



# PROJECT PRESENTATION



X SKI-LOCATOR X



# OUR TEAM



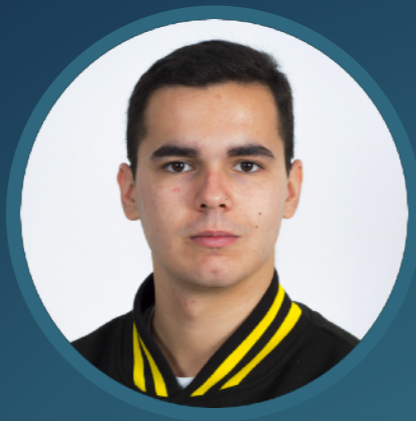
**QUENTIN FOMBARON**  
— PROJECT MANAGER —



**TIM LEPAGE**



**THOMAS OZENDA**



**JOFFREY FERREIRA**  
— SCRUM MASTER —

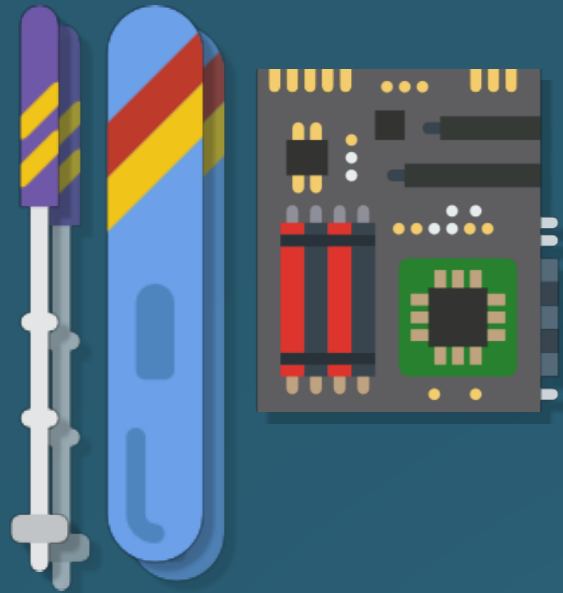


**TITOUAN LARNICOL**



# OUR PROJECT

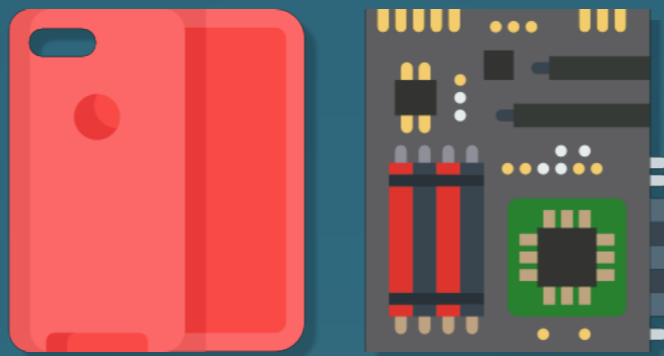
HUCARD



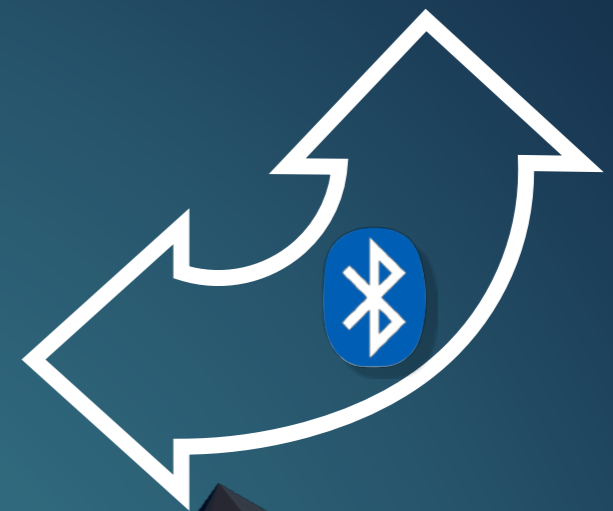
HUSKI



