



APPLICATION MOBILE

IOS

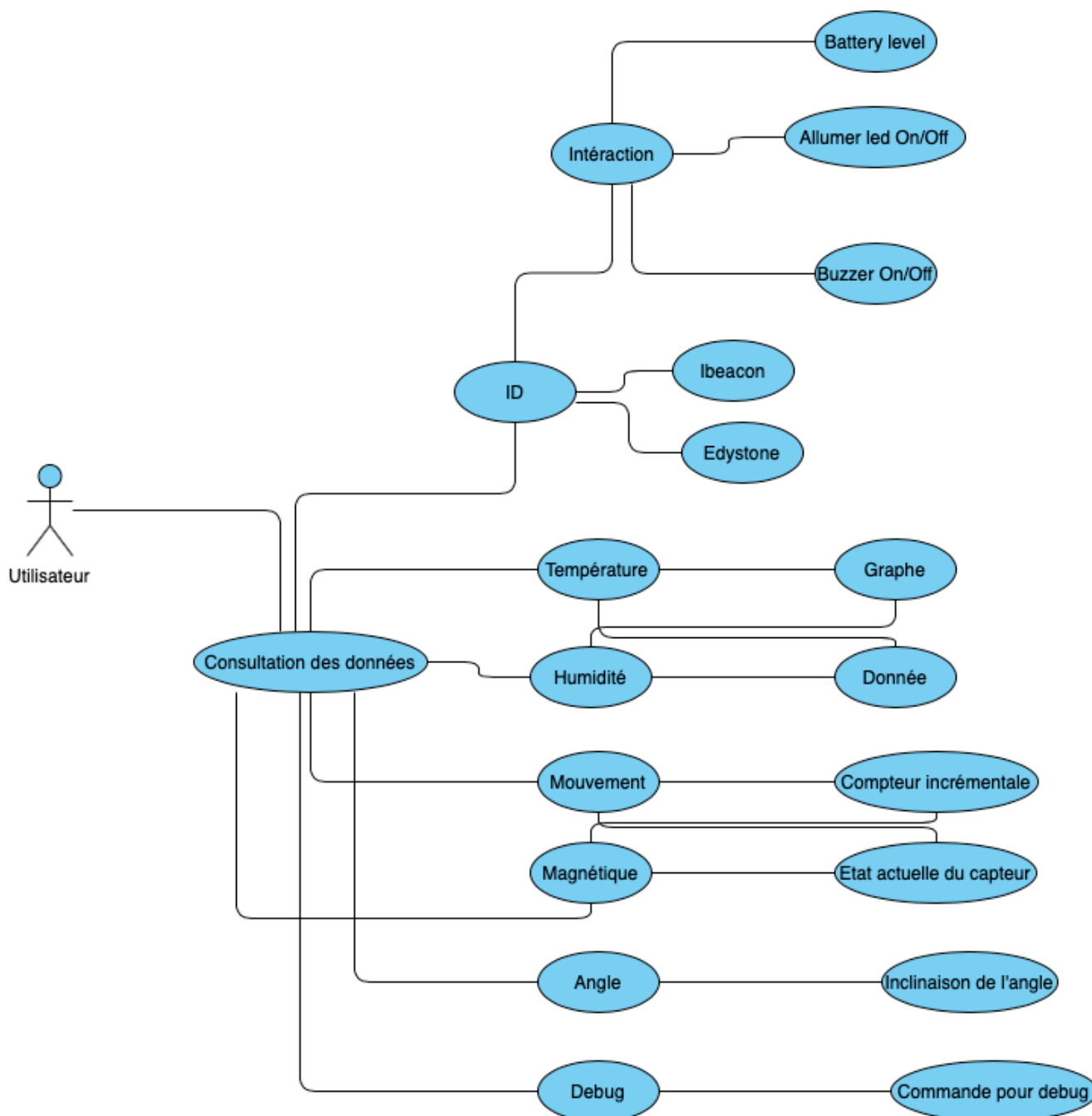


Table des matières

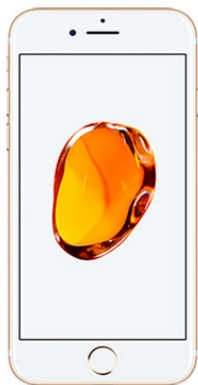
1. Informations sur l'application	3
2. Produits concernés	4
3. Le workflow générale de l'application :	5
4. Les différentes fonctionnalités de l'application	6
1. L'identification	6
2. La température	7
3. L'humidité/Température	8
4. Mouvement	9
5. Magnétique	10
6. Angle	11
7. Mouvement	12
8. Debug	13
5. Diagramme	14
1. Diagramme d'état et gestion	14
Ce diagramme montre les processus qui se déroule lors du scan.	14
2. Diagramme de classe	15
3. Diagramme UI	16
6. Amélioration possible	17
7. Ressource utiliser pour modéliser les graphes	17
8. Le scanner	18
9. Menu Burger	19
10. Disconnect button	20
11. Edystone	22
12. Ibeacon	23
13. Environnement	24

1. Informations sur l'application

Cette application permet de récupérer des informations sur les différents tags et d'interagir avec eux; en utilisant le bluetooth.



