

GUIDE TECHNIQUE

Ce guide a pour but de présenter et d'expliquer comment mettre en place notre projet réalisé dans le cadre de l'iCreate. Notre projet consiste à faire participer le visiteur à une mini-scène de théâtre à l'aide des statues présentes dans le musée. Pour cela, nous installons une borne à l'extérieur du musée. Sur celle-ci, le visiteur ou futur-visiteur va pouvoir s'enregistrer en répondant à plusieurs questions, 3 dans notre cas. Une carte colorée lui sera alors donnée lui indiquant l'heure et le lieu du rendez-vous. Une fois arrivé sur place, il devra passer sa carte devant une caméra qui la détectera et qui lancera la séquence pré enregistrée par des comédiens, où il aura été intégré entre temps. Notre projet se découpe donc en 3 temps : la borne, la détection de la carte et la projection de la vidéo.

Matériel nécessaire

1. Deux webcams
2. Un micro
3. Une tablette numérique
4. Une borne afin d'y installer la tablette, la webcam et le micro
5. Un ordinateur
6. Un vidéoprojecteur
7. Un dispositif sonore type pack d'enceintes

Logiciels nécessaires

Application web

Interface :

- langage HTML
- langage CSS

Enregistrement des vidéos :

- Bibliothèque JavaScript tel que videojs-record
<https://github.com/collab-project/videojs-record>

Génération de la vidéo projetée

Processing - <https://processing.org/>

Déclenchement de la vidéo

Processing - <https://processing.org/>

Procédure d'installation

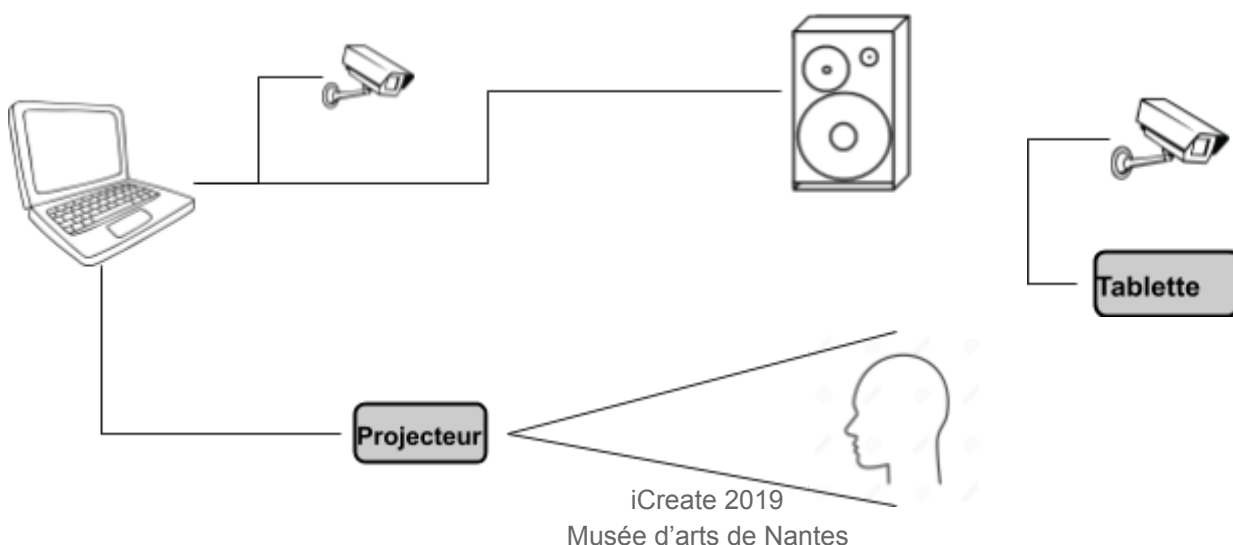
1. Pour utiliser la caméra reliée à la tablette il faut utiliser une application qui peut détecter les appareils extérieur USB. Vous pouvez par exemple télécharger l'application [WEBEECAM](#)
2. Télécharger et installer [Processing](#) 3.5.3 (Février 2019).
3. Pour installer l'application web vous devez :
 - a. Récupérer les fichiers de l'application web.
 - b. Les mettre sur un serveur web (OVH, o2switch,...)
4. Configurer l'ordinateur qui projettera la vidéo :
 - a. Choisir la bonne sortie vidéo, celle du vidéoprojecteur
 - b. Choisir la bonne sortie audio, celle des enceintes

Procédure de montage

1. Réaliser le montage suivant à l'extérieur du musée:
 - a. Relier une webcam et un micro à la tablette
 - b. Placer la tablette sur la borne
2. Réaliser le montage suivant à l'intérieur du musée dans la salle des sculptures :
 - a. Brancher la deuxième webcam à l'ordinateur.
 - b. Placer la webcam sur un mur à hauteur d'homme pour passer la carte qui lancera la vidéo.
 - c. Brancher le dispositif sonore à l'ordinateur et le placer dans la salle de façon à ce qu'il ne gêne pas les visiteurs.
 - d. Relier le vidéoprojecteur à l'ordinateur et placer le vidéoprojecteur sur les rails du plafond. Orienter le projecteur vers les sculptures et régler la netteté de l'image.

Intérieur du musée

Extérieur du musée



Lancement du projet

1. On lance l'application web sur la tablette située à l'extérieur du musée.
2. Le médiateur récupère les fichiers vidéo fait par le visiteur.
3. Il place les fichiers vidéo dans le dossier data des projets "projection" et "découpageVisiteur".
4. Il lance le programme "découpageVisiteur" pour récupérer la tête du visiteur.
5. Il lance le programme "projection" qui attend que le visiteur passe la carte pour lancer le scénario.