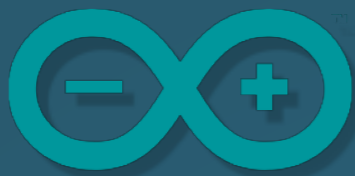
HUCONNECT



LoRa



# TECHNOLOGIES



ARDUINO



ANDROID  
STUDIO



SIMPLIFY3D



FUSION360



BLUETOOTH



LORA



JENKINS



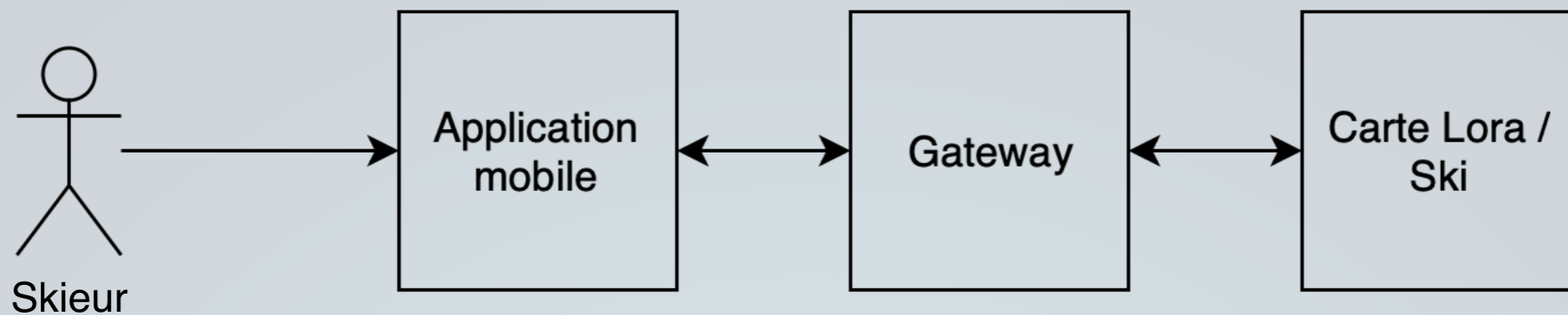
