

MEHOUS  
CLÉMENT  
DSAA DG2

---

# VERS LE PROJET DE FIN D'ANNÉE

---

FICHE TECHNIQUE/  
LA (RÉ)APPROPRIATION DE L'ESPACE PUBLIC /  
RENDU AU 28/02/19 /



01.	Avant d'entrer dans le vif du sujet.	P. 03-04
02.	Composer avec son environnement.	P. 05-10
03.	Prétexte pour explorer la ville.	P. 11-14
04.	Jeux obligeant à la socialisation et à la coopération.	P. 15-20
05.	Ateliers d'expressions graphique et narrative.	P. 21-22
06.	En conclusion	P. 23 //
07.	Bibliographie et lectures utiles	P. 24 //

## AVANT D'ENTRER DANS LE VIF DU SUJET

---

01

Dans le cadre de ce mémoire, j'ai articulé ma réflexion autour de la notion d'espace public et de la question de sa juste appropriation par la population. On pourrait croire que c'est un espace comme un autre mais il n'en n'est rien. En effet, il est le théâtre d'une multitude d'interactions aux enjeux multiples tant sur le plan social que politique. A l'origine, le terme d'espace public caractérise un espace symbolique permettant la publicité des opinions privées. En cela, il a en commun avec les espaces publics modernes, dont l'accès se veut à la base gratuit et libre pour tous, d'avoir pour clef de voûte l'établissement d'interactions, d'une communication permettant à la population de faire société.

Cependant, ces espaces se retrouvent menacés par un certain nombre de facteurs spécifiques qui tendent à en transformer et à en uniformiser les usages. En effet, la situation actuel des choses et nos rythmes de vie effrénés n'induisent plus ou peu d'ouverture pour investir l'espace public, le faire sien. Or, chaque individualité, dès lors qu'elle se coupe (volontairement ou non) de l'altérité, perd les clefs de compréhension qui lui permettent d'appréhender au mieux le monde extérieur (qui devient une source d'**aliénation**).

Dans ce contexte, le design graphique sert de point d'entrée afin d'accompagner des pratiques et initiatives alternatives ayant une volonté d'émancipation (individuelle comme collective) par l'appropriation d'espaces d'interactions. Cela peut se traduire par un design social favorisant les démarches démocratiques et participatives afin d'habiter la ville mais aussi par une volonté de réenchanter le quotidien par l'émerveillement, l'imaginaire, le jeu...En effet, ces dynamiques si particulière permettent le temps d'une partie de fédérer les gens, de faire tomber certaines barrières. Il n'y a qu'à voir comment le sport peut réunir des individus issus de milieux que tout oppose.

Ainsi, nous nous attacherons à proposer des pistes de dispositifs dont les principes relèvent de ces mécaniques qui facilitent le dialogue et l'en commun.



## COMPOSER AVEC SON ENVIRONNEMENT

---

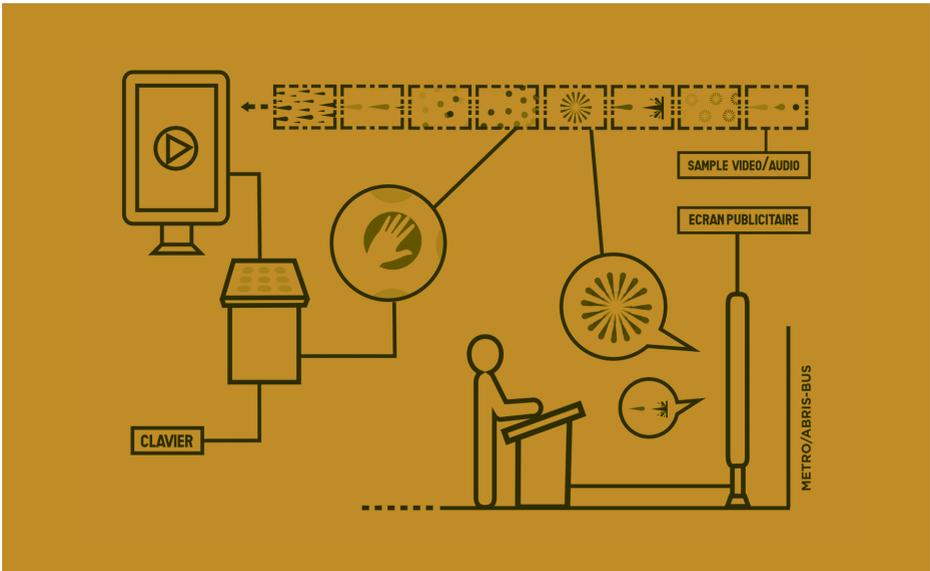
02

Dans nos cycle de déplacement quotidien, que ce soit pour aller travailler, étudier, se détendre,..., nous sommes sujet à des phases d'attentes. Bien souvent dans ces moments là nous nous trouvons dans un posture passive et la seule réponses que nous avons à cela est généralement de nous enfermer dans notre bulle (mettre des écouteurs, regarder son smartphone), de nous couper de l'instant présent jusqu'à ce que sa passe.

