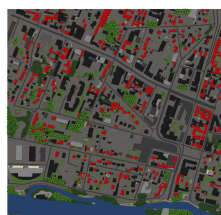




INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



**Manuel d'utilisation et documentation
technique
Moteur de génération Minecraft® à la carte**

Numéro de version	Date	Nature de la modification
V0.1	09/12/2019 17:30	Version initiale

Table des matières

Compilation du code..... 3

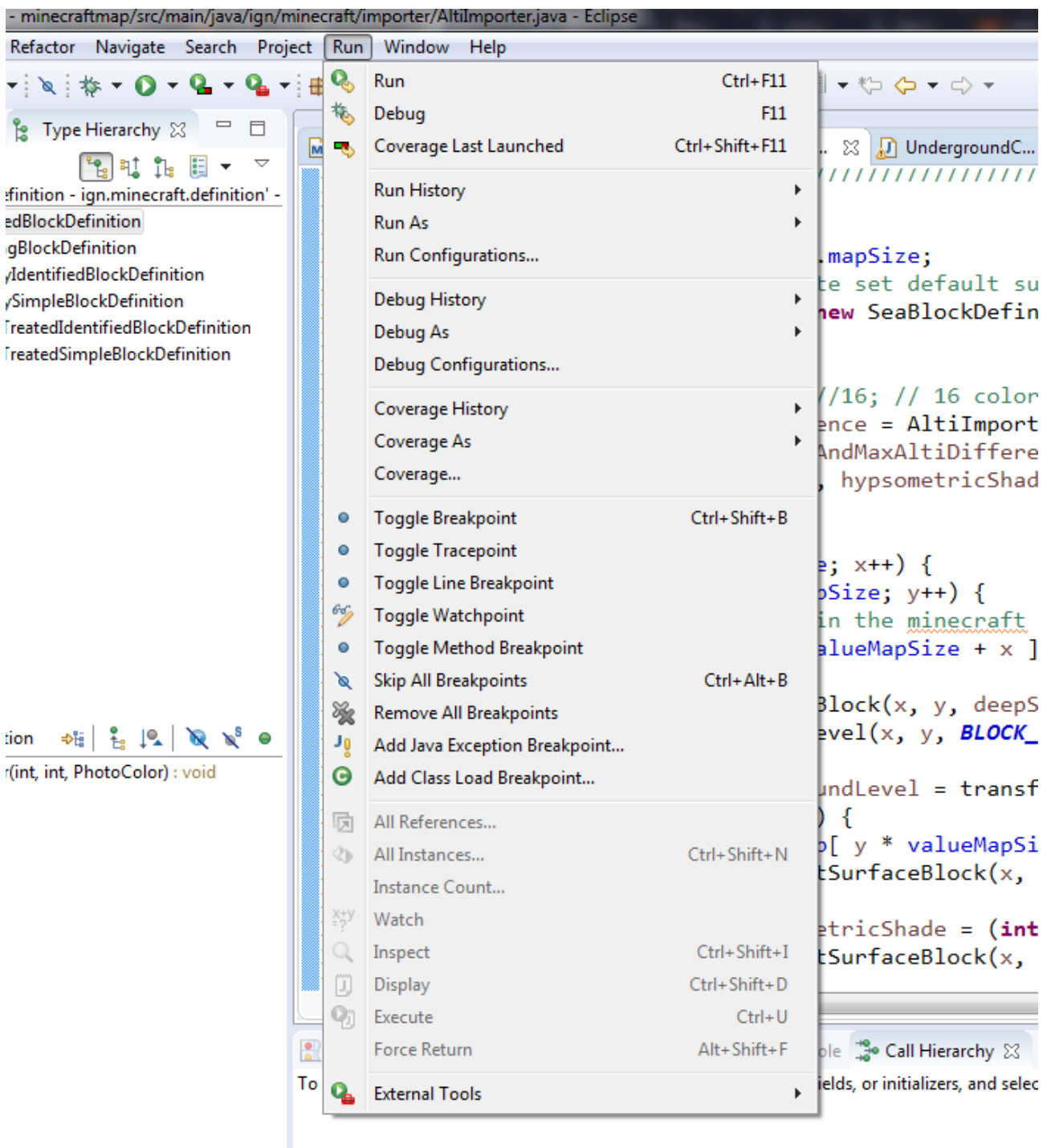
Installation des librairies et dépendances..... 6

