

# Installation PostgreSQL + DataGrip

## 1 Introduction

Les labos de BDR vont utiliser le SGDB PostgreSQL. Pour simplifier son installation on va utiliser Docker.

## 2 Installation

### 2.1 Docker

Docker est une plateforme de conteneurisation qui permet le lancement simple d'application et de services.

Les utilisateurs Windows et Mac installent *Docker Desktop*.

Les utilisateurs Linux installent *Docker engine* et *docker-compose* avec le gestionnaire de paquet de leur distribution.

### 2.2 Postgresql

Télécharger le fichier `docker-compose.yml` depuis Cyberlearn et placer le dans un dossier.

Depuis un terminal, naviguer vers le dossier, puis exécuter la commande suivante :

```
$ docker-compose up
```

### 2.3 DataGrip

*DataGrip* est un IDE pour les base de données créé par JetBrains. En tant qu'étudiant, vous avez accès gratuitement à une license pour tous les produits JetBrains.

## 3 Configuration

### 3.1 DataGrip

Aller sur `File → New → Data Source → PostgreSQL` pour créer une connexion vers Postgres (c.f. figure 1).

Utiliser la configuration suivante (c.f. figure 2):

**Host** localhost  
**Port** 5432  
**User** bdr  
**Password** bdr  
**Database** bdr

Il est aussi possible d'utiliser le rôle administrateur afin d'avoir un accès total au serveur PostgreSQL:

