



Fondation pour la culture
scientifique et technique

Borne de sécurité à empreinte digitale



Projet : BSED
Dans le cadre du concours C-génial 2016
Élève :
3^{°5} et 4^{°3}
Professeur :
M REJAIBI Majed
Collège P&F Pithou

Visa chef d'établissement



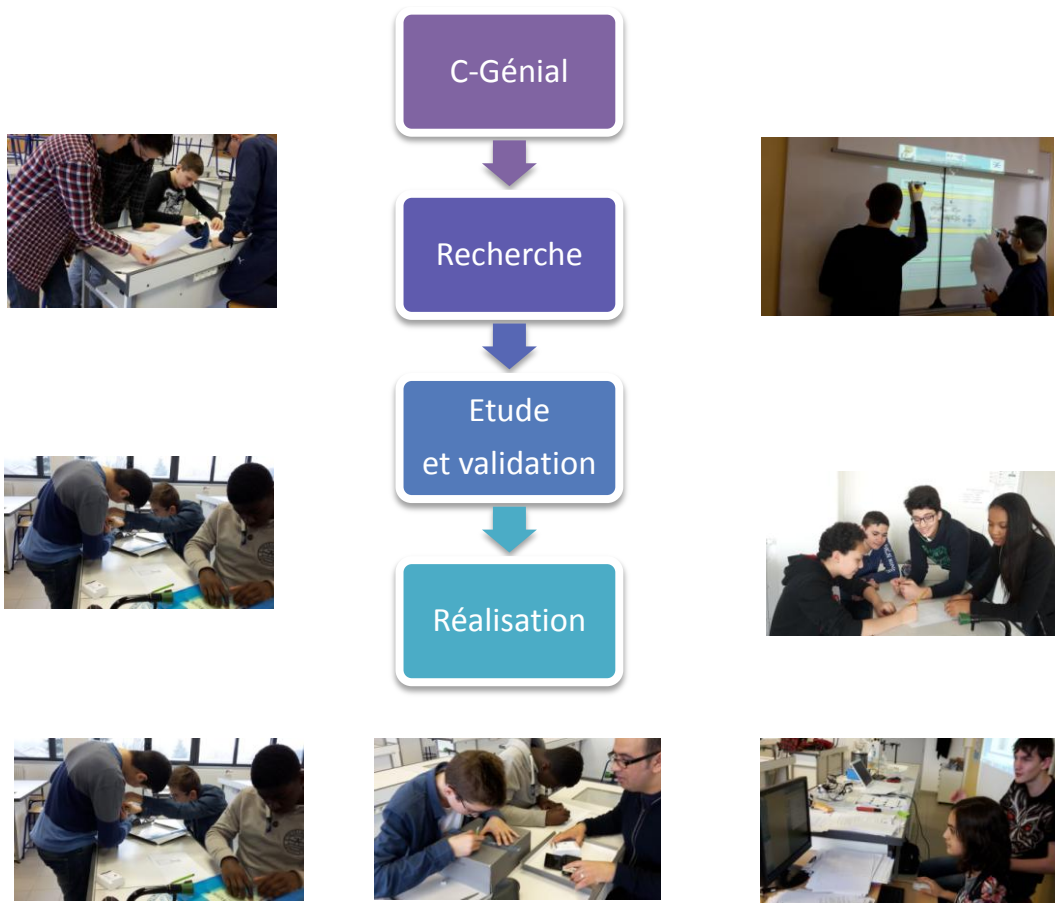
Résumé

Nous sommes 13 élèves en classe de 3^e et 4^e au collège P&F Pithou, avec notre enseignant de physique-chimie nous avons créé un club scientifique et nous avons décidé de participer au concours C-Génial 2016 avec un projet innovant.

Notre projet est une borne de sécurité à empreinte digitale qui consiste en une prise en charge rapide et efficace de l'élève ou toute personne présente au sein de l'établissement en cas d'accident ou de problème de santé.

Pour la réalisation de notre borne de sécurité, nous nous réunissons 2 heures par semaine : le lundi de 14h30 à 15h30 et le vendredi de 11h à 12h.

Avec l'aide des professeurs de technologie du collège nous avons pu élaborer la borne.



Sommaire:

I/ Introduction

II/ Objectifs

III/ Contexte

IV/ Réalisation et utilisation

1. La conception du prototype

2. Utilisation

V/ Conclusion et perspectives

I/Introduction

Le projet s'inscrit dans une démarche de prise en charge rapide et efficace en cas d'urgence en milieu scolaire.

Dans le cadre de ce projet, notre choix s'est porté sur la sécurité médicale en milieu scolaire, car beaucoup d'élèves ont des problèmes de santé et nécessitent une prise en charge particulière.