Lancement du moteur (arguments, ...). 7

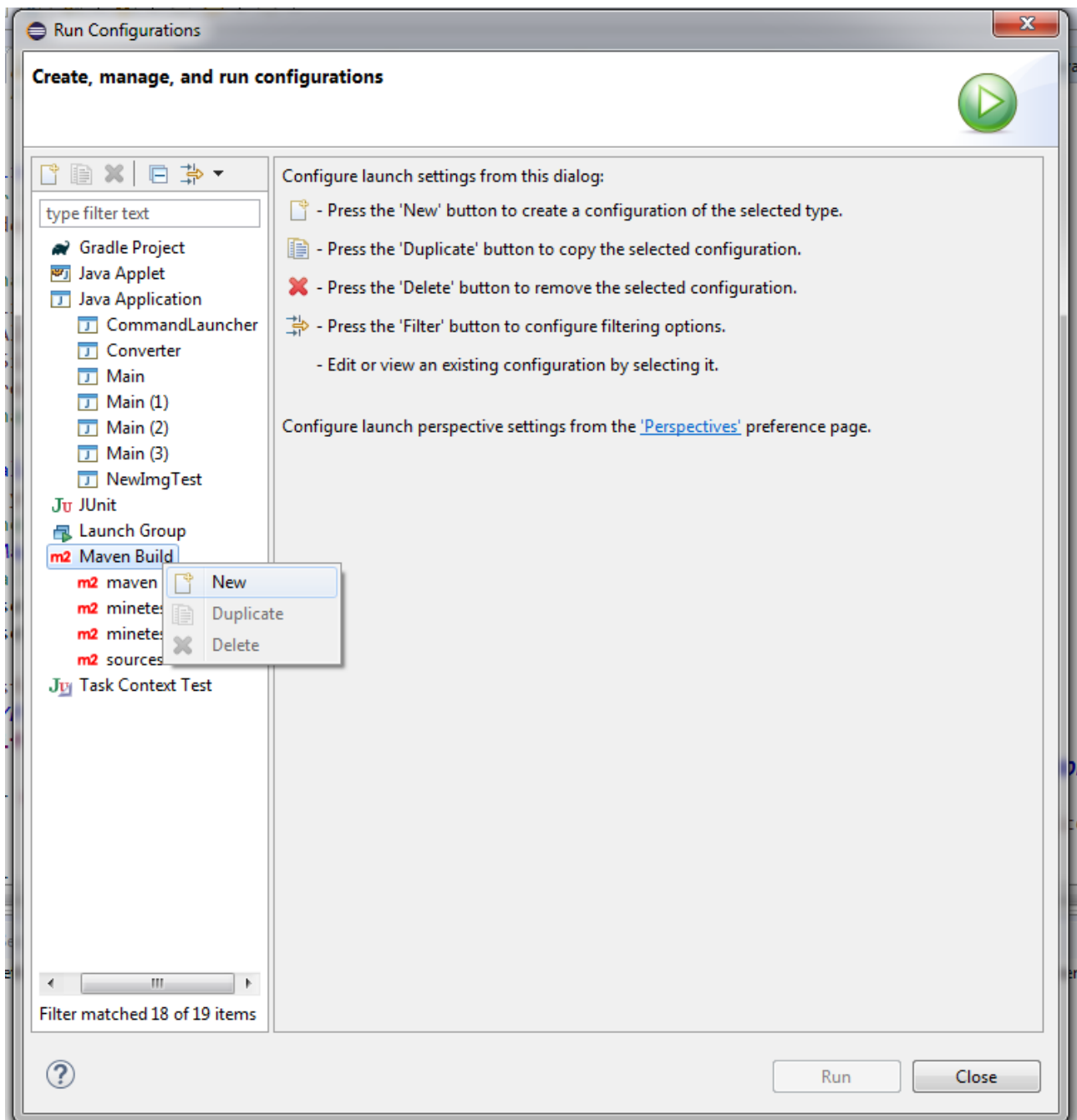