**User** postgres  
**Password** root

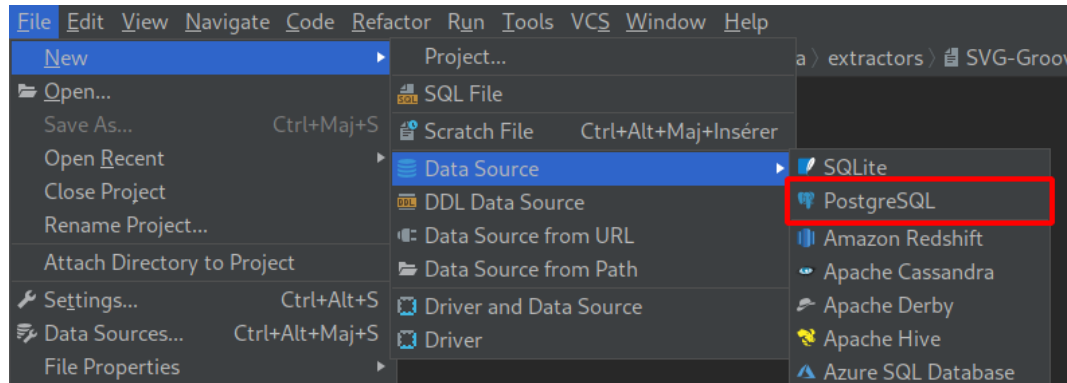


Figure 1: Capture - Creation d'une connexion

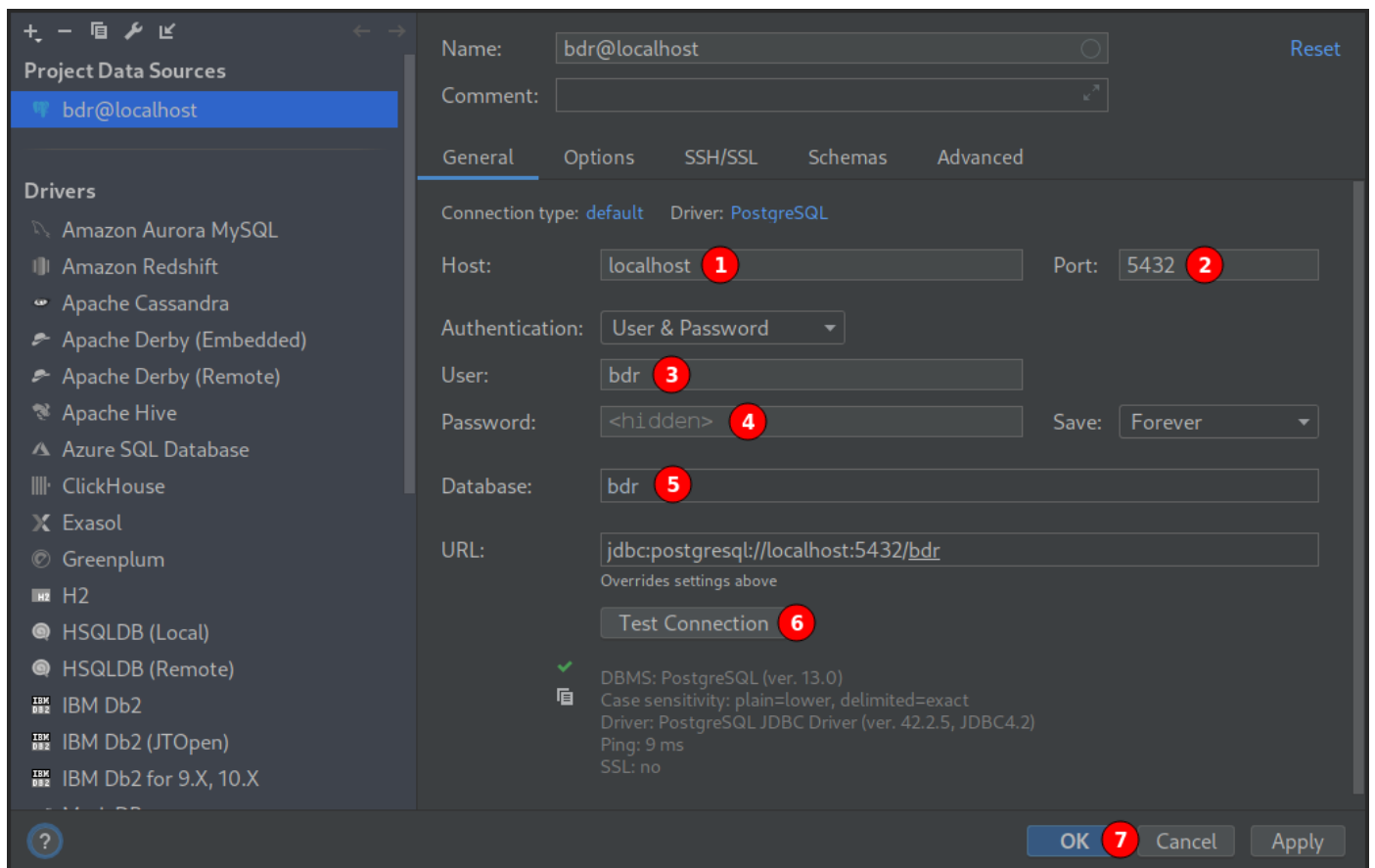


Figure 2: Capture - Configuration d'une connexion

## 4 Utilisation

### 4.1 Postgres

Les commandes suivantes doivent être exécutées depuis un terminal dans le dossier avec le fichier `docker-compose.yml`

Pour démarrer postgres:

```
$ docker-compose start
```

Pour arrêter postgres:

```
$ docker-compose stop
```

Pour supprimer postgres (attention vous allez perdre toutes les données):

```
$ docker-compose drop
```

### 4.2 psql

L'application *psql* est un client en ligne de commande pour PostgreSQL.

```
$ docker-compose exec -e PGPASSWORD=bdr postgresql psql --username=bdr
```

Vous pouvez exécuter un script SQL dans la base de données 'bdr' avec la commande suivante:

```
$ docker-compose exec -e PGPASSWORD=bdr -T postgresql psql -U bdr -f - bdr < script.sql
```

### 4.3 DataGrip

Pour exécuter du code SQL:

1. Ouvrir une console
2. Sélectionner le schéma
3. Entrer les commandes SQL
4. Exécuter la commande actuelle avec `<Ctrl> + <Enter>`

