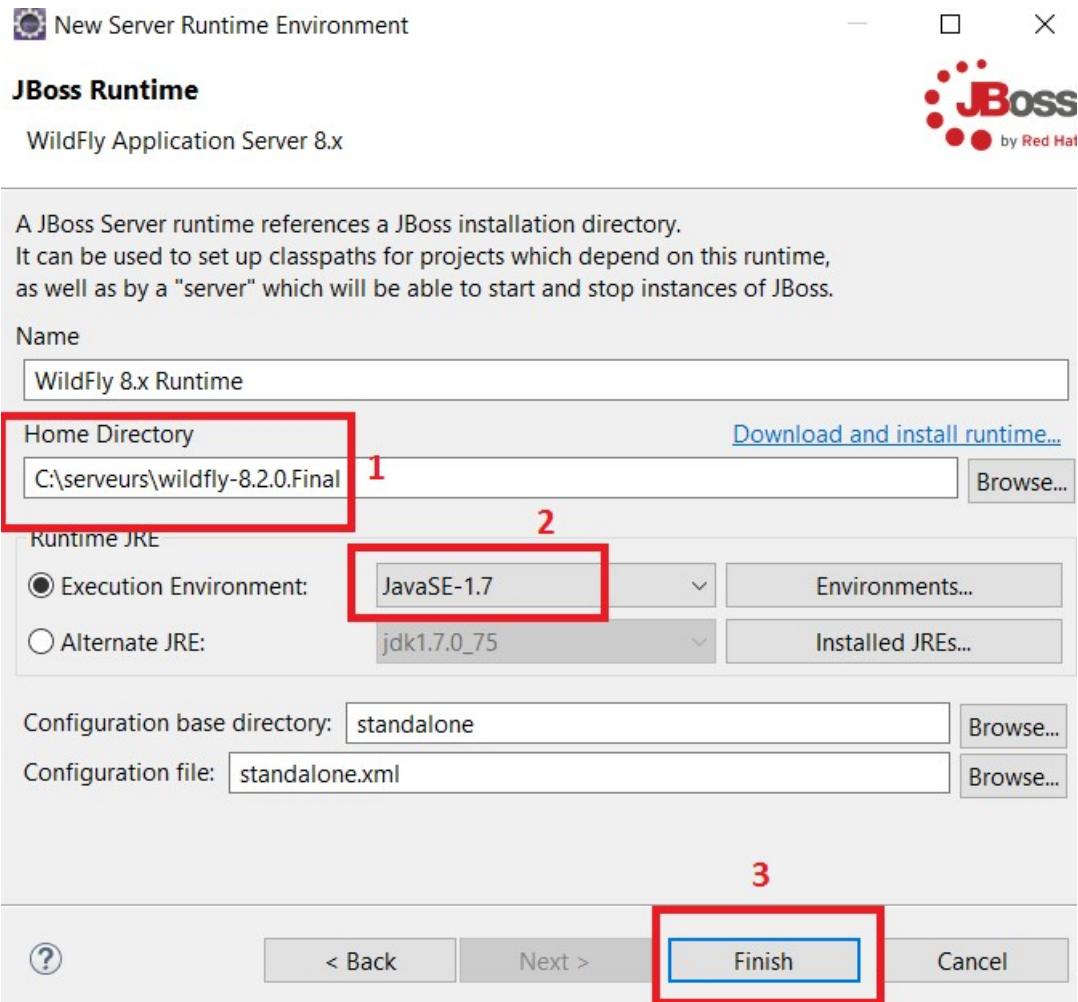
Cliquez sur **Server=> Runtime Environments :**



