

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).

Créer 2 connexions : La première en tant que l'utilisateur BDR (c.f. figure 2) et la seconde en tant super-utilisateur.

Configuration pour l'utilisateur BDR :

Host localhost
Port 5432
User bdr
Password bdr
Database bdr

Configuration pour le super-utilisateur :

Host localhost
Port 5432
User postgres
Password root
Database postgres

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 down --volumes
```

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
```

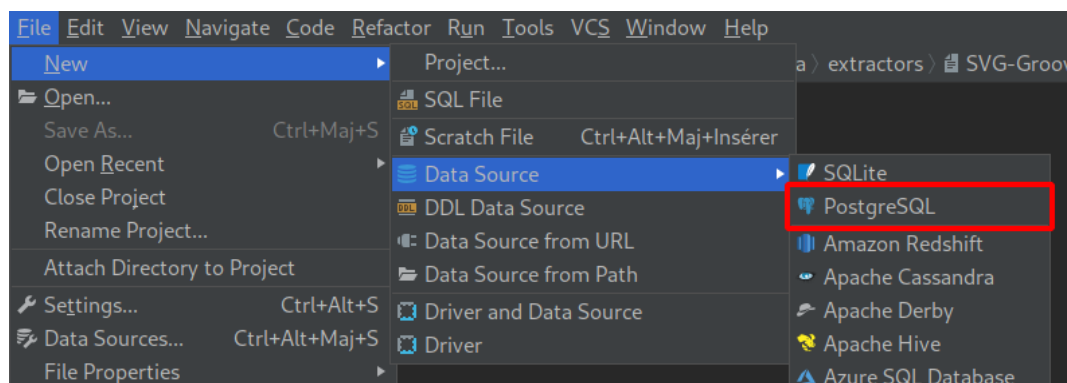


FIGURE 1 – Capture - Creation d'une connexion

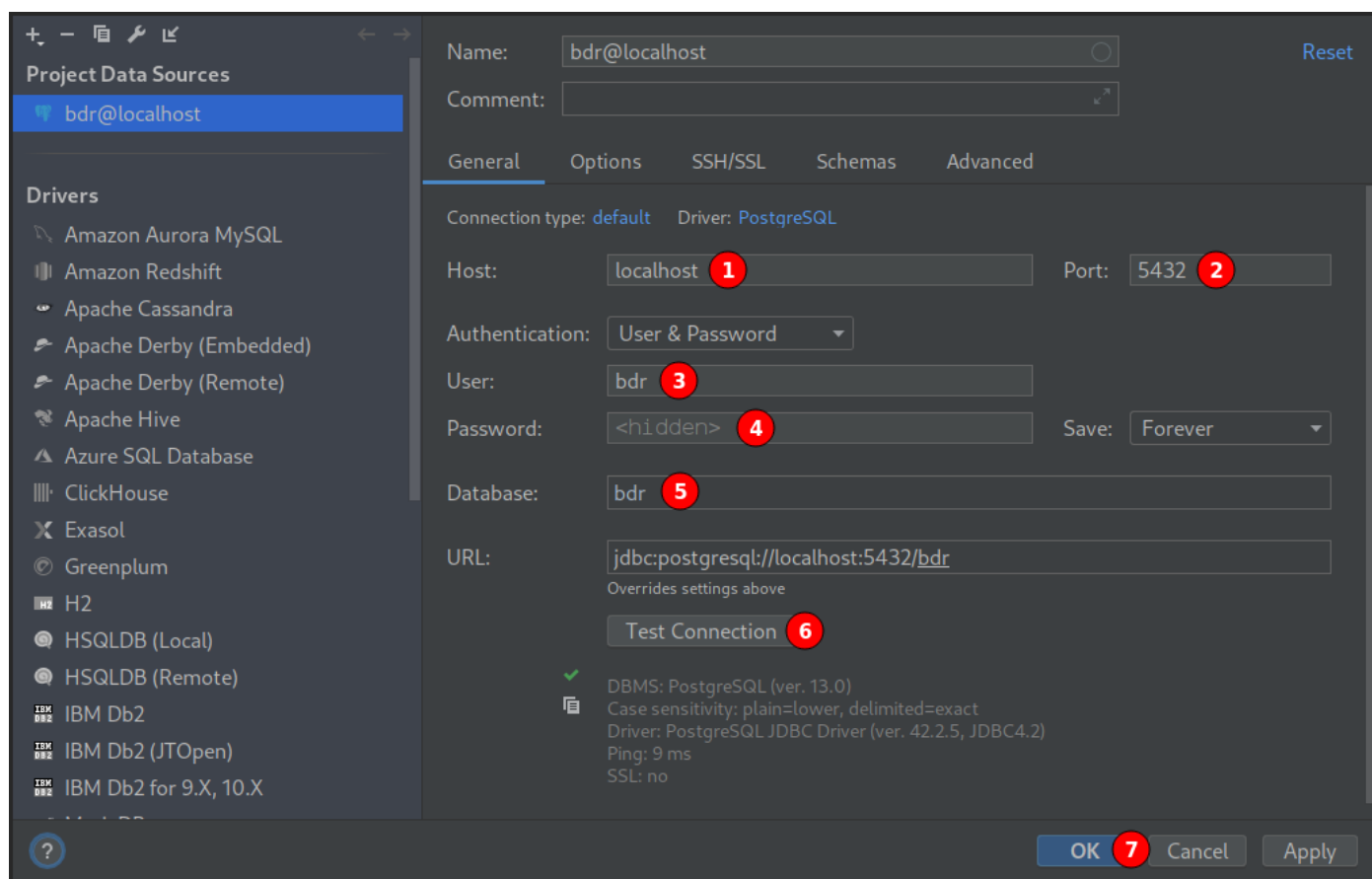


FIGURE 2 – Capture - Configuration d'une connexion

4.3 DataGrip

Pour executer du code SQL :

1. Ouvrir une console (c.f. figure 3)
2. Selectionner le schéma (c.f. figure 4)
3. Entrer les commandes SQL (c.f. figure 5)
4. Executer la commande actuelle avec `<Ctrl> + <Enter>` (c.f. figure 6)

Pour executer un ou plusieurs scripts SQL (surtout des scripts volumineux que l'on ne veut pas charger dans l'éditeur de texte, c.f. figure 7) :

1. Ajouter une nouvelle configuration de type : "Database script"
2. Choisissez la connexion et le schéma où le script doit s'exécuter
3. Choisissez les fichier de scripts à exécuter
4. Lancer la configuration