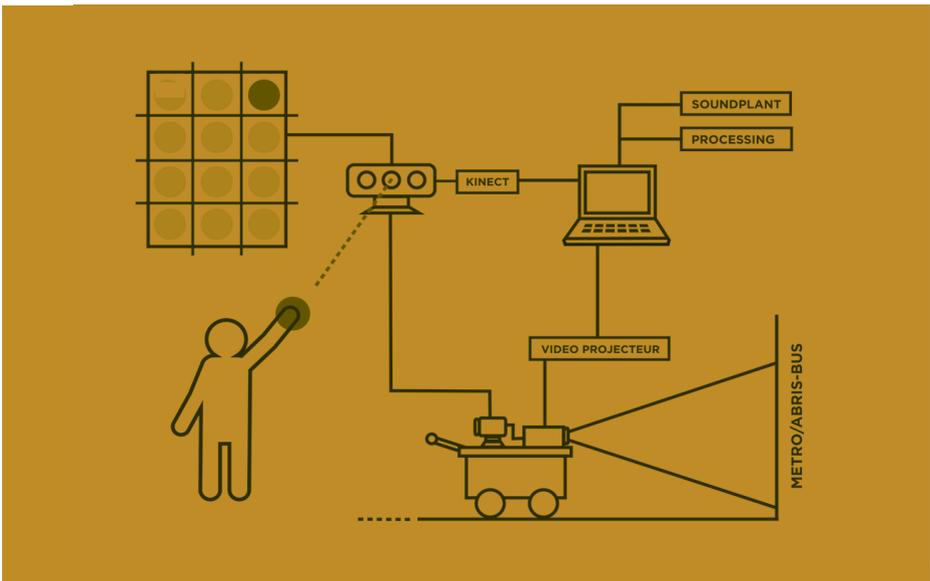
L'idée est de recréer du lien social par le jeu tout en permettant à l'individu de se réapproprier l'espace dans lequel il se trouve. Le but est d'isoler un certains nombre d'éléments issus de l'environnement urbain (bruit/mouvements) afin de proposer aux passants de composer avec ces derniers. En proposant aux usagers de passer de passifs (attendant le bus par exemple) à actifs (jouant avec le dispositif), on casse leur rythme habituel tout en donnant un prétexte pour établir un dialogue avec d'autres individus dont ils ne savent rien.

Pour le prototype, j'ai envisagé d'utiliser une carte Makey-makey couplée au logiciel libre Processing. Le programme consiste à charger une liste d'animations dont chacune aura une touche propre allouée. Dès lors que cette touche est pressée, l'animation est jouée à l'écran. Si la touche est relâché, on revient à un écran noir. La carte intervient en prenant la main sur le clavier. En effet, elle se sert de la conductivité du corps pour établir un contact entre l'ordinateur et des objets divers (pourvu qu'ils aient une résistance électrique assez faible). Ainsi, on peut obtenir un contrôleur tactile sur mesure (en ce cas, j'ai utilisé du scotch cuivre mais on peut aussi envisager de l'encre conductrice).

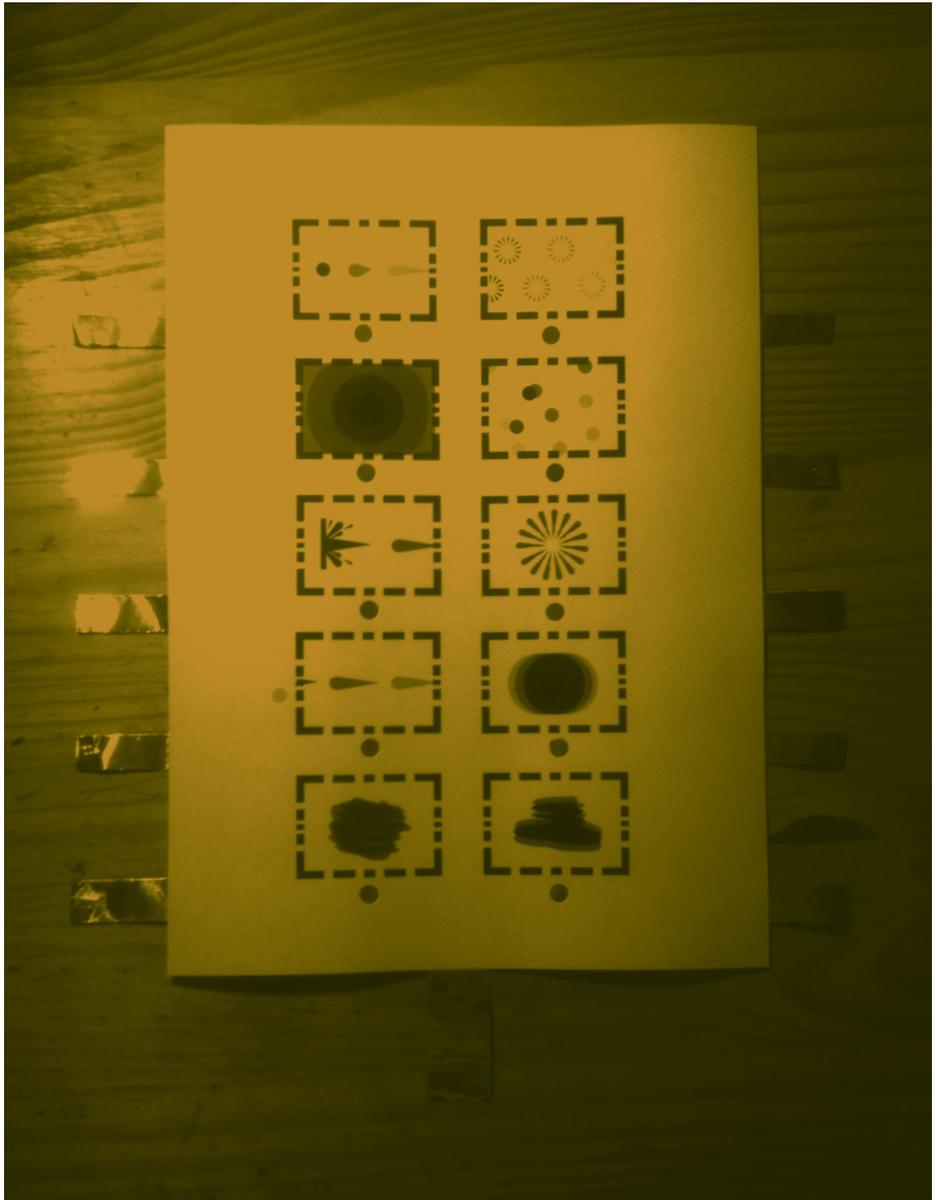
A terme, l'idée serait soit de proposer une borne sur laquelle on trouverait des boutons poussoirs communiquant avec un écran publicitaire; soit d'envisager un chariot se servant de la technologie de quadrillage dans l'espace de la caméra Kinect et communiquant avec un vidéo projecteur afin de projeter le tout dans un espace public.



