
WC connecté



WICI
CONCEPT

Tuteur de projet: Guillaume BURGUNDER
Responsable de Licence pro VEGA: Éric GAVIGNET

Etudiant: MESLI Bacim RABAH Ayman

Sommaire

- 1) Introduction**
- 2) Pourquoi Wici concept**
- 3) Objectif de notre travail**
- 4) Prise en main**
- 5) Organisation du projet**
- 6) Fonctionnement**
- 7) Changement effectuées**
- 8) Bilan**
- 9) Conclusion**

1) Introduction

- **Wici concept est un projet qui a pour but d'intégrer lave main et WC.**
- **Economiser l'eau consommé.**
- **Récupérer l'énergie de l'eau pour alimenter les composants électriques.**
- **Traiter et transmettre les données du WC sur smartphone par wifi.**
- **Les principaux fonctionnalités sont :**



- **L'émission de musique à la présence d'une personne**
- **Jeux lumineux**
- **Sécurité des personnes dans la salle**
- **Alerte d'un dysfonctionnement**

2) Pourquoi Wici concept

- Gain de place
- Economie d'eau
- Récupération l'énergie
- Sécurité des personnes
- WC connecté surveillance des disfonctionnement et consommations



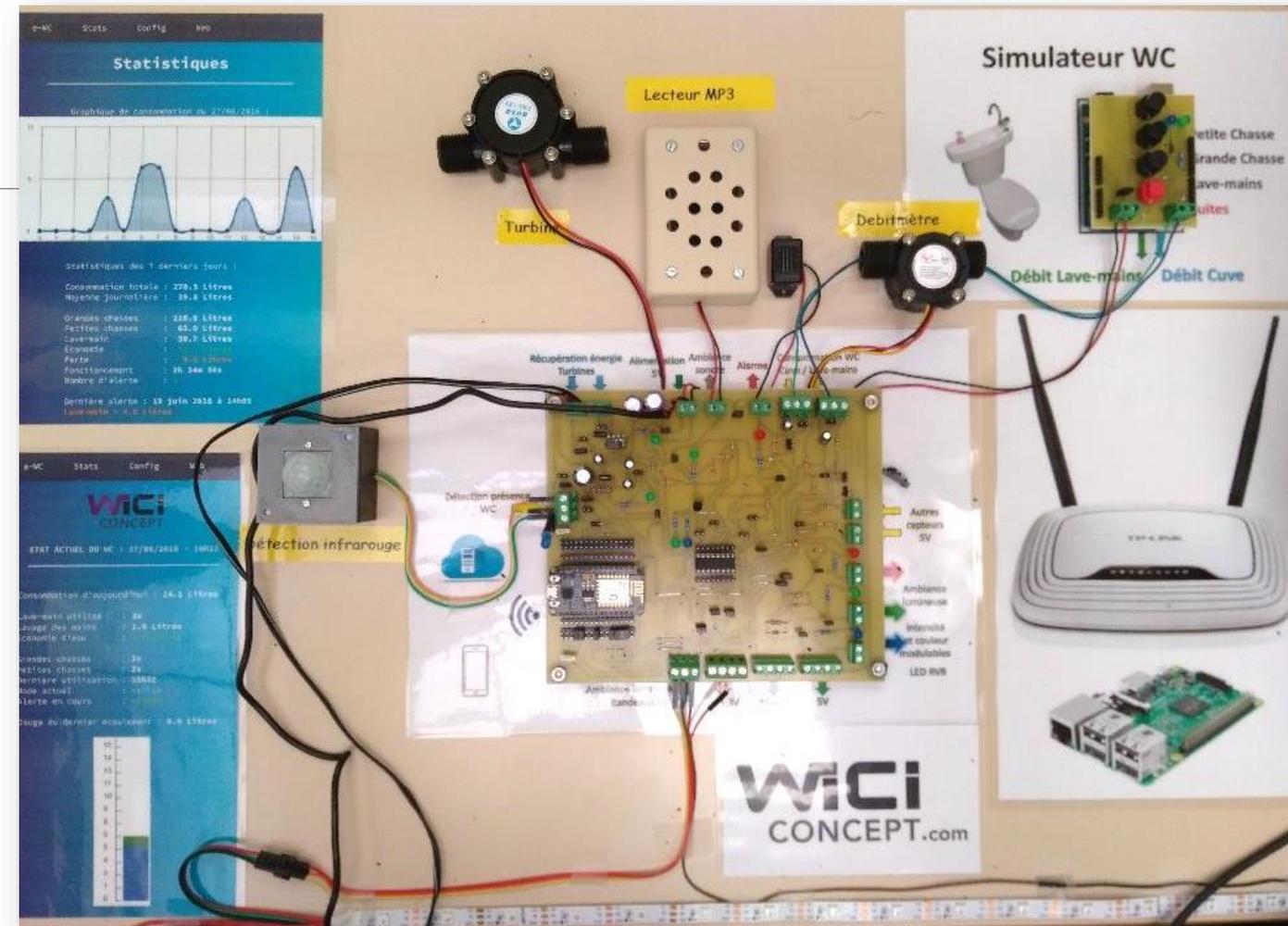
3) Objectifs de notre travail

- Proposer une nouvelles solution à travers l'évolution de la maquette
- Programmer de nouvelles fonctions
- Rassembler ces dernières en un seul programme
- Tester et valider le travailler



