



Toilettes connectées

Nicolas MARINHO - Alexis YVON -
Hedi TURKI SANEKLI

Constat : gaspillage de l'eau



- 120 m³ d'eau par ménage par an
- 24 m³ d'eau par chasse d'eau
→ 20% de la conso. totale
- 30 millions de ménages en France
→ 720 hm³ = $\frac{2}{3}$ du Lac d'Annecy !

Problématique

Comment des toilettes connectées peuvent-elles réduire notre consommation d'eau ?



Liste des fonctionnalités



Monitoring de la
consommation d'eau



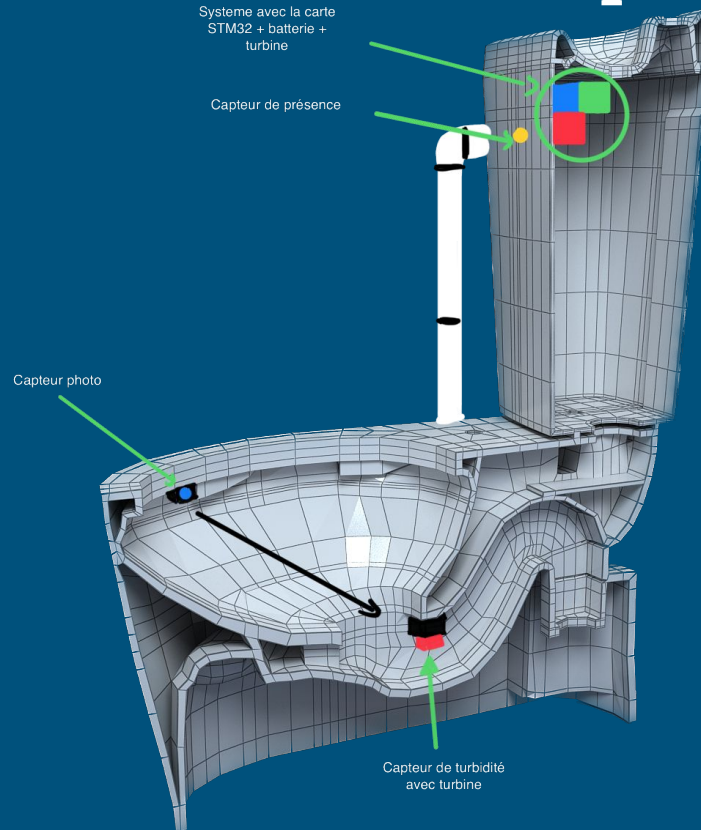
Monitoring des
habitudes d'utilisation



Statistiques

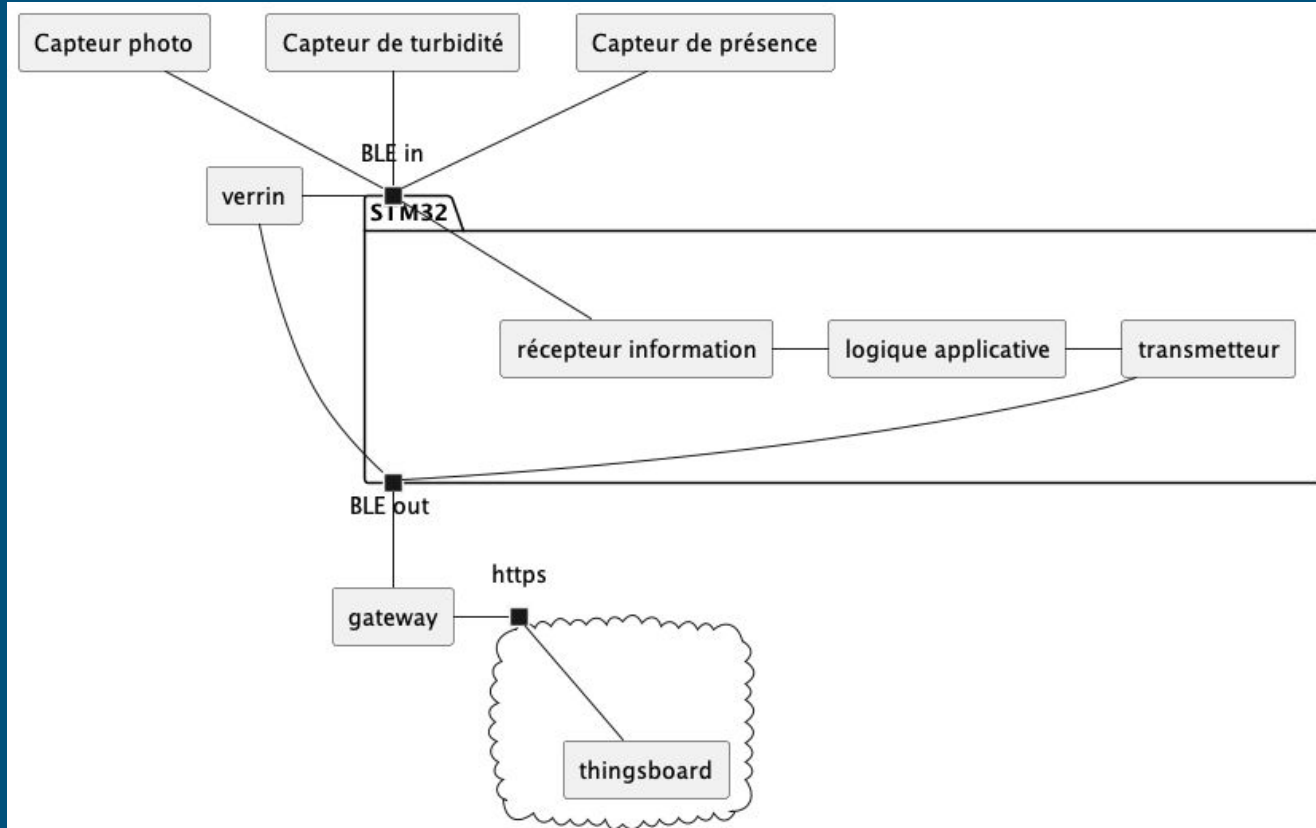
II. Solution et fonctionnement du produit

1. Assemblage du produit



II. Solution et fonctionnement du produit

2. Architecture



II. Solution et fonctionnement du produit

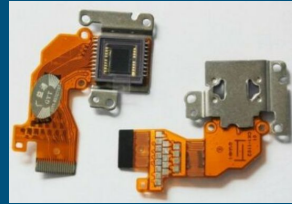
3. Prix



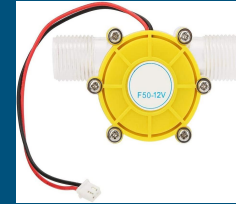
Capteur de turbidité
~11€



STM P-NUCLEO WB55
~42€



Capteur photo ~15
€



Turbine
~21€



Batterie
~5€



Capteur de présence
~1€

Coût total : 100 €

Coût installation : 100 €

ROI : 2 ans pour un foyer

120 m³ donc 20% c'est 24 m³

Prix du m³ : 4,14 €

Donc 4,14*24 = 100 € par an.



Démonstration

Analyse SWOT

Strengths

- Enjeu actuel : l'économie d'eau

Weaknesses

- Pas évident à mettre en place
- Maintenance du système

Opportunities

- Rareté de l'eau
- Augmentation du prix de l'eau

Threats

- **Emergence de concurrents** tel que Xiaomi
- **Problèmes de sécurité** : faire des dégâts matériels et peut servir comme porte d'entrée sur d'autres systèmes

III. Clients cibles

1. Grandes structures



2. Particuliers bricoleurs





Conclusion

Merci pour votre attention !

Des questions ?