

PROJET DE COMMUNICATION SANS FIL

Feu intelligent  
pour piétons

Aurélia Sicard, Aimé Fleury  
et Ninon Seiler

# SOMMAIRE

**01** Introduction

**02** Rappel du projet

**03** Etapes de réalisation

**04** Matériel utilisé

**05** Retours sur le projet

**06** Démonstration

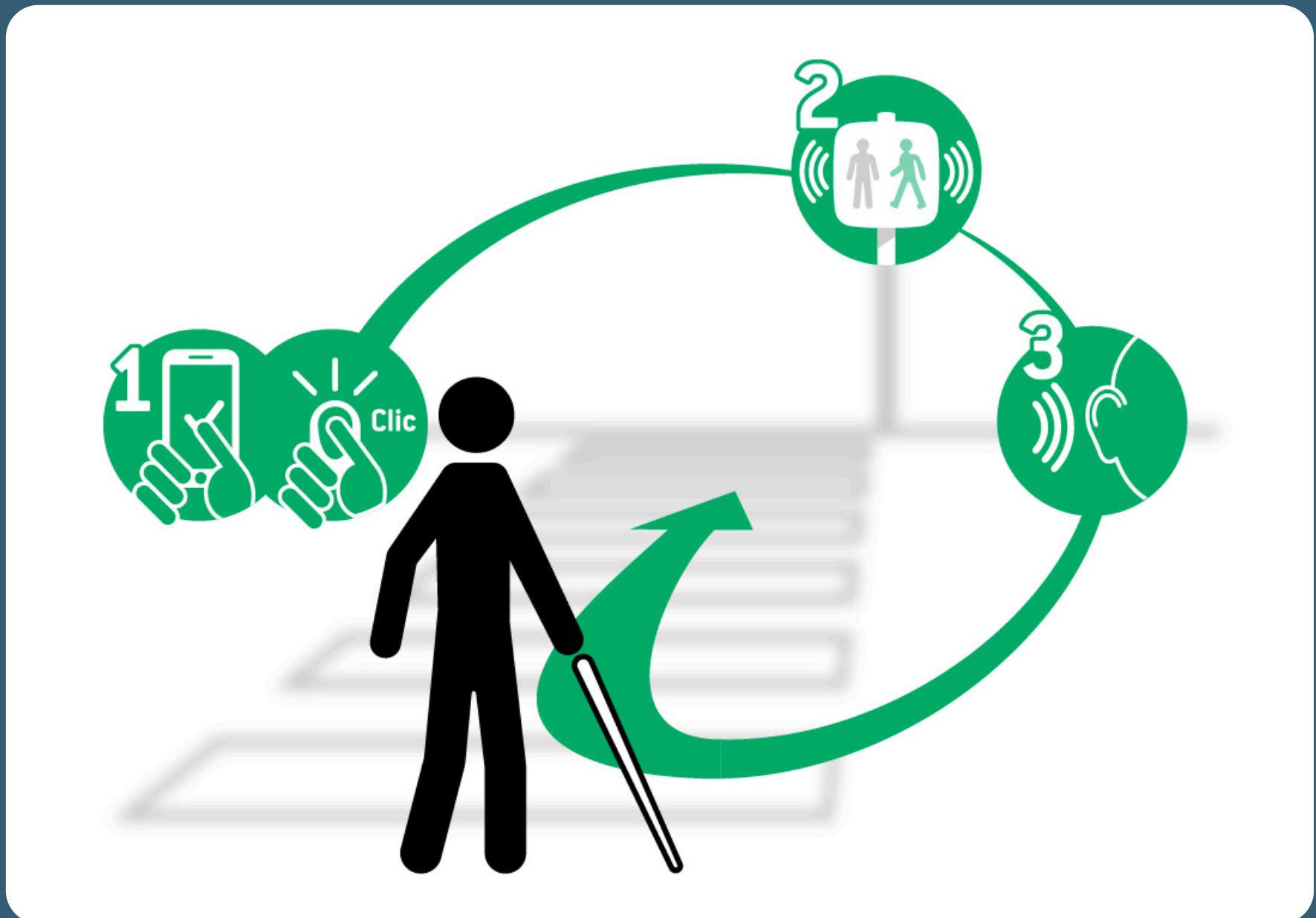
# INTRODUCTION

## Rappel des motivations, objectifs et problématique

C'est une expérience vécue qui nous a interpellé (Paris, Amsterdam) : utile pour les mal-voyants et intéressant à produire. De plus, il répond à l'exigence du projet en matière de capteur et de limite matérielle.