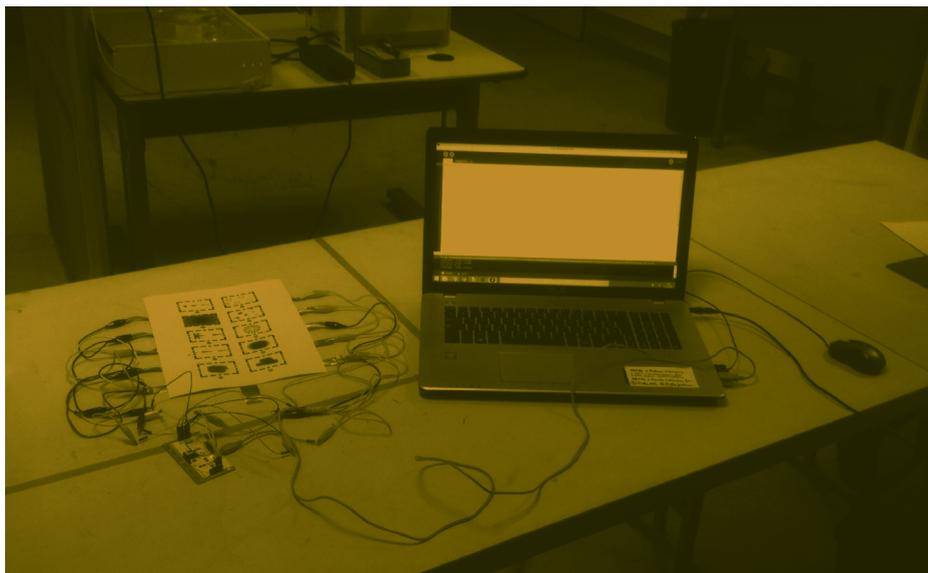
Dispositif fixe imaginé pour prendre place dans un lieu d'attente public.



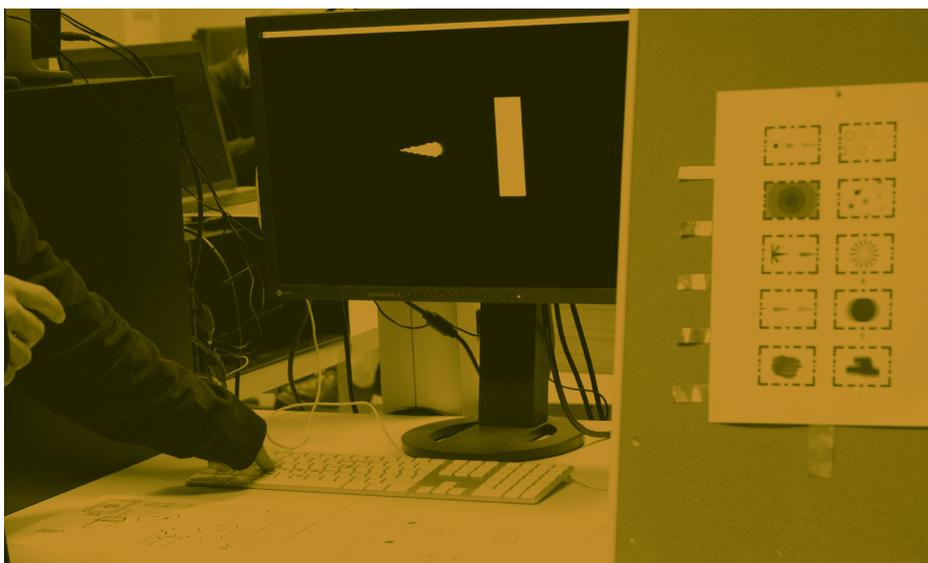
Idée d'un dispositif itinérant: utilisant la kinect, un V.P, un ordinateur et un chariot.



Le contrôleur tactile utilisant des lamelles de cuivres (reliées à la carte par des pinces croco).



Prototype d'affiche tactile avec le Makey-makey et processing



Teste des animations utilisant des samples sonores glanés dans la ville

## PROGRAMME PROCESSING

```

import processing.video.*;
Movie myMovie1;
boolean filmActif =false; // booléen pour savoir si le film joue ou pas
IntList indicesFilm; // liste de tous les indices des films

void setup()
{
    size (720,620); // taille de la zone de travail
    background (0); // fond de couleur noir
    frameRate (20); // nombre d'image par seconde

    // création de la liste des indices des films
    indicesFilm = new IntList(); // création de «l'objet» liste
    for (int i=1; i<10; i++) {
        indicesFilm.append(i);
    }
    println("indicesFilm : " + indicesFilm);

    // charger un film
    myMovie1 = new Movie(this, "01.mp4"); // création de «l'objet» film
    //myMovie1.loop();
}

void draw() {
    background(0); // fond de couleur noir

    if (filmActif) {
        image(myMovie1, 0, 0);
    } else {
        fill(255);
    }
}

void movieEvent(Movie m) {
    m.read();
}

// si les touches spécifique sont pressés, jouer le film correspondant
void keyPressed() {
    if (filmActif == false ) {
        chargerFilm1(key);
    }
}

// arrêter le film si on relache une touche
void keyReleased() {
    myMovie1.stop();
    filmActif = false;
}

```

**CLASS: «CHARGER FILM»**

```
void chargerFilm(char l) {
    // caractère ASCII de 'a' = 97, celui de 'A' = 65
    int n = (int)l-96; // n=1 si l='a'
    if (n < 11 || n<0) {
        // ne prend en compte uniquement que les touches a,b,c,d,e,f,g,i,j,k
        String nomDuFilm = "0"+n+".mp4";
        println("film chargé :" + nomDuFilm);
        myMovie1 = new Movie(this, nomDuFilm); // charger le film
        myMovie1.loop(); // lancer le film
        filmActif = true;
    }
}

void chargerFilm1(char l) {
    int n = (int)l-96; // n=1 si l='a'

    // println("ASCII lettre appuyé = " + n);

    if (indicesFilm.hasValue(n)) { // prend en compte les touches de a
jusqu'à k
        String nomDuFilm = "0"+n+".mp4";
        println("film chargé :" + nomDuFilm);
        myMovie1 = new Movie(this, nomDuFilm); // charger le film
        myMovie1.loop(); // lancer le film
        filmActif = true;
    }
}
```

