

# LabXP maquette confluence

## *Compte rendu final*

<b>Organigramme</b>	<b>1</b>
<b>Problématique</b>	<b>2</b>
<b>Proposition de jeu (avant Hackaton)</b>	<b>3</b>
<b>Proposition de jeu du Hackaton</b>	<b>3</b>
<b>Analyse technique</b>	<b>5</b>
Matériel et outils au début du projet	5
Matériel	5
Logiciel	5
IHM : Interactions avec la maquette	5
Besoin	5
Listes des interactions possibles	5
Choix d'une technologie	6
Solution technique retenue pour le Hackaton	6
Astuces liées au traitement d'image	6
Interfaçage des données de la ville	7
<b>Copie du Journal de bord</b>	<b>8</b>
<b>Bilan personnel</b>	<b>13</b>
Manon	13
Adrien	13
Baptiste	14
Eva	14

## Organigramme

### LD / GD

- Botineau Manon
- Duporge Adrien
- Ledan Baptiste

### DEV

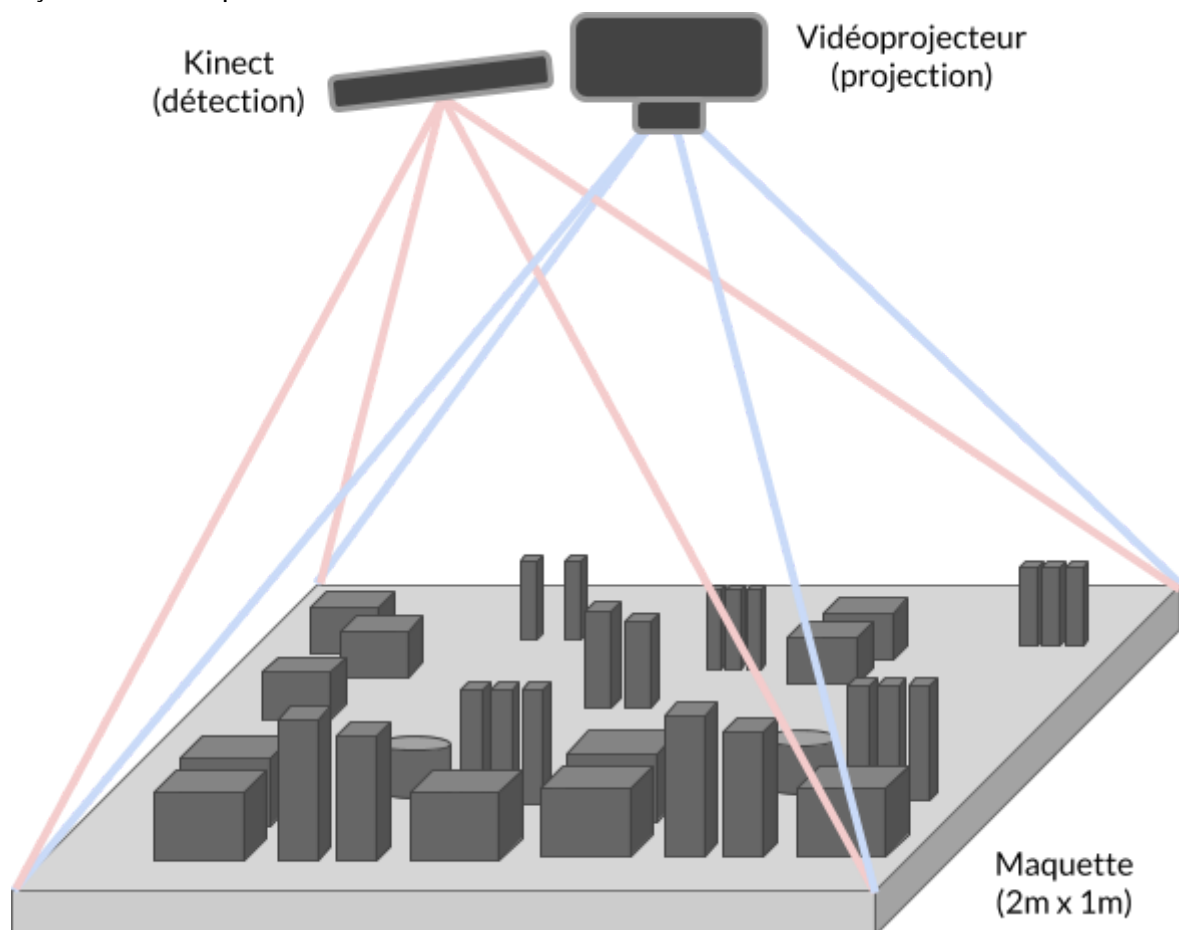
- Gerbert-Gaillard Eva

### Responsable

- Gilles Gesquière

## Problématique

Dans ce projet, notre travail consiste à ludifier l'interaction avec une maquette physique existante représentant le quartier Confluence à Lyon. Lors de la première présentation, Gilles Gesquière nous a présenté le projet comme étant très libre. Nous avons à notre disposition un vidéoprojecteur pour projeter des informations superposées à la maquette, une kinect pour interagir avec le logiciel, ainsi qu'un large jeu de données sur la ville (taux de pollution, flux de population et de déplacement etc.). La demande était de rassembler tous ces éléments et de ludifier l'interaction avec la maquette, afin de l'exposer au public et de leur montrer une autre façon de voir ce quartier.



*Schéma maquette (nous n'avons pas encore vu ni la maquette ni le dispositif mis en place, mais nous avons pu en discuter et ça se présente approximativement de cette façon)*

Nous étions au départ assez libre dans la direction que nous voulions prendre pour laisser libre cours à notre imagination. Dans une deuxième phase de production, nous devons mettre en commun nos idées avec celles d'étudiants d'autres formations : la master MUSE (Médiation urbaines, savoirs et expertises) et le master GéoNum (Géographies Numériques). L'idée de cette collaboration est de mettre le jeu au service d'objectifs concrets et de données réelles. La dernière étape du projet est un hackaton de 4 jours permettant de produire ensemble des concepts et des briques technologiques, et qui aura lieu prochainement (du 28 au 31 janvier).