CODACY



FIREBASE

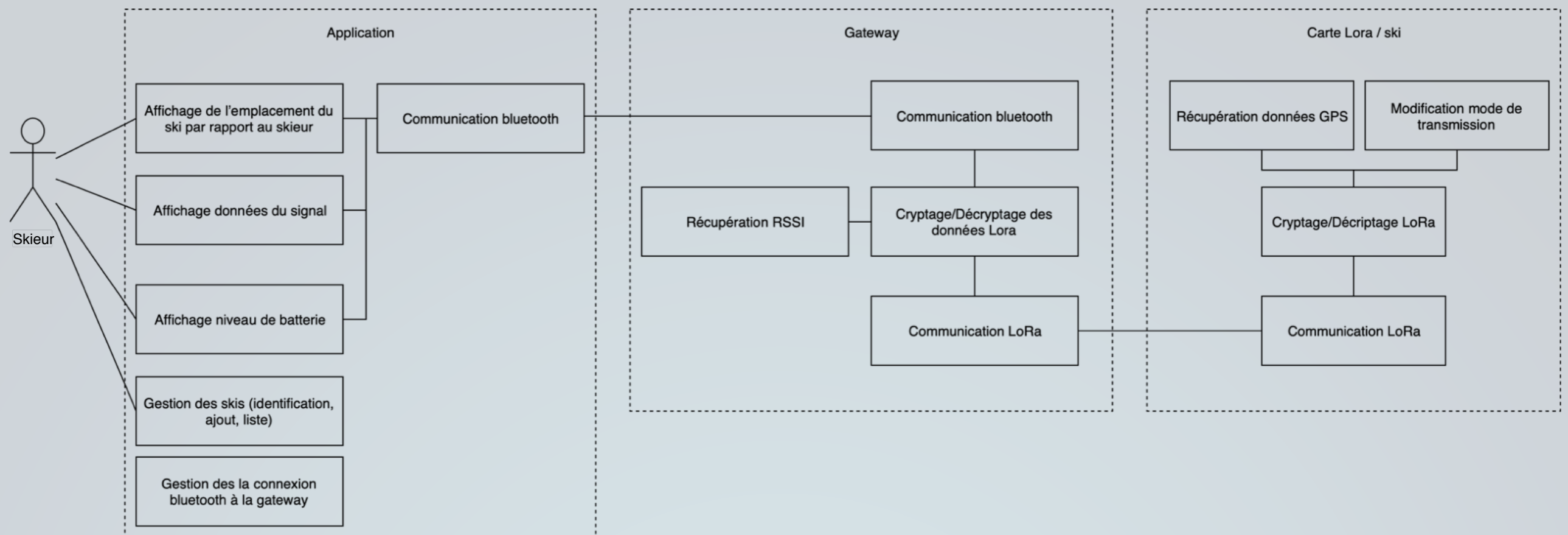
# ARCHITECTURE

## High Level Logic View



# ARCHITECTURE

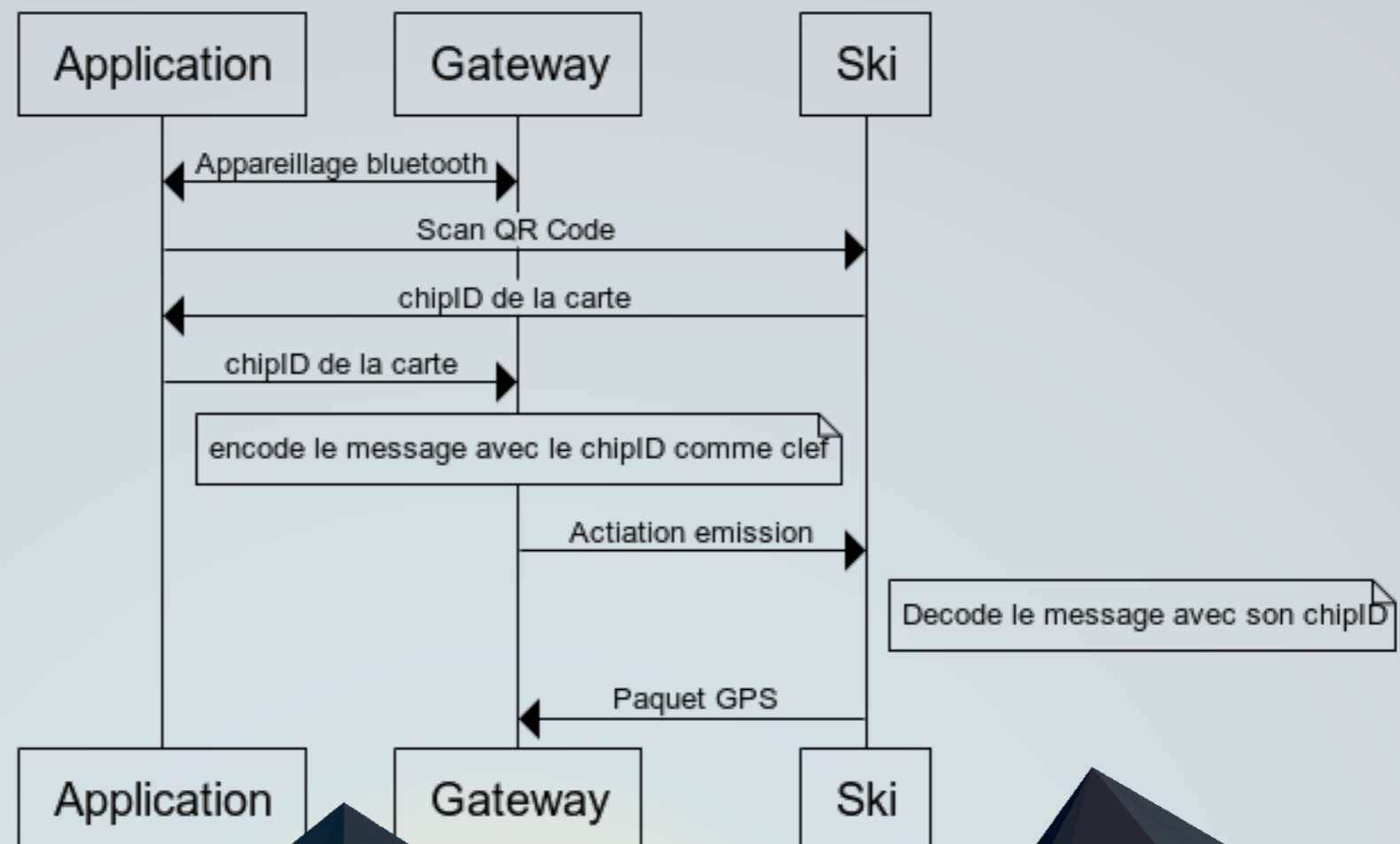
## Low Level Logic View



# ARCHITECTURE