## PRÉTEXTE POUR EXPLORER LA VILLE

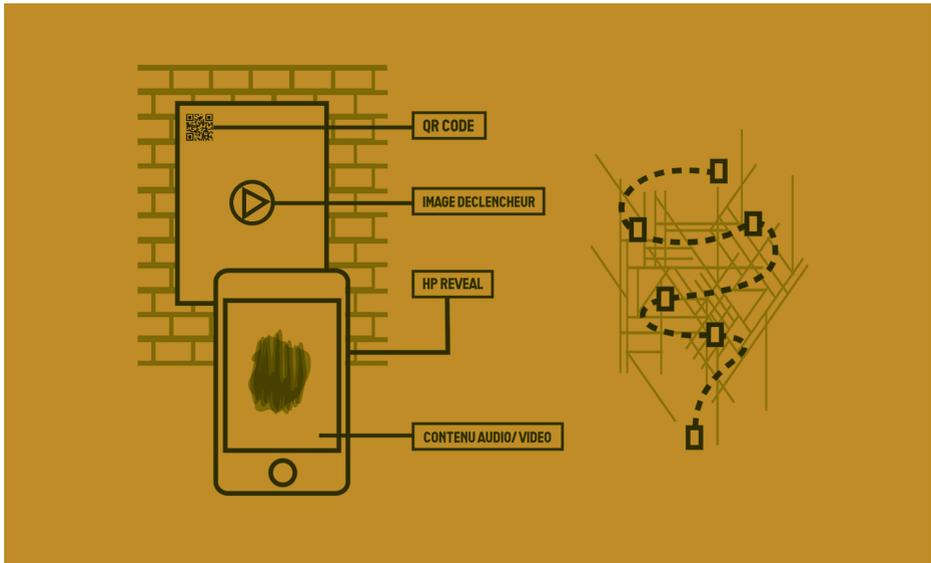
---

On ne connaît que trop peu la ville que l'on habite. Qu'on y soit de passage pour quelque jours, quelque mois, quelques années ou qu'on y ait toujours été, nous ne sommes pour la plupart que très peu au fait des manifestations et initiatives culturels qui s'y déroule. En effet, nous effectuons chaque jour, pour aller travailler, faire des courses, ..., un itinéraire spécifique dont on ne sort que très rarement. En ne déviant pas de notre propre sentier battus, nous nous contentons d'une infime part de notre ville. On peut d'ailleurs noter que les transports, qu'ils soient individuels ou commun, participent à ce phénomène puisque la vitesse à laquelle nous traversons les différents endroits qui nous sépare de notre point d'arrivé forment une injonction à leur analyse et leur compréhension. Ainsi il est plus difficile de d'envisager la jolie petite place sur laquelle les bancs permettent une halte, de repérer ce petits commerce atypique qui offre un certain dépaysement, ou que sait je encore.

Pour pouvoir découvrir la ville, il est nécessaire de casser la continuité de ces rythmes. C'est d'ailleurs une thématique chère à l'artiste/auteur **Phil Smith** qui, pour pouvoir emprunter des chemins qu'il ne connaît pas suit des gens au hasard. Cela lui permet d'emprunter à la personne qu'il file sa grille de lecture de l'espace qui l'entoure. Quand la personne rentre dans un lieu privé, il en change, et ainsi de suite jusqu'à se perdre. Ainsi, dès lors qu'on se prends à y flâner, on redécouvre une autre ville, ses recoins cachés, ces petites pépites dont on ignorait alors jusqu'à l'existence même. Le but de ce dispositif est de pousser l'usagé à sortir arpenter la ville en utilisant la dynamique du jeu. En effet, l'idée repose sur le principe du jeu de piste. On dissémine une série compositions graphique reconnaissable (affiche/pochoir) dans la ville à des points stratégiques (que l'on veut faire découvrir). Elles ont toutes en commun d'être une «image marqueur» . Chaque image marqueur est associé à un contenu (audio, vidéo,...) (visionnable sur un smartphone équipé de l'application adéquate) qui dispense une information et donne la position de la prochaine affiche. Chaque affiche renvoyant à une autre, l'usagé décrit peu à peu un cheminement dans la ville. De plus, il est à l'affût d'une prochaine «balise» ce qui le rends attentif est plus apte à l'analyse et à l'exploration de son environnement. Cependant, cela à pour effet de le confronter à l'altérité pour demander un renseignement ou son chemin.

Il serait intéressant que ce dispositif soit un support de médiation culturelle. En effet, il pourrait très bien être couplé à un organisme qui verse dans la conservation et la promotion d'un patrimoine historique (fort st jean, vieille charité,...). Dans ce cas, chacune des balises dispensait des informations précises, un savoir (historique par exemple) sur la ville afin d'en offrir de nouvelles clefs de compréhension, un nouveau prisme pour la lire.

Pour parvenir à mes fins, j'envisage d'utiliser Hp Reveal, une application gratuite permettant d'augmenter une image fixe dès lors qu'on lui superpose son écran de smartphone. Le principe est simple, l'utilisateur en se créant un compte dispose d'un espace de stockage où il pourra archiver un certain nombre d'Auras. Pour créer un Aura, il suffit de définir une image de base (trigger) à laquelle on associera un contenu qu'il soit fixe ou animé (overlay). Si cette image est reconnue par l'application via la caméra de l'appareil, le contenu qui lui est associé lui est aussitôt superposé. On peut noter cependant que ce dispositif ne peut viser exclusivement qu'un public disposant de téléphones ayant la technologie nécessaire pour le bon fonctionnement de l'application. Cela peut donc être assez clivant étant donné que toute la population ne peut forcément prétendre à réunir ces conditions.



L'image de droite désignerai l'affiche/ le pochoir dans la rue tandis que celle de gauche l'image sur son smartphone



Expérimentation du dispositif.

