



WICI CONCEPT



DÉPARTEMENT GEII
GÉNIE ÉLECTRIQUE
ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE



IUT
Belfort-
Montbéliard



**Licence Professionnelle Véhicules: Electronique et Gestion des
Automatismes**

Guelbi/Ali Minihadji

Mercredi 21 Mars 2018

Responsable de projet: M.Éric Chretien

SOMMAIRE

- Présentation du projet et son environnement
- Analyse fonctionnelle
- Description technique
- Conclusion

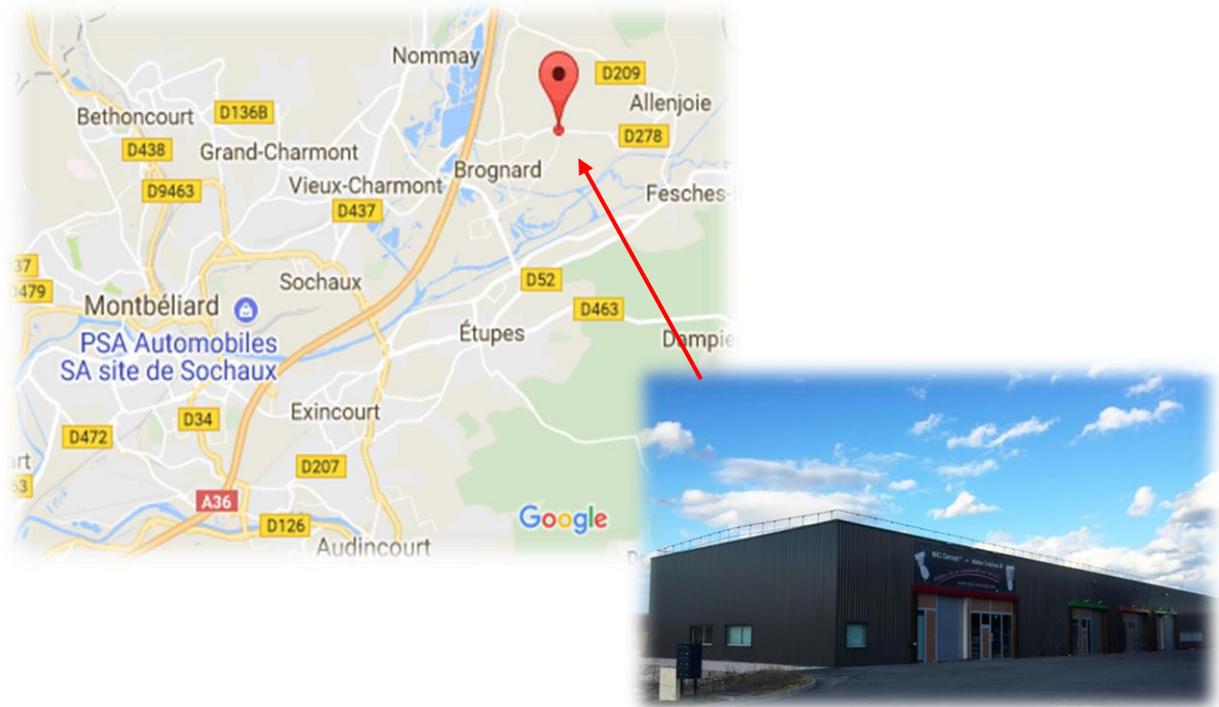


PRESENTATION DU PROJET ET SON ENVIRONNEMENT

Présentation de l'entreprise

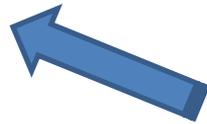
- WiCi Concept est une entreprise spécialisée dans la conception de produit WC.

ZAC Technoland 2
1575 allée Hugoniot
25490 ALLENJOIE FRANCE



Objectifs du projet

Mesurer la
consommation d'eau



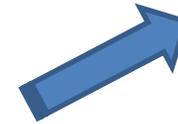
Visualisation des
données



Historique d'utilisation
du produit



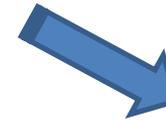
Confort du produit:
Ambiance sonore +
animation lumineuse