## Dynamic View

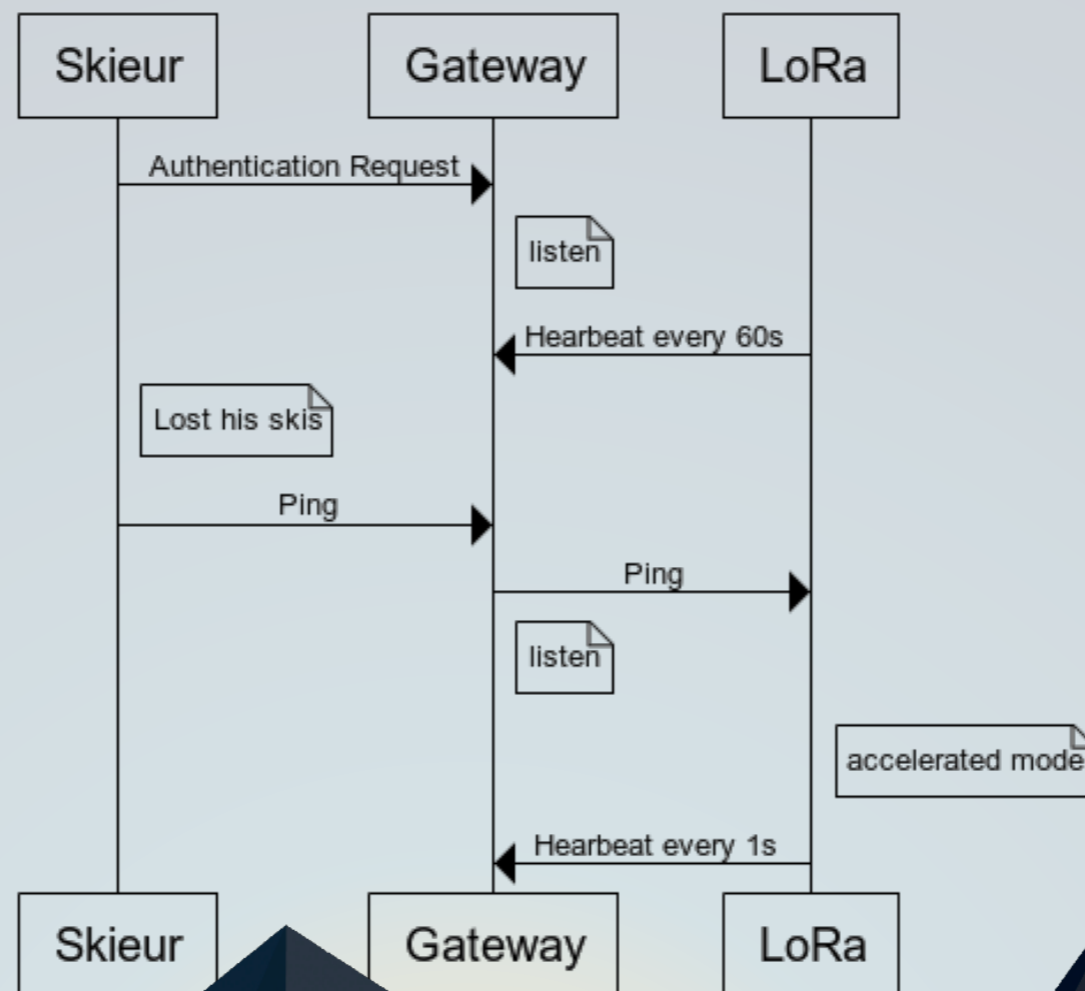
### Ajout ski



# ARCHITECTURE

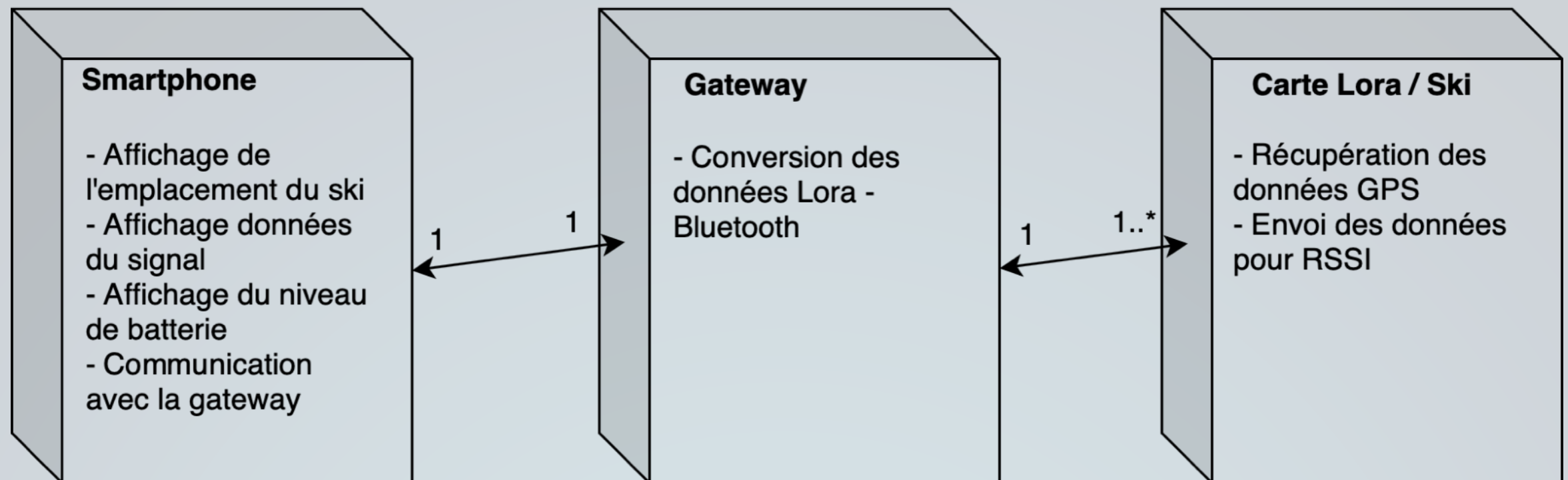
## Dynamic View

### Ski Locator Sequence

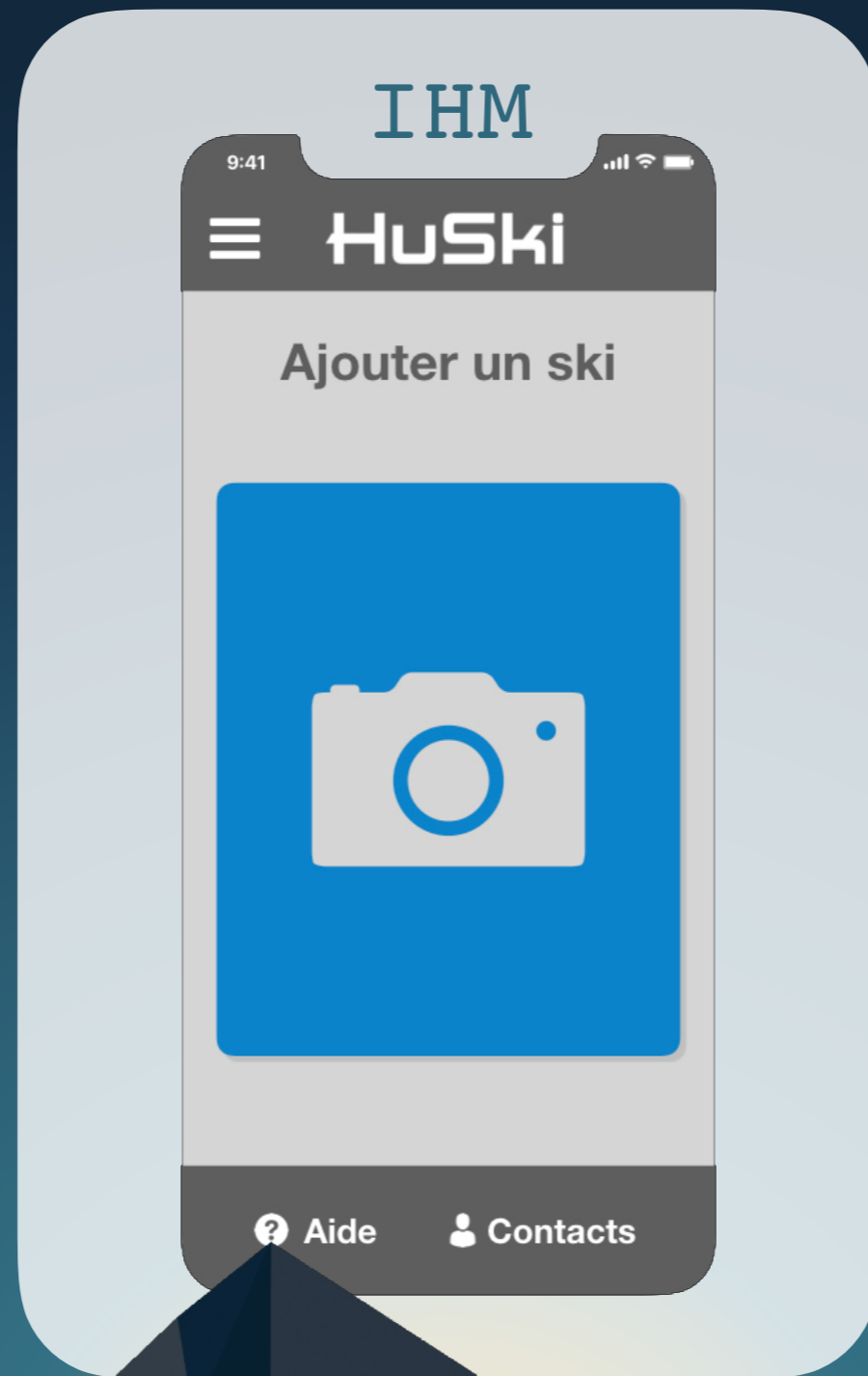


