**Projet : Musée interactif et immersif en ligne — Thème : Art contemporain**

**🎯 Objectif du projet**

Créer une **plateforme web immersive** permettant aux visiteurs de découvrir et d’interagir avec des œuvres d’art contemporain à travers une **expérience numérique interactive et ludique**.

**🧩 1. Définition du concept**

* Créer un musée virtuel en ligne dédié à l’**art contemporain**.
* L’objectif est de permettre à l’utilisateur de :
  + Explorer des **galeries d’art virtuelles**.
  + Découvrir des **œuvres en 3D**, des **vidéos** et des **interviews d’artistes**.
  + Interagir avec les contenus via une **interface immersive et fluide**.

**Formes possibles de l’expérience :**

* Un **site web interactif et responsive**.
* Une **galerie 3D immersive** (intégrée via WebGL ou Unity).
* Des **contenus multimédias** (audio, vidéo, images, texte).

**🧠 2. Analyse et conception**

**a. Recherche et documentation**

* Étudier quelques musées d’art virtuels existants (ex. : Google Arts & Culture, Museum of Modern Art Virtual Tour).
* Identifier les éléments interactifs les plus pertinents à intégrer :
  + Navigation libre dans l’espace.
  + Informations contextuelles sur les œuvres.
  + Audio-guides et expériences immersives.

**b. Définition du public cible**

* Étudiants, amateurs d’art, chercheurs, grand public.

**c. Définition des fonctionnalités**

* Accueil présentant le musée et le thème.
* Page **Galerie 3D** ou **parcours immersif**.
* Fiches d’œuvres (titre, artiste, description, média associé).
* Mode interactif (zoom, rotation 3D, visite libre).
* Section “Artistes” avec fiches biographiques.
* Audio guide ou visite commentée.

**🧱 3. Architecture du projet**

**a. Structure technique**

| **Élément** | **Technologie conseillée** |
| --- | --- |
| Frontend | HTML, CSS, JavaScript (React ou Vue.js) |
| Backend | Django / Flask / Node.js |
| Base de données | MySQL / SQLite |
| 3D / Immersion | Blender (création), Unity ou Three.js (intégration WebGL) |
| Multimédia | Intégration d’audios, vidéos et images |
| Hébergement | GitHub Pages / Render / PythonAnywhere |

**b. Organisation des pages**

* index.html → page d’accueil
* galerie.html → visite virtuelle
* artistes.html → liste et bio des artistes
* oeuvre.html → détails d’une œuvre
* contact.html → formulaire de contact

**🧰 4. Réalisation**

**Étapes :**

1. **Conception graphique** du musée (maquettes avec Figma ou Canva).
2. **Création du contenu multimédia** (photos, vidéos, audio, 3D).
3. **Développement du site web** (intégration des pages et scripts interactifs).
4. **Intégration de la partie 3D** (Unity WebGL / Three.js).
5. **Mise en ligne du prototype** pour test.
6. **Optimisation UX/UI** (fluidité, responsive design).

**🧪 5. Tests et validation**

* Vérifier la compatibilité sur différents navigateurs.
* Tester la fluidité des éléments 3D.
* S’assurer du bon affichage sur mobile et tablette.
* Recueillir des retours utilisateurs.

**🚀 6. Mise en ligne et présentation**

* Héberger la plateforme sur un serveur web.
* Créer une **vidéo de démonstration** ou une **visite guidée enregistrée**.
* Préparer une **présentation orale** du projet :
  + Contexte du choix de l’art contemporain.
  + Architecture technique.
  + Fonctionnalités interactives.
  + Démonstration du musée virtuel.

**🧩 7. Évolutions possibles**

* Ajout d’une **visite VR (réalité virtuelle)**.
* Intégration d’un **chatbot guide virtuel**.
* Création d’un **espace communautaire** (commentaires, favoris).
* Organisation d’**expositions temporaires en ligne**.