Détecter une
anomalie sur le
système eWC



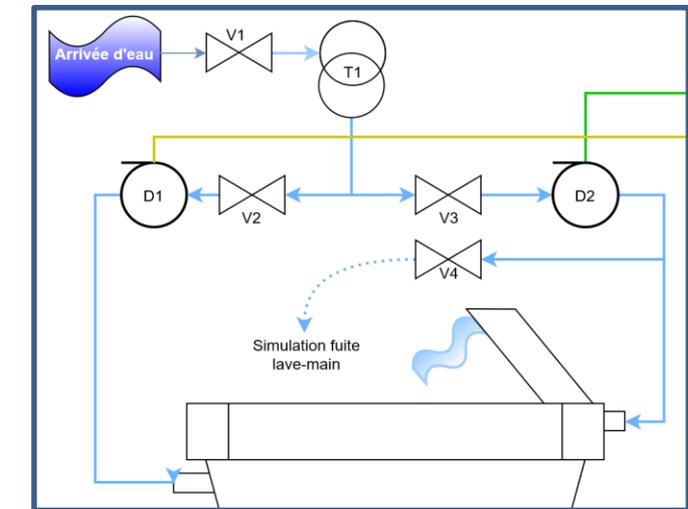
Récupération
d'énergie ?



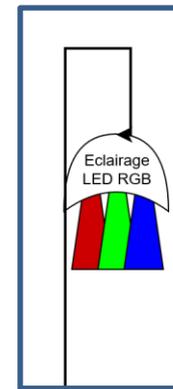
ANALYSE FONCTIONNELLE

Schéma synoptique

Débitmètres et turbine



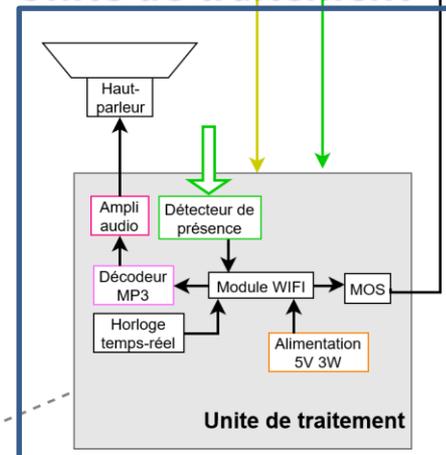
eWC



Eclairage

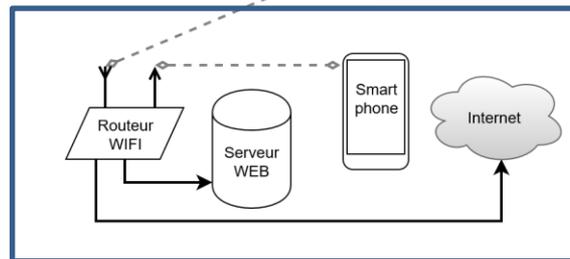
PWM 12V

Unité de traitement



Unité de traitement

Serveur web



DESCRIPTION TECHNIQUE

Débitmètres



Modèle: YF-S201

Tension de fonctionnement: 5 à 18V DC (min
testé tension de travail 4.5V)