## 2 : émettre un son selon la couleur du feu

1 : détecter une présence ou un signal



3 : le piéton écoute et agit en conséquence du son émit

# ÉTAPES DE RÉALISATION DU PROJET

Allumer des  
LEDs verte et  
rouge en un  
temps donné

Faire  
fonctionner  
le capteur de  
présence en  
continu  
(capteur  
Sensor PIR)

Émettre des  
sons en  
fonction de  
la couleur du  
feu et de la  
présence de  
piéton  
et s'arrêter  
en son  
absence

BONUS

Rajouter un  
badge  
personnel  
afin de  
déetecter  
seulement  
les  
personnes  
ayant besoin  
de ce service

# MATÉRIEL UTILISÉ

**CAPTEUR DE PRÉSENCE  
(PIR SENSOR)**



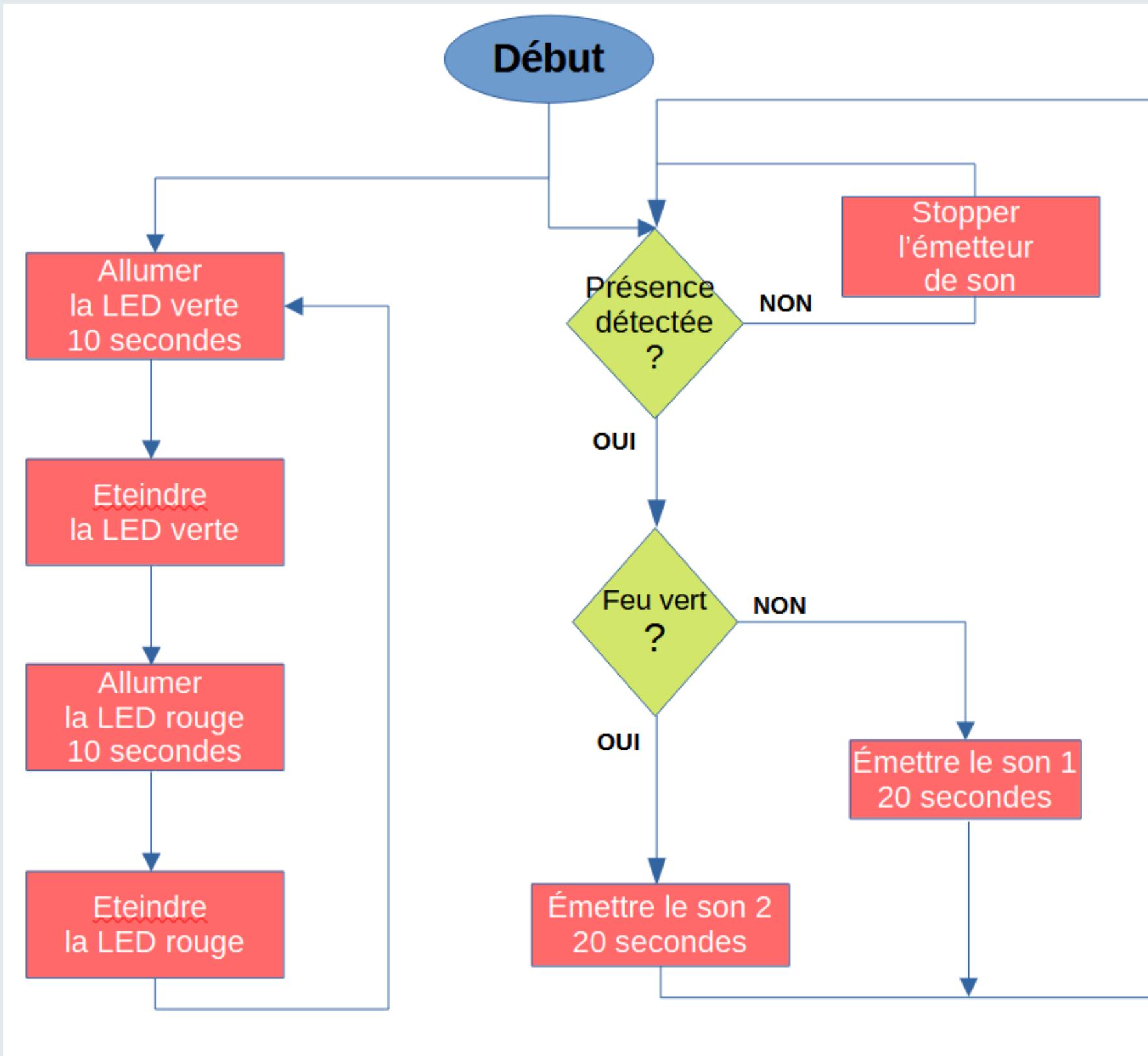
**EMETTEUR DE SON  
(BUZZER)**



**ARDUINO**



**LEDS (BUILT-IN)**



# Planning d'exécution sur 6 semaines

**Semaine 1**

Décision sur le projet,  
remodulation du projet et  