Compilation du code

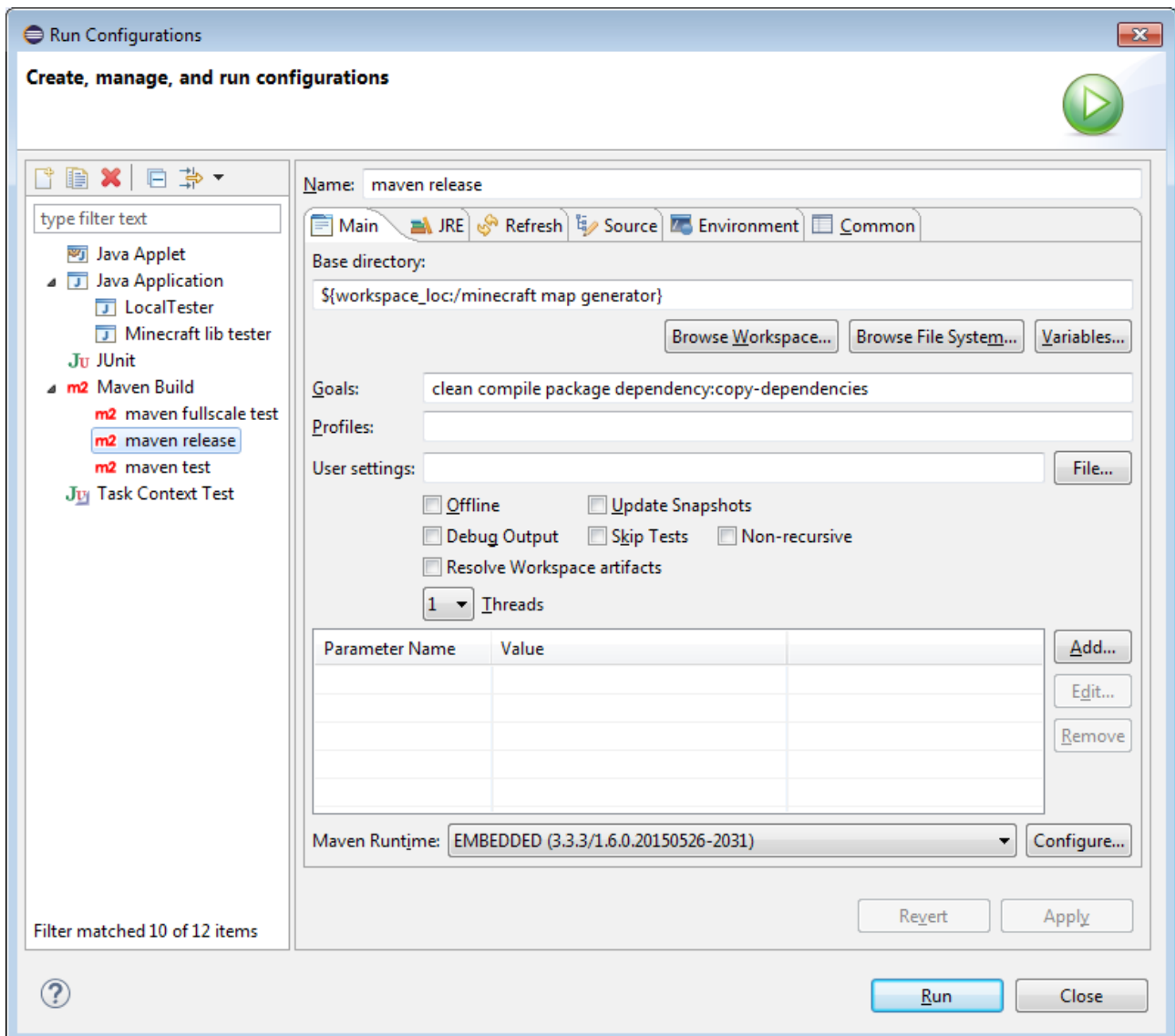
⚠ PRÉREQUIS:

