



CAHIER DES CHARGES



Réalisé par :

Louise POGU

Simon NAULEAU

Vincent BONNEL

Contexte

Nous avons constaté que les modules de piscine ou de bassin d'eau étaient assez onéreux et sans visualisation directe à proximité de l'espace de vie. C'est pourquoi nous avons décidé de répondre à ce besoin.

Matrice SWOT

Forces

- Pas de contrainte de distance
- Station de mesure
- Faible coût
- Composants nouvelle génération
- Réalisation dans une démarche de qualité et de respect de l'environnement

Faiblesses

- Qualité des matériaux
- Les conditions d'utilisation
- Faible budget

Opportunités

- Peut évoluer facilement à l'avenir
- Peut permettre à des professionnels et privés d'avoir des informations sur plusieurs bassins

Menaces

- Concurrence forte en haut de gamme
- Résistant aux changements climatiques
- Pas de changement dans l'environnement lors de la mise en place

Objectifs

S**Spécifique**

Réaliser une station de base et un module de mesure pour bassin

M**Mesurable**

Une station de base
Un objet connecté
2 prototypes PCB
2 prototypes 3D

A**Atteignable**

Prototype fonctionnel
Utilisation de nouvelles technologies et méthodes

R**Réaliste**

Remontée d'informations à distance, en intérieur comme extérieur pour toute application

T**Temporel**

3 mois pour réaliser le projet
1 jalon par semaine
1 Rapport de fin de projet
1 poster

► Le besoin utilisateur

Le projet a pour ambition d'implanter cet objet connecté à la fois pour les besoins particuliers, mais aussi d'entreprise. L'objectif est de concevoir un objet qui puisse renvoyer les informations d'un bassin d'eau que ce soit dans une piscine, mais aussi à l'extérieur comme les bassins agricoles, lacs, etc. La très longue portée du système lui permettrait de répondre à ce besoin.

Contraintes

Environnement

- PH
- Chlore
- Sel
- Températures
- Intempéries
- Animaux aquatiques

Contraintes matérielles

- Emplacement ensoleillé
- Étanchéité du boîtier extérieur et intérieur (normes IPX)
- Facile d'utilisation
- Encombrement minimal
- Forme esthétique

► Diagramme prévisionnel