# ARCHITECTURE

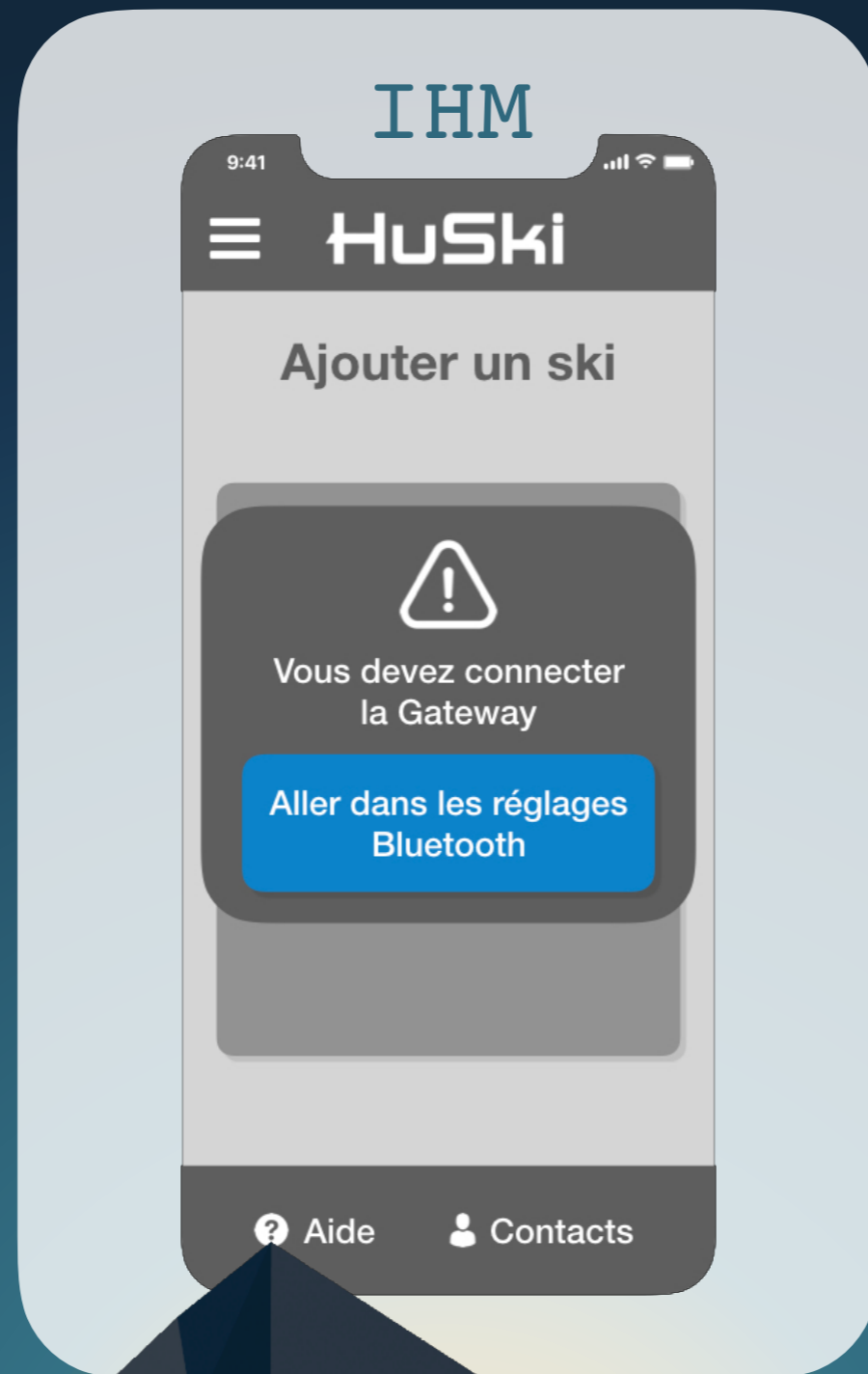
## Physical View



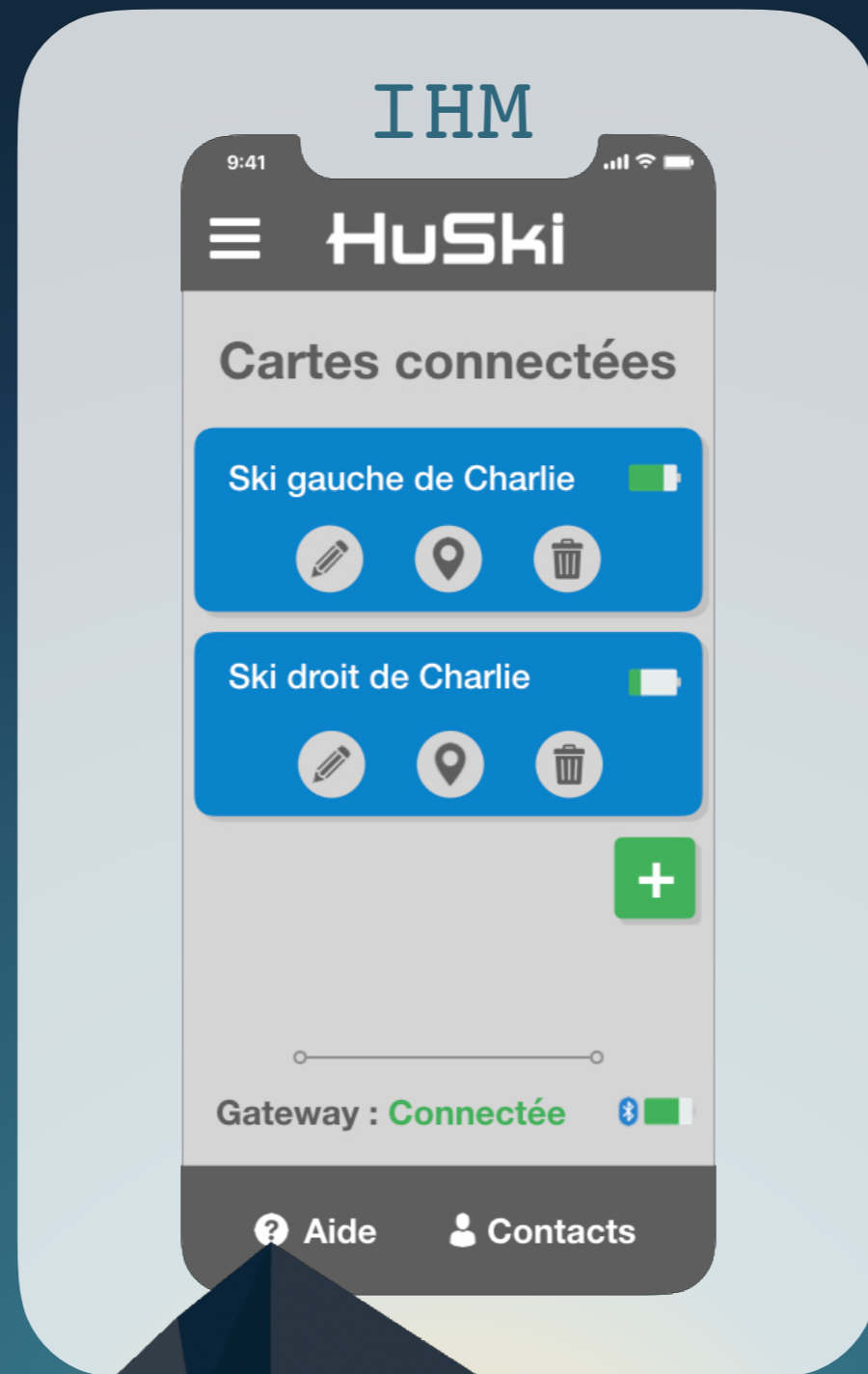
# ARCHITECTURE



# ARCHITECTURE



# ARCHITECTURE



# ARCHITECTURE