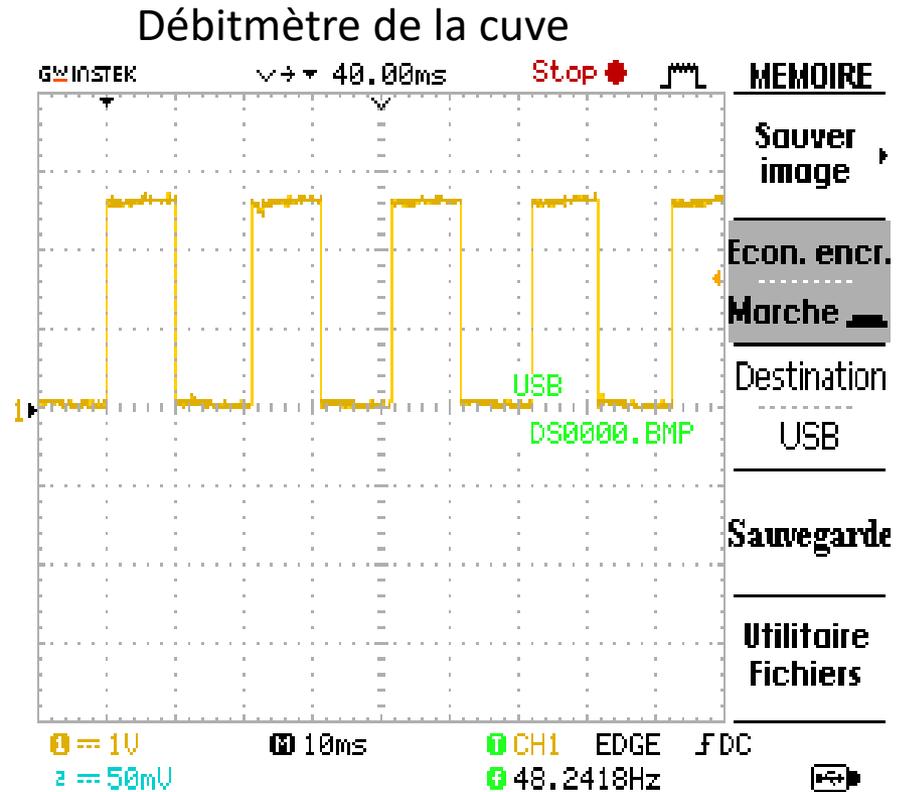
Courant maximum: 15mA

Débit de fonctionnement: 1 à 30 litres / minute

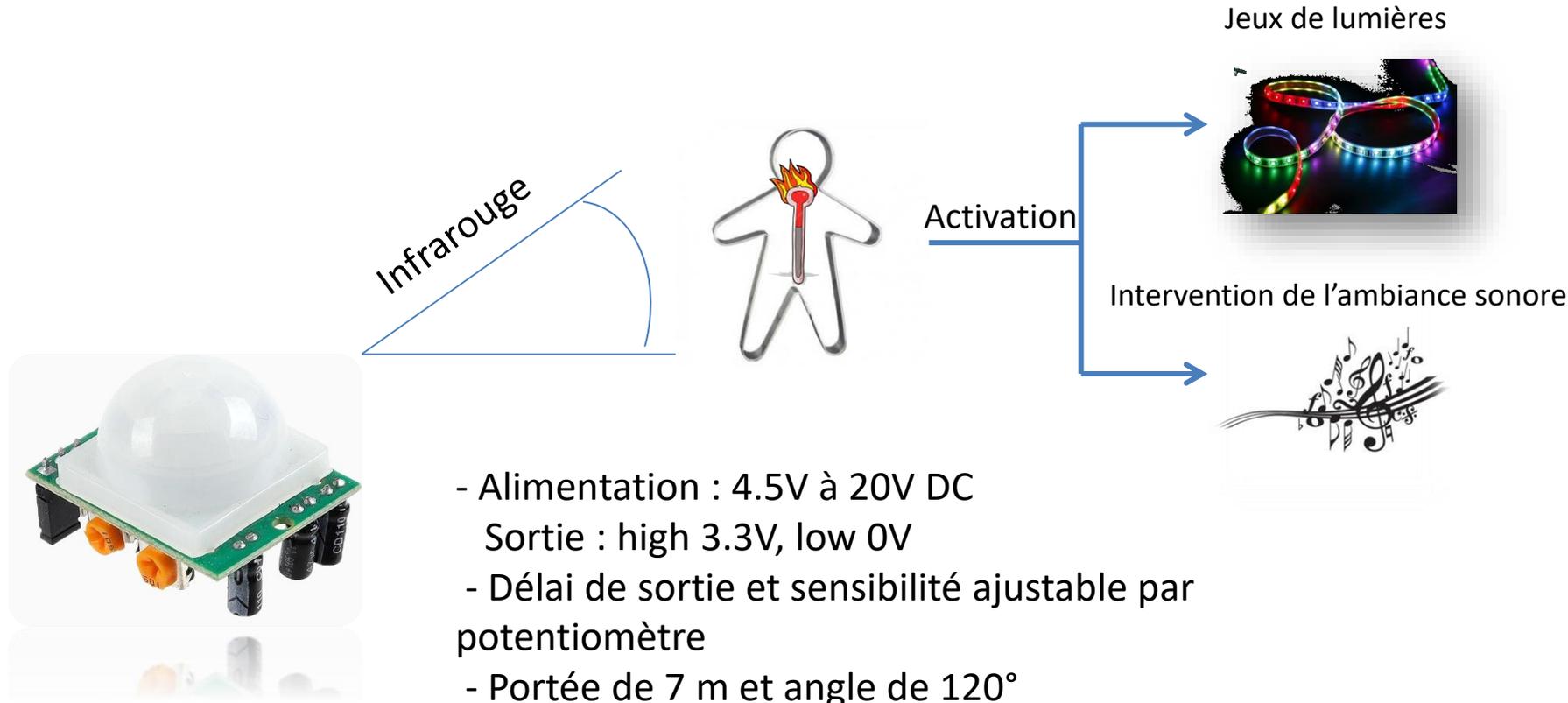
Précision: $\pm 10\%$

Caractéristiques d'impulsion de débit:

- Fréquence (Hz) = $7,5 * \text{Débit (L / min)}$
- Impulsions par litre: 450

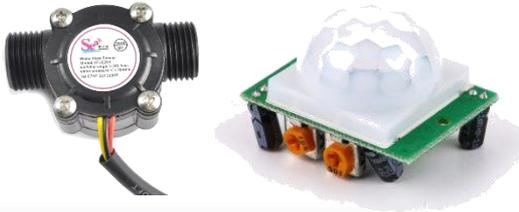


Détecteur de présence



Sauvegarde des données

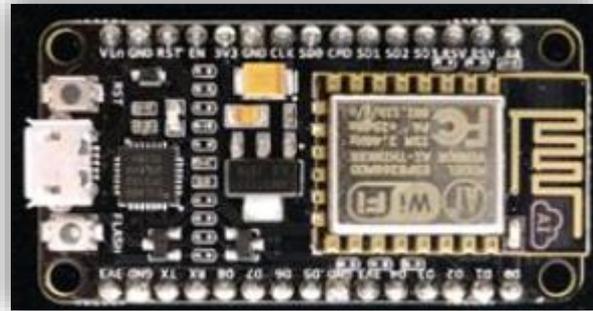
Entrées



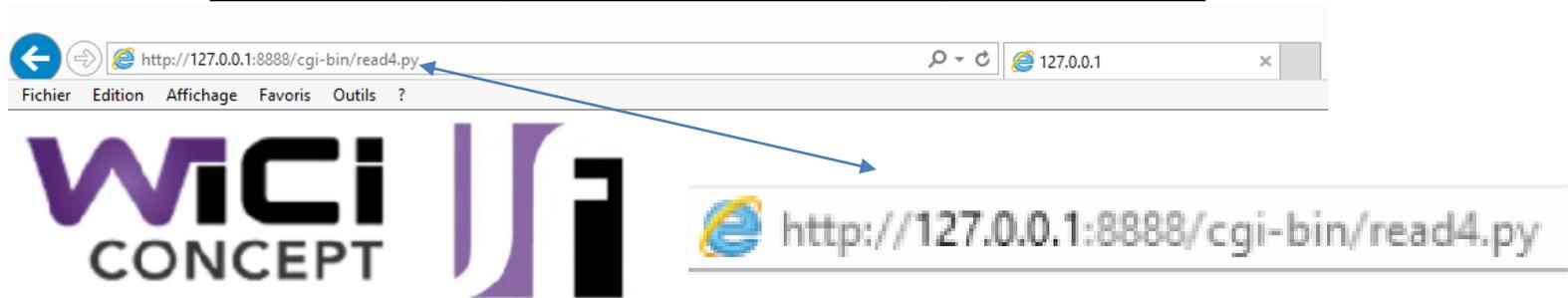
Sorties



Données



Affichage de la page web



Interface d'information eWC

```
nombre de mesures dans le fichier C:/Logiciels/Apache24/htdocs/csv/data.txt = 1580
```

STOCKAGE

```
type = cuve  
date = 2018-03-19T17:48:30  
pulse_cuve = 2488  
  
volume_en_litres_cuve = 6
```

CUVE

```
type = detect  
date = 2018-03-19T17:46:35  
stat = 1
```

**CAPTEUR
MOUVEMENT**

```
type = lave  
date = 2018-03-19T17:52:22  
pulse_lave = 910  
  
volume_en_litres_lave = 2
```

LAVE MAIN

```
etat chasse = grande chasse
```

ETAT DE LA CHASSE

Conclusion

- Tâches réalisés:
 - Mesures des quantités d'eau
 - Enregistrement des données sur serveur
 - Consultation des données à distance
 - Détection des écoulements économiques
 - Eclairage RGB
- Evolutions futures:
 - Lecteur mp3,
 - Détection de fuite d'eau,
 - Alarme puis alerte avec envoi de mail et sms,
 - Affichage des résultats plus intuitifs sur la page web.
- Apports personnels: connaissances techniques.



Merci pour votre attention



GEII

Département Génie Électrique
& Informatique Industrielle
IUT Belfort-Montbéliard

**DÉPARTEMENT GEII
SITE TECHN'HOM**

19 avenue du Maréchal Juin BP 527
90016 BELFORT CEDEX

UFC
UNIVERSITÉ
DE FRANCHE-COMTÉ

**Licence Professionnelle Véhicules: Electronique et
Gestion des Automatismes**

Guelbi/Ali Minihadji

Mercredi 21 Mars 2018