

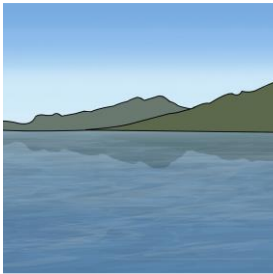
# FLOATING WATER QUALITY STATION



Cette photo par Auteur inconnu est soumise à la licence [CC BY-NC](#)

FAGHLOUMI Ayman – BRETON Emeric – VIALLET Camille

# Présentation du projet



Station de mesure de la qualité  
de l'eau de lacs et étangs.

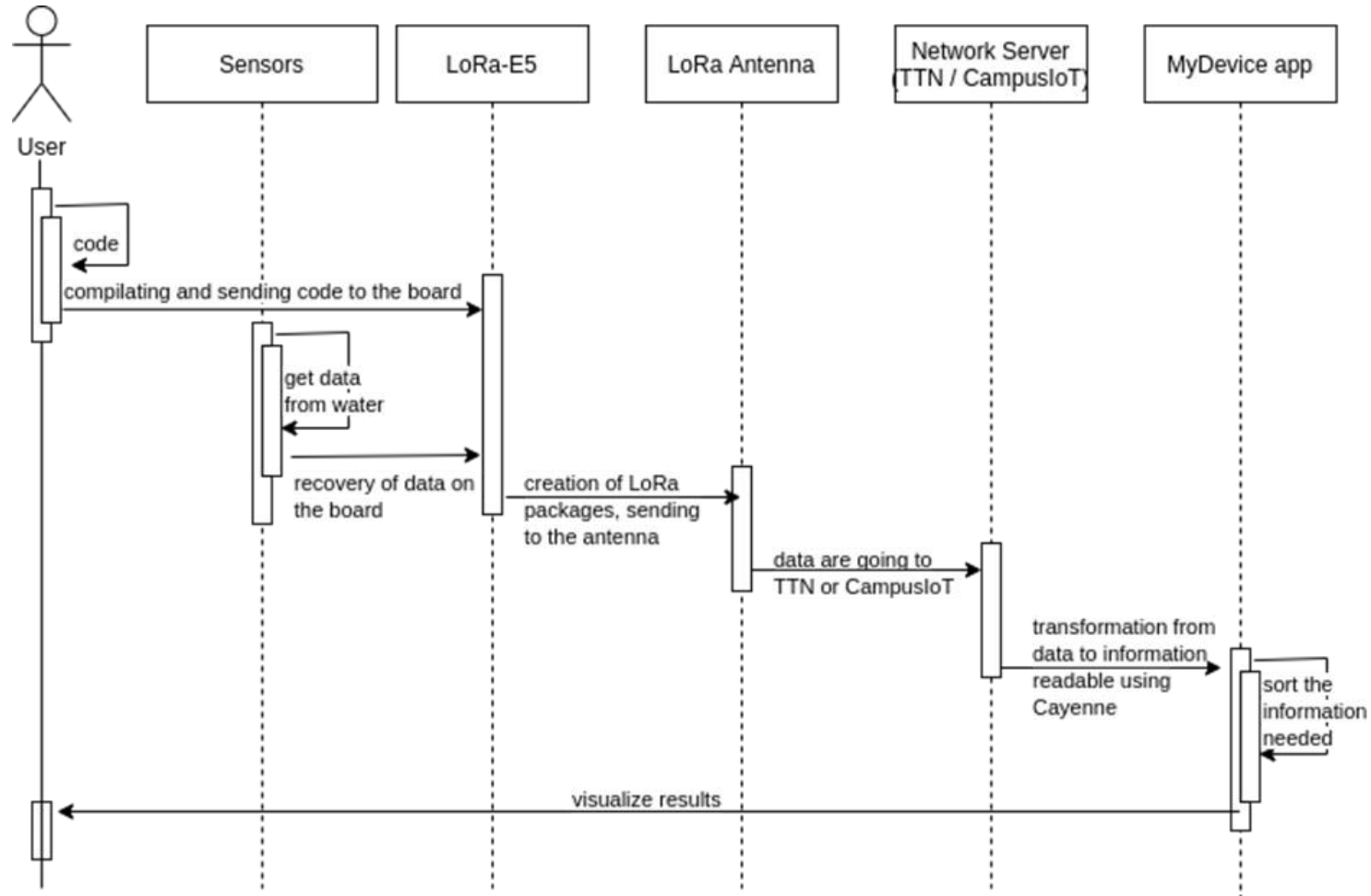


Utilisation de divers capteurs ( pH,  
turbidité, température ... )

