# Comment déployer l'application OC.ESCALADE

# 1 - Téléchargement des logiciels et installation :

Pour déployer l'application nous allons avoir besoin des quelques logiciels suivants :

Java, Apache Tomcat, Apache Maven, PostgreSQL,

Nous allons créer un dossier « application » sur le bureau où nous allons y mettre nos logiciels.

#### 1.1 Java

Pour commencer nous allons télécharger et installer java : https://www.java.com/fr/download/

## Téléchargement gratuit de Java

Téléchargez Java gratuitement sur votre PC dès maintenant!

#### Version 8 Update 201

Date de publication : 15 janvier 2019

Téléchargement gratuit de Java

» Java, qu'est-ce que c'est ? » Est-ce que je dispose de Java ? » Besoin d'aide ?

Cliquez sur télécharger.

## Télécharger le logiciel Java pour Windows

Recommandé Version 8 Update 201 (taille du fichier : 1.87 MB)

Date de publication : 15 janvier 2019

Accepter et lancer le téléchargement gratuit

En téléchargeant Java, vous reconnaissez avoir lu et accepté les conditions du contrat de licence de l'utilisateur final.

Accepter pour lancer le téléchargement.

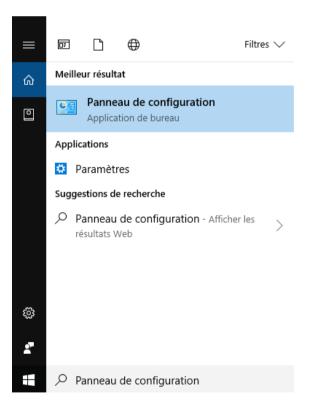
Puis, nous allons téléchargez et installer le Kit de développement Java SE 8u201 depuis le site d'Oracle : https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html

Vous devez accepter le contrat de licence de code binaire Oracle pour Java SE pour pouvoir télécharger ce logiciel.  Acceptez le Contrat de License							
Description du produit / fichier	Taille du fichier	Télécharger					
ABI Linux Flottant ARM 32 dur	72,98 Mo	₱jdk-8u201-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz					
ABI Linux Flotteur ARM 64	69,92 Mo	₱jdk-8u201-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz					
Linux x86	170,98 Mo	€jdk-8u201-linux-i586.rpm					
Linux x86	185,77 Mo	- jdk-8u201-linux-i586.tar.gz					
Linux x64	168,05 Mo	€jdk-8u201-linux-x64.rpm					
Linux x64	182,93 Mo	- jdk-8u201-linux-x64.tar.gz					
Mac OS X x64	245,92 Mo	€jdk-8u201-macosx-x64.dmg					
Solaris SPARC 64 bits (package SVR4)	125,33 Mo	€jdk-8u201-solaris-sparcv9.tar.Z					
Solaris SPARC 64 bits	88,31 Mo	€jdk-8u201-solaris-sparcv9.tar.gz					
Solaris x64 (package SVR4)	133,99 Mo	Jdk-8u201-solaris-x64.tar.Z					
Solaris x64	92,16 MB	➡jdk-8u201-solaris-x64.tar.gz					
Windows x86	197,66 Mo	jdk-8u201-windows-i586.exe					
Windows x64	207,46 Mo	€jdk-8u201-windows-x64.exe					

Acceptez le contrat de licence et sélectionner la version de Windows pour votre ordinateur.

Une fois le jdk installé, nous allons l'ajouter à la configuration des variables d'environnement.

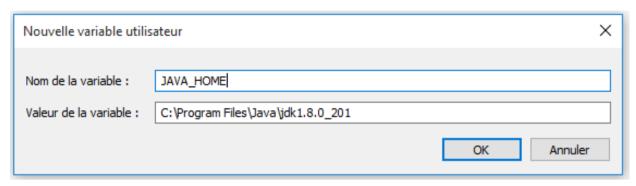
Entrer dans la barre de recherche de Windows « Panneau de configuration » comme sur l'image suivante :



Sélectionner « Panneau de configuration ». Vous avez plus qu'à suivre le chemin ci-dessous pour vous rendre aux variables d'environnement.

Cliquez sur: Système et sécurité / Système / Paramètres système avancés (Sur la gauche) / Variables d'environnement (en bas). Vous y êtes!

Dans «Variables utilisateur» vous allez cliquer sur « Nouvelle » et ajouter le nom de la variable et le chemin indiquant où se trouve le jdk, comme dans l'exemple ci-dessous.



