

1. Introduction

L'application WebXR Interactive est une galerie virtuelle permettant aux utilisateurs d'explorer et d'interagir avec des œuvres d'art en réalité virtuelle et augmentée. Grâce à la technologie A-Frame, elle propose une navigation immersive avec des interactions dynamiques telles que le zoom, l'affichage d'informations contextuelles et l'écoute d'audioguides.

2. Technologies Utilisées

L'application repose sur plusieurs technologies clés :

- **A-Frame** : Un framework pour la création d'expériences VR en WebXR.
- **HTML & JavaScript** : Pour la structure et les interactions dynamiques.
- **Audio & Images** : Pour enrichir l'expérience utilisateur.

3. Structure de l'Application

L'application est composée des éléments suivants :

- **Environnement 3D** : Sol, murs, plafond et éclairage immersif.
- **Avatar et Navigation** : Un système de déplacement libre avec une caméra et un curseur interactif.
- **Œuvres d'art interactives** : Images représentant des tableaux et sculptures célèbres.
- **Audioguides** : Sons associés aux œuvres pour une immersion informative.
- **Téléportation** : Un système de déplacement rapide.

4. Fonctionnalités Principales

a) Navigation et Déplacement

L'utilisateur peut se déplacer dans l'espace grâce aux commandes de navigation (Les touches directionnels du clavier).

b) Interaction avec les Œuvres

- **Clic sur une œuvre** : Agrandit l'image et déclenche la lecture audio associée.
- **Survol de l'œuvre** : Affiche un texte explicatif.
- **Sortie du survol** : Cache le texte explicatif.

c) Gestion des Sons

Chaque œuvre dispose d'un audioguide activé par clic.

d) Téléportation

L'utilisateur peut se déplacer rapidement grâce au système de téléportation intégré.

5. Lancement de l'Application

Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités, notamment l'accès aux fichiers audio et aux images, l'application doit être exécutée via un **serveur local**. Lancer l'application directement à partir du navigateur peut entraîner des restrictions d'accès aux ressources locales.

Comment démarrer un serveur local ?

1. Installer un serveur local comme **XAMPP, WAMP**, ou utiliser un serveur Python.
2. Placer les fichiers de l'application dans le répertoire approprié.
3. Démarrer le serveur et accéder à l'application via l'URL locale (ex:
`http://localhost/`).

6. Expérience Utilisateur

L'application a été conçue pour offrir une expérience fluide et intuitive. Les interactions sont naturelles et adaptées à une navigation immersive. L'utilisateur peut explorer à son rythme tout en découvrant les détails de chaque œuvre.

7. Conclusion

L'application WebXR Interactive est une expérience unique qui combine réalité virtuelle et interactivité. Grâce à une navigation intuitive et des fonctionnalités multimédias avancées, elle permet une exploration immersive et éducative d'une galerie d'art virtuelle.

Fin du Guide d'utilisation.