



Projet Arduino : Corneille le réveil

Jérémy Marc
Saveria Frati-Péraldi
Yury Silvestrov-Henocq
(Groupe 3)

22 Janvier 2018

Sommaire

1 – Motivations, objectifs

2 – Schémas et fonctionnalités

3 – Matériel utilisé

4 – Planning

1 – Motivations, objectifs.

Les enjeux

- Original et interactif (alarme).
- Ne nous facilite pas la vie (réveil difficile).
- Un objet aux utilisations insoupçonnées (chiens, chats).
- « Clocky » version Arduino.
- Plusieurs disciplines mobilisées.

Les objectifs

- Réveil connecté aux déplacements aléatoires et sonores.
- Lien avec la fonctionnement et montage du BB-8.
- Déploiement du rechargement par induction.



2 – Schémas et fonctionnalités

Fonctionnalités :

- affichage de l'heure
- sort des sons préenregistrés
- heure de sonnerie programmable (via une appli Android originale)
- déplacements par roulement
- rechargement par induction sur un socle

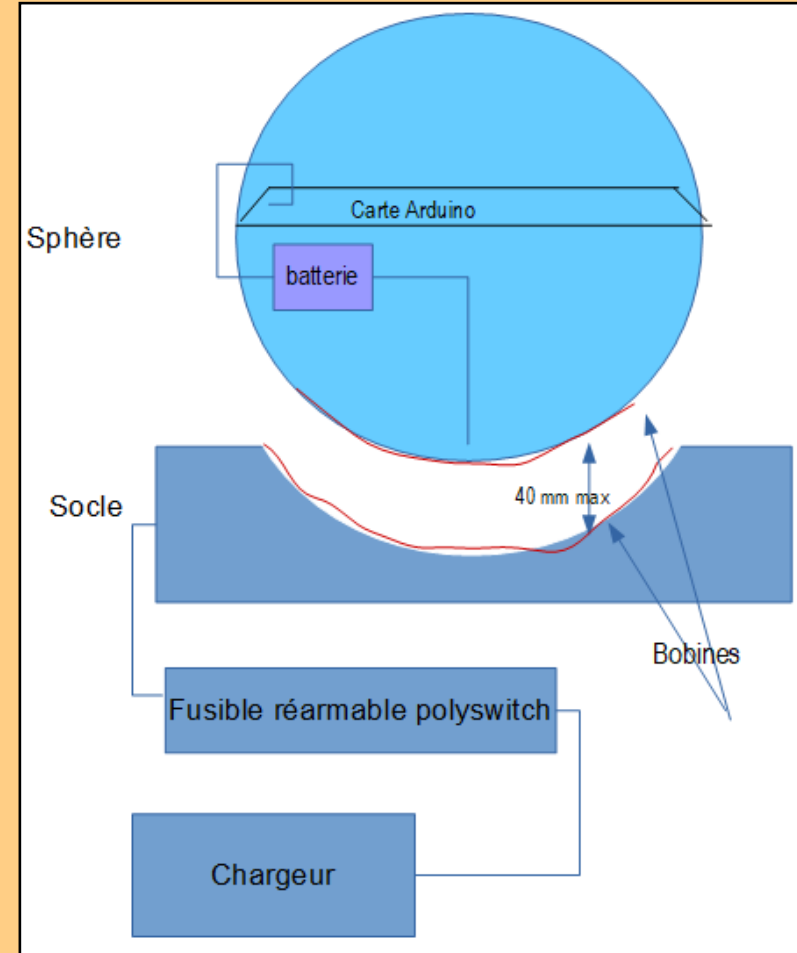
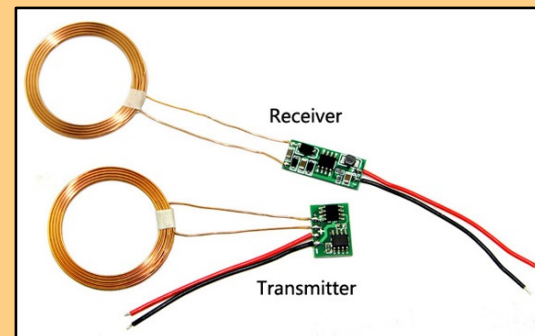
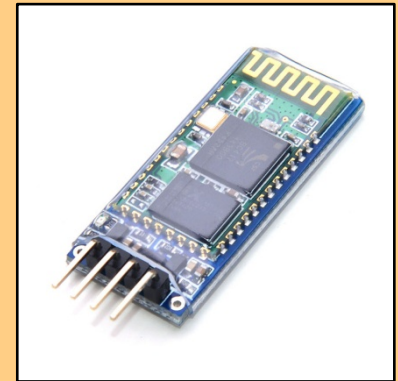


Schéma du robot sur son socle

3 – Matériel utilisé

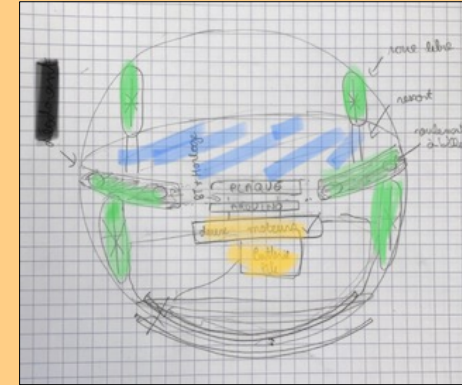
- sphère transparente
- module Bluetooth
- accéléromètre
- système mécanique avec 2, moteurs, 2 roues, 2 axes etc.
- batterie rechargeable (LiPo) et des bobines
- système audio
- écran



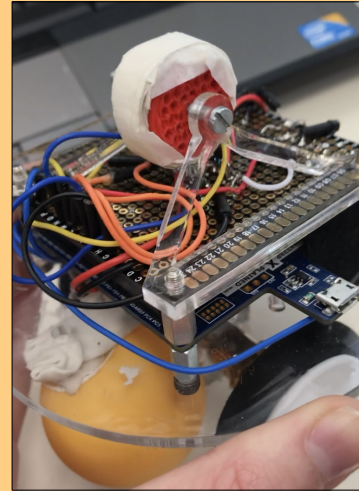
4- Planning

- Mise en marche du système « roues + moteurs + module de contrôle ».
- Mise en place d'un prototype « modèle » en carton.
- Déploiement du chargement par induction.
- Modélisation 3D et impression des composants
- Programmation d'une application Android pour se connecter au réveil.
- Assemblage du robot et tests.
- Étude visant à améliorer l'esthétique de Corneille

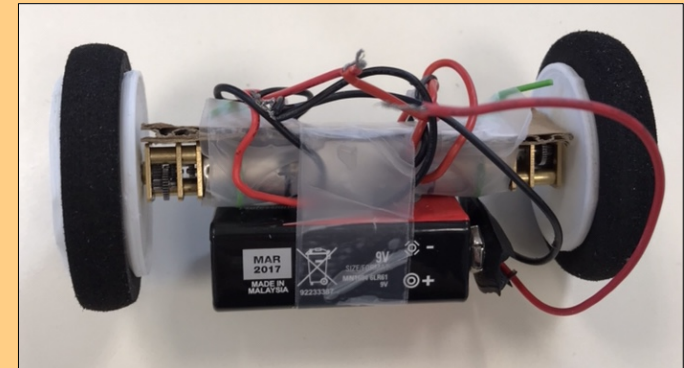
Exploration



Étude



Essai



Conclusion

- projet inspirant
- découverte de nouvelles technologies
- travail en équipe
- quelques hésitations