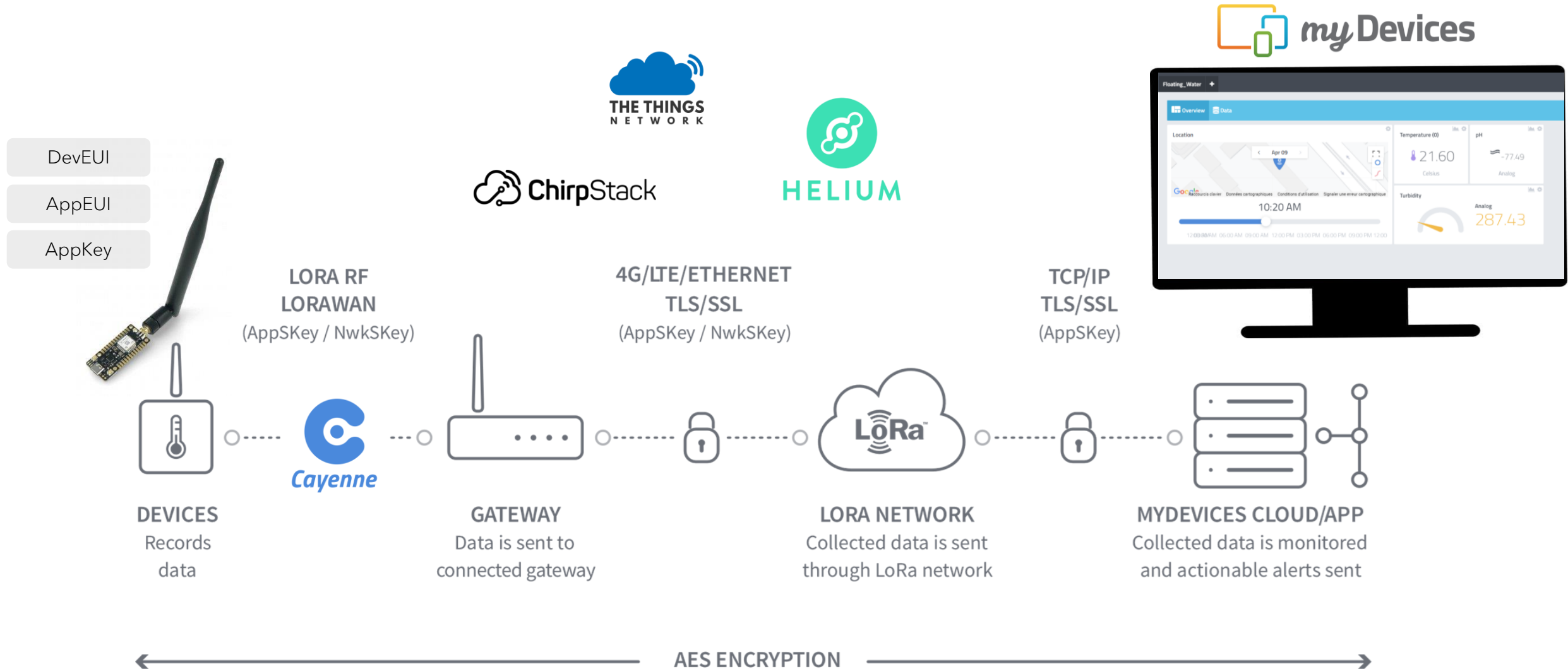


Transmission périodique des  
mesures en LoRa/LoRaWAN.