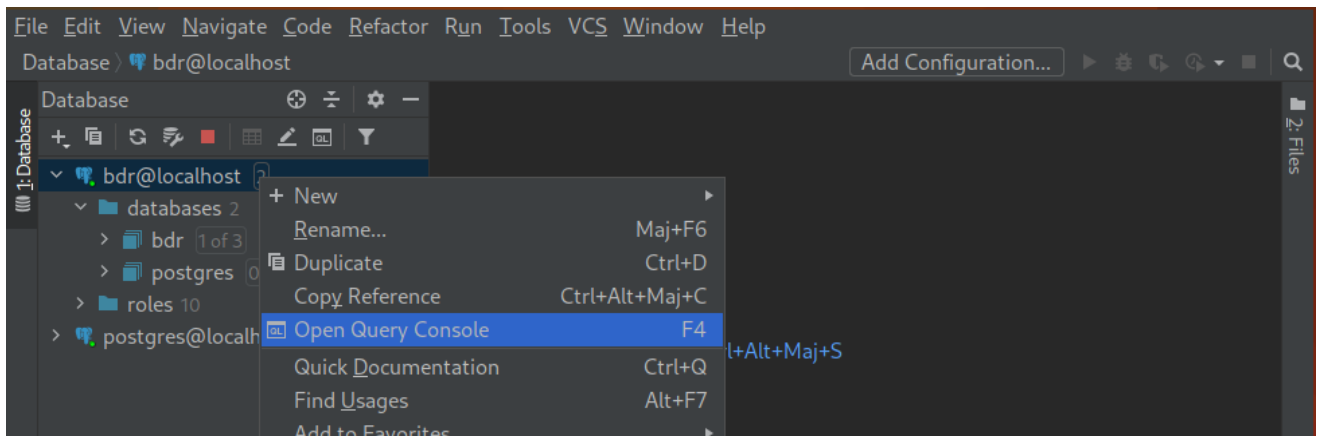


Figure 3: Capture - Ouvrir une console

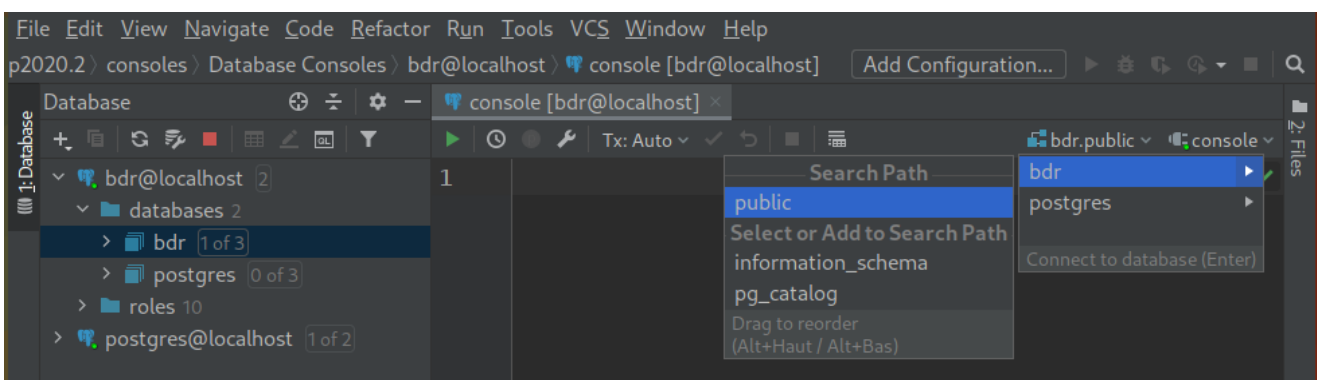