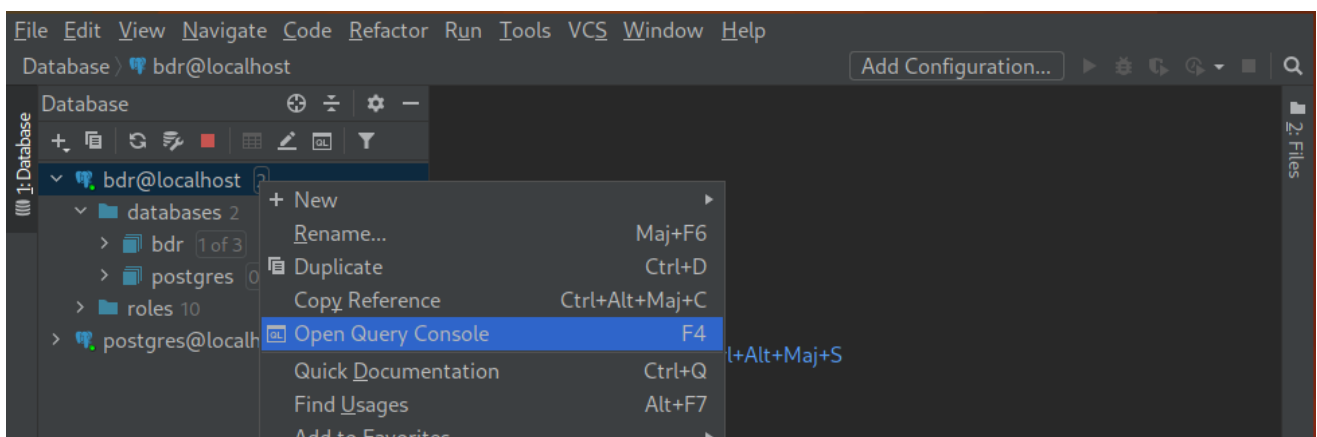


FIGURE 3 – Capture - Ouvrir une console

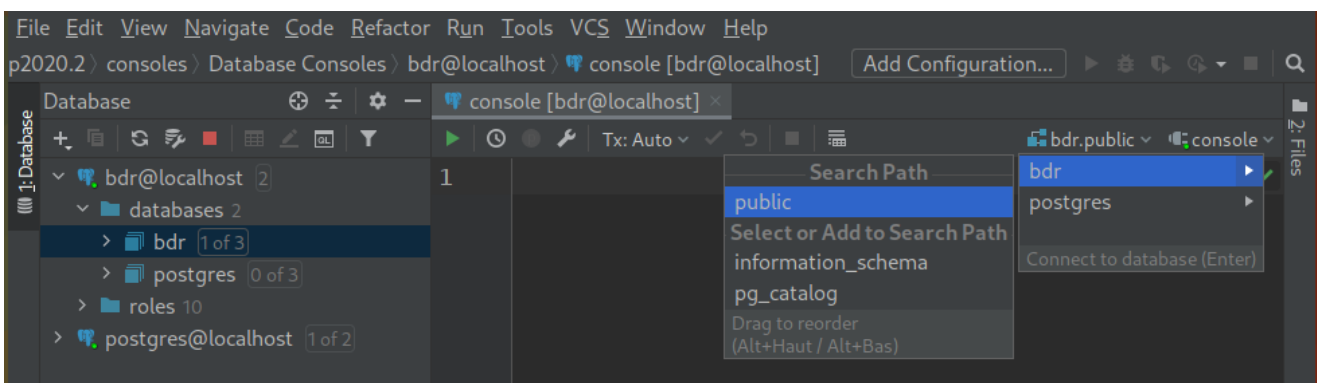