## Proposition de jeu (avant Hackaton)

Dans un premier temps, nous avons établi une proposition entre les personnes de la formation Gamagora.

Nous avons proposé un jeu d'enquête temporel dans lequel le/les joueurs incarnent un détective qui doit arrêter un criminel tout en étant contraint dans ses déplacements. Le jeu se construit de la manière suivante: une époque, une énigme, une contrainte. En ce qui concerne le mode d'interaction du jeu nous avons pensé à un déplacement vertical de la maquette physique qui ferait évoluer les époques de la ville avec différents paliers. En sélectionnant l'époque, on sélectionne l'énigme et sa contrainte. Les informations concernant l'énigme sont alors projetées sur la maquette. Les joueurs peuvent alors interagir avec ces informations par le biais d'une "ardoise", utilisée comme une loupe donnant plus d'informations et de contexte. Pour répondre à l'énigme les joueurs utilisent cette même ardoise pour écrire la réponse et la présenter à la kinect qui va lire et interpréter la réponse. Au cours d'une énigme, le détective contrôlé par les joueurs, sera confronté à une contrainte spécifique à l'époque. Par exemple: poursuivre les traces du criminel en n'empruntant que les transports pour les personnes à mobilité réduite, le détective se trouvant en fauteuil roulant dans cette énigme.

Lors de la dernière énigme, les joueurs sont invités à visiter des lieux de confluences qu'ils ont découvert au cours de l'aventure.

En effet, le but de la maquette est de faire découvrir le quartier autrement, en mettant en avant la maquette et les données de manière ludique.

Dans un deuxième temps, nous avons mis en commun nos idées avec les autres formations. C'est alors que nous nous sommes rendu compte des différentes problématiques que notre proposition soulevait: Le but n'était pas de faire en sorte que les gens se rendent compte que les transports aux alentours de confluence n'étaient pas adaptés mais plutôt de leur faire réfléchir aux bienfaits que les futurs travaux pourront fournir.

