# WebPetFood

(Ziyed, Yacine, Ibrahim, Youssef, Rachid)

## [Programme scientifique et technique, organisation du projet](#_Toc287017570)

* + 1. [Description des travaux par tâche](#_Toc287017573)

Le but du projet est de rendre communicant à distance un distributeur de croquettes électronique. Le distributeur contient un microcontrôleur avec une programmation assez rudimentaire :

* Pas de sauvegarde de la programmation si l'on coupe l'alimentation
* Seulement 4 programmes possibles par jour
* Non accessible à distance

Le but est de remplacer la commande électronique initiale par une Raspberry Pi afin d'améliorer les fonctionnalités et de le connecter à Internet.

On pourra ainsi le programmer avec une interface web (ou application smartphone.

Le distributeur sera doté aussi d’une caméra et d’un écran tactile pour sa programmation directe.

* + 1. [Tâche 1 :](#_Toc287017574) Interfaçage de l’électronique présente et du RaspberryPI

Lors de cette tache nous essaierons de trouvé le moyen de commander les moteurs du distributeur avec notre raspberry et de réaliser l’interface électronique entre le Raspberry et l’électronique déjà présent. Toute l’équipe sera mobilisée pour cette tâche.

* + 1. [Tâche 2](#_Toc287017575): Conception logiciel pour le pilotage des moteurs

Réalisé le logiciel embarqué sur le RPI pour le pilotage des moteurs.

* + 1. [Tâche 3](#_Toc287017576)  : Conception de l’interface WEB

Réalisé l’interface WEB de programmation des distributeurs.

* + 1. [Tâche 4](#_Toc287017577) Intégration de l’interface WEB

Intégrer l’interface au raspberry et lié l’interface WEB au logiciel de commande des moteurs

* + 1. [Tâche 5](#_Toc287017578): Développement de l’IHM pour la programmation du distributeur

Créé une IHm qui permettra de programmer le distributeur directement.

* + 1. [Tâche 6](#_Toc287017579) Ajout de la camera et intégration du flux vidéo sur l’interface WEB

Ajout de la camera et intégrer son flux vidéo sur l’interface WEB.

* + 1. [Tâche 7](#_Toc287017579) Rédaction de l’article scientifique, du poster et de la video

Rédaction des documents et réalisation de la vidéo du projet.

* + 1. Tache 8 : Extra

Si le temps nous le permet et que nous avançons rapidement et qu’il nous reste du temps, nous pourrions développer une application Android pour la programmation du distributeur et crée un Linux embarqué from-Scratch avec build-root pour l’intégrer au RPI

## 

* 1. [Calendrier des tâches, et jalons](#_Toc287017581)

Tache 1 :

* 18 Novembre 2015 Jalon : 9 Decembre 2015 ( 1 séance )
  + Membre : Toute l’équipe

Tache 2 :

* 16 Décembre 2015 – 11 Janvier 2015 (7 séance)
  + Membre : Ziyed, Yacine, Ibrahim

Tache 3 :

* 16 Décembre 2015 – 11 Janvier 2015 (7 séance)
  + Membre : Youssef, Rachid

Tache 4 :

* 12 Janvier 2015 – 14 Janvier 2015 (3 séance)
  + Membre : Youssef, Rachid

Tache 5 :

* 12 Janvier 2015 – 18 Janvier 2015 (5 séance)
  + Membre : Ziyed

Tache 6 :

* 12 – 18 Janvier 2015 (5 séance)
  + Membre : Yacine, Ibrahim

Tache 7 :

* 18 Janvier 2015 – 22 Janvier 2015 (5 séance)
  + Membre : Toute l’équipe
  1. Demande de locaux

Salle de TP : matériels électronique de base (Oscilloscope…)

9 décembre 2015 (8h30 / 18h)