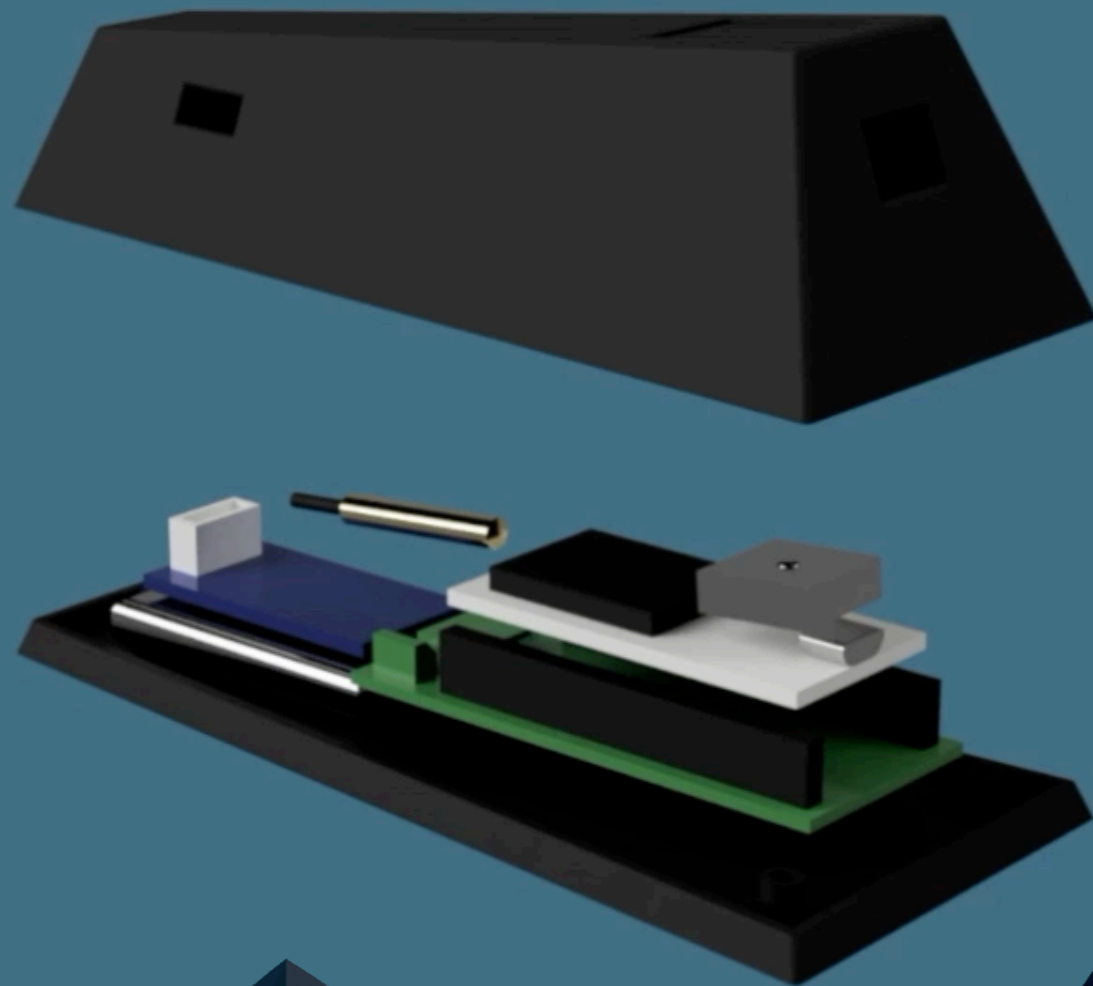


# ARCHITECTURE



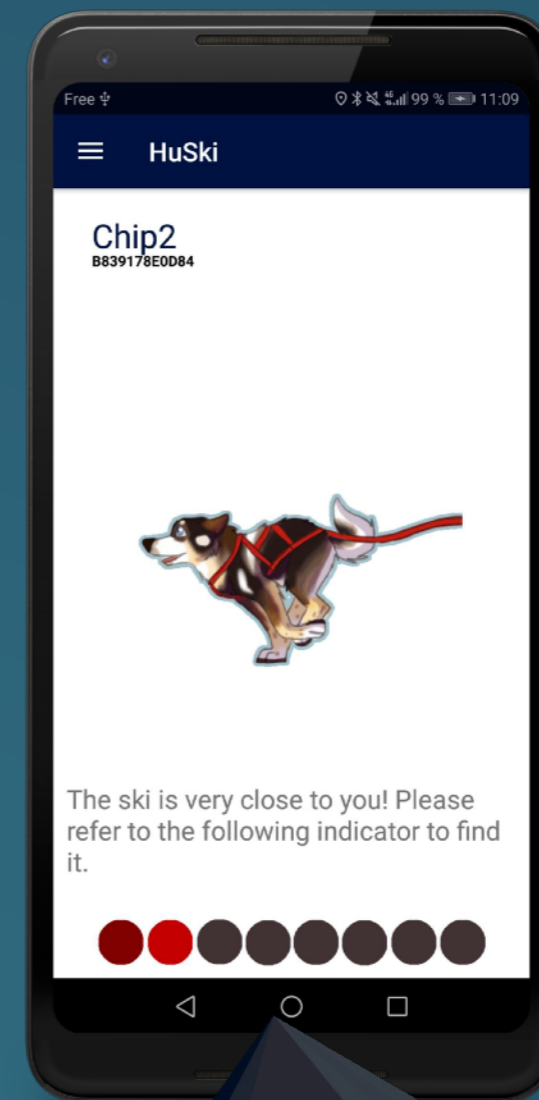
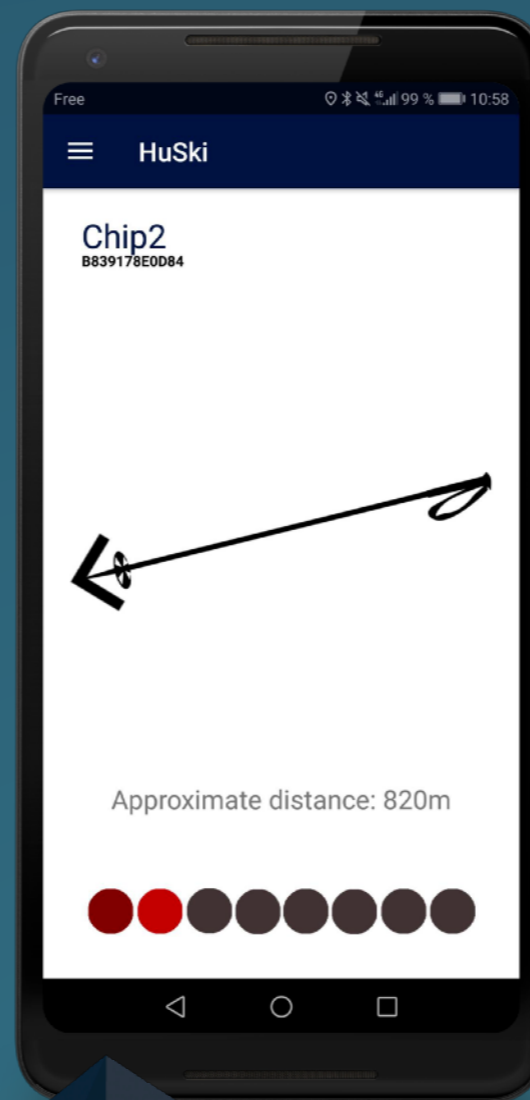
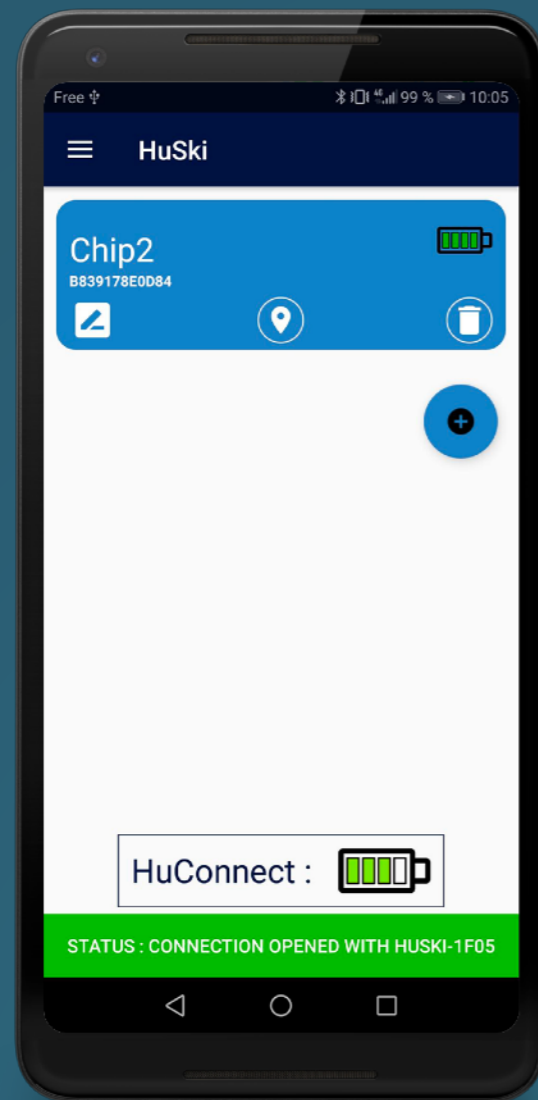
# OUR ACHIEVEMENTS