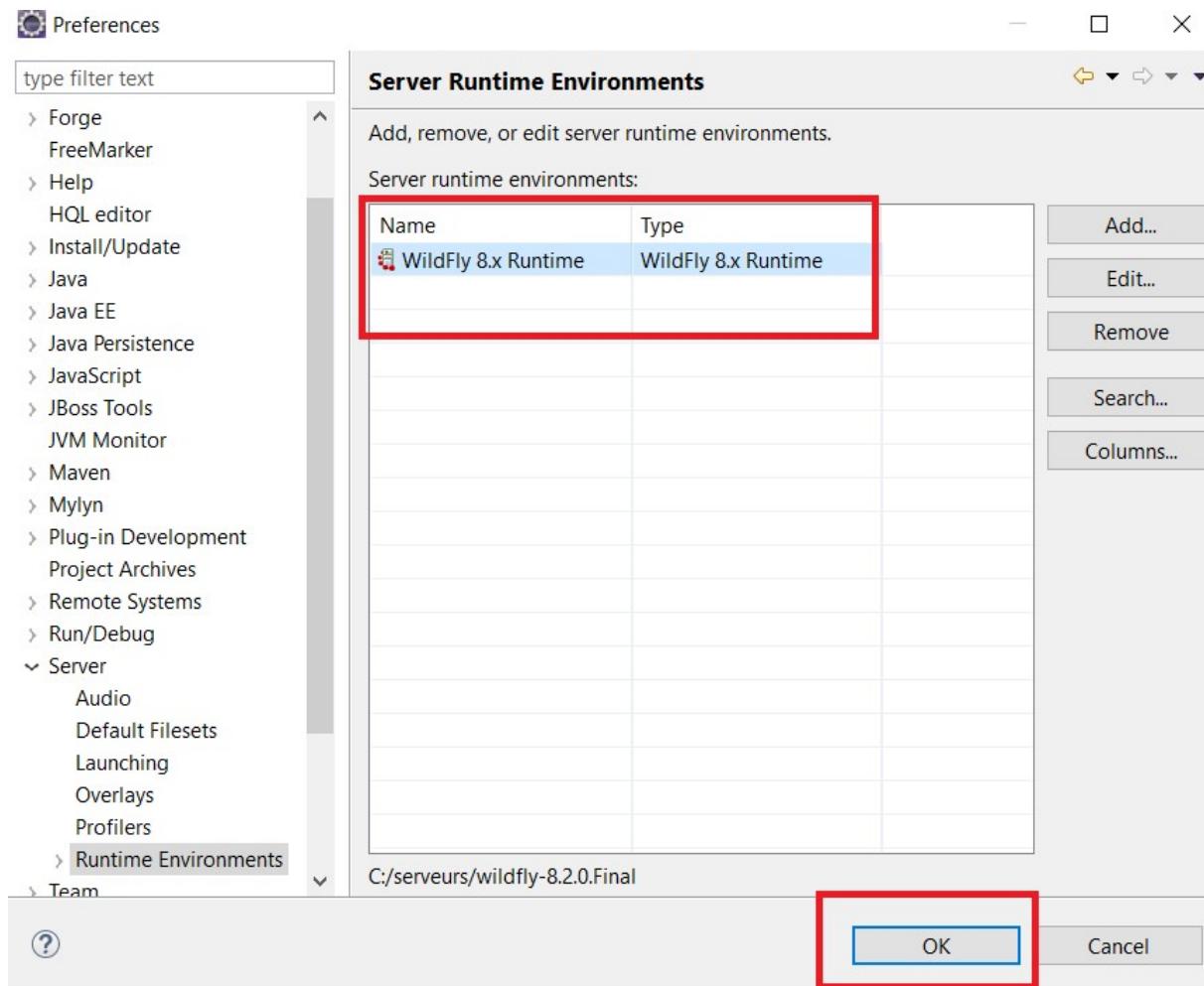
Cliquer sur le bouton **Add...** :



Sélectionner **WildFly 8.x Runtime** et cliquer sur **Next>** :



