FAMINI la peluche connectée

Auteur :
Metge Alexis
Fezai Ahmed
Chennouf Mohamed

Responsable :
M. Jean-Yves Tigli
M. Stephane Lavirotte

1 octobre 2017

Table des matières

1 Description **2**

1.1 User stories 2

1.2 Les Fonctionalités 2

1.3 Adaptabilité 2

2 Besoin matérielle **3**

2.1 Prix des capteurs et actionneurs nécessaires 3

2.2 Support physique 3

3 Diagramme de Gantt **4**

1 Description

FAMINI est une peluche capable d'écouter son environnement en se connectant à un réseau d'information tel que la météo ou l'heure mais aussi de capter des informations tel que l'air, la température, les mouvements et les bruits afin de traiter ces données et les transmettres/appliquer une action.

1.1 User stories

- Camille, jeune maman très occupée n'a pas le temps de réveiller de façon douce son enfant de 3 ans . Elle s'y prend souvent mal et le réveille brusquement . Elle aimerait le réveiller d'une façon plus douce. De plus Camille aimerait que son fils puisse dormir tous les jours assez tot vers 20h30 afin qu'il soit en forme à la crèche mais faute de temps elle oublie souvent de le faire .
- La chambre de Charle est étonnamment chaude en été lorsque les fenêtres sont fermées et très froides lorsque celle-ci sont ouvertes en Hiver. Camille aimerait savoir si la chambre de Charle est adapté pour son enfant de 3 ans .
- Camille qui est très occupé aimerait communiquer de temps à autre avec son enfant lorsque celui-ci se trouve loin d'elle.

1.2 Les Fonctionalités

- FaminiBercese : Récupère l'heure et les données de bruit/mouvement afin de jouer une berceuse lorsque c'est nécessaire :
  - Lorsqu'il y a des pleurs
  - Pour réveiller l'enfant
  - Pour faire dormir l'enfant
  Ce service accède à 2 gammes de berceuse (berceuse pour réveiller / berceuse pour calmer et endormir)
- FaminiChambre : Mesure la qualité de l'air ainsi que la température et traite ces données afin de les exposer aux parents avec une émoticône verte si la pièce est correcte pour l'enfant ou une émoticône rouge si celle-ci ne l'est pas.
- FaminiSpeek : Service de communication à distance entre l'enfant et les parents
- FaminiVeilleuse : Veilleuse qui gère sa couleur et son intensité en fonction de l'heure et de la météo

1.3 Adaptabilité

La peluche connecté est prévu pour rester avec l'enfant. Elle doit donc inspirer une présence agréable à l'enfant.