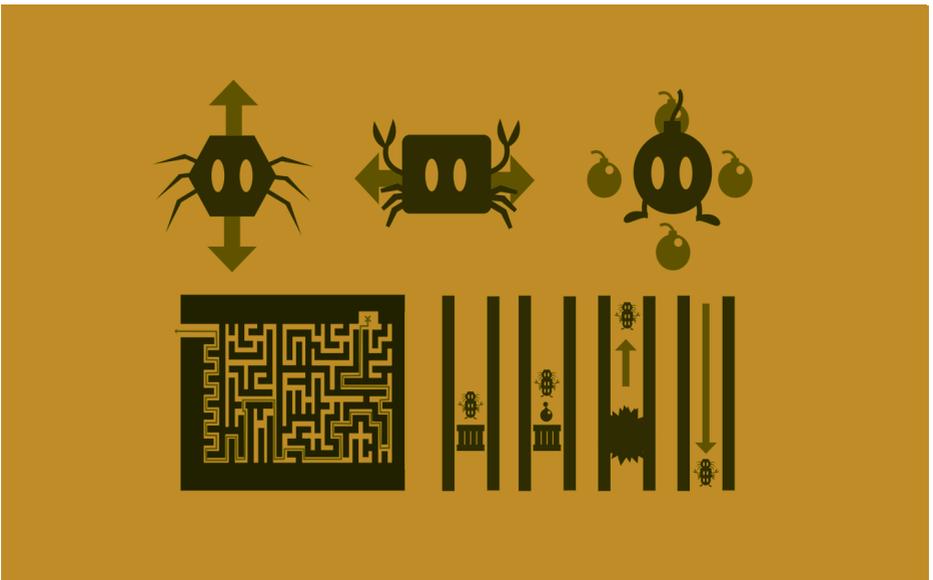
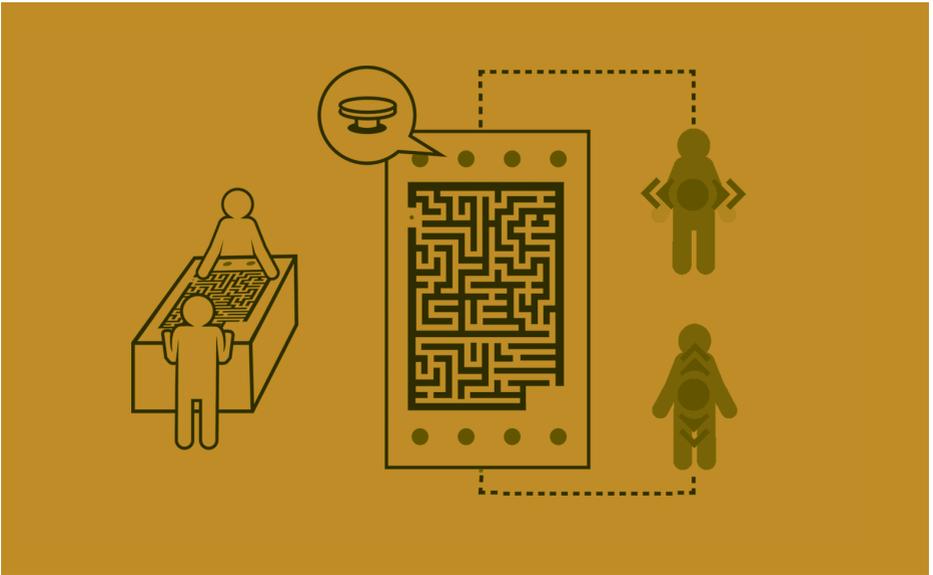
## DES JEUX OBLIGEANT À LA SOCIALISATION ET À LA COOPÉRATION

---

Nous ne pouvons le nier, nous avons tous tendance à nous renfermer sur nous même quand nous sortons de chez nous. Que ce soit par peur de l'autre ou freiné par une certaine pression sociale, nous avons tous des réticences à engager un dialogue avec des inconnus (on apprend d'ailleurs aux enfants à s'en méfier). Or, si l'on ne se confronte plus à l'altérité, on perd peu à peu sa capacité à interagir avec autrui et du même coup une certaine forme de recul critique sur son environnement et son époque. C'est pourquoi il est important de socialiser autour de pratiques, d'activités diverses. S'il est des endroits qui permettent aisément ce genre de réunion, ce sont bien les cafés/bars. Et dans ces endroits, la pratique de jeu est monnaie courante, je pense notamment à l'engouement causé par les flippers, billards et autres baby-foots auxquels nous nous sommes tous agglutinés un jour.

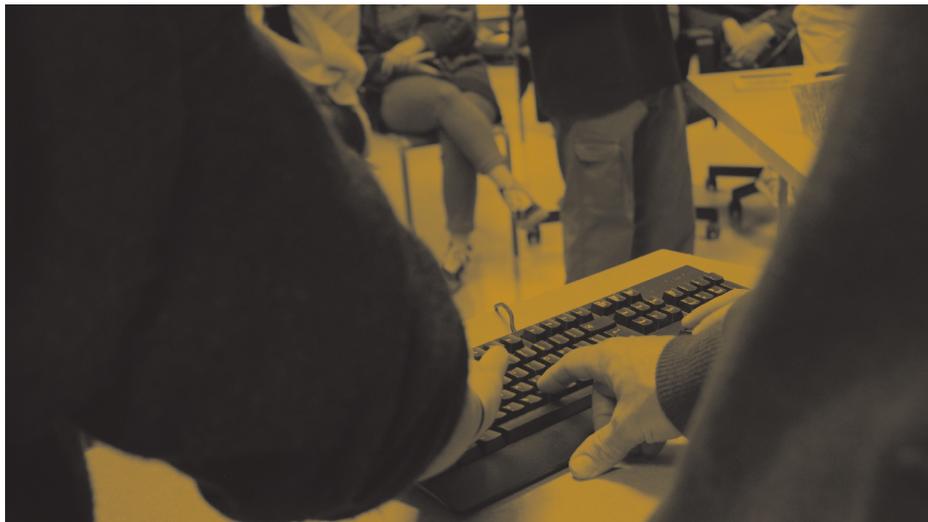
Ici, on envisage de proposer un jeu dont les dynamiques induisent une forme de dialogue, d'entraide et de cohésion de groupe en mettant l'utilisateur dans une position de dépendance vis à vis des autres joueurs. Le principe repose sur la création d'une borne de jeu sur laquelle les contrôleurs sont suffisamment espacés et complexe d'utilisation pour empêcher quiconque d'y jouer seul. Cela a pour but d'une part de pousser le joueur à trouver des individus, (3 ou plus, obligerais à aborder des inconnus) pour partager son expérience de jeu mais surtout d'engager un dialogue, de se coordonner pour atteindre un but commun. On peut prendre en exemple, un jeu de labyrinthe avec obstacle dont le gameplay repose sur trois actions: déplacement en X, déplacement en Y, détruire les obstacles. Dès lors qu'on scinde ces trois actions et qu'on les attribue à trois joueurs différents, on modifie l'expérience de jeu.