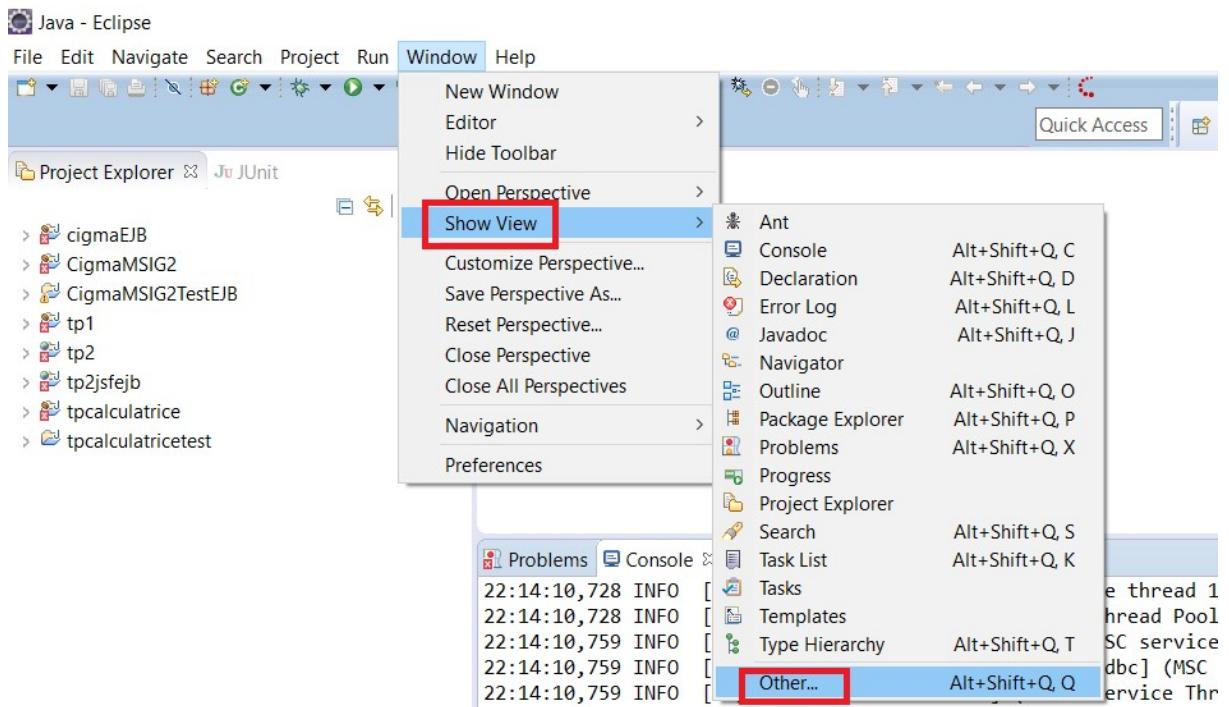
Entrer le chemin d'installation de WildFly, la JVM et cliquer ensuite sur **Finish** :



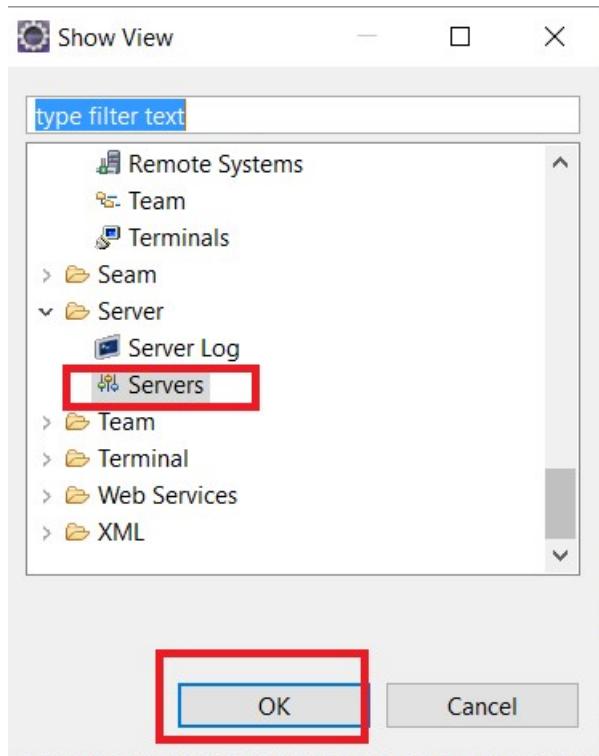
Cliquer ensuite sur **OK**.