L'ensemble du travail effectué se trouve dans le drive suivant :

[https://drive.google.com/open?id=1CFkdIYxhfU5UYIBnSAJX4Q3Edsq\\_-A0J](https://drive.google.com/open?id=1CFkdIYxhfU5UYIBnSAJX4Q3Edsq_-A0J)

## Proposition de jeu du Hackaton

Suite à nos travaux préliminaires, nous avons tous les quatre participé à un Hackaton, dont le but est de produire un résultat dans un temps limité (4 jours), en collaboration avec des élèves d'autres formations. Nous nous sommes au final réparti dans 3 groupes différents. Les résultats de ces travaux sont disponibles dans les dossiers drives suivants :

- Groupe 1 : Sandbox (Baptiste Ledan)

Drive : (en attente du lien)

Fiche descriptive : (en attente du lien)

Présentation finale : (en attente du lien)

- Groupe 2 : Presqu'Heal (Manon Botineau)

Drive : <https://drive.google.com/drive/folders/1q28tZ5Twp5NWmgRMqzt70gUSXzx55zdX>

Fiche descriptive :

<https://drive.google.com/open?id=1h0daq9Xuk8Kc5IPoRmH-VOaBRUOWkCZPEE1I0MImES8>

Présentation finale :

<https://drive.google.com/open?id=1vOmE5YnBWj9pVfAWvI03qBBE7DZUkhHhZIRffXLCwL4>

- Groupe 3 : Imm'air sif (Adrien Duporge, Eva Gerbert-Gaillard)

Drive : <https://drive.google.com/open?id=1bX7USoZu4dUjjBNoxw1hEepCKGAa-KnL>

Fiche descriptive :

[https://drive.google.com/open?id=1yUk75tq8NzYMH9UFmomEiQHBUgIN5uWFEsDfxH\\_XN8o](https://drive.google.com/open?id=1yUk75tq8NzYMH9UFmomEiQHBUgIN5uWFEsDfxH_XN8o)

Présentation finale :

[https://drive.google.com/open?id=1S4XKHVDjoJpVn22fWQMX7\\_YvhxLeGKSg](https://drive.google.com/open?id=1S4XKHVDjoJpVn22fWQMX7_YvhxLeGKSg)

Github : [https://github.com/CityScope/CSL\\_Lyon](https://github.com/CityScope/CSL_Lyon)

# Analyse technique

## Matériel et outils au début du projet

Le matériel ne sera mis à notre disposition que pour le hackaton, mais nous en avons eu une liste détaillée dès le départ du projet.

### Matériel

- Maquette physique (fixe)
- Projecteur
- Kinect
- Ordinateur (pour gérer le jeu, le projecteur et la kinect)

### Logiciel

- Données sur la ville de Lyon <https://data.grandlyon.com>.
- Paperzoom (erasme) : outil logiciel qui permet d'associer un projecteur, une kinect et une feuille de papier, la projection est adaptée en fonction de la distance entre la feuille de papier et la kinect <https://www.erasme.org/paper-zoom>.

## IHM : Interactions avec la maquette

### Besoin

Les utilisateurs doivent pouvoir interagir avec la maquette de manière intuitive. Ils doivent pouvoir modifier les informations affichées et progresser dans le jeu. Le jeu étant un jeu d'enquête, les utilisateurs doivent pouvoir chercher des indices et répondre à des énigmes.

### Listes des interactions possibles

Les interactions qui ont pour l'instant été retenues sont :

- L'utilisation d'une ardoise (inspiration par rapport à paperzoom)
  - Cette ardoise permettrait de délimiter une zone dans laquelle des informations contextuelles simples liées à l'énigme serait projetées. Comme une sorte de loupe de détective ou de bat-vision.
  - Dans cette zone, un espace serait réservé à l'écriture. Elle permettrait également de répondre aux énigme en écrivant dessus, grâce à de la reconnaissance de texte.
- Reconnaissance de mouvement
  - Des mouvement de type glissement (swipe) permettrait de changer les données contextuelles affichées.
- Le déplacement mécanique en hauteur de la maquette
  - Cette mécanique permettrait de changer d'énigme

Nous avons réfléchi à d'autres interactions qui pourraient être intéressantes, mais qui n'ont pas été retenues car elles sont trop compliquées et/ou non nécessaires :

- Reconnaissance de forme
  - Pointer du doigt
  - Reconnaissance d'objets avec des formes simples
    - Croix = cible
    - Triangle = direction
    - Carré = zone
  - Reconnaissance d'objets avec des tags

### Choix d'une technologie

Comme moteur de jeu, nous avons choisi Unity 3D, puisqu'il est gratuit, qu'il a une documentation complète, et qu'il est souvent utilisé dans les petites entreprises et laboratoires de recherche. Cela permettra d'assurer la pérennité du projet.

