



Séminaire workshop

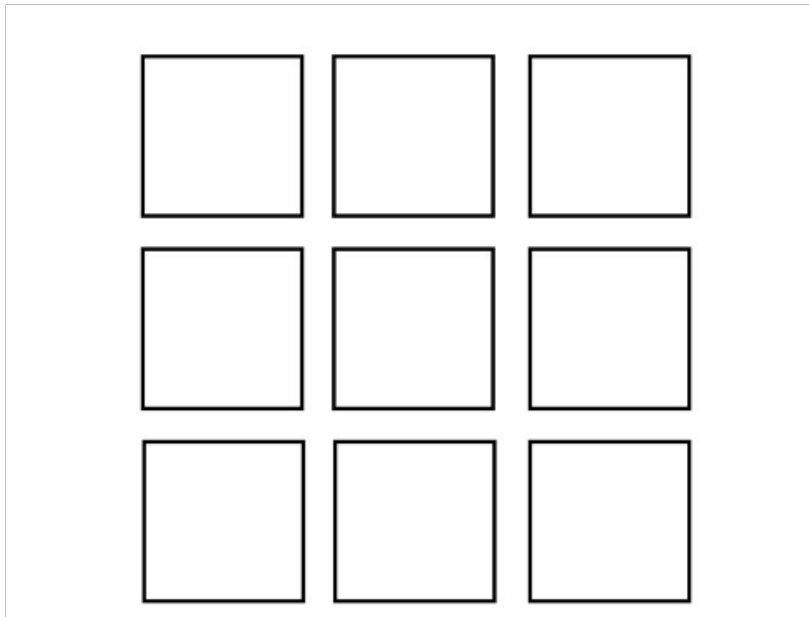
- 1_Explication de notre démarche**
- 2_Montage du dispositif**
- 3_Recherches et Aides**
- 4_Problèmes & photos**
- 5_Code processing**
- 6_Lien vidéo (youtube)**



Séminaire workshop

Explication de notre démarche

Nous sommes partis sur l'idée d'un projet avec du son et de l'image, Nous avons tout de suite trouvé la base de notre projet à savoir que nous allons utiliser Processing ainsi que un programme sur la détection de mouvement que nous avons dans la librairie donné par nos intervenants. Ce programme servira de base et sera modifié pour obtenir 9 zones de détection répartie comme suit :



Le but est d'avoir ces zones sur le sol et donc une caméra pour la détection en hauteur au dessus des utilisateurs. Chaque zone amène un flux radio d'un pays du monde, nous avons donc 9 pays représenté, nous avons aussi un affichage avec un globe (Tel qu'on retrouve dans Google Earth), et quand l'utilisateur choisit une zone, le globe va se déplacer doucement vers le pays de provenance de la radio.

Le but de notre projet ainsi que son message : Nous avons 9 zones à terre délimité par du scotch, le système débite donc 9 flux radios en même temps, ce qui crée un brouillard d'informations, quand l'utilisateur rentre dans une des zones, les autres s'arrêtent pendant que celle-ci continue, l'utilisateur peut changer de zone ce qui amènera à changer de radio. Si il sort du système, les 9 flux reprendront.