Pour le prototype j'ai utilisé GDevelop, un logiciel open-source permettant de créer tout type de jeux 2D, qu'il soit en vu de côté, de dessus ou encore en 3D isométrique. Ce qui fait la force de ce logiciel c'est qu'il ne nécessite pas l'apprentissage d'un langage spécifique puisque son fonctionnement repose sur une programmation en schéma-bloc. Le jeu est jouable sur un clavier ou une manette couplé au logiciel JoyToKey (logiciel permettant de configurer un contrôleur en fonction des touches que le jeu alloue à un clavier) mais l'idée est de tendre vers un hardware proposant une expérience de jeu s'éloignant des standard de la manette classique en utilisant la reconnaissance de mouvement de la kinect, des support tactiles, des playgrounds...

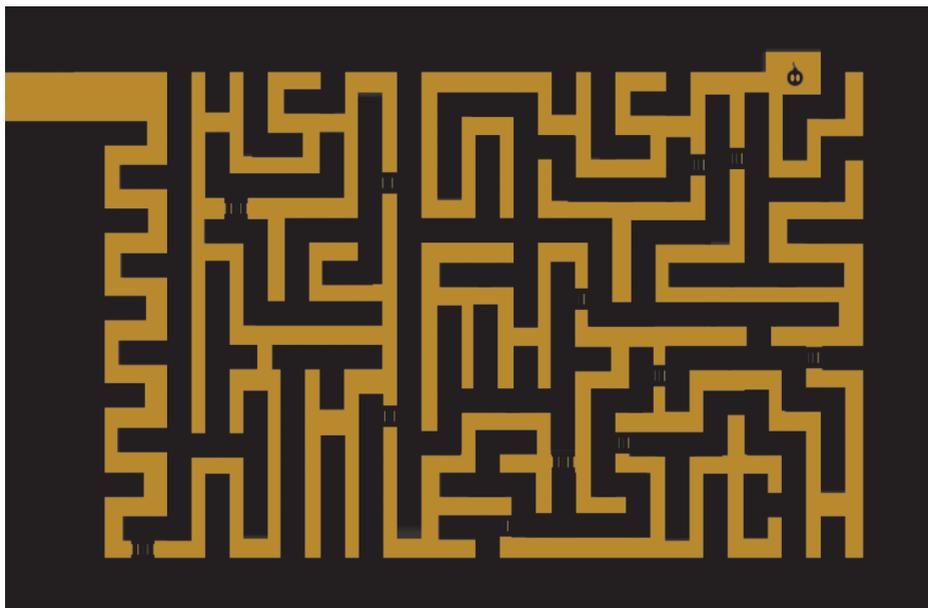


## CODE DU JEU

START PAGE	GAME	x	GAME (EVENTS)	x	PLAYER INPUT	x
Check if a key is pressed: add force / movement and change animation						
<b>A</b> Right key is pressed Add condition				<b>A</b> Add to <b>Player</b> an instant force of 200 p/s on X axis and 0 p/s on Y axis		
				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Right_Walking"		
				<b>A</b> Flip horizontally <b>Player</b> : no		
				<b>A</b> Flip vertically <b>Player</b> : no		
Add action						
<b>A</b> Left key is pressed Add condition				<b>A</b> Add to <b>Player</b> an instant force of -200 p/s on X axis and 0 p/s on Y axis		
				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Right_Walking"		
				<b>A</b> Flip horizontally <b>Player</b> : yes		
				<b>A</b> Flip vertically <b>Player</b> : no		
Add action						
<b>A</b> Up key is pressed Add condition				<b>A</b> Add to <b>Player</b> an instant force of 0 p/s on X axis and -200 p/s on Y axis		
				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Up_Walking"		
Add action						
<b>A</b> Down key is pressed Add condition				<b>A</b> Add to <b>Player</b> an instant force of 0 p/s on X axis and 200 p/s on Y axis		
				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Down_Walking"		
Add action						
<b>A</b> Space key is pressed Add condition				<b>A</b> Add action		
<b>I</b> Trigger once Add condition				<b>A</b> Create object <b>Bomb</b> at position round(Player.X/64)*64:round(Player.Y/64)*64		
				<b>A</b> Do = 1 to Z-order of <b>Bomb</b>		
				<b>A</b> Set animation of <b>Bomb</b> to "Exploding"		
				<b>A</b> Do = 1 to variable Bombs of <b>Player</b>		
Add action						
Check if a key is released: return to idle state everytime						
<b>A</b> Right key is released Add condition				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Right_Idle"		
				<b>A</b> Flip horizontally <b>Player</b> : no		
				<b>A</b> Flip vertically <b>Player</b> : no		
Add action						
<b>A</b> Left key is released Add condition				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Right_Idle"		
				<b>A</b> Flip horizontally <b>Player</b> : yes		
				<b>A</b> Flip vertically <b>Player</b> : no		
Add action						
<b>A</b> Up key is released Add condition				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Up_Idle"		
Add action						
<b>A</b> Down key is released Add condition				<b>A</b> Set animation of <b>Player</b> to "Down_Idle"		
Add action						
START PAGE	GAME	x	GAME (EVENTS)	x	PLAYER COLLISION	x
This separates the player away from the walls, crates and etc: this makes it un-passable or a solid object						
				<b>A</b> Move <b>Player</b> away from <b>Unmovables</b> (only <b>Player</b> will move)		
Add action						
START PAGE	GAME	x	GAME (EVENTS)	x	UPDATE BOMB	x
Check if bomb is finished with it's exploding animation: then will create the fire explosion effect						
<b>A</b> The animation of <b>Bomb</b> is finished Add condition				<b>A</b> Create object <b>Fire</b> at position Bomb.X/8:Bomb.Y/8		
				<b>A</b> Do = 1 to Z-order of <b>Fire</b>		
				<b>A</b> Delete object <b>Bomb</b>		
				<b>A</b> Do = 0 to variable Bombs of <b>Player</b>		
Add action						
If the animation of the fire explosion is at #3 frame or near finished: it will create the explosion tails on all 4 directions: also will set the timer duration of the fire explosion						
<b>A</b> Fire explosion frame of <b>Fire</b> is = 3 Add condition				<b>A</b> Create object <b>Right_Fire</b> at position Fire.X/8 + 64:Fire.Y/8		
				<b>A</b> Create object <b>Up_Fire</b> at position Fire.X/8:Fire.Y/8 - 64		
				<b>A</b> Create object <b>Left_Fire</b> at position Fire.X/8 - 64:Fire.Y/8		
				<b>A</b> Create object <b>Down_Fire</b> at position Fire.X/8:Fire.Y/8 + 64		
				<b>A</b> Do = 1 to Z-order of <b>Right_Fire</b>		
				<b>A</b> Do = 1 to Z-order of <b>Up_Fire</b>		
				<b>A</b> Do = 1 to Z-order of <b>Left_Fire</b>		
				<b>A</b> Do = 1 to Z-order of <b>Down_Fire</b>		
				<b>A</b> Do = Time(Delta) to variable <b>Timer of Fire</b>		
Add action						
Delete fire explosion once it is done						
<b>A</b> Variable <b>Timer of Fire</b> is >= 0.3 Add condition				<b>A</b> Delete object <b>Fire</b>		
				<b>A</b> Delete object <b>Right_Fire</b>		
				<b>A</b> Delete object <b>Left_Fire</b>		
				<b>A</b> Delete object <b>Up_Fire</b>		
				<b>A</b> Delete object <b>Down_Fire</b>		
Add action						
Check for collisions with the fire explosion tails and the crate						
<b>A</b> <b>Right_Fire</b> is in collision with <b>Crate</b> Add condition				<b>A</b> Delete object <b>Crate</b>		
Add action						
<b>A</b> <b>Left_Fire</b> is in collision with <b>Crate</b> Add condition				<b>A</b> Delete object <b>Crate</b>		
Add action						
<b>A</b> <b>Up_Fire</b> is in collision with <b>Crate</b> Add condition				<b>A</b> Delete object <b>Crate</b>		
Add action						
<b>A</b> <b>Down_Fire</b> is in collision with <b>Crate</b> Add condition				<b>A</b> Delete object <b>Crate</b>		
Add action						