Le choix de la kinect est remis en question car en faisant des recherches nous avons découvert que sa production a été arrêtée l'année dernière. Nous avons donc fait un comparatif les solutions alternatives possibles :

- Caméra simple  
Une simple webcam sur laquelle nous pouvons faire du traitement d'image pour détecter les mouvements (à l'aide de détection de couleur, de contours...)   
Bibliothèque : Emgu-CV → utilisable avec Unity 3D (testée et approuvée)
- Asus Xtion  
Cette caméra possède le même fonctionnement que la kinect, c'est-à-dire qu'en plus d'utiliser une caméra pour obtenir une image colorisée, elle projette une matrice de points infrarouges et mesure la profondeur de la scène pour déterminer la distance et la forme des objets. Cependant, elle est très chère et peu disponible. Elle donne des résultats précis, elle peut être intéressante pour un produit final, mais pas pour un prototype étudiant.  
Bibliothèque : OpenNi → non testée, nous ne savons pas si elle est facilement interfaçable à Unity.
- Double caméra : stéréo de l'image (moins précis)  
Bibliothèque : Emgu-CV → utilisable avec Unity 3D mais n'a pas été testé dans le cas de la détection stéréo, c'est assez compliqué.

### Solution technique retenue pour le Hackaton

- Caméra simple / EmguCV (OpenCV)

Le résultat avec une caméra simple risque de ne pas être très satisfaisant car la projection du vidéo projecteur risque fortement de perturber la détection. Nous avons néanmoins choisi cette solution, car c'est la moins chère, la plus facile à mettre en oeuvre et également parce que nous avons pu la tester au préalable en cours. Pour la reconnaissance des mouvements, nous aurons sûrement besoin d'un gant de couleur (vert ou noir, par exemple).

### Astuces liées au traitement d'image

- Avec une caméra fixe le traitement d'image est plus facile qu'avec une caméra qui bouge. L'installation fixe qui était déjà prévue au départ nous arrange.

- Le contraste des couleurs est très important pour bien détecter des objets / des contours. Cela peut poser un problème avec le projecteur, en fonction de la projection qui est faite. La couleur qui est privilégiée pour la détection est le vert. C'est une couleur qui est beaucoup plus facile à distinguer que les autres.
- La détection des mains peut être faite mais peut être compliquée. Le plus simple serait d'utiliser un gant de couleur qui tranche avec l'arrière plan. Il est plus difficile de détecter une main qui serait superposée à la projection plutôt que à côté de la projection, mais ça reste faisable. Par exemple, si le projecteur projette un éclairage moyen blanc, que le gant est vert, et qu'il n'y a aucune couleur verte projetée, la détection devrait bien se passer.
- Le panneau d'interaction pourrait être utilisé plutôt facilement, pareil il faut qu'il tranche avec le reste (par exemple en colorant son contour avec une couleur particulière).
- La reconnaissance de texte se fait assez bien avec OpenCV.
- En tout cas, il est important de connaître le contexte pour pouvoir concevoir la chaîne de traitement de l'image. Dans notre cas, il faudra bien penser à la détection en même temps que la conception.

## Interfaçage des données de la ville

Les trois étapes de l'utilisation des données sont :

- Accéder aux données
- Récupérer et convertir les données
- Adapter les données à l'espace de jeu

Nous avons eu quelques difficultés à savoir quelles informations étaient vraiment accessibles et lesquelles ne l'étaient pas. De plus par rapport à la collaboration, nous n'aurons pas la liste des données à utiliser avant la fin du LabXP. Le master GéoNum sera responsable de choix, de la récupération et de l'intégration des données pour le hackaton.

Lors de l'importation des données, il faudra prêter une attention particulière au mapping des coordonnées. Il faudra préalablement les traduire de manière ce que l'origine des coordonnées soit située dans la surface du modèle. Sinon nous aurons des problèmes de calculs dans Unity 3D.

## Copie du Journal de bord

### **5/10/2018 : Présentation du sujet par Gilles G.**

### **11/10/2018 : Première réunion - avec Gilles G.**

Cette première réunion a permis de rencontrer les différents acteurs du projet et de mieux cerner les possibilités autour de celui-ci. Le but serait de proposer des idées et de les documenter. Un hackaton sera prévu en Janvier avec des élèves d'autres écoles pour confronter et concrétiser nos idées. Pour le projet nous avons accès à un grand ensemble de données sur la métropole de Lyon (trafic, maquette virtuelle...) ainsi qu'à un dispositif matériel (maquette 3D de confluence + projecteur + kinect).