2. Produits concernés



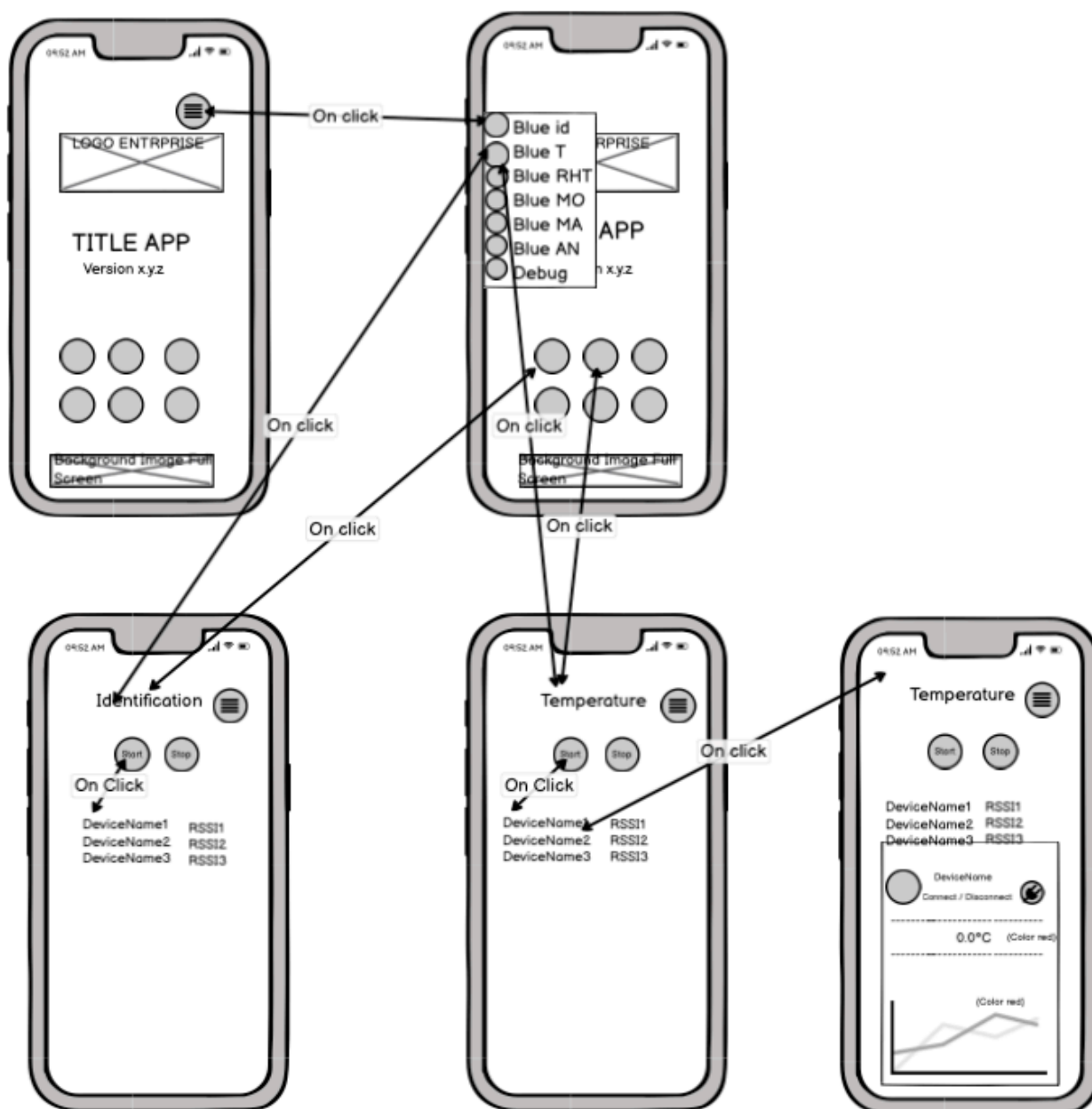
**Téléphone Apple
De dernière génération**

3. Le workflow générale de l'application :

L'application est une copie de l'application déjà existante sur le playstore BlueToolBox.

Fonctionnement générale de l'application pour se déplacer :

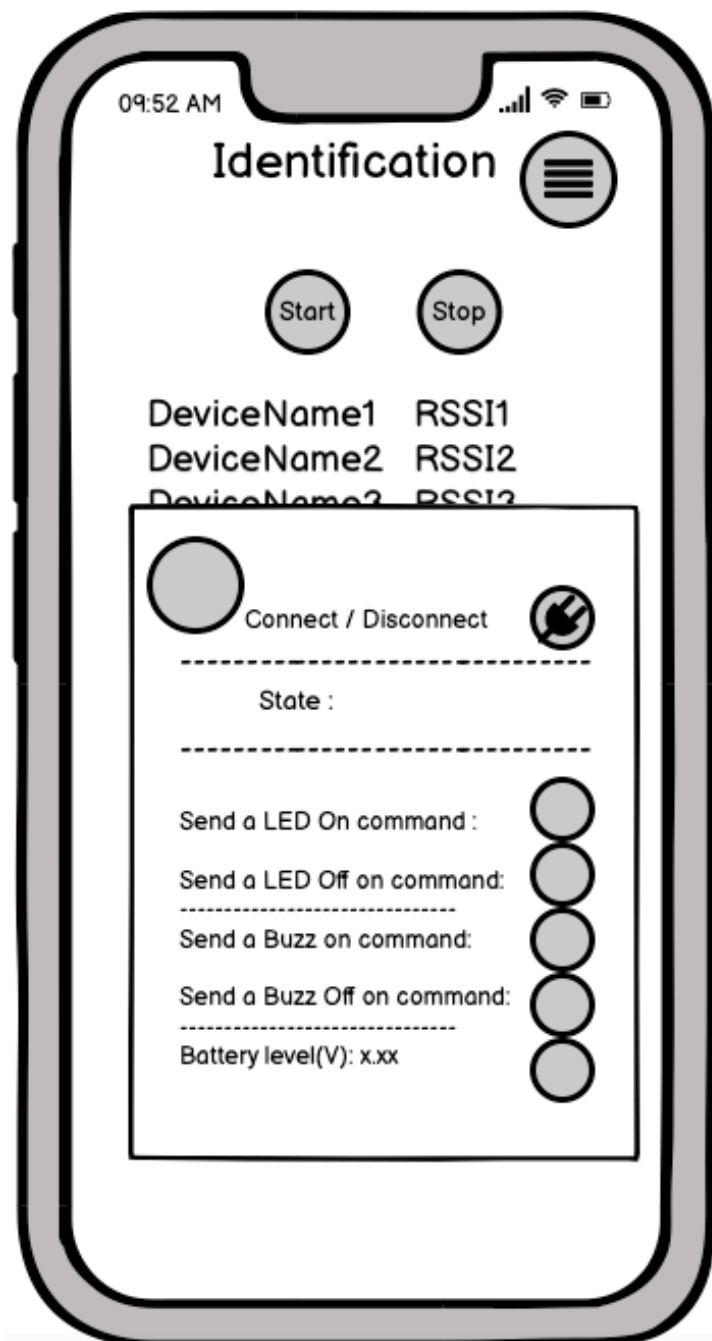
L'utilisateur à deux options pour se déplacer dans l'application, soit avec un menu déroulant(menu Burger).