### 1.2 Apache Maven

A présent nous allons télécharger et installer Apache Maven : <a href="https://maven.apache.org/download.cgi">https://maven.apache.org/download.cgi</a>
Prenez la version : Binary zip archive si vous êtes sous Windows.

# Files

Maven is distributed in several formats for your convenience. Simply pick a ready-made binary distril In order to guard against corrupted downloads/installations, it is highly recommended to verify the significant or the s

	Link		
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.6.0-bin.tar.gz		
Binary zip archive	apache-maven-3.6.0-bin.zip		
Source tar.gz archive	apache-maven-3.6.0-src.tar.gz		
Source zip archive	apache-maven-3.6.0-src.zip		

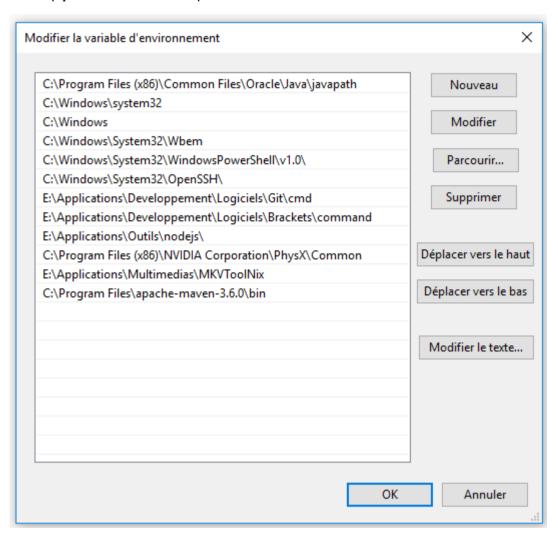
Une fois Maven téléchargé, dézipper-le dans notre dossier « application ».

Nous allons à présent ajouter la variable d'environnement Apache Maven au « Path » afin que l'on puisse utiliser Maven dans l'invite de commande.

Vous allez de nouveau vous rendre dans les « Variables d'environnement », cette fois c'est la partie «Variables système» à la quel nous allons-nous intéresser.

Chercher la variable «Path», vous aller la sélectionner et cliquer sur « Modifier » et ajouter à la suite des variables déjà présentes le chemin vers le «bin» de Maven, voir exemple ci-dessous :

C:\Program Files\apache-maven-3.6.0\bin



Pour vérifier que l'on peut bien utiliser Maven, je vous invite à ouvrir l'invite de commande et à y saisir ce qui suit : mvn -v

Si tout se passe bien, la version de Maven s'affiche.

```
C:\Users\VIRTUAL CELIM>mvn -v

Apache Maven 3.6.0 (97c98ec64alfdfee7767ce5ffb20918da4f719f3; 2018-10-24T20:41:47+02:00)

Maven home: C:\Program Files\apache-maven-3.6.0\bin\..

Java version: 1.8.0_201, vendor: Oracle Corporation, runtime: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_201\jre

Default locale: fr_FR, platform encoding: Cp1252

OS name: "windows 10", version: "10.0", arch: "amd64", family: "windows"
```

### 1.3 Apache Tomcat

Dans cette partit nous allons télécharger et installer Apache Tomcat :

https://tomcat.apache.org/download-90.cgi

Vous allez être dirigés vers la page de téléchargement suivante :

```
9.0.16

Veuillez consulter le fichier README pour obtenir des informations sur l'emballage. Il explique ce que chaque distribution contient.

Distributions binaires

• Coeur:

• zlg (pgg. sha512)

• tar.gz (pgg. sha512)

• Zlp Windows 32 bits (pgg. sha512)

• Zlp G4 bits de Windows (pgg. sha512)

• Programme d'installation du service Windows 32 bits / 64 bits (pgg. sha512)

• Documentation complète:

• tar.gz (pgg. sha512)

• béployer:

• zlg (pgg. sha512)

• tar.gz (pgg. sha512)

• tar.gz (pgg. sha512)

• tar.gz (pgg. sha512)

• tar.gz (pgg. sha512)

• zlg (pgg. sha512)
```

Téléchargez le ZIP correspondant à l'architecture de votre Windows.

Une fois le ZIP télécharger, dézipper-le dans notre dossier «application».

Nous reviendrons à Apache Tomcat un peu plus loin, à présent nous allons récupérer PostegreSQL.