Des idées d'applications possibles :

- Scénario / jeu de rôle d'enquête temporelle à travers Lyon
- Visite de Lyon
- Destruction de cité
- Construire un système de jeu autour de la gestion de la ville (façon "Simcity")

Infos supplémentaire : voir scan de la réunion dans le dossier de ressources.

#### **Plan d'action :**

- Faire une réunion tous les jeudis dans la mesure du possible (c'est le jour où les Devs ont cours avec Gilles G.)
- Intégrer les informations, commencer à réfléchir aux applications

### **18/10/2018 : Réunion - avec Gilles G.**

Cette réunion a permis d'apporter des précisions sur l'ensemble des possibilités du projet et sur le matériel disponible (notamment par rapport à la kinect). Il a été décidé que nous allions nous concentrer sur la maquette confluence. Il a également été décidé que chaque semaine nous allons réfléchir à des idées de notre côté, et que nous mettrons tout en commun au moment des réunions.

#### **Plan d'action :**

- Brainstormer chacun de son côté sur les idées de jeu d'escape game et de gestion

### **26/10/2018 : Réunion**

Nous avons mis en commun notre brainstorming. Un résumé est disponible dans le dossier production. A priori nous allons plutôt nous concentrer sur le jeu d'escape game.

#### **Plan d'action :**

- Continuer à approfondir l'idée d'Escape game
- Envoyer un mail à Gilles G. avec nos idées et demander

### **05/11/2018 : Réunion**



Les idées du brainstorming des réunions précédentes ont été exposées à Gilles G, qui a été plutôt content de ce que nous avons proposé. Le détail des idées est disponible dans le dossier de production. Nous partons donc bien vers un jeu d'escape game / d'enquête.

(particularité : une interface peu commune (maquette + kinect), et qui demande de se déplacer dans confluence)

L'idée pour ce projet de LabXP serait de concevoir un jeu plutôt fourni et d'en implémenter une partie avec un scope réduit. Ce qui est primordial, c'est de documenter nos idées.

**Plan d'action :**

- Détailler les actions et les interactions avec la maquette et l'extérieur avec des cas d'utilisation
- Documenter nos recherches

### **15/11/2018 : Réunion avec les élèves du Master MUSE.**

Découverte de leur côté du projet. Ont pour consignes de se centrer sur de l'information à propos de la mobilité et de la gestion de flux. Il faut donc revoir notre idée en gardant en tête cette "contrainte". Discussion sur les données évolutives et plus particulièrement les "traces qu'on laisse" → Voir les différences entre le réseau de mobilité autour de confluence actuel et celui qui va être mis en place. Mettre en avant les forces et les faiblesses de chacun ? L'avantage de notre approche est de garder ce côté léger plutôt que de ne donner que de l'info et de risquer un engagement quelconque.

Idée de mécanique : Chasse à la photo, les gens doivent prendre en photo un bâtiment/lieu et celui apparaîtra sur la maquette.

**RDV :**

- 22/11 et 06/12 à 17h : Gilles G.
- 10/12 de 12h30 à 14h (campus Bron, H603) : Video call avec les Master MUSE, Gilles G. (depuis les USA) et Didier C. afin de mettre en commun le développement des idées de chacun.

### **22/11/2018 : Réunion avec Gilles G.**

Exposition du compte rendu de la réunion du 15/11 avec les autres gens du projet. Gilles nous rappelle qu'il ne faut pas non plus se restreindre. Il est important de trouver diverses idées puis de faire le tri plus tard afin de répondre à la problématique initiale.

**Plan d'action :**

- Reprendre le brainstorming sans penser à la limitation.
- Revenir le jeudi suivant avec encore plus d'idées d'interactions.

### **03/12/2018 : Réunion avec Gilles G.**

Une proposition a été faite concernant une nouvelle interaction avec la maquette (faire physiquement descendre et monter la maquette) et une structure de jeu (une hauteur = une époque = une contrainte de déplacement = une mission/une étape). L'idée est d'intégrer les problématiques de mobilité et de traces virtuelles exposées par le master MUSE, tout en gardant le fun d'un jeu. L'inspecteur du jeu d'enquête aura des contraintes de mobilité (exemple : il est en fauteuil roulant).