Soit avec la pages de gardes qui permet de se déplacer en cliquant sur les différents images.

4. Les différentes fonctionnalités de l'application

1. L'identification



Une fois que l'on clique sur le bouton start, On à accès à différents types de données
Le nom de l'appareil et la puissance du signal le RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

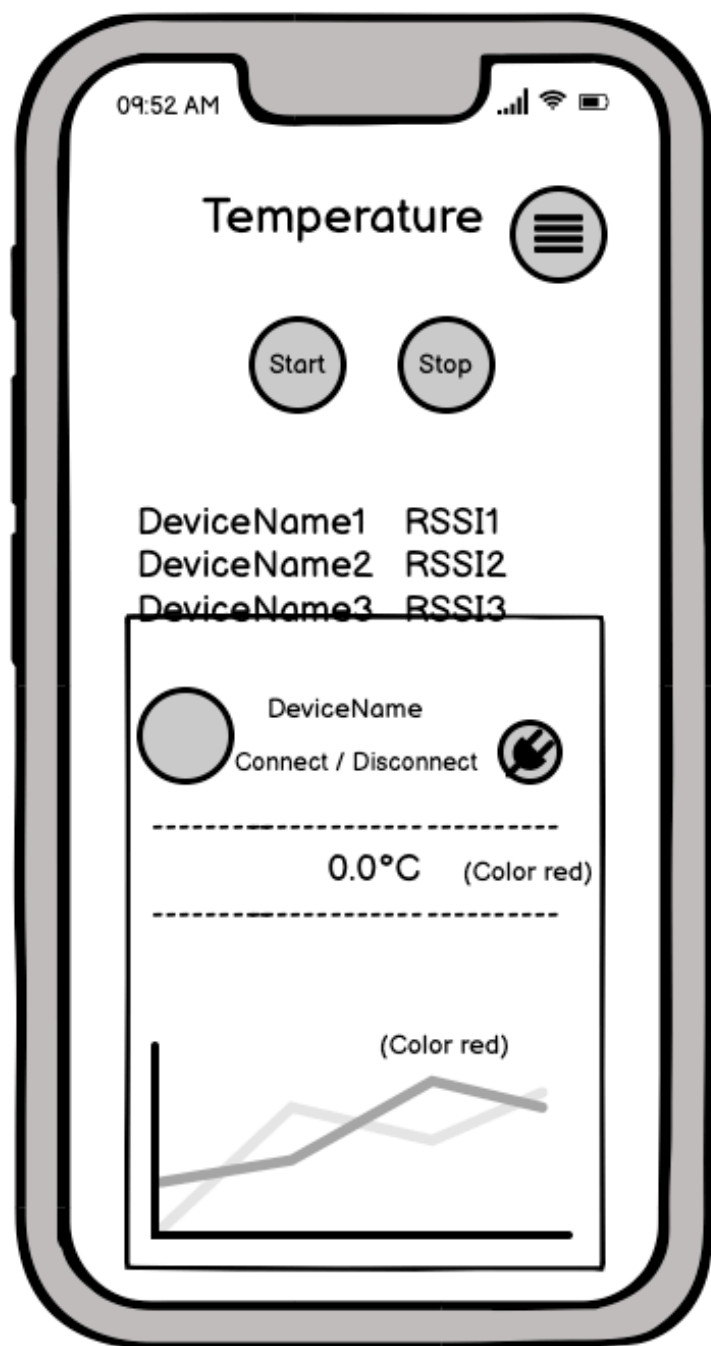
L'identification permet d'effectuer des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.
- Allumer une LED du tag.
- Eteindre une LED du tag.
- Envoyer un Buzz (émettre un son).
- Eteindre le Buzz.

On peut également collecter une information :

- Consulter l'état de la batterie (mV)

2. La température



Une fois que l'on clique sur le bouton start,

On a accès à différents types de données

Le nom de l'appareil et la puissance du signal le RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

L'identification permet d'effectuer des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.

On peut également collecter une information :

- La température avec un graphe qui montre la variation de la température au cour du temps.

3. L'humidité/Température



Une fois que l'on clique sur le bouton start,
On a accès à différents types de données
Le nom de l'appareil et la puissance du signal le
RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

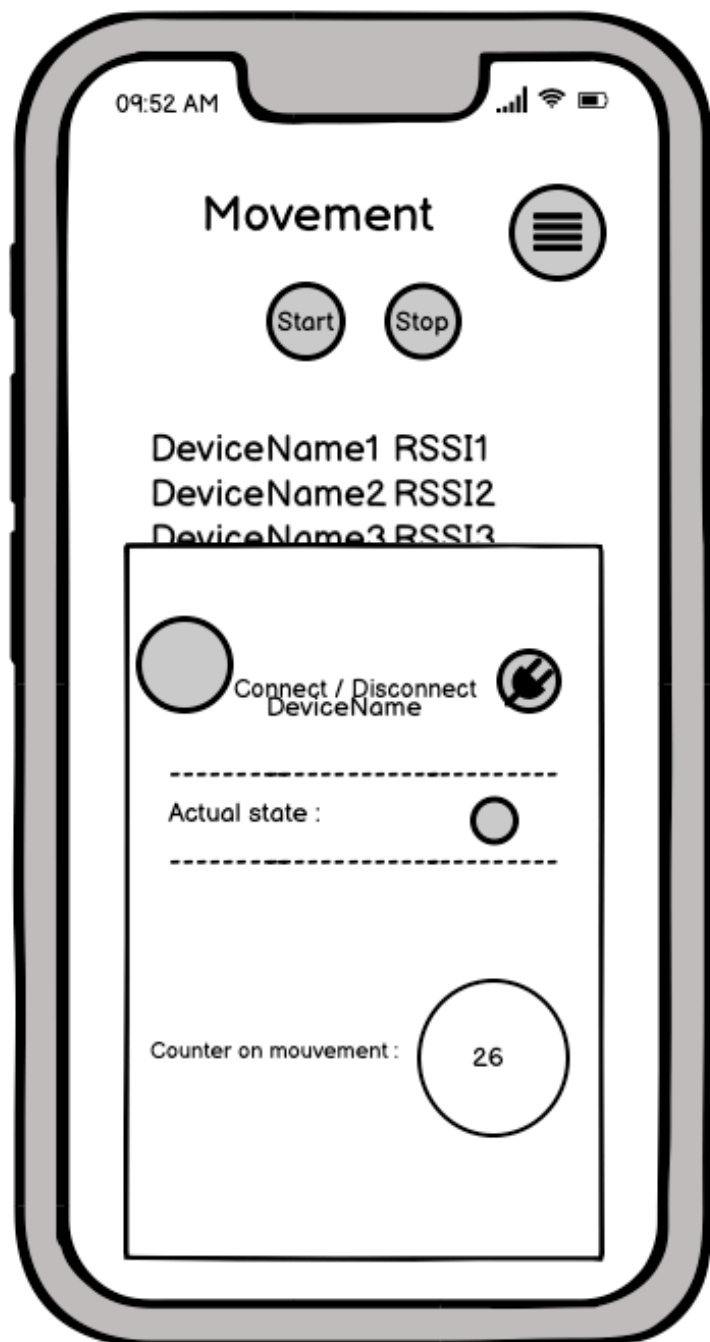
L'identification permet d'effectuer
des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.