FIGURE 4 – Capture - Selectionner le schéma

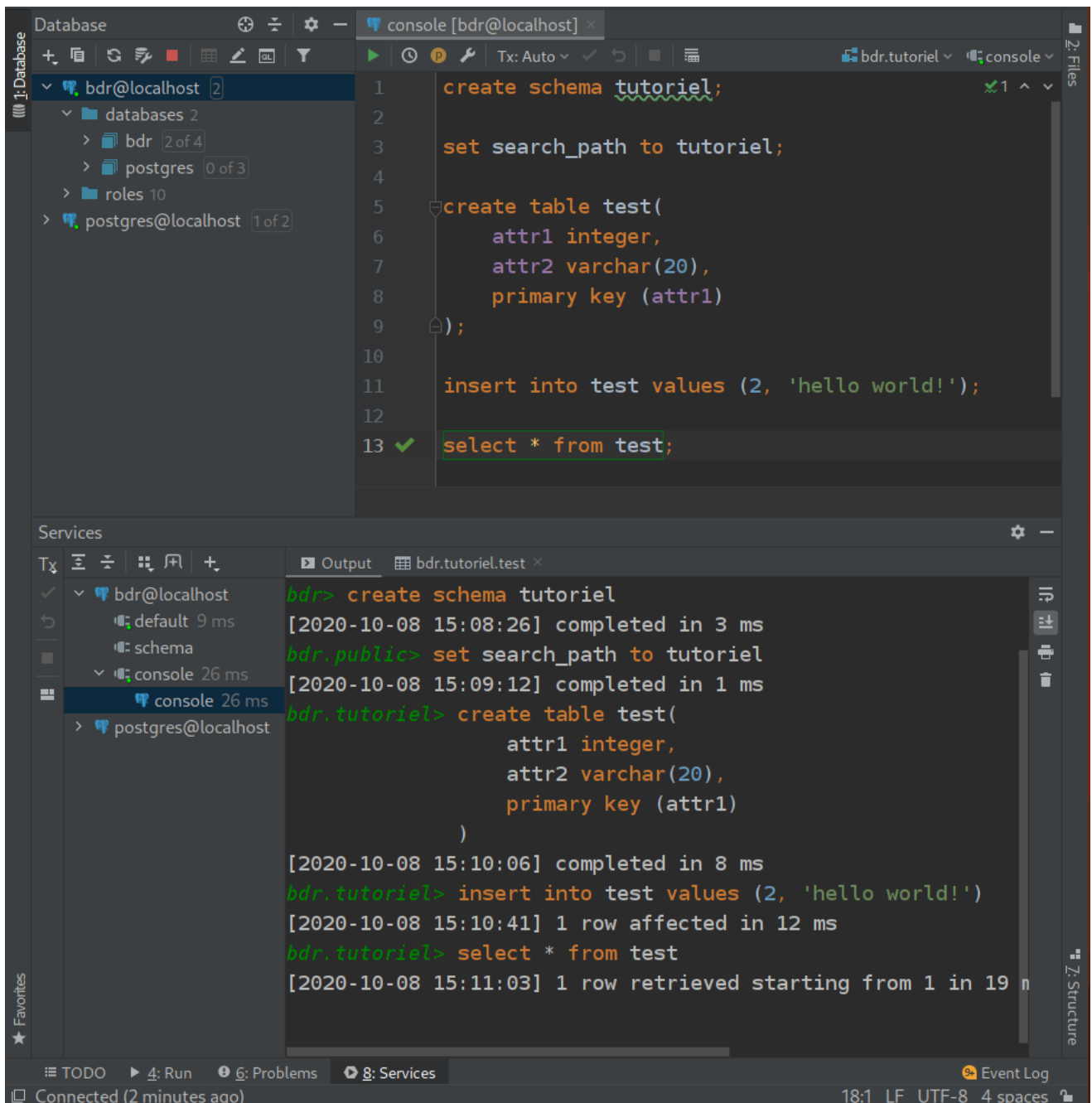