# Fonctionnement général



# Transmission des données via LoraWan

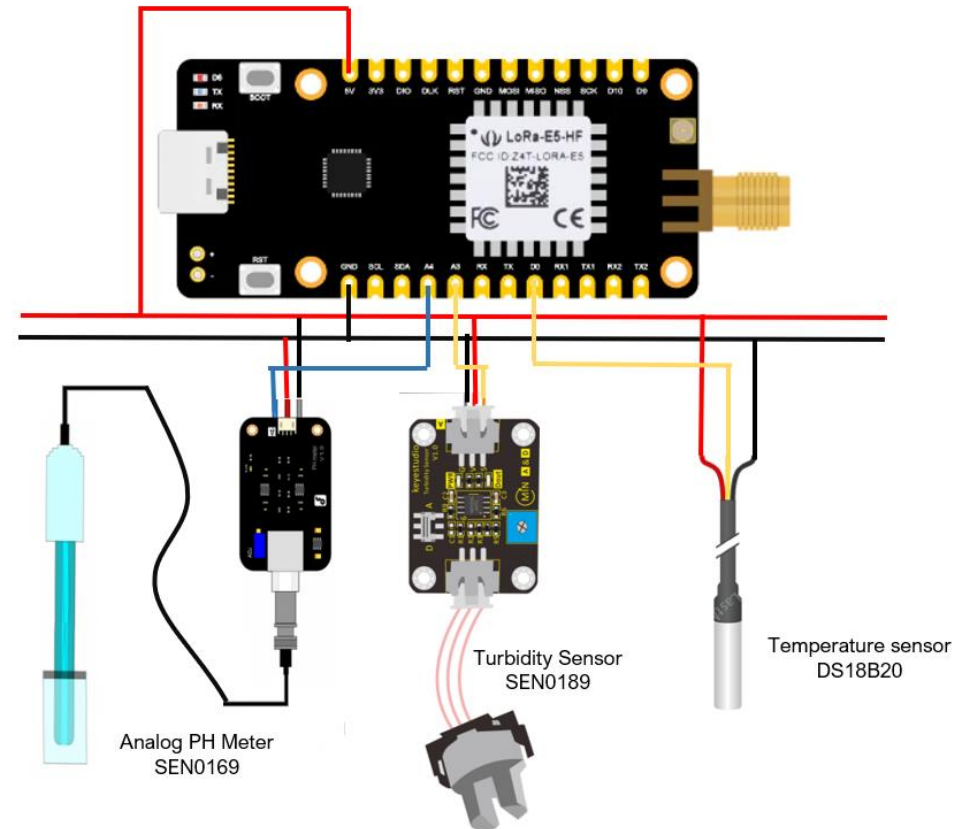


# Lecture de la valeurs des capteurs



## DS18 Driver :

- Initialisation du capteur
- Lecture des valeurs de températures



## Lecture analogique :

- Initialisation des capteurs
- Lecture de la valeur ADC (entre 0 et 4096)
- Conversion en valeur de tension
- Utilisation d'une fonction liant tension et unité de mesure

# Test des capteurs

S'assurer que les valeurs fournies par les capteurs sont cohérentes

## Test du capteur de température :



Valeur obtenue 21,56 ° C



## Test du capteur de turbidité :



0 NTU



0 NTU



3000 NTU

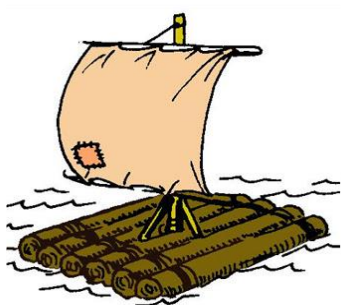


## Test du capteur de pH :

Product	Expected pH (approximately)	Measured pH
White vinegar	2.4	2.51
Coca Cola	2.5	2.59
Grenoble Water	7.5	7.67



# Points à améliorer & développer



Fabrication du radeau



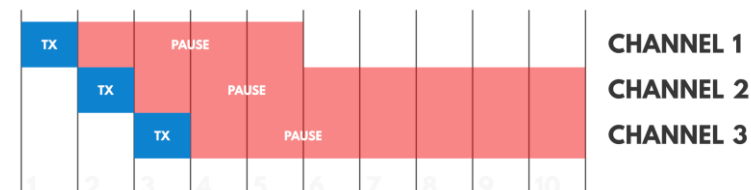
Effectuer des tests plus précis  
Meilleur étalonnage

Conductivité de l'eau  
Oxygène dissous

Utilisation d'autres capteurs



Utilisation de MQTT



Gestion des  
restrictions d'envoi



**Merci pour  
votre  
attention !**