On peut également collecter une information :

- La température et l'humidité de couleur rouge avec un graphe qui montre la variation de la température au cour du temps, et également celle de l'humidité en rouge.

4. Mouvement



Une fois que l'on clique sur le bouton start,
On à accès à différents types de données
Le nom de l'appareil et la puissance du signal le
RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

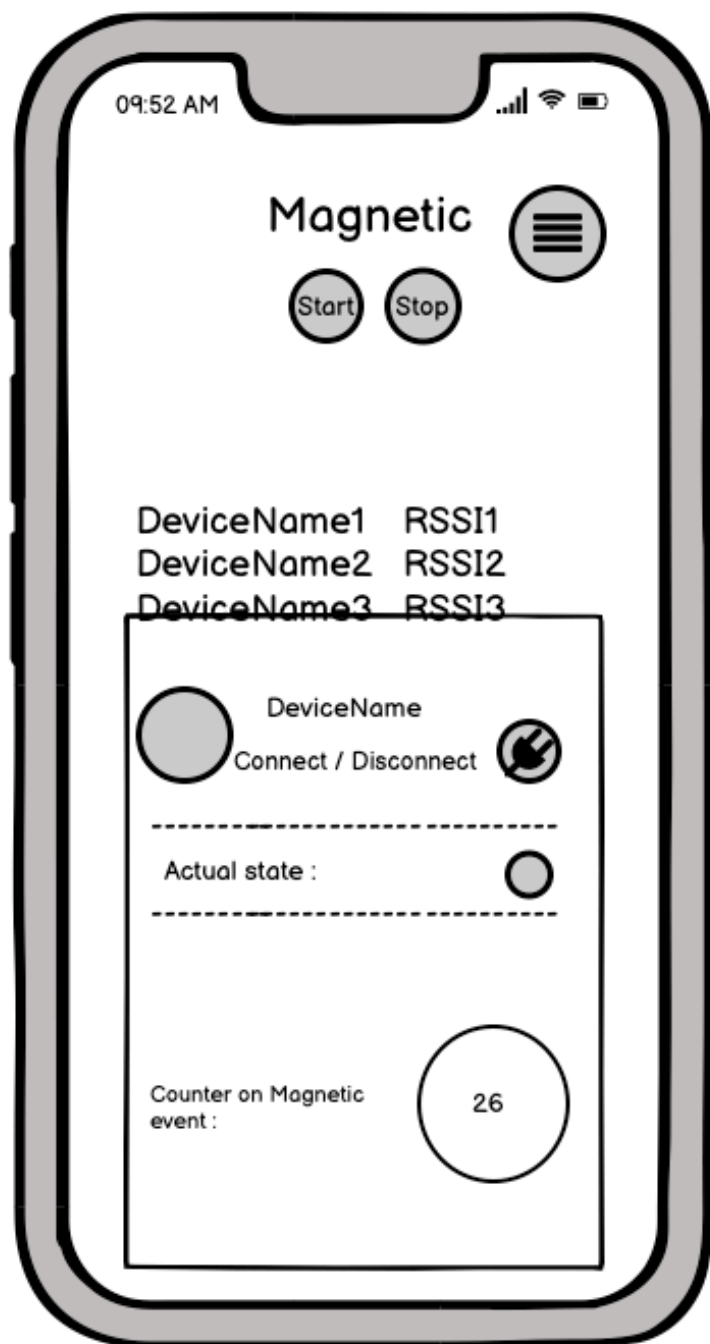
L'identification permet d'effectuer
des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.

On peut également collecter une information :

- Le nombre de pas effectué qui est inscrit au milieu du cercle.

5. Magnétique



Une fois que l'on clique sur le bouton start,
On a accès à différents types de données
Le nom de l'appareil et la puissance du signal le
RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