Découverte du jeu à trois-mains. (J1= déplacement axe x, J2= déplacement axe y, J3= détruire les obstacles



Jeu de labyrinthe jouable à trois.

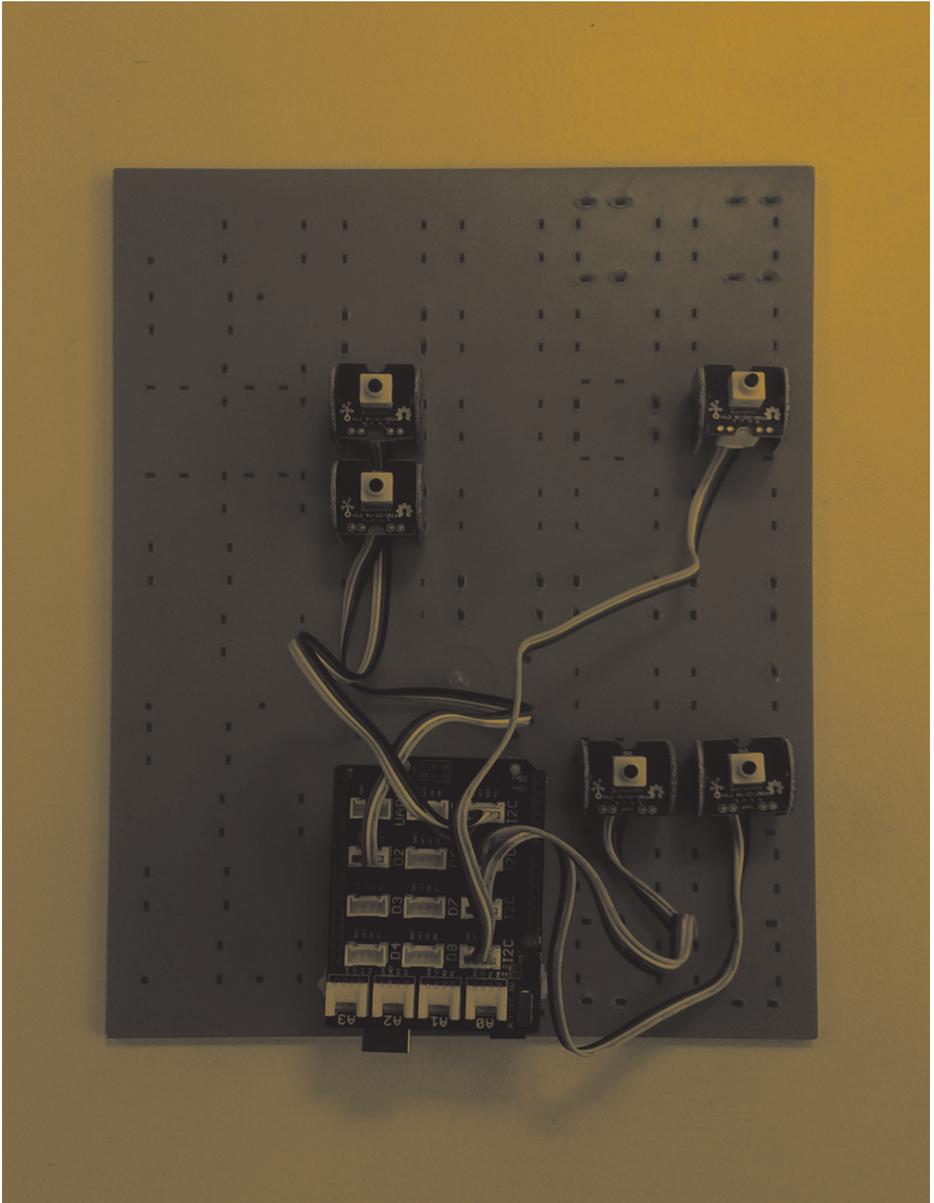
## PROGRAMME MANETTE ARDUINO

```
#include <Keyboard.h>

int inPin[] = {2, 3, 4, 7, 8}; // 5 éléments dans le tableau

void setup() {
    // make pin 2 an input and turn on the pull-up resistor so it goes high
    // initialisation des pates digitales
    for (byte i = 0; i < 5; i++) {
        pinMode(i, INPUT_PULLUP);
        Keyboard.begin();
    }
}

void loop() {
    //if the button 1 is pressed
    if (digitalRead(2) == HIGH) {
        //Send the message
        Keyboard.press(KEY_RIGHT_ARROW);
        delay(100);
        Keyboard.releaseAll();
    }
    //if the button 2 is pressed
    if (digitalRead(3) == HIGH) {
        //Send the message
        Keyboard.press(KEY_LEFT_ARROW);
        delay(100);
        Keyboard.releaseAll();
    }
    //if the button 3 is pressed
    if (digitalRead(4) == HIGH) {
        //Send the message
        Keyboard.press(KEY_UP_ARROW);
        delay(100);
        Keyboard.releaseAll();
    }
    //if the button 4 is pressed
    if (digitalRead(7) == HIGH) {
        //Send the message
        Keyboard.press(KEY_DOWN_ARROW);
        delay(100);
        Keyboard.releaseAll();
    }
    //if the button 5 is pressed
    if (digitalRead(8) == HIGH) {
        //Send the message
        Keyboard.press(KEY_BACKSPACE);
        delay(100);
        Keyboard.releaseAll();
    }
}
```