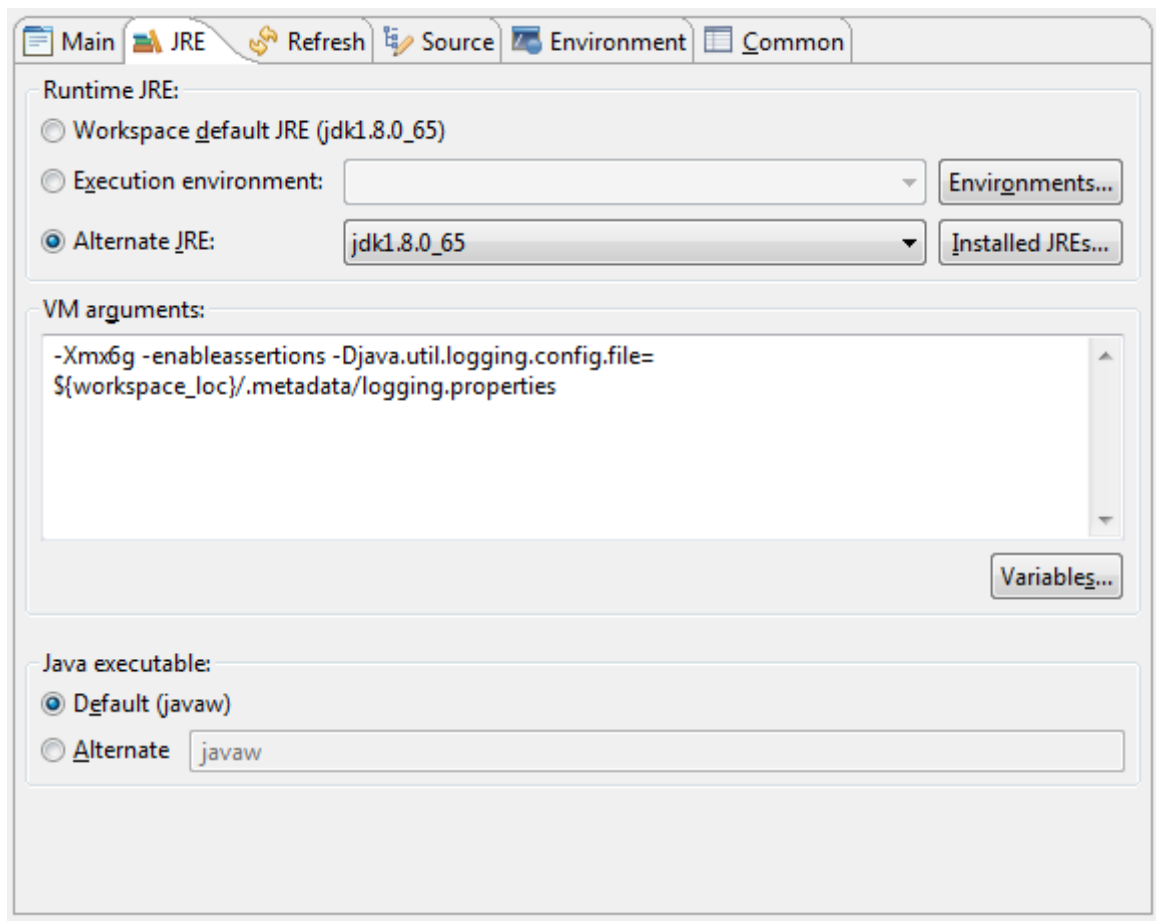
- ▶ Code source du moteur téléchargé via le dépôt Git du projet
- ▶ Une clé API Géoportail
- ▶ Une connexion internet stable
- ▶ L'IDE Eclipse et Java 8 (JDK et JRE) par défaut sur le projet



"Run" puis "Run Configurations..."








Attention, vous devez remplir les cases **A_REEMPLIR** du fichier config.properties avec une **clé API Géoportail**.

Une fois le moteur compilé, que vous retrouverez sous format jar dans sources/target, vous pouvez passer à l'étape d'installation des librairies et dépendances.

Installation des librairies et dépendances

 **NOTE:** Le moteur n'est compatible que sur les distributions Linux dû à l'utilisation de librairies compilées pour ce système d'exploitation (idéalement à partir d'Ubuntu 16.04 ou Debian 9).