### 3.7. Ajouter le serveur WildFly au niveau de la vue Servers :

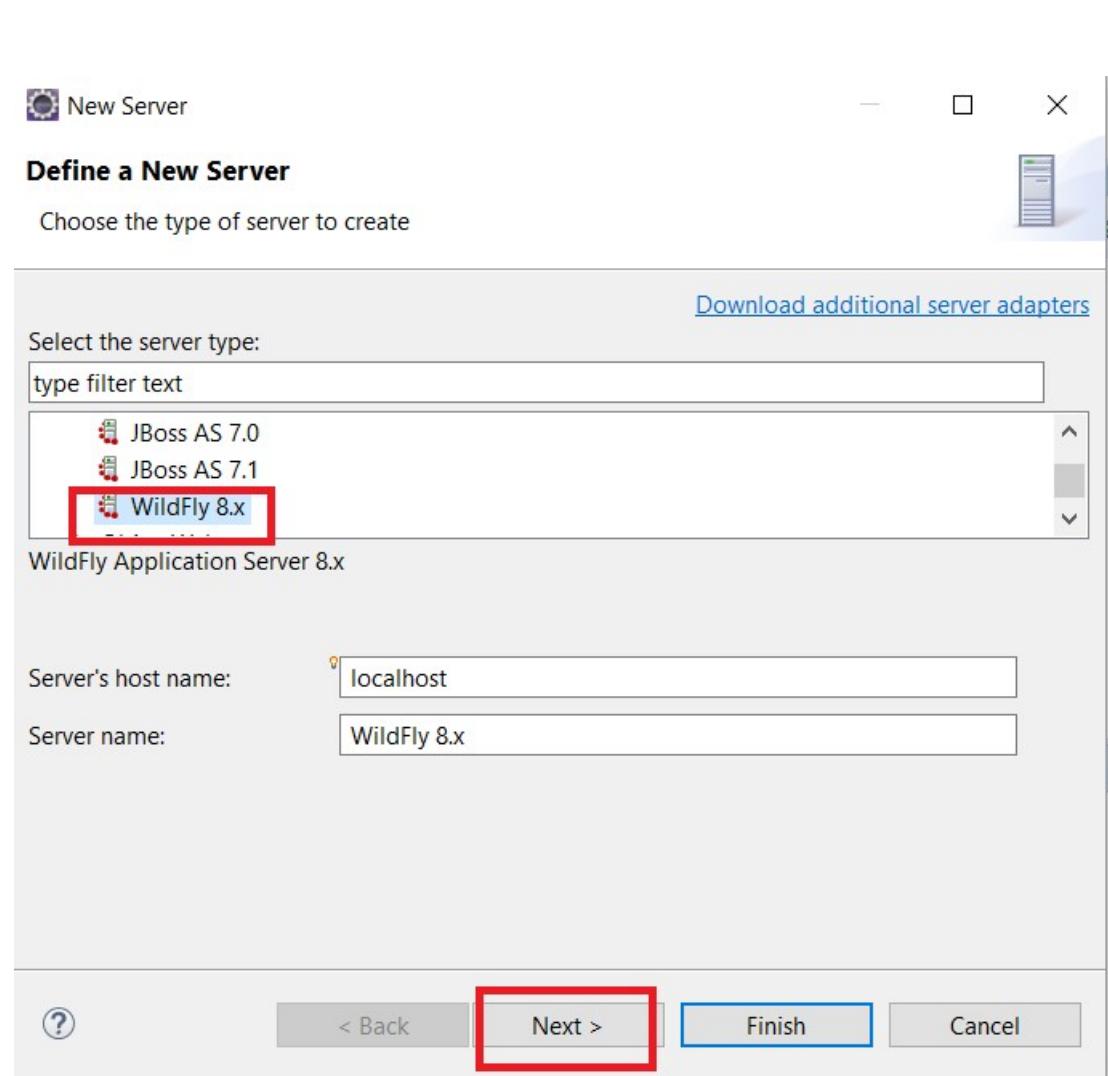
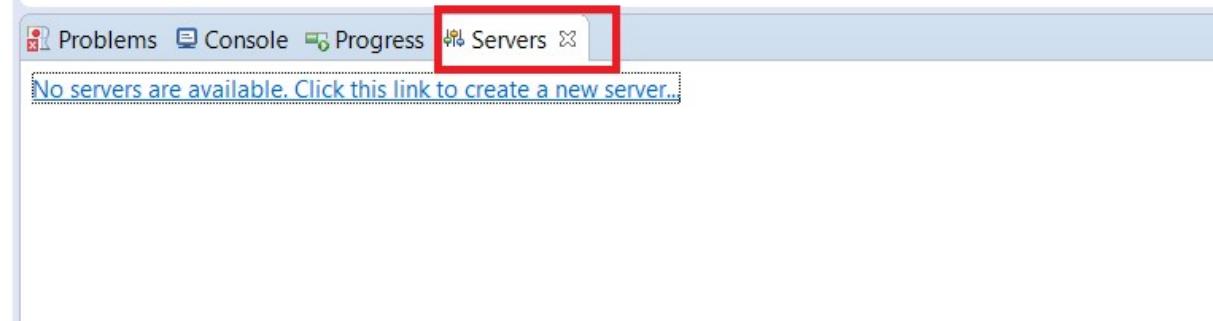
Cliquer sur **Window==>Show View==>Other...** comme illustre l'écran suivant :



