

## TP : API REST

### Objectifs

1. Utiliser fetch pour interagir avec une API REST.
2. Pratiquer les méthodes HTTP : GET, POST, PUT, DELETE.
3. Manipuler les données JSON et les afficher dans une interface utilisateur simple.

#### 1. Prérequis

Utilisez une API REST publique pour simuler une base de données de tâches. Par exemple, vous pouvez utiliser [JSONPlaceholder](#) (une API factice pour tester). Créez un fichier HTML avec un peu de CSS et un fichier JavaScript pour le code.

#### 2. Structure de base du projet

**HTML** : Créez une interface simple avec un formulaire pour ajouter des tâches et une liste pour afficher les tâches.

**CSS** : Ajoutez un peu de style pour rendre l'interface agréable.

**JavaScript** : Utilisez fetch pour interagir avec l'API.

#### Exercice 1 : Liste de tâches (To-Do List)

- Récupérer une liste de tâches à partir de l'API  
`https://jsonplaceholder.typicode.com/todos.`
- Afficher chaque tâche dans une liste HTML.
- Ajouter un bouton "Terminé" à chaque tâche.
- Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Terminé", envoyer une requête PUT à l'API pour mettre à jour la tâche avec `completed: true`.
- Afficher un message de confirmation à l'utilisateur.
- Permettre à l'utilisateur d'ajouter de nouvelles tâches. Envoyer une requête POST à l'API pour créer une nouvelle tâche.

#### Exercice 2 : Recherche d'images de chiens

- Utiliser l'API `https://dog.ceo/api/breeds/list/all` pour obtenir la liste de toutes les races de chiens.

- Afficher les races dans une liste déroulante (select).
- Lorsque l'utilisateur sélectionne une race, utiliser l'API `https://dog.ceo/api/breed/[race]/images` pour obtenir une liste d'images de cette race.
- Afficher les images dans une grille.
- Ajouter un champ de recherche pour permettre à l'utilisateur de filtrer les races affichées dans la liste déroulante.

### **Exercice 3 : Convertisseur de devises**

- Utiliser une API de conversion de devises (par exemple, une API gratuite qui ne nécessite pas de clé, mais elles peuvent être instables).
- Créer un formulaire avec deux listes déroulantes pour sélectionner les devises de départ et d'arrivée.
- Ajouter un champ de saisie pour le montant à convertir.
- Lorsque l'utilisateur soumet le formulaire, utiliser l'API Fetch pour obtenir le taux de change et afficher le résultat de la conversion.