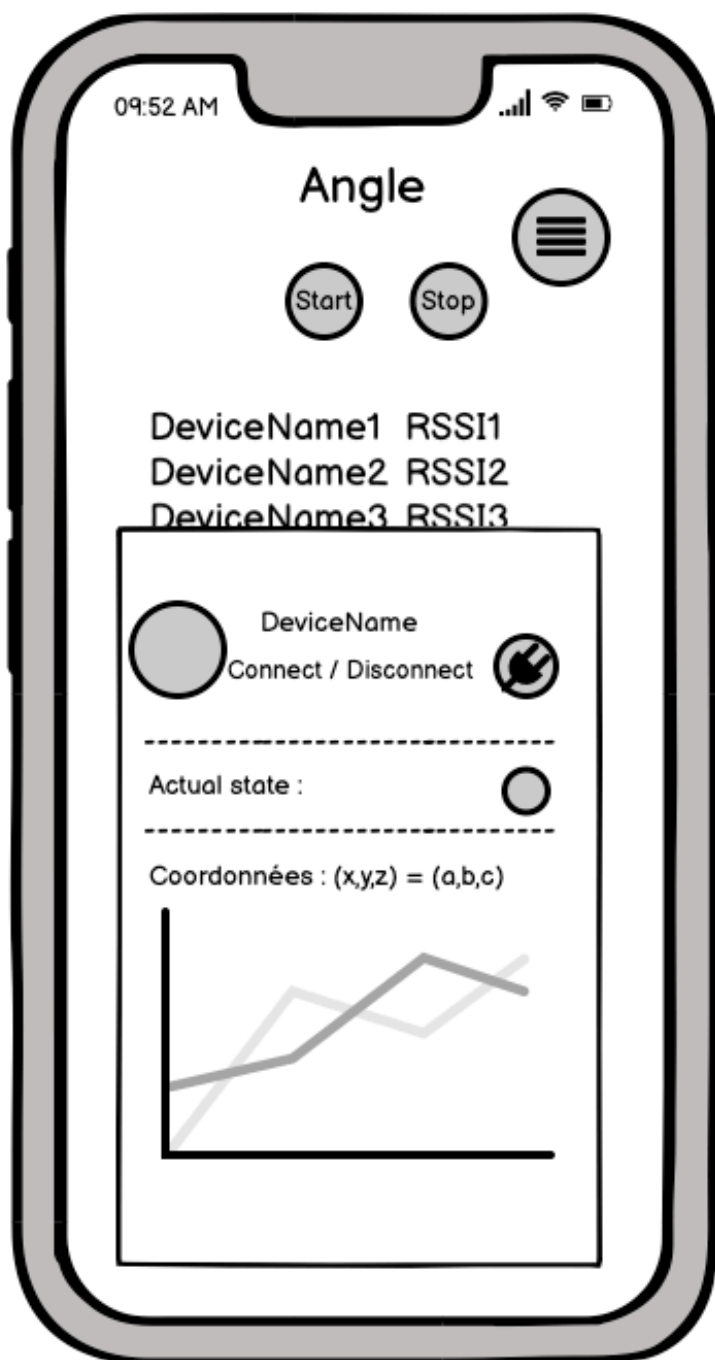
L'identification permet d'effectuer
des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.

On peut également collecter une information :

- Le nombre d'appreille qui est relié au tag par un aimant.

6. Angle



Une fois que l'on clique sur le bouton start,
On a accès à différents types de données
Le nom de l'appareil et la puissance du signal
le RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

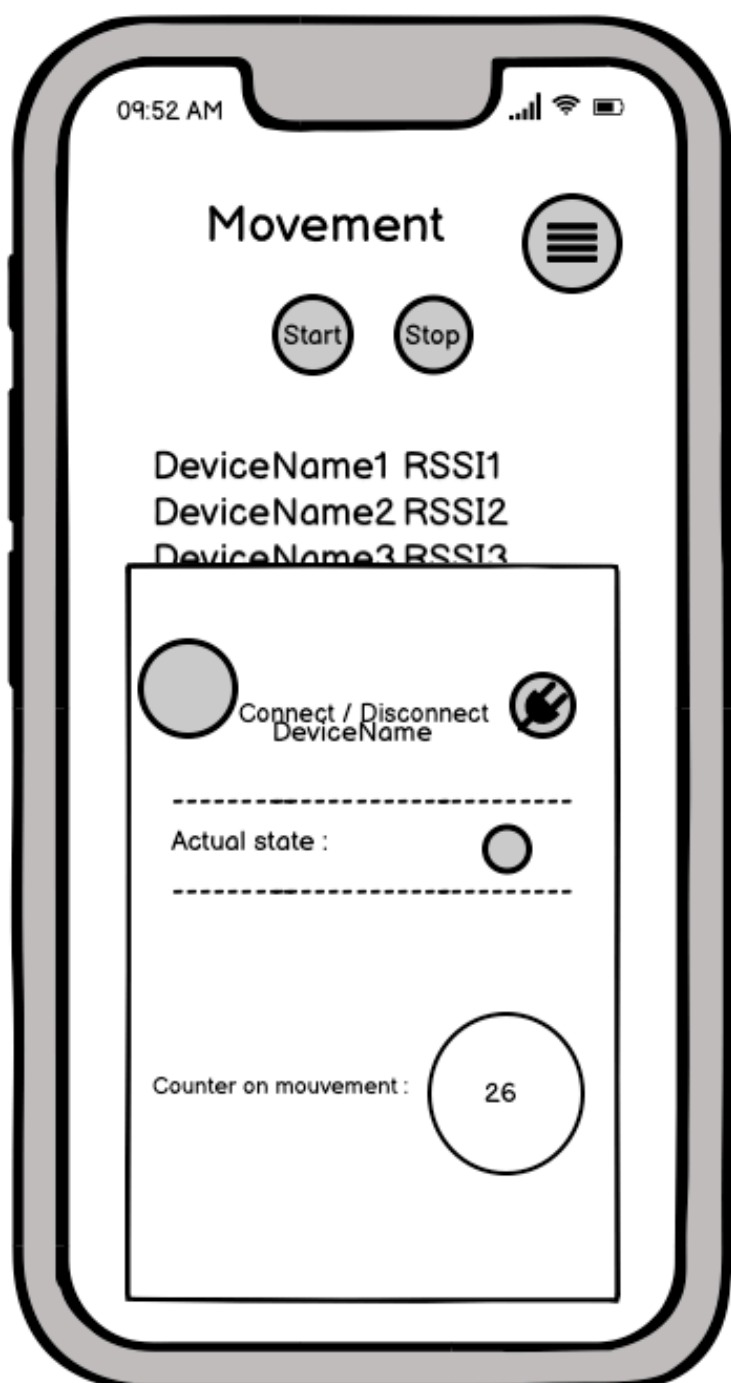
L'identification permet d'effectuer
des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.