Cette borne permet dans un premier temps de prendre en charge rapidement et efficacement ces élèves. Et de leur permettre dans un second temps, de se sentir en sécurité en milieu scolaire et donc de garantir leurs réussites.

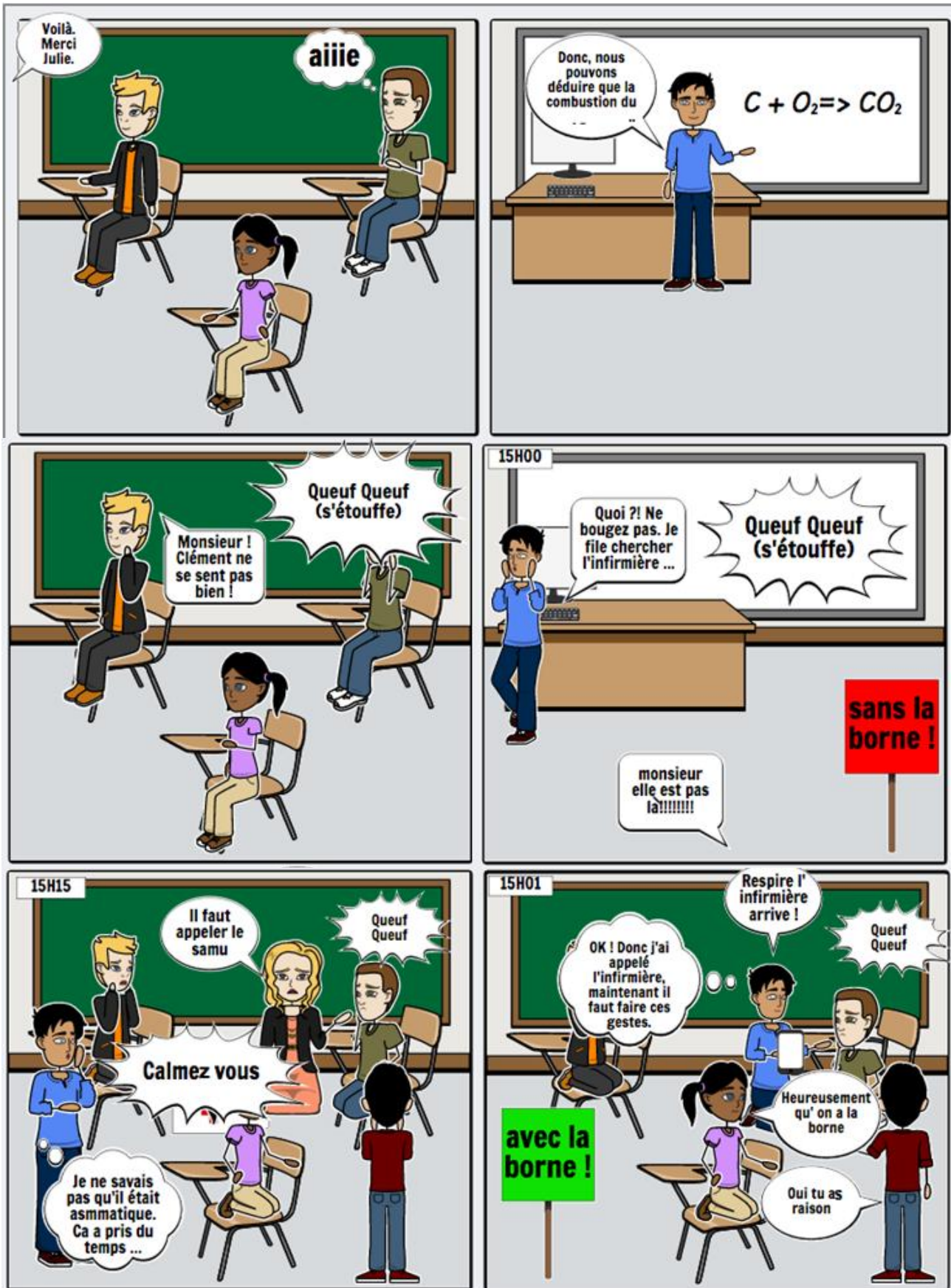
Il s'agit d'une borne de sécurité à empreinte digitale qui permet l'identification de la personne en besoin et les mesures à suivre.



