

✓ Terminé

author: François Rioult

## title: Connecteur Node.js pour PostGres

Le but de cet exercice est de réaliser une interrogation sur Postgres à l'aide de **node**.

### Pré-requis

Si le serveur Postgres est sur une machine virtuelle, il faut éventuellement créer un utilisateur et une base de données (si vous utilisez le serveur Postgres du département, passez à la section suivante)\:

1. créer un utilisateur et lui donner le droit de créer une base de données :

```
postgres=# CREATE USER rioultf WITH PASSWORD 'rioultf' CREATEDB LOGIN;
```

2. créer la base de données :

```
postgres=# CREATE DATABASE rioultf_bd;
```

3. permettre à l'utilisateur de modifier le schéma de sa base :

```
ALTER DATABASE rioultf_bd OWNER TO rioultf;
```

4. se connecter avec cet utilisateur :

```
$ psql -U rioultf -h 127.0.0.1 rioultf_bd
```

### Création table / enregistrement

On crée une table avec un id fourni par le système (*auto-incrément* soit de type **serial** pour Postgres)

4. créer une table **client** :

```
rioultf_bd=> CREATE TABLE client(id SERIAL, nom VARCHAR(30), PRIMARY KEY(id));
```

5. y insérer quelques enregistrements :

```
rioultf_bd=> INSERT INTO client(nom) VALUES('toto') RETURNING ID;  
rioultf_bd=> INSERT INTO client(nom) VALUES('titi') RETURNING ID;  
...
```

### Connexion à Postgres depuis l'extérieur de la machine virtuelle

Si vous souhaitez vous connecter au Postgres de la machine virtuelle depuis la machine hôte (ou la VDI si c'est elle qui fait tourner la machine virtuelle), il faut exécuter les opérations suivantes sur la machine virtuelle :

1. passer **root**:

```
sudo -iu
```

2. éditer le fichier **/etc/postgresql/15/main/pg\_hba.conf** et ajouter à la fin la ligne suivante :

```
host    all         all         0.0.0.0/0      md5
```

3. éditer le fichier **/etc/postgresql/15/main/postgresql.conf** et ajouter la ligne suivante :

```
listen_addresses = '*'
```

4. redémarrer le service **postgres** :

```
service postgresql restart
```

Le port de connexion est le 5432 : il faut l'ajouter aux forwards de la machine virtuelle (et donc l'éteindre, ajouter le forward, redémarrer). ?

Vous devez pouvoir vous connecter avec :

```
psql -U rioultf -h 127.0.0.1 rioultf_bd
```

## Connection avec Node.js

6. dans un fichier `postgres.js`, insérer le code suivant :

```
import pkg from 'pg';
const {Client} = pkg;

const client = new Client({
  user: 'rioultf',
  host: 'postgresql-etu.unicaen.fr',
  database: 'rioultf_bd',
  password: '...',
  port: 5432,
})

client.connect();

client.query('SELECT * from client').then(res => {
  console.log('res', res.rows);
  client.end()
}).catch(err => {
  console.log(err.stack);
});
```

(noter la façon particulière de réaliser dans un module les imports CommonJS)

7. installer le module `pg`

```
$ npm install pg --save
```

8. exécuter le script de connexion\ :

```
$ node postgres.js
```

Modifié le: vendredi 6 septembre 2024, 15:29

◀ TP 2.1- Mise en oeuvre de GraphQL

Choisir un élément

Aller à...

TP 2.3 - GraphQL avec PostGres ▶

[mentions légales](#) . [vie privée](#) . [charte utilisation](#) . [unicaen](#) . [cemu](#) . [moodle](#)

[f](#) [t](#) [v](#) [@](#) [in](#)