Self-Card express  
améliorer la fluiditer du self

27/11/2015

# PRÉSENTATION

## Historique et description du projet

Une partie des élèves mangent au self, ici pour ce projet nous allons améliorer le système de vérification de passage des élèves du lycée Saint-Joseph Lasalle Lorient, le système actuel est un lecteur de code barre, pour se faire l’élève fait glisser sa carte dans le lecteur, le problème actuel est qu’il faut la faire passer 2-3 fois pour que cela fonctionne correctement, ensuite les informations de l’élève sont affichées sur un écran, nom, prénom, classe, régime et photo. Nous avons comme projet de changer la méthode de lecture qui est obsolète et de la remplacer par un moyen plus moderne, une carte sans contact.

## Objectif du projet

Le projet a pour but d’améliorer la fluidité du self, faire passer les élèves plus rapidement. Moderniser le système, améliorer l’interface, plus simple d’utilisation pour le personnel. L’ajout des élèves dans la base de données doit être simplifié, la modification d’informations doit aussi être simple.

## Exigences principales

Le nouveau système doit offrir les possibilités suivantes :

* Une carte de restauration sans contact.
* Une interface intuitive.
* Un moyen d’écriture des cartes.
* Un moyen de lecture des cartes.
* Une base de données pour stocker les informations.
* Les informations sont : nom, prénom, classe, régime, nombres de repas restant et photo de l’élève.
* Un panneau d’administration pour qu’une personne puisse ajouter les informations sans formation.
* Trouver les informations liées à un élève sans avoir sa carte.
* Les cartes seront écrite depuis un espace d’administration et pourrons être remplacé directement en espace de restauration.

## Livrables

Ce projet aura un impact sur :

* Le personnel (Surveillant, administration)
* Les élèves

## Parties affectées

Les parties de l’établissement affectées sont :

* L’espace de restauration
* L’administration de l’établissement

## Exclusions spécifiques de l’objectif

Le projet débutera par une étude du temps portant sur le passage de 20 élèves.

Le projet sera séparé en 3 grandes parties :

* La lecture et l’écriture des cartes

Cette partie est réalisée par LE LIMANTOUR Marc. Il y aura une recherche et une comparaison des différents protocoles existant du sans-contact.

Il devra ensuite étudier et choisir le type et le caractère des informations qui seront stoker sur la carte.

Il y aura ensuite la programmation de l’écriture de cette carte à l’aide d’une carte Arduino Mega

Ensuite viendra la programmation de la lecture des cartes sur la carte PCDuino

* L’interface

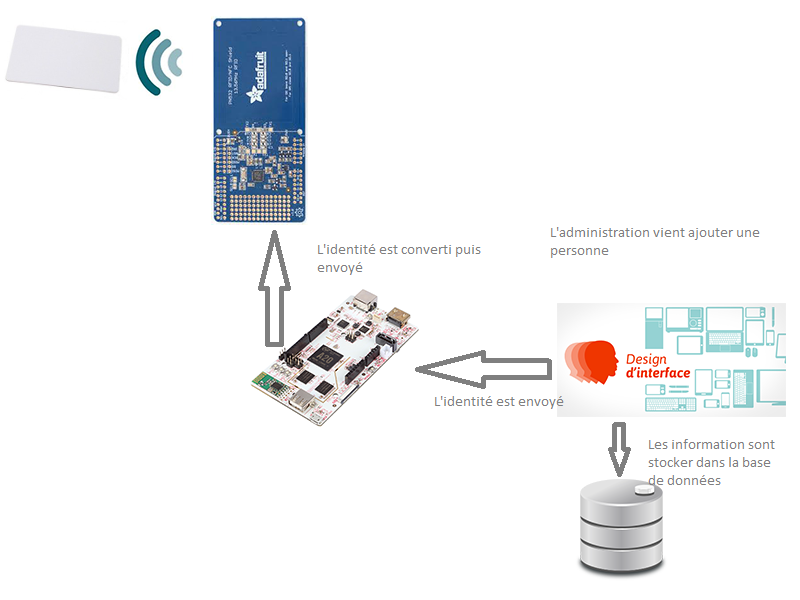
Cette partie est réalisée par BAUDIN Pierre. Celui-ci travaillera sur l’interface, il devra choisir quel langage de programmation à utiliser. Il devra travailler sur le design de cette interface. Inclure un espace pour effectuer des recherches pour retrouver les informations d’un élève sans sa carte. Afficher les différentes informations stockées dans la base de données. Il travaillera en collaboration avec la personne en charge de la base de données.

* La base de données

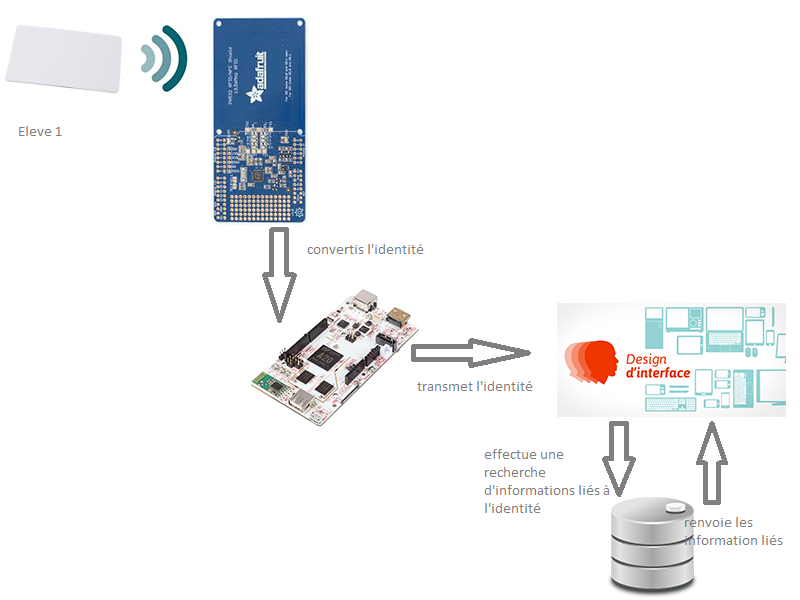
Sera réalisée par PRIOU Dylan. Celui-ci devra choisir et comparer les différents moyens de stocker des informations dans une base de données. Il devra ensuite choisir comment ces informations seront stockées. Il devra établir quelles seront les contraintes pour chaque type de valeur stockées. Il devra faire en sorte que le système de recherche soit rapide et pertinent.

## Plan de mise en œuvre

L’écriture des cartes :



La lecture des cartes :



## Chronologie/planification principale

Le projet doit être réalisé en 70 Heures. Il commence le 27/11/2015 et se terminera au mois d’Avril.