FIGURE 5 – Capture - Entrer les commandes SQL

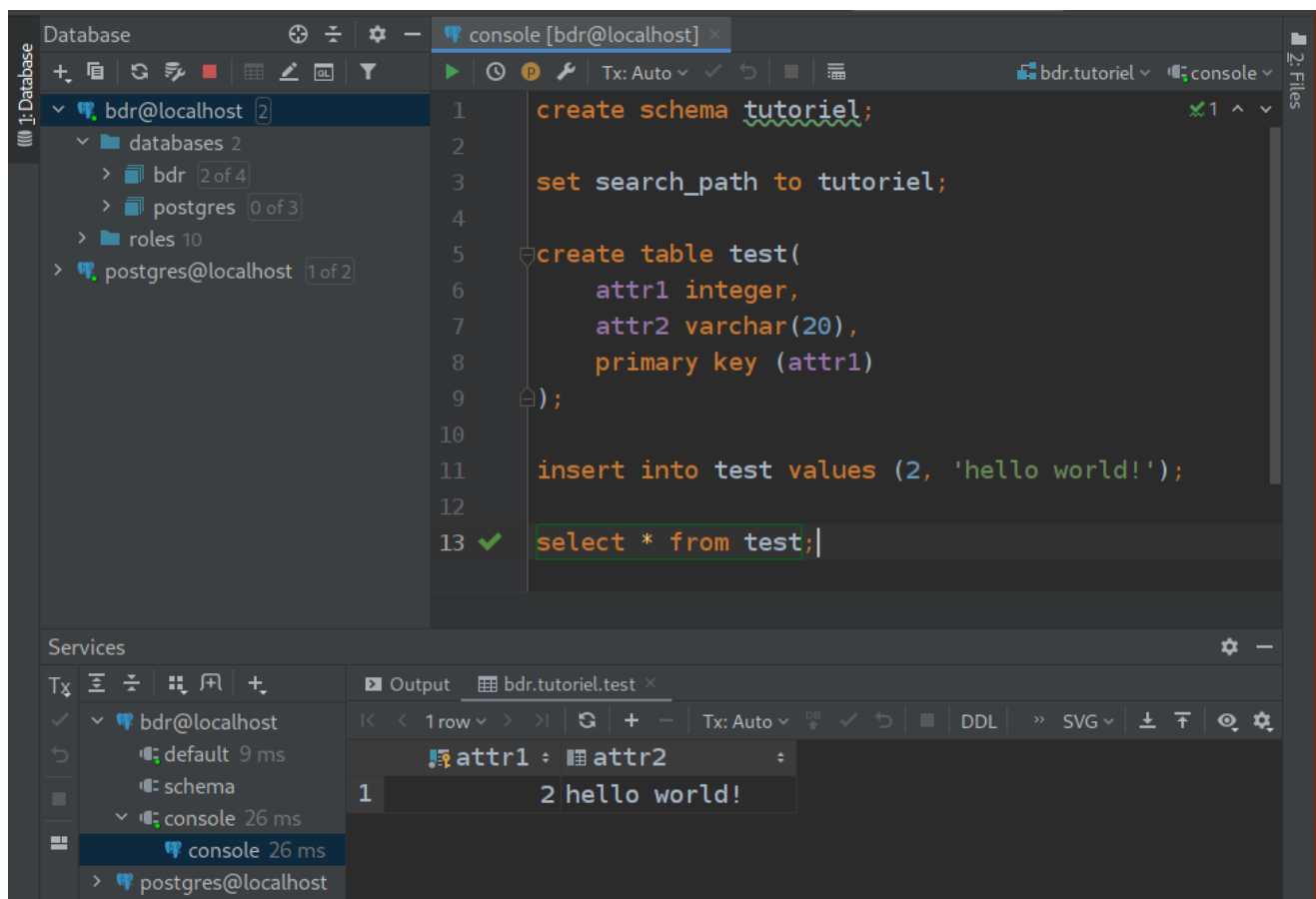


FIGURE 6 – Capture - Executer