# Rapport de séance n°2

Objectif : Réaliser l’énigme 5

Cette énigme consiste à faire deviner un nombre avec des leds allumées grâce au binaire. Au début je voulais utiliser 8 leds pour pouvoir faire deviner des grands nombres mais il aurait fallu utiliser le keypad pour rentrer ce nombre transformé en décimal, ce qui aurait fait un peu redondant à mon goût, étant donné que c’est déjà utiliser dans l’énigme précédente. J’ai donc décidé d’en utiliser seulement 4 pour avoir un nombre maximal à chercher de 15, et d’utiliser un bouton poussoir pour rentrer sa réponse (on doit appuyer le nombre cherché de fois sur le bouton pour valider).

Une image contenant texte, livre, fournitures de bureau, Appareils électroniques

Description générée automatiquement

Exemple avec les 8 leds :

Une led allumée = 1,

Une led éteinte = 0,

Résultat : 01011010 = 90

Pour transformer un nombre en binaire j’ai utilisé la fonction bitRead(nb,position) que j’ai trouvé sur le site [d’Arduino](https://www.arduino.cc/reference/en/language/functions/bits-and-bytes/bitread/). C’est une fonction qui renvoie 0 ou 1 correspondant au n-ième bit du nombre choisi. Par exemple, BitRead(5,0)=1 (0101) ou bitRead(8,2)=0 (1000).

J’ai aussi fait en sorte que le nombre choisi soit aléatoire pour que le jeu soit le plus possible réutilisable. Pour cela j’ai utilisé la fonction random(min,max) que j’ai aussi trouvé sur [Arduino](https://www.arduino.cc/reference/en/language/functions/random-numbers/random/).

J’ai rajouté 2 boutons poussoirs, 1 pour l’allumage des lumières (il faudra rester appuyé dessus et sera dans un endroit un peu caché de la boîte pour ajouter un petit de recherche) et 1 pour entrer sa réponse, cependant je n’ai pu tester qu’un seul bouton à la fois car je l’ai fait en dehors des heures de cours et je n’en avais pris qu’un seul. Je vérifierai donc que tout marche bien au début de la prochaine séance.

J’ai commencé à ajouter des indications qui faciliteront le travail d’incrustation de la voix dans l’énigme, j’ai marqué en commentaire à quel moment la voix doit se déclencher et ce qu’elle devra faire, et j’ai mis une condition de commencement de l’énigme suivante.