

Document pédagogique - Brief projet web : Intégration et manipulation de données

Contexte

Projet réalisé dans le cadre d'une formation en développement web. Il simule une mise en situation professionnelle complète : conception, développement et intégration d'un site dynamique en HTML, CSS et JavaScript, jusqu'à la connexion à une API distante.

Objectifs pédagogiques

- Élaborer un cahier des charges à partir d'un besoin concret.
- Concevoir une interface web structurée et responsive.
- Dynamiser le contenu via JavaScript (manipulation du DOM, gestion des événements).
- Organiser le code et les données dans des modules JavaScript.
- Intégrer et exploiter des données externes issues d'API.
- Comprendre les mécanismes d'authentification et de sécurité associés aux API.

Compétences visées

- Analyser un besoin et formaliser un cahier des charges.
- Structurer et coder un site web responsive.
- Manipuler et afficher des données JSON.
- Consommer une API REST avec ou sans clé.
- Documenter et présenter un projet complet.

Déroulé du projet

Phase 1 - Cahier des charges

- Définir le besoin fonctionnel et les contraintes techniques.
- Identifier les utilisateurs et les fonctionnalités principales.
- Rédiger un document de cadrage clair et exploitable.

Phase 2 - Structure HTML/CSS

- Créer la structure du site (pages, sections, navigation).
- Styliser et rendre le site responsive avec CSS.
- Respecter les standards de sémantique et d'accessibilité.

Phase 3 - Dynamique locale (JavaScript)

- Créer des tableaux et objets pour stocker les données.
- Manipuler le DOM pour afficher et interagir avec ces données.
- Mettre en place des interactions utilisateur simples.

Phase 4 - Modularisation

- Déplacer les données dans un fichier .js séparé.
- Importer et utiliser ces objets dans le script principal.
- Structurer le code en plusieurs modules pour plus de clarté.

Phase 5 - Intégration d'API

- Effectuer des requêtes vers une API distante.
- Récupérer, filtrer et afficher les données externes.
- Comprendre et expliquer les notions : requêtes HTTP, headers, tokens, bearer, sécurité.

Livrables attendus

- Cahier des charges complet.
- Site web fonctionnel (HTML, CSS, JS).
- Données gérées localement puis via API distante.
- Documentation technique synthétique.
- Présentation orale ou écrite du projet et des choix techniques.