#### 1.4 PostgreSQL

Nous allons télécharger et installer PostgreSQL 10.7 pour windows :

https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresgl-downloads

PostgreSQL Database Download							
PostgreSQL Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32		
11.2	N/A	N/A	Download	Download	N/A		
10.7	Download	Download	Download	Download	Download		
9.6.12	Download	Download	Download	Download	Download		
9.5.16	Download	Download	Download	Download	Download		
9.4.21	Download	Download	Download	Download	Download		
9.3.25 (Not Supported)	Download	Download	Download	Download	Download		

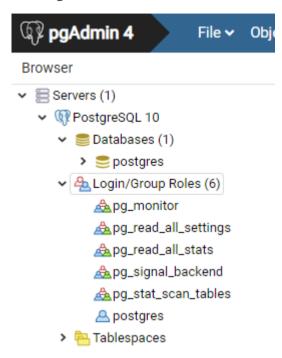
Une fois le logiciel téléchargé, installé-le en lui indiquant le chemin vers notre dossier « application ».

Et voilà, nous avons récupéré tous les logiciels dont nous avons besoin pour déployer l'application OC ESCALADE.

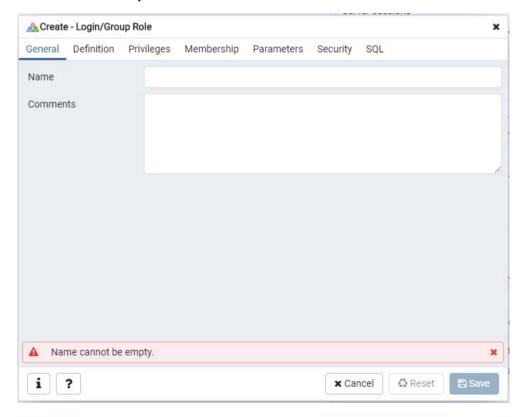
### 2 - Déployer la base de données

Pour commencer, vous allez vous rendre dans le dossier bin de pgAdmin 4 et lancer l'application pgAdmin 4. Voici le chemin : PostgreSQL\10\pgAdmin 4\bin.

Le logiciel va se lancer dans votre navigateur, une fois fait, dérouler les éléments comme suit :



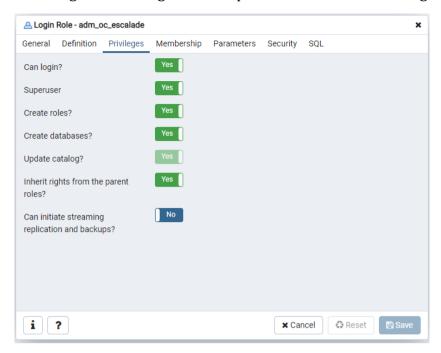
En premier, nous allons créer un utilisateur. Faite un clic droit sur «Login/Group Roles» puis «Create» et «Login/Groupe Role...». La fenêtre qui suite va s'afficher :



Vous allez saisir dans «Name»: adm\_oc\_escalade

Puis, rendez-vous dans «Definition» et saisissez dans «Password»: escalade

Pour finir allez dans « Privileges » et configurez cette partie comme suit et sauvegardez :



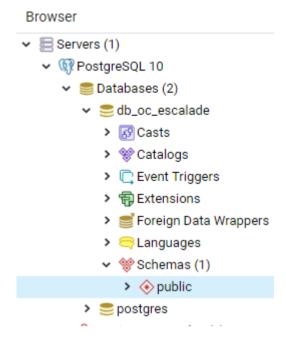
A présent nous allons créer notre base de données.

Faite un clic droit sur «Databases(1)» puis «Create» et «Database...». La fenêtre qui suite va s'afficher :



Vous allez saisir dans «Database» : db\_oc\_escalade et sélectionnez dans «Owner» notre utilisateur que nous venons de créer puis sauvegarder. Notre base de donnée est créée.

Déroulez notre base de données pour afficher son contenu comme dans l'exemple suivant :



Faite un clic droit sur « public » puis dans la liste proposée sélectionné « CREATE Script ».

Supprimer les informations générées par défaut dans l'éditeur, ligne 1 à 13.

```
Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents from Create script from Creat
□ □ V Q V ② □ □ □ ŒV ▼ V No limit V ■ 4 V ⑤ ■ V ØV ±
Query Editor Query History
  1 -- SCHEMA: public
  3 -- DROP SCHEMA public ;
  5 CREATE SCHEMA public
                                  AUTHORIZATION postgres;
  7
  8 COMMENT ON SCHEMA public
                             IS 'standard public schema';
10
11 GRANT ALL ON SCHEMA public TO postgres;
12
13 GRANT ALL ON SCHEMA public TO PUBLIC;
Data Output Explain Messages Notifications
```

Si ce n'est pas déjà fait, dézipper le «OC-PROJET-6-SITE-WEB-ESCALADE» et rendez-vous dans le dossier «Base de données».