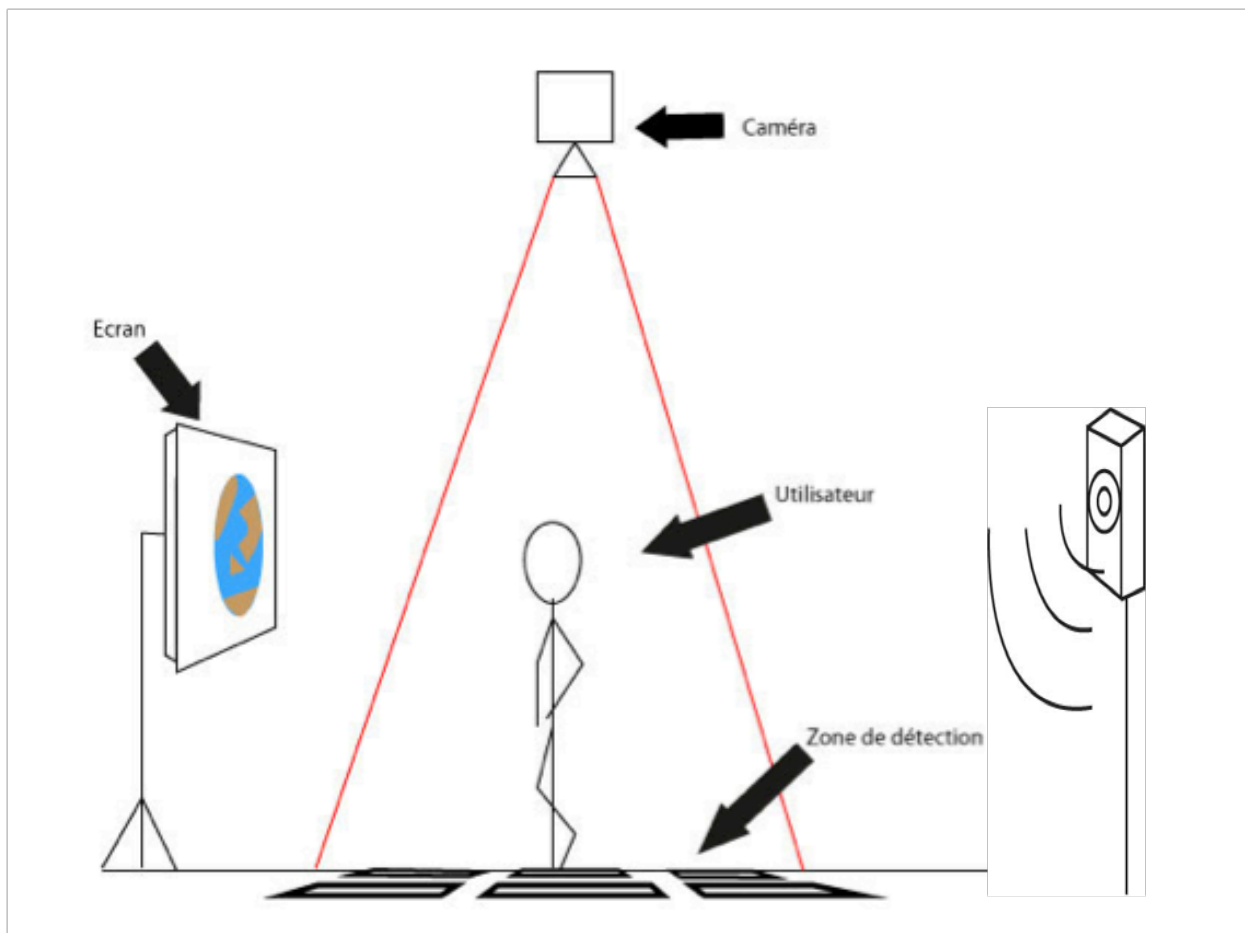
Le globe et les radios de différents pays amène aussi au voyage.

Notre message sur ce projet est que nous avons une quantité multiples d'informations plus ou moins claire qui nous arrivent en permanence (illustré par les flux de radio diffusé simultanément) , et ainsi on peut faire le choix de ne pas y faire attention (De ne pas rentrer dans les zones) ou bien d'en choisir une, ce qui délaisse les autres. On se focalise alors plus que sur une seule information qui devient plus explicite pour l'auditeur. Ce dernier peut alors situé la provenance de l'information grâce au globe terrestre qui se déplace vers la zone géographique de la radio en question.



Séminaire workshop

Mise en place du dispositif





Séminaire workshop

Recherches et Aides

Forums :

-<http://www.codelab.com>

Sites :

_ <http://www.processing.com> et son forum

_ <http://code.compartmental.net>

_ <http://www.mat.ucsb.edu/~a.forbes/PROCESSING/jmcvideo/jmcvideo.html>

_ <http://xiph.org/quicktime/>

_...

Radio du monde :

- Américaine (Foxnews)
- Africaine
- Française (FranceInter)
- Indienne
- Australienne (ABC NEWS)
- Londonienne (BBC radio)
- Iranienne
- Colombienne



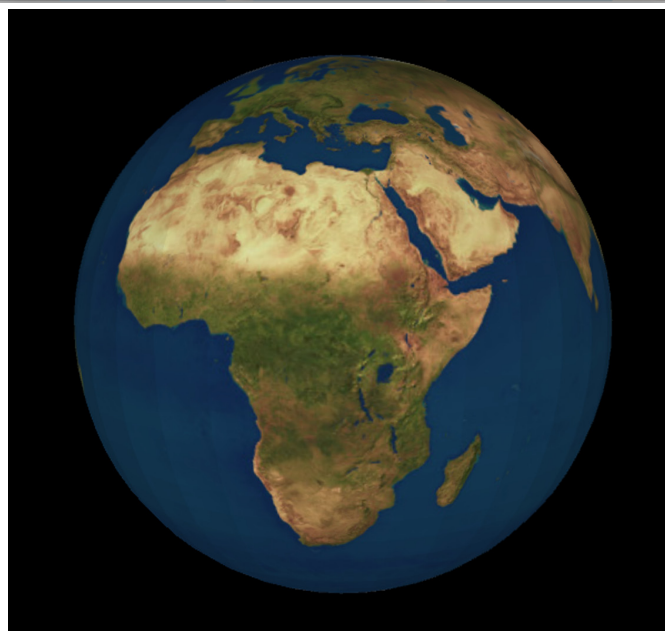
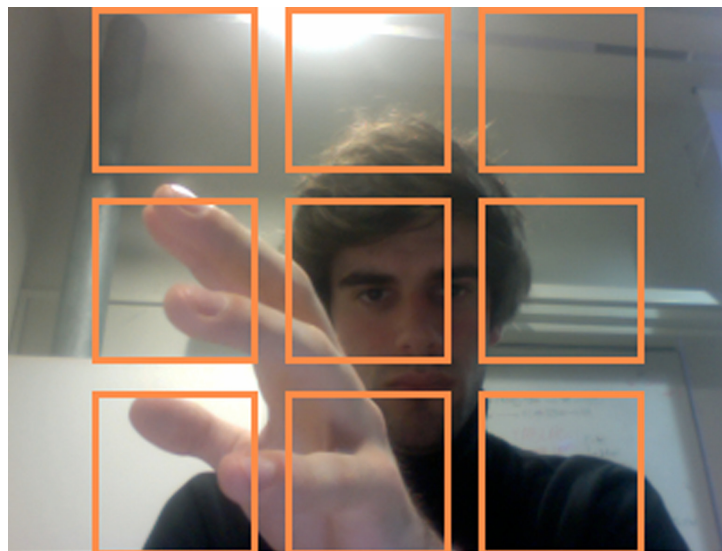
Séminaire workshop