On peut également collecter une information :

- L'orientation du tag forme un angle par rapport à ça position initial.
- Ainsi que ces coordonnées pour l'accélération

7. Mouvement



Une fois que l'on clique sur le bouton start, On à accès à différents types de données
Le nom de l'appareil et la puissance du signal le RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

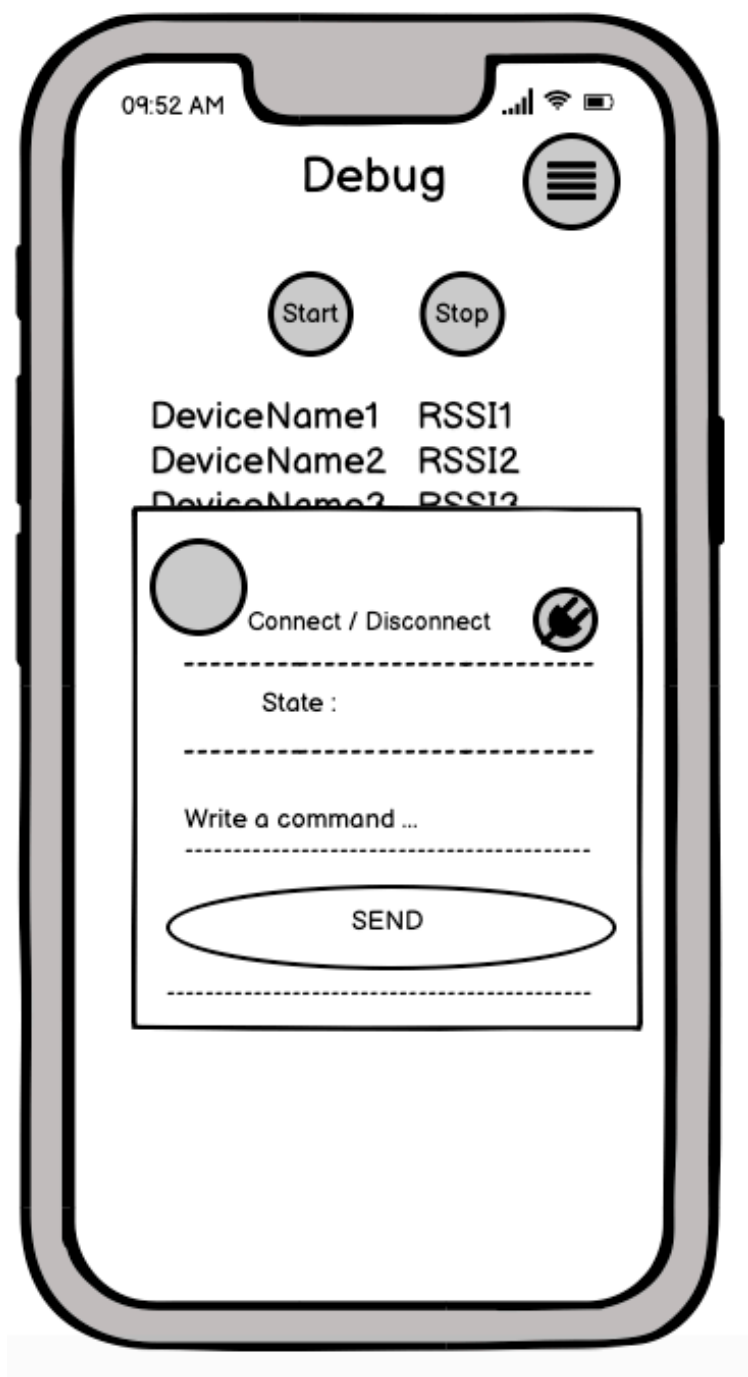
L'identification permet d'effectuer des interactions :

- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.

On peut également collecté une information :

- Le nombre de pas fait par une personne.

8. Debug



Une fois que l'on clique sur le bouton start,

On a accès à différents types de données

Le nom de l'appareil et la puissance du signal le RSSI (unité dbm entre -50 et -100).

L'identification permet d'effectuer des interactions :

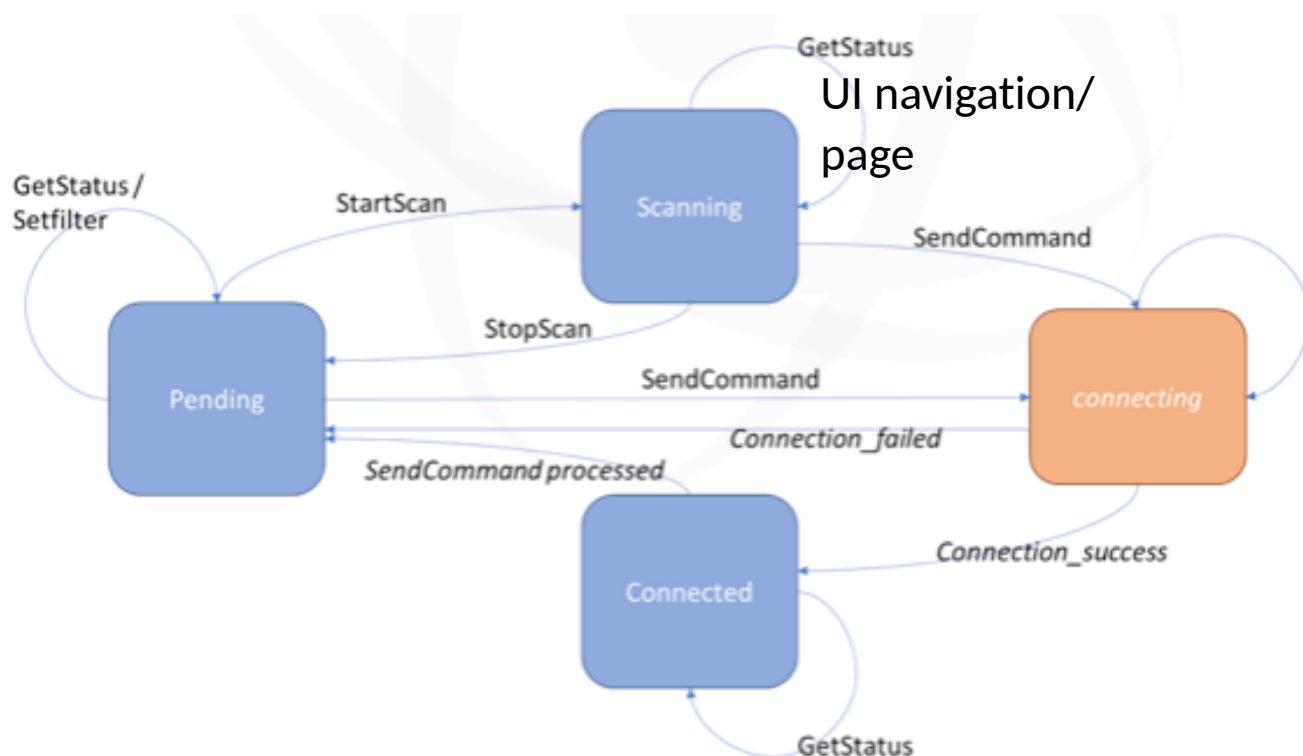
- Connecter ou déconnecter l'appareil du tag.
- Envoyer des commandes pour consulter l'état du tag

On peut également collecté une information :

- Effectué un diagnostique et consulté les logs des tags grâce à la commande de debug.