Faite un clic droit sur le fichier «db\_oc\_escalade» et «ouvrir avec », sélectionner «bloc note».

Copiez-le contenu et collez-le dans l'éditeur de pgAdmin et cliquez sur l'icône dans la barre de tâches qui ressemble à une éclaire :



Si tout s'est bien passé vous trouverez le message suivant dans « Messages » :

ALTER TABLE

Query returned successfully in 10 secs 308 msec.

Supprimer ce que vous venez de coller dans l'éditeur de pgAdmin et procédé de la même manière avec le fichier de «jeu de données».

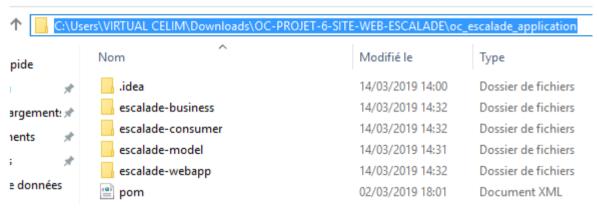
Maintenant que nous avons créé notre base de donnée, nous allons déployer l'application.

### 4 - Déployer l'application OC ESCALADE

Rendez-vous de nouveau dans le dossier «OC-PROJET-6-SITE-WEB-ESCALADE», ouvrez ce dossier puis ouvrez le dossier «oc\_escalade\_application».

Une fois dans le dossier «oc\_escalade\_application» copier le chemin qui pointe vers ce dossier.

#### Exemple:



Une fois fait nous allons utiliser Maven pour créer notre .war de l'application OC ESCALADE.

#### 4.1 Empaquetage

Ouvrez votre invite de commande taper cd et coller le chemin copié précédemment comme ci-dessous :

C:\Users\VIRTUAL CELIM>cd C:\Users\VIRTUAL CELIM\Downloads\OC-PROJET-6-SITE-WEB-ESCALADE\oc\_escalade\_application

#### Faite entrer!

Et voilà, vous êtes placés dans votre dossier « oc\_escalade\_application ».

À présent vous allez saisir la commande suivante mvn package comme dans l'exemple ci-dessous :

```
C:\Users\VIRTUAL CELIM\Downloads\OC-PROJET-6-SITE-WEB-ESCALADE\oc escalade application>mvn package
```

Une fois que Maven a fini l'empaquetage, rendez-vous dans le dossier « oc escalade application ».

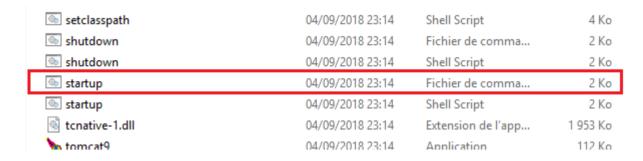
Puis ouvrer le dossier traget en suivant le chemin ci-après : escalade-webapp\target.

À présent copiez le fichier « escalade-webapp.war » que nous allons par la suite coller dans le dossier webapps de Apache Tomcat.

### 4.2 Déployer l'application :

Rendez-vous dans le dossier «apache-tomcat-9.0.16-windows-x64», ouvrer le dossier « webapps » et, coller le fichier «escalade-webapp.war» dedans.

Maintenant il nous faut lancer Tomcat, pour cela revenez dans le dossier précédent et ouvrer le dossier «bin», chercher le fichier comme ci-dessous et double-clique dessus :



Une invite de commande va s'ouvrir, attendez bien que Apache Tomcat ait bien fini de démarrer.

#### Vous obtiendrez ceci:

```
15-Mar-2019 13:51:46.816 INFOS [main]
org.apache.coyote.AbstractProtocol.start D | ®marrage du gestionnaire de protocole ["http-nio-8080"]

15-Mar-2019 13:51:46.850 INFOS [main]
org.apache.coyote.AbstractProtocol.start D | ®marrage du gestionnaire de protocole ["ajp-nio-8009"]

15-Mar-2019 13:51:46.917 INFOS [main]
org.apache.catalina.startup.Catalina.start Le d | ®marrage du serveur a pris [46-fá157] millisecondes
```

## 4.3 Lancer l'application

Ouvrez votre navigateur et entrer l'url suivante : http://localhost:8080/escalade-webapp/ Vous pouvez à présent naviguer sur le site web d'OC ESCALADE.