Installez les paquets suivants:

```
apt-get install libgeos-dev libproj-dev
libsqlite3-mod-spatialite xvfb software-
properties-common
```

Ajoutez le repository suivant :

```
add apt-repository ppa:beineri/opt/qt-5.10.1-trusty
```

Prenez une version plus récente selon votre version (vérifier avec `lsb_release -a`) => <https://launchpad.net/~beineri>

Installez le paquet suivant :

```
apt-get install qt510-meta-full
```

Si votre version est différente de qt510 (remplacez {VERSION}):

```
ln -s /opt/qt{VERSION} /opt/qt510
```

```
cp /opt/qt510/bin/qt{VERSION}-env.sh  
/opt/qt510/bin/qt510-env.sh
```

Effectuez un `chmod 755` sur les exécutables suivants :

```
chmod 755 sources/minetest_mapper/minetest_mapper  
chmod 755 sources/minetest_engine/mcconvert  
chmod 755 sources/minecraft_mapper/minutor  
chmod 755 sources/minecraft_mapper/launch_mapping.sh
```

Lancement du moteur (arguments, ...)

Copiez le dossier « sources » dans un nouveau dossier « minalac_engine ».

Créez un fichier « logging.properties.1 » avec le contenu suivant :

```
handlers= java.util.logging.FileHandler  
java.util.logging.ConsoleHandler.level = SEVERE  
java.util.logging.FileHandler.level = INFO  
java.util.logging.FileHandler.pattern = 1.xml
```

Créez un dossier « 1 » vide à la racine. L'arborescence à la racine du moteur doit maintenant être similaire à ceci :

```
./1/
```

```
./minalac_engine/logging.properties.1
./minalac_engine/sources/*
./minalac_engine/sources/minecraft_mapper/*
./minalac_engine/sources/minetest_mapper/*
./minalac_engine/sources/minetest_engine/*
./minalac_engine/sources/resources/*
./minalac_engine/sources/target/*
./minalac_engine/sources/lib/*
./minalac_engine/sources/config.properties
./minalac_engine/sources/logging.properties
```

La commande qui permet de lancer le moteur de génération (à partir du dossier « minalac_engine ») est celle-ci :

```
java -jar -Xmx5g
-Djava.util.logging.config.file=logging.properties.1
./sources/target/minecraftmap-0.0.1-SNAPSHOT.jar {sousSol}
{pasDeBordure} {neige} "./1/minecraft_alac" "{nomCarte}" 6.33488
45.764334 ./sources/resources/ {format} {ratio} {altitudeRatio}
{tailleCarte} {orientation} {themes} {neigeHauteurMin}
{neigeHauteurMax}
```

- *Sous-sols* : remplacez par --plainUnderground si vous ne voulez pas de sous-sols (rien sinon)
- *Pas de bordure* : remplacez par --noborder si vous ne voulez pas de bordure de carte (rien sinon)
- *Neige* : remplacez par --snow si vous voulez de la neige (rien sinon)
- *Nom carte* : nom de votre carte dans le jeu
- *Format* : format de sortie de carte à choisir
 - minecraft
 - bedrock
 - edu
 - minetest
- *Ratio* : ratio dans l'axe x et y, allant de 1 à 2 avec un pas de 0.1
- *Ratio d'altitude* : facteur d'exagération de l'axe z, allant de 1 à 5, à utiliser en mode relief
- *Taille de carte* : taille en km multiplié par 2 (pour avoir 2.5km, on met 5)
- *Orientation* : Angle entre -90 et 90 degrés
- *Thèmes* : Séparation par des virgules

- 1 : altitude obligatoire
- 2 : hydrographie
- 3 : occupation du sol
- 4 : routes
- 5 : bâtiments
- 6 : traces bâtiments
- 7 : couche hypsométrique (relief uniquement)
- *Neige hauteur min* : Uniquement si la neige est activée. Hauteur minimum de neige entre 0 et 5 mètres.
- *Neige hauteur max* : Uniquement si la neige est activée. Hauteur maximum de neige entre 1 et 5 mètres.

Voici un exemple de commande permettant de lancer le moteur

```
java -jar -Xmx5g
-Djava.util.logging.config.file=logging.properties.1
./sources/target/minecraftmap-0.0.1-SNAPSHOT.jar --plainunderground
"./1/minecraft_alac" "Ma_carte" 6.33488 45.764334
./sources/resources/ minecraft 1 0 5 45 1,2,3,4,5
```

Une fois le moteur lancé, vous pourrez suivre l'avancement de la génération et les éventuelles erreurs dans le fichier « 1.xml ».

Lorsque votre carte sera terminée, vous pourrez la trouver en suivant ce chemin « /1/minecraft_alac » à partir de la racine du projet.