Figure 4: Capture - Selectionner le schéma

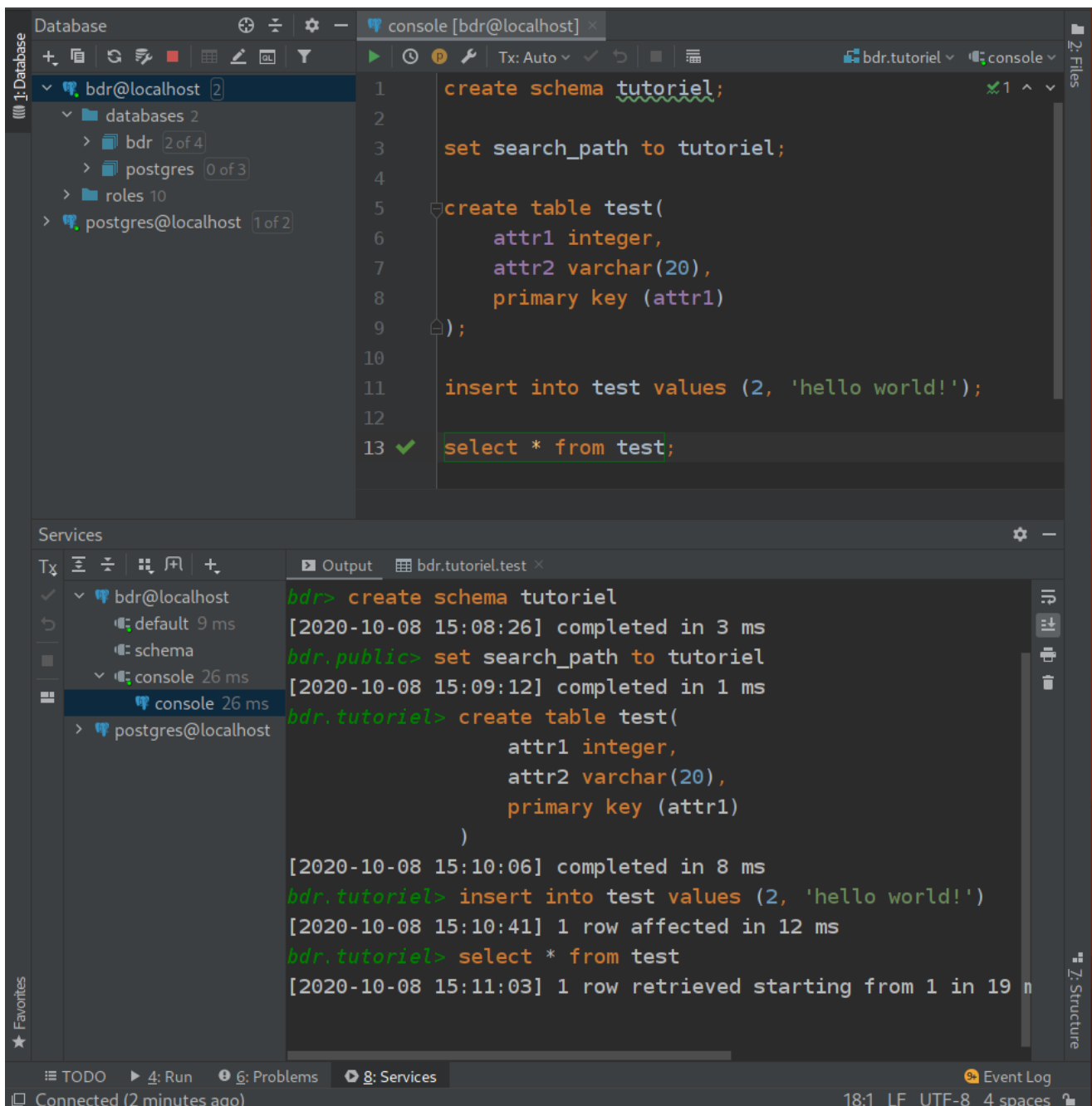


Figure 5: Capture - Entrer les commandes SQL

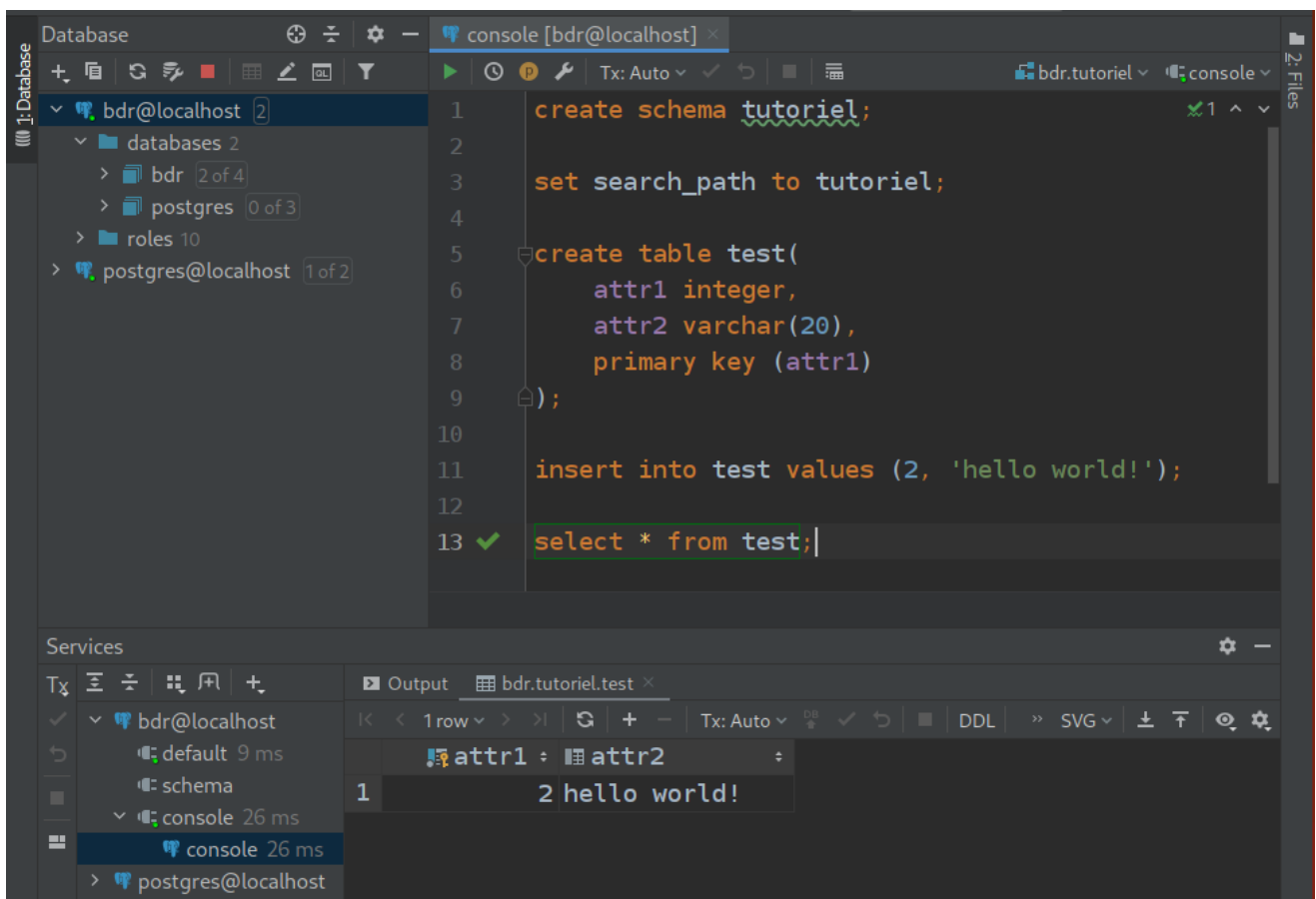


Figure 6: Capture - Executer la commande actuelle