la commande actuelle

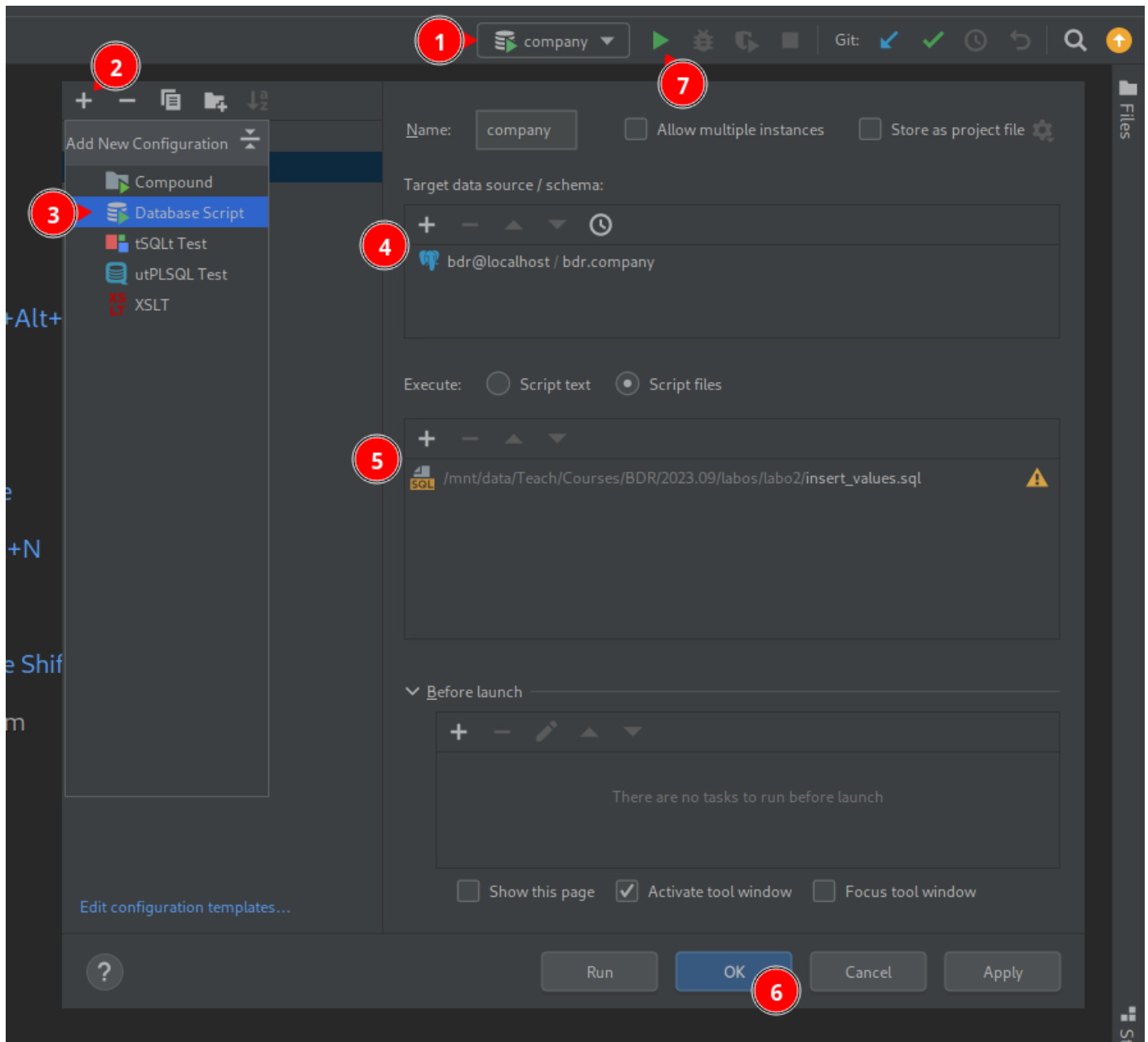


FIGURE 7 – Capture - Executer un fichier SQL