validation  
Choix du matériel pour la  
réalisation et démarches à  
suivre

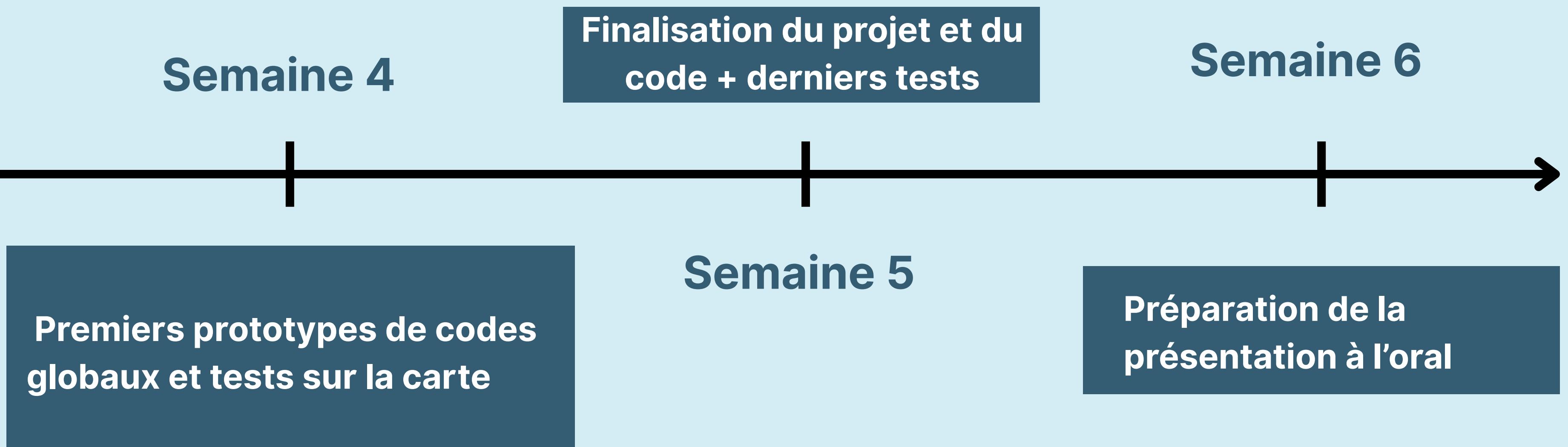
Programmation des LEDs  
verte et rouge en un  
temps donné  
Mise en place du capteur  
de présence

**Semaine 3**

Programmation de  
l'émetteur de  
son : émettre 2 sons  
différents.

**Semaine 2**

# Planning d'exécution sur 6 semaines



# CE QU'ON A PAS PU RÉALISER

- Création d'un **badge** individuel pour les personnes malvoyantes.
- Déetecter seulement le badge à l'aide d'un **signal émis et reçu**.
- Son émis seulement si un signal est reçu.

# **CE QUE NOUS AVONS APPRIS**

**PLANIFICATION D'UN SYSTÈME  
ÉLECTRONIQUE**

**L'INTÉGRATION DE CAPTEURS**

**L'IMPORTANCE DE PENSER À  
L'UTILISATEUR FINAL**

**LA RÉVISION DES ATTENTES EN COURS  
DE PROJET**

**LE DÉROULEMENT ET LA  
PLANIFICATION GÉNÉRALE D'UN  
PROJET**