Le problème lié à la Kinect et à l'arrêt de sa production en 2017 a été présenté. L'alternative proposée est d'utiliser OpenCV et une caméra. Le choix de la technologie n'est pas encore fixé car la difficulté d'utilisation d'OpenCV est assez floue.

**Plan d'action :**

- Réunir le groupe confluence Gamagora en entier, pour avancer sur le concept du jeu avant la réunion commune avec les autres master.
- Faire des test avec OpenCV, pour évaluer la difficulté d'utilisation.

### **10/12/2018 : Réunion inter formations**

La réunion a principalement tourné autour des possibilités offertes par la maquette et des directions dans lesquelles les équipes pouvaient travailler. La problématique principale, soulevée tout le long de la réunion aura été le manque d'informations concrètes et de temps pour ce projet. Etant donné ces deux contraintes, les concepts tournant autour du jeu devront exploiter un maximum l'existant sur un niveau technique en ajoutant aussi peu de contraintes de développement que possible et être adaptable selon la quantité d'informations disponibles, qu'elle soit faible ou élevée.

Une proposition qui semblait appréciée par les équipes consiste en un jeu à information partagée entre les participants. Chaque joueur recevra une certaine quantité d'information et des objectifs pour lesquels obtenir des informations des autres joueurs (qui seront donc différentes) sera essentiel.

Le but de ce jeu est de proposer une expérience pédagogique (via la transmission d'informations) et ludique (via la réalisation d'objectifs) qui n'exige que peu de contraintes techniques.

[en attente des données pertinentes par une autre formation]

[idée du détective handicapé rejetée, une autre formation ne veut pas trop mettre en évidence l'état de l'accessibilité aux handicapés]

[le jeu ne peut pas s'étaler sur une trop longue période, sur trop d'années car les données ne sont pas accessibles sur certaines années]

### **04/01/2019 : Réunion avec Didier C.**

La réunion a simplement servie à rappeler les objectifs de production.

Du côté technique, les cours d'OpenCV qui devaient être dispensés ne l'ont pas été, il y a eu donc du retard sur ce point. Il y aura peut-être de l'avancement lundi.

**RDV :**

- 07/01 à 17h (H603) : Réunion inter formation pour présenter l'avancement.

**Plan d'action :**

- 25/01 : Produire un rapport papier (type Game Concept Document), ce rapport sert avant tout comme résultat académique mais sera très important pour le Hackaton de fin janvier.
- Déterminer les participants et les objectifs pour le Hackaton.

### **07/01/2019 : Réunion avec les différentes formations pour la préparation au Hackaton**

Les dates pour le Hackaton sont bien confirmées pour le 28 au 31 janvier (la date du 31 janvier coïncidant avec le début des projets GGS). Ce workshop pluridisciplinaire sera organisé en production itérative et en mise en commun régulière. Des intervenants viendront discuter avec nous, notamment des personnes du MIT (CityLab). Sur place, nous serons en autonomie technique (attention : il faut amener son propre PC, et on n'aura peut-être pas de connexion internet).

Le master MUSE a retenu 2 thématiques importantes à mettre en avant, sur ce qui est fait et ce qui va se faire :

- la qualité de vie à Perrache : la pollution sonore, les espaces préservés, le cadastre solaire, les données de chaleurs....
- la mobilité responsable : l'accessibilité à tous, les comparaisons d'itinéraire, la conscience écologique...

Les objectifs seraient de :

- faire comprendre le projet de réaménagement (mettre en évidence l'invisible de manière pédagogique)
- faire changer le comportement
- optionnel ? Ludifier la collecte de données

Il faudra également faire attention à montrer que pour l'instant, l'aménagement est déjà pas mal (pas trop de négativité), mais qu'après ça sera encore mieux. Une des grosses contraintes consiste à traverser la gare de Perrache. Il faudrait mettre en avant la diversité des usages de cette gare. Cependant, on ne pourra peut-être pas avoir les données d'intérieur, ni bien arriver à les exploiter (données tridimensionnelles).

Il serait éventuellement possible d'exploiter des self-data, si oui il faudra établir et faire signer un document de consentement.