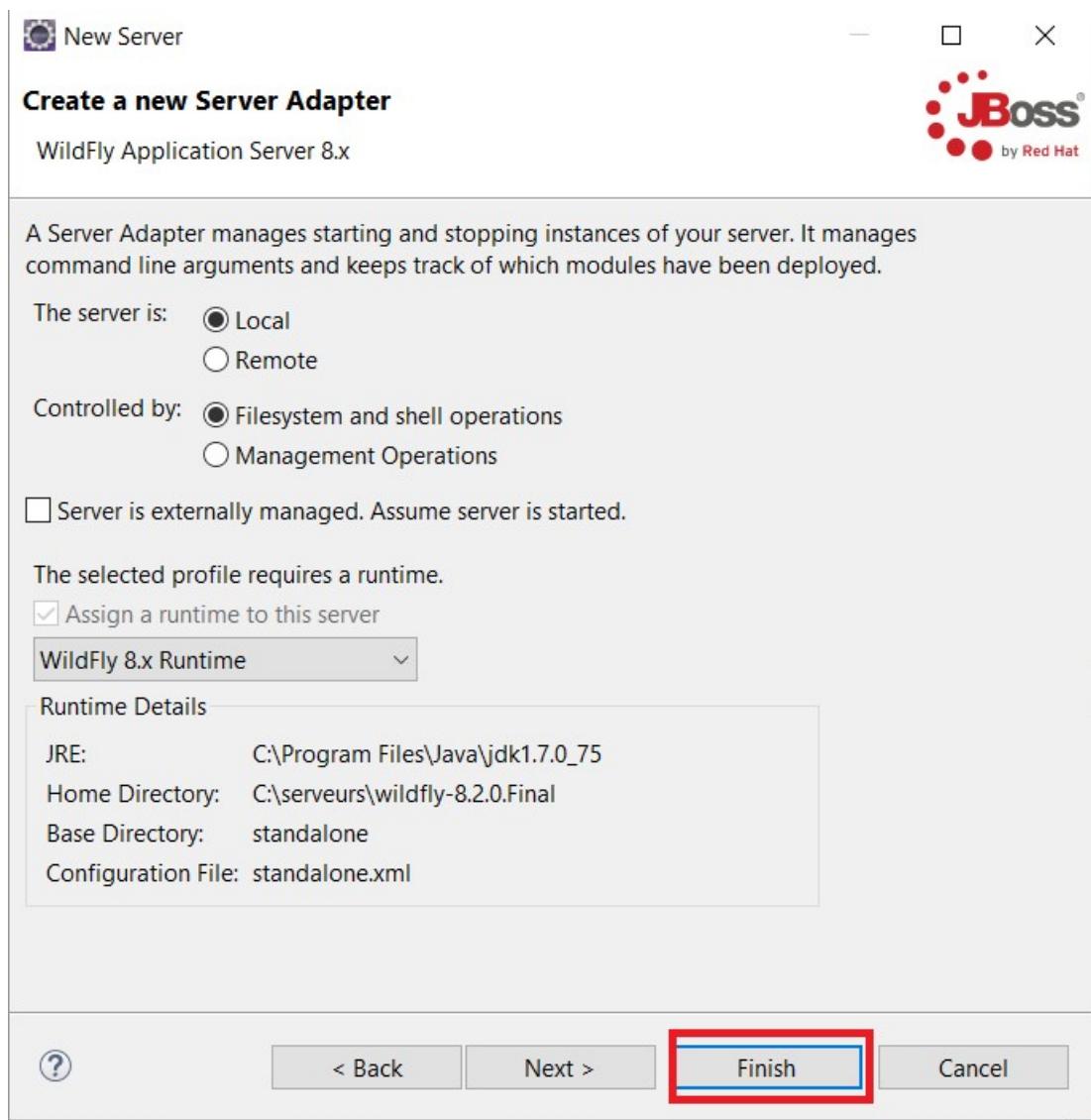
Cliquer sur **Other...**



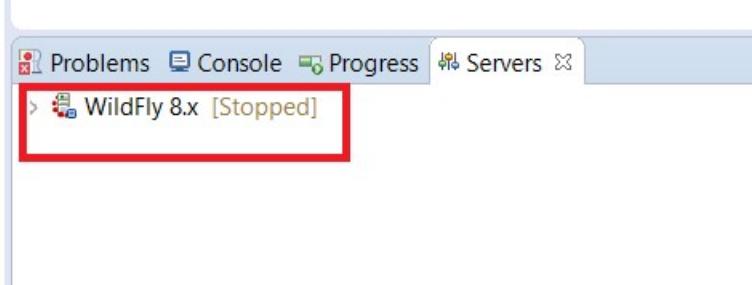
Cliquer sur **Servers** et cliquer ensuite sur le bouton **OK** :



Sélectionner **WildFly 8.x** et cliquer sur **Next >** :



Cliquez sur le bouton **Finish** :



Le serveur est ajouté comme illustré dans l'écran ci-dessus.

Pour démarrer le serveur, cliquer sur l'icône comme illustré dans l'écran ci-dessous :