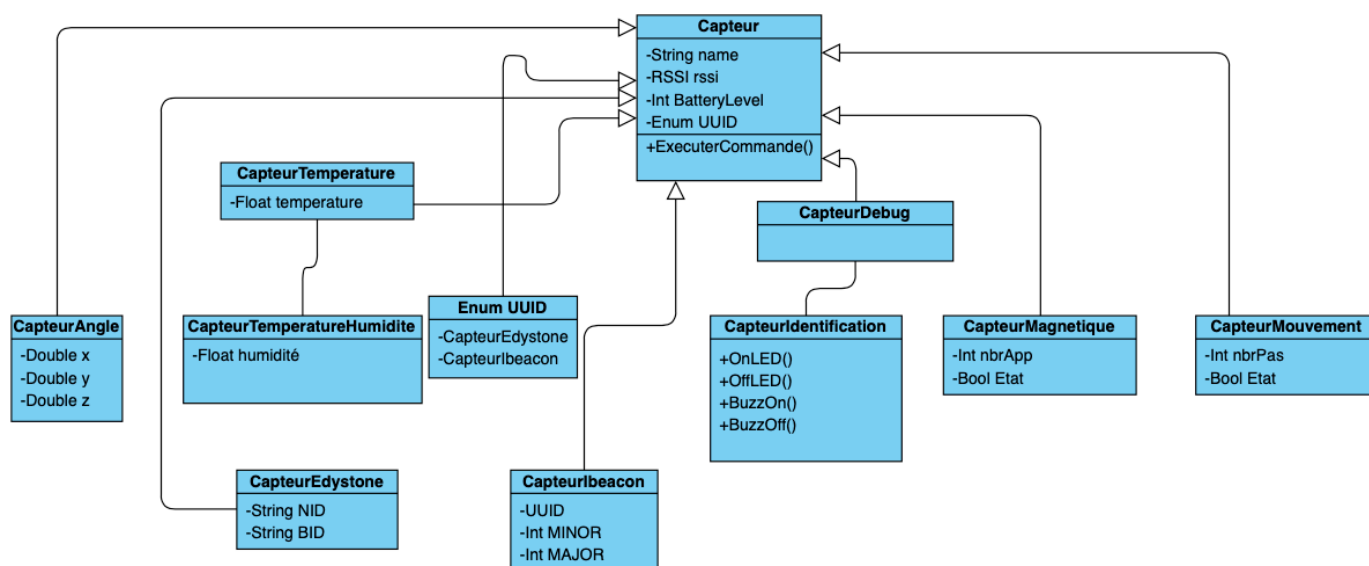
5. Diagramme

1. Diagramme d'état et gestion



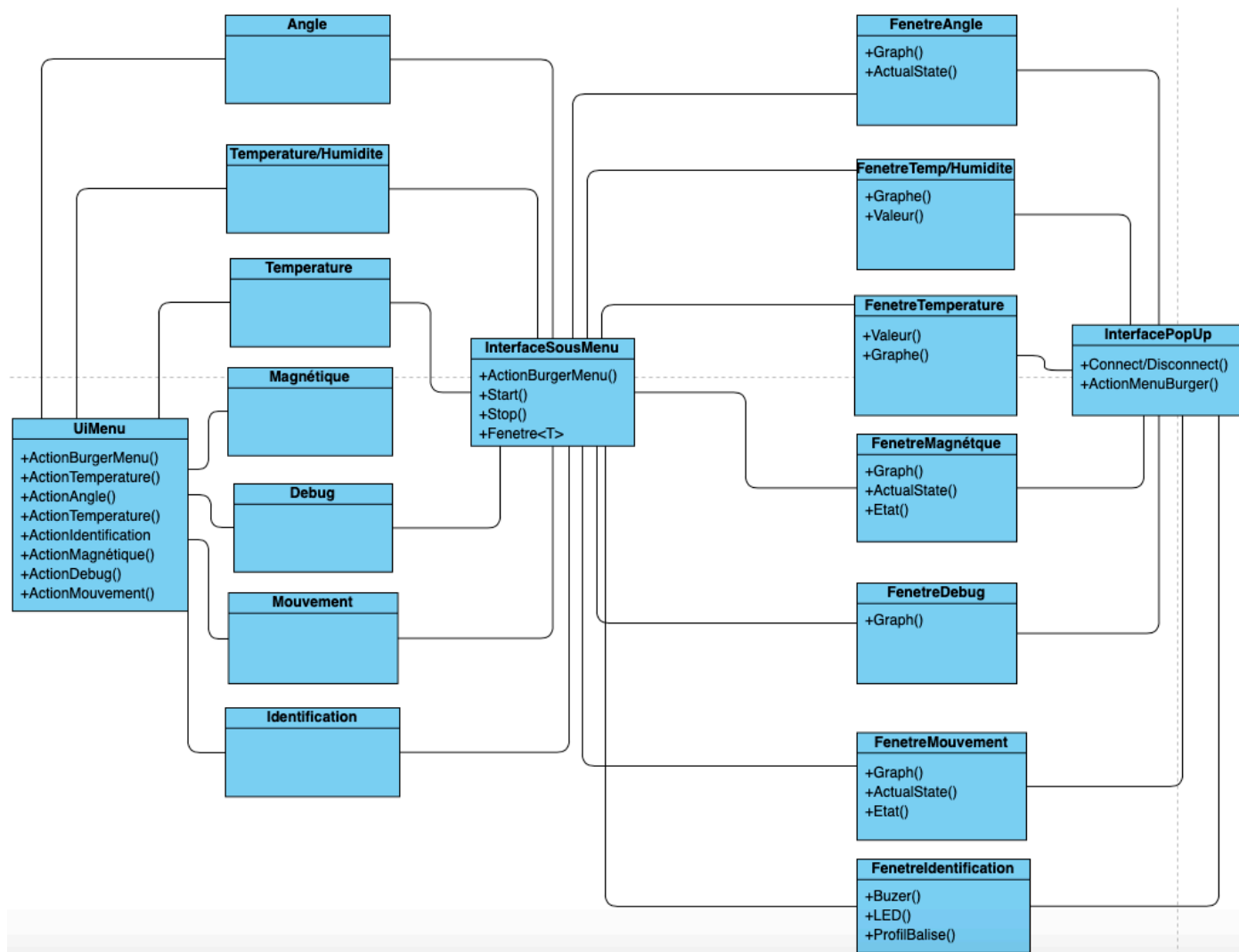
Ce diagramme montre les processus qui se déroulent lors du scan.

