

Projet UNESCO : Réalité Virtuelle / Augmenté : développement d'une application pour smartphone (et extension possible en salle de réalité virtuelle et/ou Oculus Rift)

Encadrement : T. Grandpierre

Contexte:

Votre projet est développé dans le cadre du Forum Unesco. Celui-ci regroupe des projets d'étudiants de 4 établissements de formation de la Cité Descartes (IUT du Val de Marne, ESIPÉ, IMAC, ESIEE Paris) en vue de valoriser par le numérique, le patrimoine mondial classé par UNESCO. Les enjeux sont doubles : sensibiliser les jeunes et plus largement un public qui s'en désintéresse (1), apporter une plus-value au public cible qui s'y intéresse (2). Ainsi, plusieurs supports de promotion et de médiation numérique ont déjà été conçus par des équipes d'étudiants autour de sites classés par l'UNESCO (des sites web et des applications comme un parcours interactif, des cartes interactives, etc.). Un portail web aura vocation à accueillir l'ensemble des productions afin de les valoriser largement dans la société.

Objectifs :

Concevoir **une application "embarquée"** (i.e. smartphone / Tablette) pour piétons/touristes en promenade, en vue leur **offrir des informations sur un site** donné et/ou faciliter l'accès ces informations in situ. Cette application pourra aussi être utilisée en salle de Réalité Virtuelle

Ces informations devront répondre aux recommandations de l'UNESCO sur la promotion de ces sites en tant que patrimoine mondial. Elles sont classées selon différentes catégories :

- historiques
- culturelles (ex. sites de tournage cinéma)
- etc.

Lors d'une visite sur un lieu donné, les piétons/touristes accèdent aux informations via un QRcode (placé sur un flyer, un site, un panneau etc.) lors de l'utilisation de l'application sur le site. Ils pourront par exemple faire la visite virtuelle d'un bâtiment/monument donné (extérieur, intérieur) et accéder aux informations. Cette application serait ainsi le lien entre le site historique et les informations disponibles (textes, photos, vidéo, sites internet, autres reconstitutions).

Le projet inclue donc de la modélisation 3D du bâtiment sélectionné (par exemple avec des logiciels comme 3DS MAX/Unity/Blender/SketchUp etc ou à l'aide d'un scanner de bâtiments que nous aurons peut-être en prêt). Il inclut aussi le développement d'une application compatible smartphone (à base de Unity par exemple mais toutes autres technologie est envisageable).

Le choix parmi ces items s'effectuera au début du projet. en fonction de discussion qui auront lieu

Nous possédons plusieurs dispositifs immersifs :

Salle de réalité virtuelle



Oculus Rift version 3 (en commande) :



Et des tablettes 10 pouces puissantes.



Ce projet est associé à l'autre projet Unesco que je propose. En fonction du nombre d'étudiants il est possible de fusionner les projets.