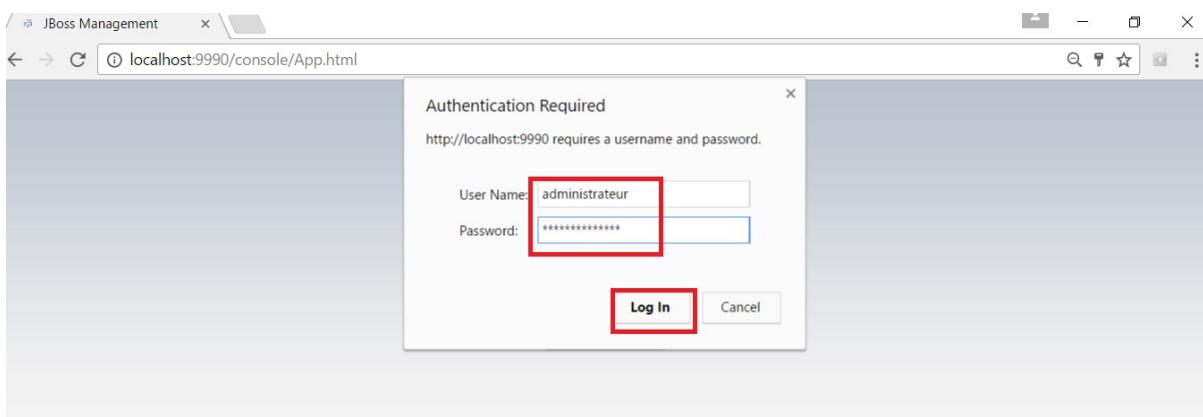


Vérifier que le serveur est bien démarré et qu'il n'y a aucune erreur au niveau de la log (voir la vue Console) :

```
WildFly 8x JBoss Application Server Startup Configuration C:\Program Files\Java\jdk1.8_51\bin\javaw.exe (14 mars 2017 22:40:14)
22:40:16,202 INFO [org.jboss.as.mail.extension] (MSC service thread 1-8) JBAS015400: Bound mail session [java:jboss/mail/Default]
22:40:16,206 INFO [org.jboss.as.security] (ServerService Thread Pool -- 45) JBAS013171: Activating Security Subsystem
22:40:16,206 WARN [org.jboss.as.txn] (ServerService Thread Pool -- 46) JBAS010153: Node identifier property is set to the default value. Please
22:40:16,209 INFO [org.jboss.as.security] (MSC service thread 1-8) JBAS013170: Current PicketBox version=4.0.21.Final
22:40:16,226 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-2) JBAS017502: Undertow 1.1.0.Final starting
22:40:16,227 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (ServerService Thread Pool -- 47) JBAS017502: Undertow 1.1.0.Final starting
22:40:16,306 INFO [org.jboss.remoting] (MSC service thread 1-5) JBoss Remoting version 4.0.6.Final
22:40:16,319 INFO [org.jboss.as.connector.subsystems.datasources] (ServerService Thread Pool -- 27) JBAS010404: Deploying non-JDBC-compliant dr
22:40:16,324 INFO [org.jboss.as.clustering.infinispan] (ServerService Thread Pool -- 32) JBAS010280: Activating Infinispan subsystem.
22:40:16,334 INFO [org.jboss.as.webservices] (ServerService Thread Pool -- 48) JBAS015537: Activating WebServices Extension
22:40:16,374 INFO [org.jboss.as.connector.logging] (MSC service thread 1-2) JBAS010408: Starting JCA Subsystem (IronJacamar 1.1.9.Final)
22:40:16,379 INFO [org.jboss.as.connector.deployers.jdbc] (MSC service thread 1-1) JBAS010417: Started Driver service with driver-name = h2
22:40:16,380 INFO [org.jboss.as.connector.deployers.jdbc] (MSC service thread 1-1) JBAS010417: Started Driver service with driver-name = com.mysql
22:40:16,675 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (ServerService Thread Pool -- 47) JBAS017527: Creating file handler for path C:\serveurs\wil
22:40:16,690 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-4) JBAS017525: Started server default-server.
22:40:16,711 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-8) JBAS017531: Host default-host starting
22:40:16,973 INFO [org.jboss.as.server.deployment.scanner] (MSC service thread 1-5) JBAS015012: Started FileSystemDeploymentService for directo
22:40:17,059 INFO [org.wildfly.extension.undertow] (MSC service thread 1-1) JBAS017519: Undertow HTTP listener default listening on localhost/1