II/Objectifs

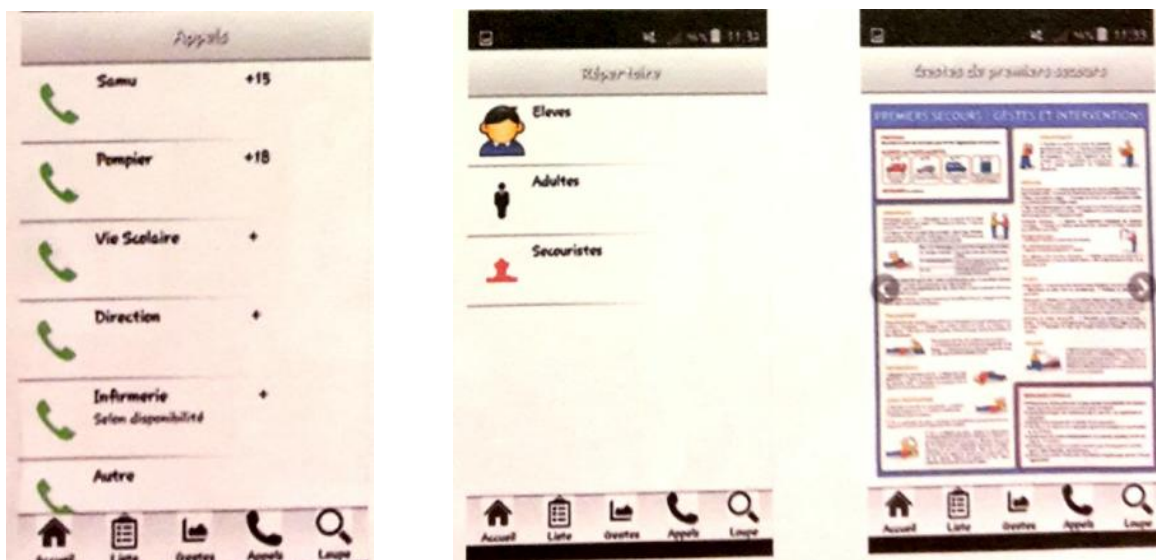
Nos objectifs sont les suivants:

- Prise en charge rapide de la personne en danger
- Pouvoir appeler les services de secours, les parents, la vie scolaire et l'infirmière.
- Meilleure sécurité en milieu scolaire



IV/ Réalisation et utilisation

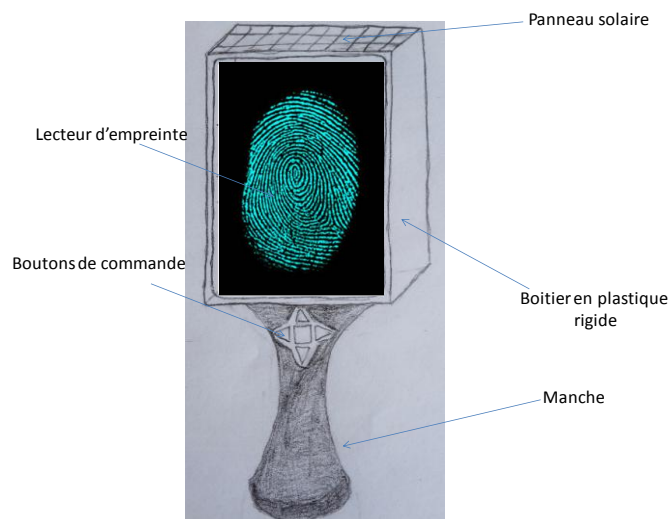
Nous avons réalisé une application « BSDE C-Génial » avec le logiciel makemedroid. Cette application comporte les différents gestes de secours, les numéros de téléphone des services à appeler en cas de besoin ainsi que la liste des secouristes de l'établissement.



1. La conception du prototype

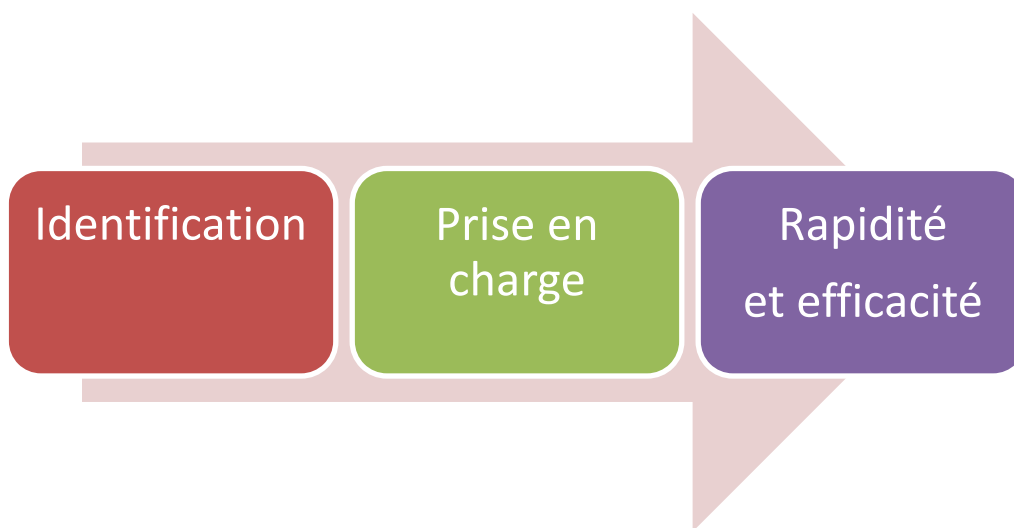
Le boîtier de la borne a été réalisé dans un premier temps en carton contenant un téléphone et pour s'inscrire dans une démarche de développement durable nous avons choisi d'utiliser un chargeur solaire.

