

# TP Node.js : Création d'un Serveur HTTP pour Interroger l'API REST Countries

## Objectif

L'objectif de ce TP est de mettre en pratique vos compétences en Node.js en créant un serveur HTTP simple qui interagit avec l'API REST Countries. Vous apprendrez à gérer les requêtes HTTP, à interroger une API externe et à manipuler des données JSON.

## Énoncé

### Contexte

Vous êtes chargé de développer un serveur qui permet aux utilisateurs de consulter des informations sur les pays du monde entier. Pour ce faire, vous utiliserez l'API REST Countries, qui fournit des données détaillées sur les pays, y compris leurs noms, drapeaux et autres caractéristiques.

### Tâches

#### 1. Mise en place du projet :

- Créez un nouveau projet Node.js.
- Installez les dépendances nécessaires, notamment axios pour effectuer des requêtes HTTP.

#### 2. Création du serveur :

- Utilisez le module http de Node.js pour créer un serveur qui écoute sur le port 3000.

#### 3. Gestion des routes :

- Implémentez les routes suivantes :
  - **/countries** : Renvoie une liste de tous les noms de pays en format JSON.
  - **/country/{nom}** : Renvoie les informations détaillées sur un pays spécifique lorsque son nom est fourni dans l'URL.
  - **/flag/{nom}** : Renvoie l'URL du drapeau d'un pays spécifique lorsque son nom est fourni dans l'URL.

#### 4. Gestion des erreurs :

- Ajoutez une gestion des erreurs pour retourner des messages appropriés en cas de requêtes invalides ou de problèmes lors de la récupération des données.

#### 5. Test de l'application :

- Testez votre serveur en utilisant un navigateur ou un outil comme Postman pour vérifier que toutes les routes fonctionnent comme prévu.

### Exemples de requêtes

- Pour obtenir tous les noms des pays :

GET `http://localhost:3000/countries`

- Pour obtenir des informations sur un pays (par exemple, Tunisia) :

GET `http://localhost:3000/country/Tunisia`

- Pour obtenir le drapeau de la Palestine :

GET `http://localhost:3000/flag/palestine`