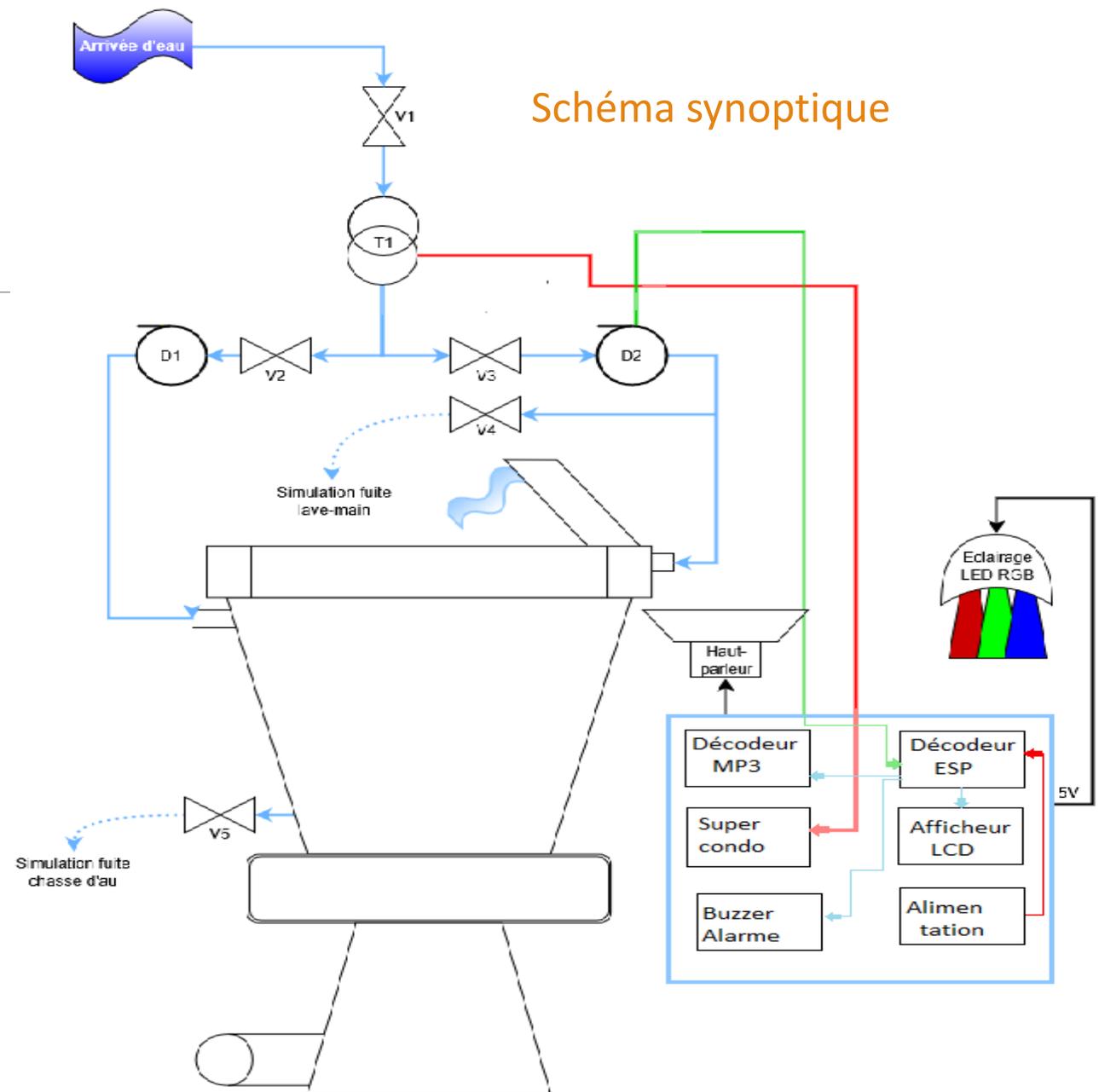
4) Prise en main

- Ce projet nous a été confié par Mr BURGUNDER.
- Entamé il y a deux ans.
- Notre première tâche: Analyse et compréhension du projet initial
- Prise en main du hardware et software utilisés dans ce projet.



4) Prise en main

- Récupération de l'énergie d'eau
- Connexion avec un débitmètre
- Les débitmètres convertissent l'écoulement en signal carré



5) Organisation du projet

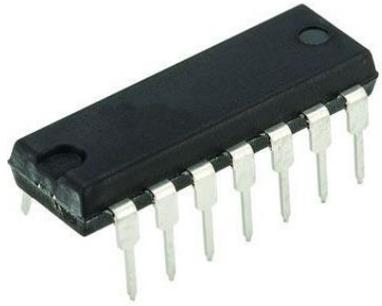
■ Nous avons organisé notre travail en plusieurs taches suivantes:



- Reprise générale du procédé du projet
- Mesurer la conversion d'eau
- Compréhension de l'animation lumineuse
- Remplacement de système de détection
- Conversion du système d'affichage en version améliorée
- Réalisation de la nouvelle modifications

7) Changements effectués

NEW!



