# Cahier des charges – projet Kubo

## 1 - Contexte et définition du projet

Dans le cadre de nos cours d’électronique Arduino, nous devons réaliser un projet avec une carte Arduino. Nous avons choisi un cube de LED c’est-à-dire un cube composé de 8x8 LED reliées entre eux par des fils métalliques et des câbles.

## 2 - Objectif du projet

L’objectif du projet est d’afficher des animations sur les LED avec 3 modes différents. Le mode veille serait la base du projet, c’est-à-dire un motif d’animations d’une seule couleur (bleu) qui se répète. On souhaite ajouter, en fonction de l’avancement du projet, un mode musique qui permettrait d’afficher des motifs plus dynamiques de multiples couleurs en fonction du signal sonore reçu. Enfin, on souhaite ajouter un troisième mode qui affiche l’heure digitale en 3D.

## 3 - Description fonctionnelle des besoins

Nous avons besoin de plusieurs centaines de LED RGB, des barres métalliques non-oxydable ainsi qu’une carte Arduino Uno. De plus, si nous menons à bien notre projet, nous aurons besoin d’un capteur de son.

## 4 - Délais de réalisation

Nous avons quatre séances, soit jusqu’à mi-janvier, pour réaliser la base du projet donc le mode veille et la présenter lors de la première présentation. Ensuite nous aurons quatre séances avant la présentation finale mi-mars.