

TP – Intégration d'un chatbot avec l'API OpenAI

Objectif

Créer un petit site web contenant une interface de chatbot simple, qui communique avec l'API ChatGPT via un serveur Node.js.

L'objectif est de comprendre comment intégrer une intelligence artificielle dans une page web, en séparant le rôle du **frontend** (HTML/JS) et du **backend** (Node.js).

Compétences mobilisées

- Manipulation du DOM avec JavaScript.
 - Envoi de requêtes HTTP (fetch).
 - Mise en place d'un serveur simple avec Node.js.
 - Utilisation d'une API externe (OpenAI).
-

Prérequis :

- **Obtenir une clé API OpenAI**
 1. **Créer un compte sur OpenAI** (si ce n'est pas déjà fait) :
Aller sur <https://platform.openai.com/signup>
 2. **Se connecter à la console API** :
Une fois connecté, aller sur <https://platform.openai.com/account/api-keys>
 3. **Générer une nouvelle clé API** :
 - Cliquer sur "Create new secret key".
 - Donner un nom (ex: chatbot-cours-CFA).
 - Cliquer sur "Create key", puis **copier immédiatement la clé affichée** (tu ne pourras plus la revoir après).
- **Installer Nodejs**
- **Installer un éditeur de code (VS Code recommandé)**

Partie 1 – Création de l'interface utilisateur (frontend)

1. Créer un fichier `index.html` qui contient :
 - Un champ de saisie pour écrire un message.
 - Un bouton "Envoyer".
 - Une zone pour afficher les messages échangés.
2. Créer un fichier `script.js` pour :
 - Afficher le message de l'utilisateur dans la zone de chat.
 - Envoyer le message au serveur via `fetch()`.
 - Afficher la réponse de l'API dans la zone de chat.

Partie 2 – Création du serveur (backend)

1. Créer un fichier `server.js` qui :
 - Lance un serveur HTTP sur le port 3000.
 - Reçoit les messages des utilisateurs en POST.
 - Relaye ces messages à l'API OpenAI.
 - Retourne la réponse générée par ChatGPT.
2. Utiliser Express.js, node-fetch et cors :
 - Installe les dépendances avec :

```
npm init -y
npm install express node-fetch cors
```

3. Ne pas oublier de mettre ta clé API OpenAI dans le fichier `server.js`.

Partie 3 – Test de l'application

1. Lancer le serveur avec :

```
node server.js
```
2. Ouvrir le fichier `index.html` dans ton navigateur.
3. Taper un message dans le champ, puis clique sur "Envoyer" :
 - Le message doit apparaître dans la zone de chat.
 - Quelques secondes plus tard, la réponse de ChatGPT s'affiche.

Sécurité

Ne jamais mettre la clé API dans le fichier HTML ou JavaScript côté navigateur.
C'est pourquoi nous utilisons un serveur Node.js intermédiaire pour sécuriser les appels à l'API OpenAI.