22:40:17,197 INFO [org.jboss.as.connector.subsystems.datasources] (MSC service thread 1-7) JBAS010400: Bound data source [java:jboss/datasource
22:40:17,197 INFO [org.jboss.as.connector.subsystems.datasources] (MSC service thread 1-2) JBAS010400: Bound data source [java:/MySQLDS]
22:40:17,375 INFO [org.jboss.ws.common.management] (MSC service thread 1-8) JBWS022052: Starting JBoss Web Services - Stack CXF Server 4.3.2.Fi
22:40:17,624 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) JBAS015961: Http management interface listening on http://127.0.0.1:9990/management
22:40:17,625 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) JBAS015951: Admin console listening on http://127.0.0.1:9990
22:40:17,625 INFO [org.jboss.as] (Controller Boot Thread) JBAS015874: WildFly 8.2.0.Final "tweek" started in 3501ms - Started 190 of 240 servic
```

### 3.8. Accès à la console d'administration de WildFly :

Lancer le lien <http://localhost:8080> :



Saisir votre compte administrateur et cliquer sur le bouton Log In :

The screenshot shows the JBoss Application Server 7.1 Management Console. The URL is [localhost:9990/console/App.html#server-overview](http://localhost:9990/console/App.html#server-overview). The left sidebar has a 'Configuration' tab selected. The main area shows 'Standalone Server' details with 'Server State: running'. A table lists subsystems under 'Name': org.jboss.as.clustering.infinispan, org.jboss.as.connector, org.jboss.as.deployment-scanner, org.jboss.as.ee, org.jboss.as.ejb3, org.jboss.as.jaxrs, org.jboss.as.jdr, and org.jboss.as.jmx. At the bottom right of the main area, there are navigation icons and the text '1-8 of 23'.

Vous pouvez consulter la source de données MySqlDS comme illustré au niveau de l'écran ci-après :

The screenshot shows the JBoss Application Server 7.1 Management Console. The URL is [localhost:9990/console/App.html#ds-metrics](http://localhost:9990/console/App.html#ds-metrics). The left sidebar has a 'Datasources' tab selected. The main area shows 'Data Source Metrics' and a table of data sources. The table has columns: Name, JNDI, and Enabled?. It contains two rows: 'ExampleDS' with JNDI 'java:jboss/datasources/ExampleDS' and 'Enabled?' 'true', and 'MySqlDS' with JNDI 'java:/MySqlDS' and 'Enabled?' 'true'. The 'MySqlDS' row is highlighted with a red border.

Name	JNDI	Enabled?
ExampleDS	java:jboss/datasources/ExampleDS	true
MySqlDS	java:/MySqlDS	true

**4. Etape n°2 : Déployer un projet WEB (fichier WAR) au niveau de Wildfly**

**5. Etape n°3 : Déployer un projet EJB (fichier JAR) au niveau de Wildfly**

**6. Etape n°4 : Déployer un service web au niveau de Wildfly**