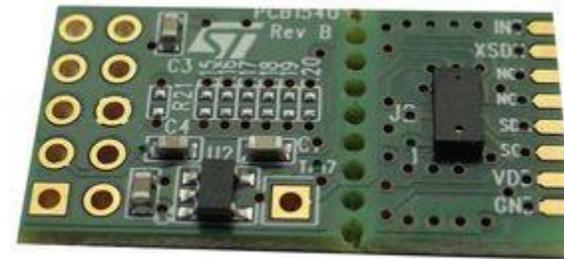
Registre à décalage (74HC595)



I2C Expander I/O 16 bits (MCP23017)

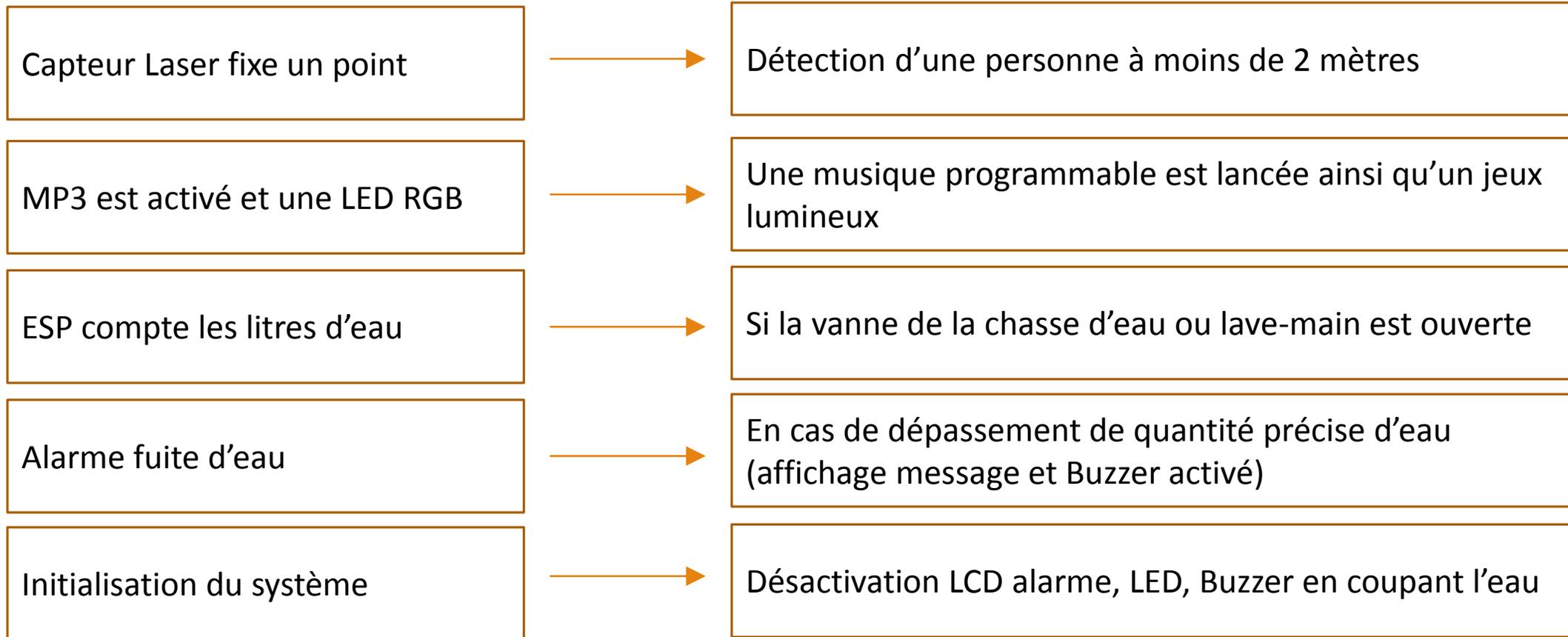


Détecteur de mouvement (PIR HC-SR501)



Capteur laser (VL53L0X)

6) Fonctionnement



6) Bilan

- **Nous avons réalisé le fonctionnement tout les modules proposés par le tuteur de projet**
 - **Nous avons assemblé une partie des codes sources**
 - **L'adaptation de notre projet et le travail des année précédente s'est avéré un travail très volumineux.**
 - **Le projet fait objet de beaucoup de défis mais dans les alentours de notre niveau**
-

8) Conclusion



- Ce projet a été pour nous une expérience enrichissante et complète.
- Temps d'adaptation sous estimé au départ
- Ce projet peut encore faire objet d'une nouvelle session pour l'année prochaine
- D'autres composants peuvent être proposés pour de nouvelles solutions
- Toute fonctions que nous avons fait ont fonctionnées
- Nous sommes satisfait du choix de ce projet