# Smart Fountain :

# Cahier des charges

## 1 – Définition du projet

Notre projet consiste à développer une fontaine « semi-portable » sur Arduino avec des jets contrôlables par smartphone via le bluetooth.

Cette fontaine unit à la fois l’esthétique et l’accessibilité. C’est un objet de décoration interactif et facile d’utilisation.

## 2 - Objectif du projet

Nous allons concevoir « la Smart Fountain » qui vise à être un appareil décoratif pouvant être contrôlée par n’importe quel utilisateur.

## 3 - Portée du projet

La Smart Fountain sera contrôlée à distance par une application Android permettant de communiquer avec le Bluetooth. Par conséquent les autres utilisateurs auront accès à un nombre limité de fonctionnalités, accessibles physiquement par des boutons.

## 4 - Description fonctionnelle des besoins

Fonction principale : Créer une fontaine fonctionnelle

* Créer une fontaine
  + Objectif : faire fonctionner tous les jets de la fontaine sous arduino
  + contraintes : Intensité correcte des jets
* Jouer des « spectacles » spécifiques sur l’appui de boutons
  + Objectif : Faire répondre la fontaine à l’appui d’un bouton
  + Contrainte : Fonctionne seulement en absence de contrôle à distance
* Piloter la fontaine depuis un smartphone
  + Objectif : Faire répondre la fontaine aux instructions d’une application
  + Contrainte : Avoir un smartphone Android connecté par Bluetooth à la fontaine

## 5 - Délais de réalisation

Nous allons dans un premier temps présenter une version intermédiaire de notre projet en Janvier 2019. Puis nous allons continuer le développement pour avoir une version complète du projet en Mars 2019.