Il a également été mis en avant la dimension sensorielle de la maquette, avec de la restitution pas seulement visuelle mais aussi sonore.

Au début du Hackaton, le jeu de données devra être fixé pour pouvoir attaquer le travail plus facilement. Le but du Hackaton est de produire une documentation et de développer des modules, qui représente un travail préliminaire à la production d'une maquette ludique de ce genre.

#### **RDV :**

- Du 28/01 au 31/01 : Hackaton (aux halles faubourg, pour l'instant)

#### **Plan d'action :**

- Terminer l'analyse technique.
- Mettre au propre l'histoire et le game design.
- Déterminer les participants et les objectifs pour le Hackaton.
- 25/01 : Produire un rapport papier (type Game Concept Document), ce rapport sert avant tout comme résultat académique mais sera très important pour le Hackaton de fin janvier.

**14/01/2019 : Participation au Hackaton (du 28/01 au 31/01)**

Toutes les personnes du groupe "labXP confluence" devrait participer, à savoir :

- Botineau Manon
- Duporge Adrien
- Gerbert-Gaillard Eva
- Ledan Baptiste

(Personnes qui sont encore actuellement sur le projet)

Cependant, nous ne serons peut-être pas présents sur l'ensemble des 4 jours (en effet, nous avons déjà quelque chose de planifié le dernier jour, et l'emploi du temps des devs change régulièrement).

### ***15/01/2019 : Participation au Hackaton (du 28/01 au 31/01)***

Envoi d'un mail pour transmettre l'information de la participation du labXP confluence au Hackton. Toutes les personnes du groupe participent le lundi 28 et le mercredi 30 janvier. Les autres jours nous sommes indisponibles. Il est possible pour les devs que l'emploi du temps change à nouveau et qu'ils puissent être disponible le mardi 29 janvier.

### ***18/01/2019-24/01/2019 : Bilan et rédaction du rapport final***

### ***28/01/2019-31/01/2019 : Hackaton (conception, développement et présentation)***

Nous nous sommes répartis dans 3 groupes de travaux pour concevoir sur 4 jours, avec des participants de plusieurs formations, des projets originaux autour de la maquette augmentée. Les rapports de ces projets sont disponibles dans leur drive respectifs.

# Bilan personnel

## Manon

Cette expérience sur ce projet était assez intéressante. Elle m'a permis d'apprendre à travailler avec des personnes d'autres formations et ainsi de faire avec de nouvelles contraintes. Le plus difficile est de comprendre et de se faire comprendre le plus clairement possible en prenant en compte les connaissances de chacun sur les jeux vidéo. La liberté que donne ce projet est très plaisante car elle ne nous limite pas dans notre imagination tout en ayant à l'esprit la vision des autres formations. Je dirais que le plus gros frein à ce projet est le manque d'information considérable sur les données. De base il nous était dit que toutes les données étaient disponibles pour le projet. Mais par la suite, au fur et à mesure des réunions, les données disponibles devenaient de plus en plus réduites. Pour qu'au final on ne sache même plus ce que nous avons de disponible. Le Hackaton va nous permettre de faire le point sur ces données et de nous confronter à la réalité du projet en faisant avec ce qu'on nous donne.

## Adrien

Étant à la fois sur le Planétarium et sur ce projet, j'ai trouvé bien plus intéressant ici le fait de collaborer avec d'autres formations. En effet, cela a créé certaines deadlines qui nous ont poussé à nous regrouper afin de réfléchir aux diverses approches que nous allions emprunter. Cependant, cela nous a également posé problème car nous n'avons rencontré que trop tard à mon goût les autres étudiants et il fût donc difficile de vraiment se rendre compte des problématiques et intentions de chacun. Je suis bien sûr dans l'attente du Hackaton pour former un avis final sur mon expérience durant le LabXP mais il est vrai que je me trouve un peu déçu de l'avancée du projet en l'état actuel. Rien ne semble parfaitement clair à travers les formations et nous n'avons toujours pas une idée précise des données que nous pouvons exploiter afin de créer notre jeu sérieux. Tout ceci ne fait cependant pas de l'ombre au travail que nous avons fourni pour cet atelier et les réflexions qu'il nous a fait avoir.