Prototype de manette comprenant des bouton poussoir.

## ATELIERS D'EXPRESSION GRAPHIQUE ET NARRATIVE

---

Il serait intéressant de proposer des ateliers de réflexion et d'**expression collective** concernant des sujet de fond gravitant autour de notre thématique (tel que habiter la ville, les disparités qui s'y installent, la ségrégation, le sexisme, la violence...) En effet, j'ai remarqué en faisant mes recherches pour le mémoire que nous avons tous des difficultés à mettre des mots sur les sources de nos mal êtres et de nos anxiétés en présence dans notre environnement au quotidien. Je trouve les ateliers d'écritures porteur car il permettent de s'exprimer de manière détournée par le biais de la narration d'une fiction. Outre leur dimension cathartique, elles permettent aussi de mettre en évidence des problèmes de sociétés difficiles à traiter à froid par leur qualité de parabole vis à vis de nos réalités quotidiennes. Je pense notamment à la dystopie qui est à mon sens un des meilleures représentant de ce phénomène. On grossi les traits de nos sociétés modernes, on les poussant à leur paroxysme pour mieux en dénoncer l'absurdité. Il y a dans chaque fiction une vérité à prendre. De plus, l'élaboration d'un projet commun reste un bon prétexte à la socialisation ainsi qu'au partage de **savoir-faire** et de **savoir-être**.

Ici, mon rôle de designer graphique serait de mettre au point un panel d'outils permettant de s'exprimer graphiquement (tampons, normographes,...) afin que les participants se les approprient et se projettent dans une narration. Les scénarios ainsi obtenu serait par la suite matière à ouvrir un dialogue, conscientiser les productions et pourquoi pas engager un débat. A terme, la totalité de l'atelier pourrait faire l'objet d'un objet éditorial recueillant les différents témoignages et vision de la ville.



## OUVERTURE SUR LA POURSUITE DES RECHERCHES

---

Ma production s'inscrit dans un travail de recherche qui n'en est qu'à ses début, et c'est pourquoi il reste encore quelques zones d'ombres quant au public que je vise, mon positionnement finale vis-à-vis de celui-ci et le contexte dans lequel le projet prendra finalement racines. Toutefois, je trouve que toutes ces ébauches de projets peuvent être lus comme complémentaires et pouvant s'alimenter les unes des autres. Elles peuvent être envisagés comme un ensemble d'ateliers prenant place dans un cadre particulier. En effet, comme il est très dur d'agir dans l'espace public, d'arrêter les passants dans leur course, leur prendre de leur temps (car la démarche peut être jugé trop intrusive ), il me parait pertinent de se fixer sur un événement ou un endroit qui puisse avoir en lui les conditions propices à l'installation et au bon déroulements de ce genre de dispositifs. Je pensais notamment aux **Dimanches de la Cannebière**, aux événements organisés par le centre social **l'Agora** ou encore aux animations proposés régulièrement à la **La friche** (que ce soit au FabLab, à la bibliothèque ou au toit terrasse en été).

## BIBLIOGRAPHIE ET EVENTUELS APPUIES

---

07

### > SITES ET PAGE WEB

- + Damien Muti, **Comment créer une affiche interactive.**  
Toner Kebab, Wiki, 2018  
[www.tonerkebab.fr/wiki/doku.php/wiki:tutoriels:affiche-interactive:accueil](http://www.tonerkebab.fr/wiki/doku.php/wiki:tutoriels:affiche-interactive:accueil)
- + Florian Rival, **Tutoriels et guide.**  
GDevelop, Wiki, 2018  
<http://wiki.compilgames.net/doku.php/fr/gdevelop5/tutorials>
- + Estelle Joly/ Clara Delmon/ Maiwenn Renault, **Plotter pochoir.**  
Toner Kebab, Wiki, 2016  
[www.tonerkebab.fr/wiki/doku.php/wiki:tutoriels:affiche-tactile-cuivre:affiche-tactile-cuivre](http://www.tonerkebab.fr/wiki/doku.php/wiki:tutoriels:affiche-tactile-cuivre:affiche-tactile-cuivre)
- + Julien Devriendt, **Prise en main Hp reveal.**  
SlideShare, 2018  
<https://fr.slideshare.net/julanimtic/prise-en-main-hp-reveal>

**POLICE DE CARACTÈRES**

**Big noodle titling** - James Arbogast

**Calibri** - Lucas de Groot

**IMPRIMÉ EN FÉVRIER 2018**

**Imprimerie** - Hyper Copy Marseille



