## TP- Configuration de Serveur Node.js sur Ubuntu

Ce document fournit les étapes nécessaires à la configuration et au déploiement d'un serveur Node.js sur Ubuntu.

## Étapes à suivre :

- Mise à jour d'Ubuntu

Assurez-vous que votre système Ubuntu est à jour en exécutant la commande suivante dans le terminal :

```
vboxuser@Depploiement:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade
```

- Installation des dépendances :

Installez-les packages nécessaires en exécutant la commande suivante :

```
vboxuser@Depploiement:~$ sudo apt install git
vboxuser@Depploiement:~$ sudo apt install nodejs
vboxuser@Depploiement:~$ sudo apt install npm
vboxuser@Depploiement:~$ sudo apt install mariadb-server
```

- Configuration de Maria DB:

```
vboxuser@Depploiement:~$ sudo mysql_secure_installation
```

- Récupération du Backend :

Clonez votre backend depuis GitLab ou GitHub et placez-le dans le dossier '/opt' en utilisant Git.

```
vboxuser@Depploiement:/$ cd opt/
vboxuser@Depploiement:/opt$ sudo git clone https://github.com/DUBIPSSI/AP3-back.git
```

- Déploiement de la base de données :

Déployez votre base de données sur le serveur MySQL d'Ubuntu. Créez un utilisateur avec les privilèges appropriés pour accéder à la base de données.

```
vboxuser@Depploiement:/opt/AP3-back$ sudo mariadb m2l < m2l\ \(3\).sql</pre>
```

- Configuration des variables d'environnement :

Créez un fichier `.env` dans le dossier de votre projet et configurez les variables d'environnement nécessaires, telles que les informations de connexion à la base de données.

```
vboxuser@Depploiement:/opt/AP3-back$ sudo touch .env
vboxuser@Depploiement:/opt/AP3-back$ sudo nano .env
```

- <u>Lancement du serveur :</u>

Essayez de lancer votre serveur en exécutant la commande appropriée. Assurez-vous d'y accéder depuis votre ordinateur en utilisant l'adresse IP de votre machine virtuelle et le port spécifié dans votre application.

```
vboxuser@Depploiement:/opt/AP3-back$ npm run dev
> back_ap3@1.0.0 dev
> nodemon ./src/server.js

[nodemon] 3.0.3
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,cjs,json
[nodemon] starting `node ./src/server.js`
Le serveur est en cours d'exécution sur le port 3000
Connecté à la base de données.
```

## - Configuration du démarrage automatique :

Créez un fichier de service nommé `serveurnode.service` dans le répertoire `/etc/systemd/system/`. Modifiez ce fichier pour qu'il corresponde à la configuration spécifique de votre application.

```
vboxuser@Depploiement:/opt/AP3-back$ cd /etc/systemd/system/
vboxuser@Depploiement:/etc/systemd/system$ sudo touch serveurnode.service
[sudol password for vboxuser:
```

Contenu du fichier 'serveurnode.service':

```
vboxuser@Depploiement:/etc/systemd/system$ sudo nano serveurnode.service
vboxuser@Depploiement:/etc/systemd/system$ sudo cat serveurnode.service
[Unit]

Description=My Node.js APP

After=network.target

[Service]

User=name
WorkingDirectory=/opt/AP3-back
ExecStart=/usr/bin/node/opt/AP3-back/src/server.js
Restart=always
RestartSec=10

[Install]

WantedBy=multi-user.target
```

## - Activation du service :

Après avoir mis en place le fichier de service, actualisez les unités systemd, puis activez le service nouvellement créé avec la commande :

```
vboxuser@Depploiement:~$ sudo systemctl daemon-reload
vboxuser@Depploiement:~$ sudo systemctl enable serveurnode.service
vboxuser@Depploiement:~$ sudo systemctl start serveurnode.service
```

Ceci conclut le document de configuration du serveur Node.js sur Ubuntu. Suivez ces étapes pour déployer avec succès votre application Node.js sur un serveur Ubuntu.