Je me suis personnellement rendu compte qu'il était parfois nécessaire de bien expliquer en détail ce que nous avons en tête lors des réunions inter-formations afin que chacun puisse continuer de son côté en ayant une idée claire de où nous en sommes exactement. Ce fût aussi intéressant de réfléchir à des problématiques que nous ne rencontrons pas forcément tout le temps dans le milieu du jeu vidéo telles que la qualité de vie dans une zone urbaine ou bien les difficultés de transport de ses résidents.

En conclusion je ressort donc plusieurs leçons de ce LabXP, et me rend un peu mieux compte du travail supplémentaire demandé par un projet qui mobilise des personnes qui ne sont pas ou peu familières avec le milieu des jeux vidéo. J'espère obtenir un résultat satisfaisant à l'issue de ce Hackaton afin d'ajouter un projet qui se démarque des autres à mon bagage.

## Baptiste

J'ai beaucoup apprécié participer à la conception de ce projet qui nous laissait beaucoup de liberté dans l'approche qu'on pouvait en avoir et faisait appel plus que jamais à notre créativité

J'ai trouvé très intéressant la collaboration inter-formation même si la rencontre aura été très tardive (un peu trop peut être) et n'aura pas permis d'aboutir à des réflexions très concrètes en raison du manque de temps pour les appliquer

Notre rôle étant essentiellement celui de consultants / source d'idées, je ne regrette pas ce fonctionnement qui aura mis notre imagination à rude épreuve en revenant lors de chaque réunion avec de nouvelles propositions pour pousser plus loin l'utilisation de la maquette

La principale difficulté aura été pour moi la transition entre cette période ultra-créative et celle où nous avons dû réfléchir à des idées qui respectaient les nombreuses contraintes techniques, de temps et d'informations que nous avions pour le jeu : Je revenais d'une grosse période difficile où j'ai enchaîné les sauts à l'hôpital et ait malheureusement dû renoncer à ma participation au projet planétarium pour ces raisons.

J'espère que ma proposition de jeu à information partielle répartie entre les joueurs aura su faire mouche et permettre une réflexion plus poussée au sujet de la maquette

J'attends beaucoup le Hackaton pour pouvoir observer l'avancée de ce projet en direct pendant ces quelques jours de travail qui nous attendent

## Eva

Le projet était intéressant, en particulier lorsque nous étions libres de proposer toutes les idées qui nous intéressaient pour mettre en valeur la maquette. La partie collaboration avec d'autres formations nous a cependant fait perdre beaucoup de temps. Cela nous a freiné dans notre travail, car nous étions en attente de données. Nous ne voulions pas tellement travailler dur sur un jeu de données qui au final seraient directement abandonné. Par exemple, nous avons proposé d'utiliser les données de mobilité, en particulier par rapport aux personnes à mobilité réduite. Cette idée a été rejetée au départ, nous ne l'avons donc pas approfondie. Et longtemps plus tard dans le projet, elle a été reproposée par une des autres formations. Au final, nous n'avons toujours pas notre jeu de données sur lequel poser nos mécaniques et notre histoire. Au final, tout notre travail préliminaire n'était pas vain mais n'a quasiment pas été utilisé pour le Hackaton et les productions finales. Le Hackaton a été une bonne expérience, les idées qui ont été développées étaient vraiment originales et je pense que tout le monde était content de ce qu'il avait produit.

Au début des projets LabXP, je participais également au projet planétarium. J'ai arrêté en cours de route car le planétarium ne faisait pas beaucoup d'efforts pour communiquer avec nous, et lors de la visite nous nous sommes retrouvés confrontés à du matériel défectueux et aucune

spécification matérielle. Au final, il se trouve qu'ils voulaient un produit fini et que le prototype que le groupe souhaitait développer s'est fait rejeté assez violemment.

Mon expérience par rapport au LabXP est globalement d'avoir toujours été dans l'attente de quelque chose et d'avoir pu spécifier quelques idées vagues. En tant que développeuse, j'ai eu l'impression d'être encore plus dans l'attente, comme nous devons d'abord établir les spécifications du jeu avant de le programmer. J'ai donc plutôt participé aux brainstormings, à l'organisation et à l'analyse technique du matériel. Les discussions et réflexions que j'ai pu avoir étaient en général très intéressantes, mais le résultat n'est pas très satisfaisant par rapport au temps qui a été alloué.