Problèmes

Tout d'abord nos faibles connaissances du langage processing, même avec une base, ajouter des éléments prend énormément de temps, de réflexion, et de calme. Ensuite amener le flux radio comme souhaité est très difficile, ainsi nous avons en accord avec nos intervenants « truqué » le flux, en enregistrant des radios en format MP3 qui imiteront les flux radios.

Dans l'ensemble notre projet reste exactement réaliser comme ont le souhaiter.

Capture écran de l'application:





Séminaire workshop

Code processing:

```
import hypermedia.video.*;----- lib video open cv
import java.awt.*;----- lib graphique java pour
créer des GUI
import themidibus.*;----- lib midi
import oscP5.*;----- lib OSC
import netP5.*;----- lib réseau internet

//initianisation du son
import ddf.minim.*;

Minim minim;

int numFlaps=9;----- on change ici le nombre
de volets (adapter la largeur en fonction).
int tolerance=30;----- sensibilité de la detec-
tion
color c= color(255,123,44);----- couleur des contours
des volets
int[] flapsOn=new int[numFlaps];
int w, hh;----- pour définir les dimensions
de la fenetre d'affichage

OpenCV Camera;

Flaps [] flap = new Flaps[numFlaps];

void setup() {

    minim = new Minim(this);

    w = 320;
    hh = 240;
    //size(w, hh);

    Camera=new OpenCV( this );
```



Séminaire workshop

OpenCV Camera;

Flaps [] flap = new Flaps[numFlaps];

void setup() {

 minim = new Minim(this);

 w = 320;

 hh = 240;

 //size(w, hh);

 Camera=new OpenCV(this);

 Camera.capture(w,hh);

 //=+++++

+++++

 int t = 70;

 flap[0]= new Flaps(0,40,1,t,t,»america.mp3»,37.1,-95.8);

 flap[1]= new Flaps(1,40,85,t,t,»australia.mp3»,-25.24,133.76);

 flap[2]= new Flaps(2,210,1,t,t,»colombia.mp3»,2.5,-69.4);

 flap[3]= new Flaps(3,125,1,t,t,»franceinter.mp3»,17.35,39.5);

 flap[4]= new Flaps(4,125,85,t,t,»iran.mp3»,19.7,39.5);

 flap[5]= new Flaps(5,210,85,t,t,»londres.mp3»,51.4,-0.12);

 flap[6]= new Flaps(6,40,170,t,t,»Russia.mp3»,61.6,105.4);

 flap[7]= new Flaps(7,125,170,t,t,»AFricain.mp3»,0.80,2.46);

 flap[8]= new Flaps(8,210,170,t,t,»thailande.mp3»,15.32,100.98);

size(1024, 768, OPENGLE);

 texmap = loadImage(«world32k.jpg»);

 initializeSphere(sDetail);

}

void draw() {

 background(0);

 renderGlobe();

 Camera.read();

 image(Camera.image(),0,0,320, 240);

 Camera.absDiff();

 Camera.threshold(tolerance);

 //recupere les blobs du mvt detecte

 Blob[] blobs = Camera.blobs(10, 30, 5, true);

 //stocke l'image pour le prochain passage

 Camera.remember();



Séminaire workshop

```
for(int j=0;j<numFlaps;j++) {  
  
    flap[j].display();  
  
    flapsOn[j]=0;  
}  
for( int i=0; i<blobs.length; i++ ) { //parcour les blobs  
    // recupere et dessine le rectangle  
    Rectangle bounding_rect = blobs[i].rectangle;  
    stroke(250);  
    noFill();  
    rect( bounding_rect.x, bounding_rect.y, bounding_rect.width, bounding_rect.height );  
    ///parcours les touches pour voir si on en touche une  
    for(int j=0;j<numFlaps;j++) {  
        if (flapsOn[j]==0) { //evite d'activer deux fois la meme touche  
            if(flap[j].intersect(bounding_rect)) {  
                flap[j].action();  
                flapsOn[j]=1;  
                break;  
            }  
        }  
    }  
}
```

Vidéo sur youtube

Lien:

<http://www.youtube.com/watch?v=7Fr5tzNNLaY>