HuCard



# OUR ACHIEVEMENTS

## HuSki App



# OUR ACHIEVEMENTS



# PROJECT MANAGEMENT

**HARDWARE**



**SOFTWARE**



**DEVOPS**



**FIVE** STUDENTS

**ONE** PROJECT

**FIVE** WEEKS

**THREE** SUBGROUPS

WORK IN **SCRUM**

SPRINT OF **ONE** WEEK

# PROJECT MANAGEMENT



The screenshot shows a Trello Kanban board with the following columns and cards:

- À faire**
  - Important**: Décider d'un design ( couleur, font...) pour l'application.
  - Peu important**: Site Internet ( e-commerce ? )
  - Important**: Doc technique
  - Corriger BUG : -onBackPressed from listfragment
  - Optionnel**: APP: Tuto au 1er lancement
  - Peu important**: Ajout d'un ski en RSSI
  - Optionnel**: APP : Calibrage boussole
  - Important**: Test en condition réel
  - Optionnel**: Optimisation : Envoyer le niveau de batterie de la carte/gateway seulement lors d'un changement de celle-ci
  - Important**: Vérifier les digrammes architecturaux
  - Important**: Vérifier le contenu de air imag
  - + Ajouter une autre carte
- A faire - Sprint 4**
  - Peu important**: APP: Tuto et User friendly
  - Peu important**: Regarder le spreading factor LoRa
  - + Ajouter une autre carte
- En cours - Sprint 4**
  - Journal de bord
  - Important**: DevOps - CI
  - Important**: DevOps - Code Quality
  - Important**: Debug application (viable pour un user)
  - Urgent**: Tests unitaires
  - + Ajouter une autre carte
- Sprint 4 - Terminé**
  - Important**: Prototype à fabriquer
  - Important**: Boitier
  - Important**: Design prototype
  - Optionnel**: Optimisation : Couper le LoRa de la GW si elle n'est pas connecté en bluetooth
  - Optionnel**: Optimisation : couper les autres cartes si une est en mode actif
  - + Ajouter une autre carte
- Sprint 3 - Terminé**
  - Peu important**: APP : Afficher dernier paquet reçu
  - Peu important**: Chiffrer les communications LoRa
  - Important**: Désappareillage de carte coté GW
  - Optionnel**: Optimisation : Couper une carte si elle est pas encore appareillé ou désappareillé
  - + Ajouter une autre carte
- Sprint 2- Terminé**
  - Peu important**: ACK pour changement de mode carte->GW
  - APP: Corriger bug rename sauvegarde + bug press back
  - Urgent**: QR Code
  - Important**: envoyer Chip Id au scan
  - Peu important**: APP: prise en compte les gifs
  - Urgent**: Protocole de communication GW / APP
  - Urgent**: Récupération des coordonnées GPS sur l'application
  - Peu important**: Récupérer la batterie dans l'application
  - Important**: Récupérer le RSSI dans l'application
  - + Ajouter une autre carte

# METRIC

Java	~2400 lines
Arduino	~600 lines
<hr/>	
Total	~3000 lines

Engineering time : 7,1 months

Performance : 1,4 months/person

# CONCLUSION

**HULL MODELING**



**CROSS-PLATFORM  
APPLICATION**



**BETTER MANAGEMENT  
OF THE  
SPREADING FACTOR**



# DEMONSTRATION



SWITCH ON

HUSKI

ADD

SCAN

CONNECT

LOCALISE

FOLLOW

# DEMONSTRATION



<https://youtu.be/4dhaZ-Q56uA>

# THANK YOU FOR LISTENING

---

QUESTIONS AND COMMENTS ARE WELCOME