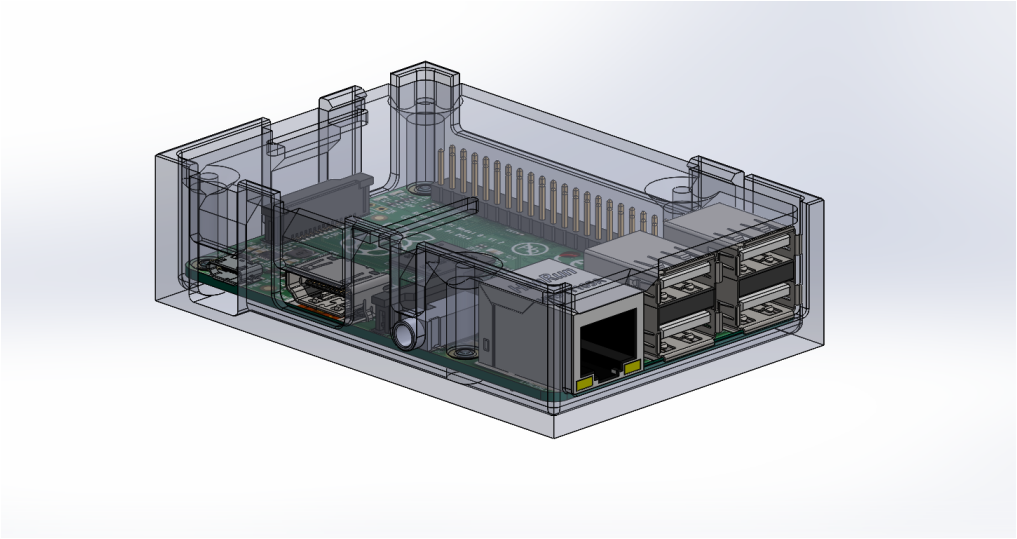
2 Besoin matérielle

2.1 Prix des capteurs et actionneurs nécessaires

nom	prix unité	site
Grove température	2,90$	https://www.seeedstudio.com/Grove-Temperature-Sensor-p-774.html
Grove qualité d'air	9.90$	https://www.seeedstudio.com/Grove-Air-quality-sensor-v1.3-p-2439.html
Grove light sensor	2,90$	https://www.seeedstudio.com/Grove-Light-Sensor-p-746.html
Grove sound sensor	4,90$ * 2	https://www.seeedstudio.com/Grove-Sound-Sensor-p-752.html
Grove mouvement	7.90$	https://www.seeedstudio.com/Grove-PIR-Motion-Sensor-p-802.html
Grove haut parleur	8.90$	https://www.lextronic.fr/P28852-module-grove---haut-parleur.html

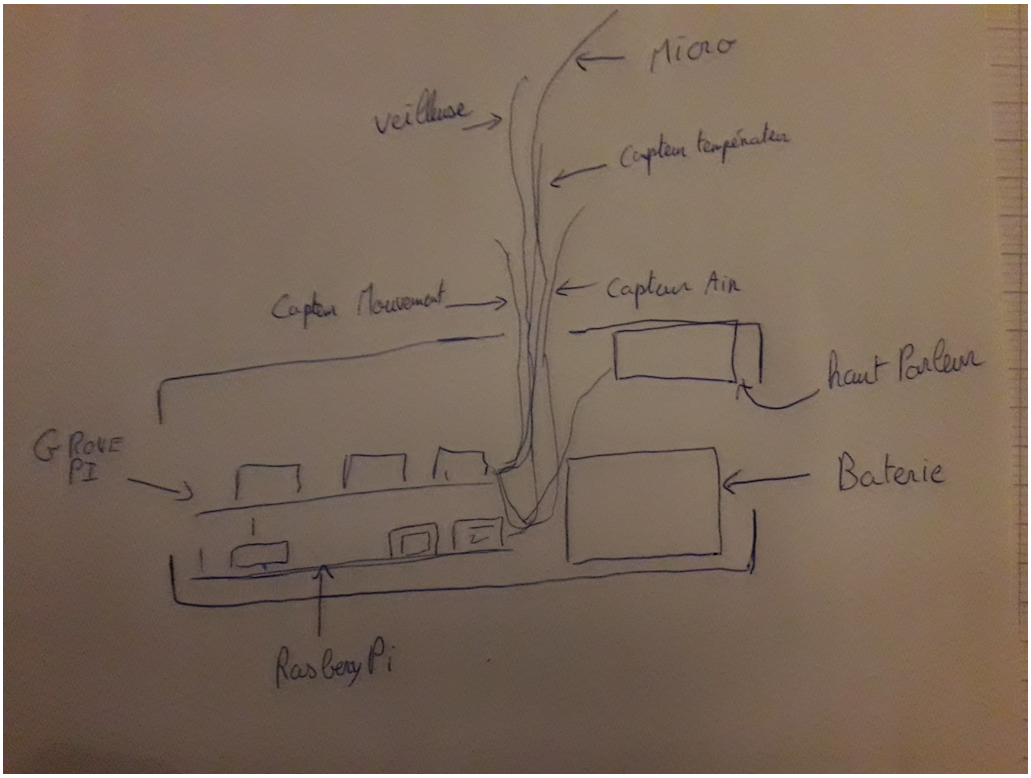
Total achat = 33 $

2.2 Support physique



Nous aimerions avoir une coque capable de contenir notre rasberyPI + GrovePI + batterie + haut-parleur avec des troues dans cette coque pour les micros , le capteur de température, le capteur d'air , le capteur de mouvement et la veilleuse.

Voici un croquis :



3 Diagramme de Gantt

PLANNING ACTUEL				
Semaine	**Semaine 39**	**Semaine 40**	**Semaine 41**	**Semaine 42**
	Introduction à OCS	reflexion sur le choix du sujet	Validation du sujet	Premier Sprint (connection wifi + rasberry avec téléphone)