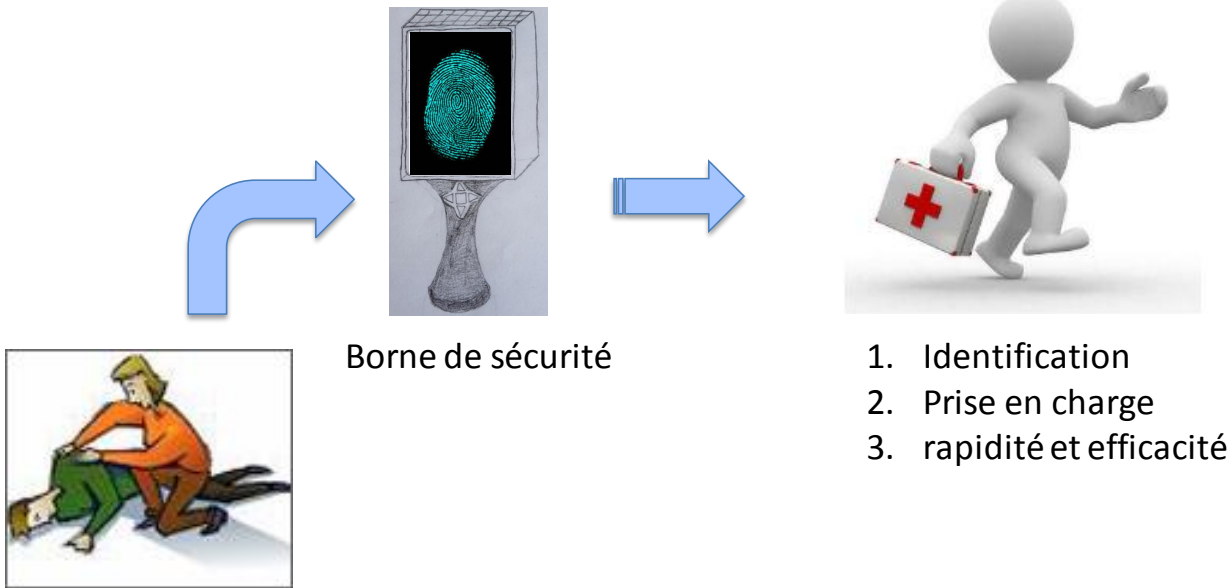
Un deuxième prototype a été élaboré en plastique rigide et quant au manche du prototype, il est fait de caoutchouc



2. Utilisation

Lorsqu'il y a un incident, il faut tout d'abord prévenir un adulte de l'établissement pour chercher et déverrouiller la borne. Ensuite, on sélectionne la bonne rubrique (élève ou personnel de l'établissement). Puis il suffit de poser le doigt sur le verso de la borne pour trouver les renseignements nécessaires quant à la prise en charge de la personne en difficulté.





Borne de sécurité

1. Identification
2. Prise en charge
3. rapidité et efficacité

Conclusion et perspectives :

Cette borne révolutionne la sécurité en milieu scolaire, en effet elle aide le personnel de l'établissement en cas de soucis mais de façon efficace et rapide.

Ce projet nous a permis d'améliorer nos compétences en matière d'autonomie mais aussi dans le travail d'équipe.

En perspective, nous pourrions l'améliorer, en effet la sécurité des informations sera adaptée suivant la nécessité :

- Si un élève doit utiliser la borne, il n'aura pas accès aux informations des autres élèves.
- En revanche, si c'est un membre du personnel de l'établissement, alors il aura accès au P.A.I. de l'élève.
- La borne sera sécurisée par un mot de passe pour les informations d'un élève. De plus, si la borne est enlevée de son socle, alors une alerte sera donnée à la vie scolaire.