2. Diagramme de classe



Les différentes données dont on a besoin pour les tags.

3. Diagramme UI



Ce diagramme nous montre ce que ont doit afficher à l'écran et les différentes navigation que l'ont peut effectué pour changer de page.

6. Amélioration possible

Ajouter une barre de recherche lorsqu'on clique sur start afin de filtrer uniquement le tag souhaité.

Ajouter un bouton reset pour supprimer les résultats d'une recherche précédentes.

Etablir une nouvelle structure d'UI pour l'application, on commence par un simple menu avec start et stop. Une fois qu'on saisit le tag on a l'intégralité des données que le tag peut contenir sur différents graphique disponible dans un menu burger.

Cela évite les aller retour pour sélectionner une seule fonctionnalité du tag au lieu d'en avoir plusieurs. Cette solution serai cependant plus couteuse en temps de développement.

7. Ressource utiliser pour modéliser les graphes

Proposition de différentes librairies pour réaliser les graphes :

Pour un design travailler :

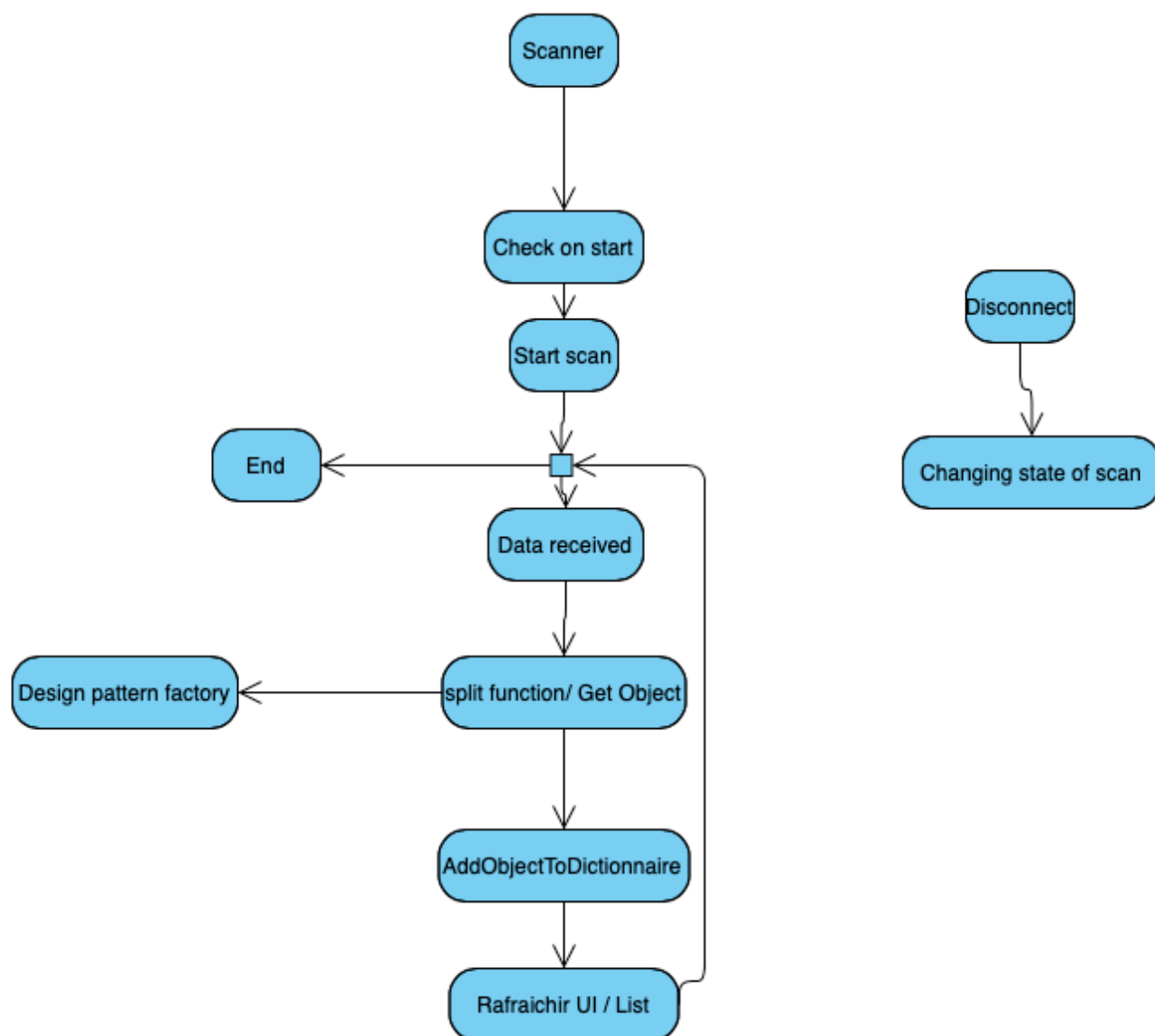
<https://github.com/danielgindi/Charts>

Exemple utilisation :

<https://www.youtube.com/watch?v=GNf-SsDBQ20>

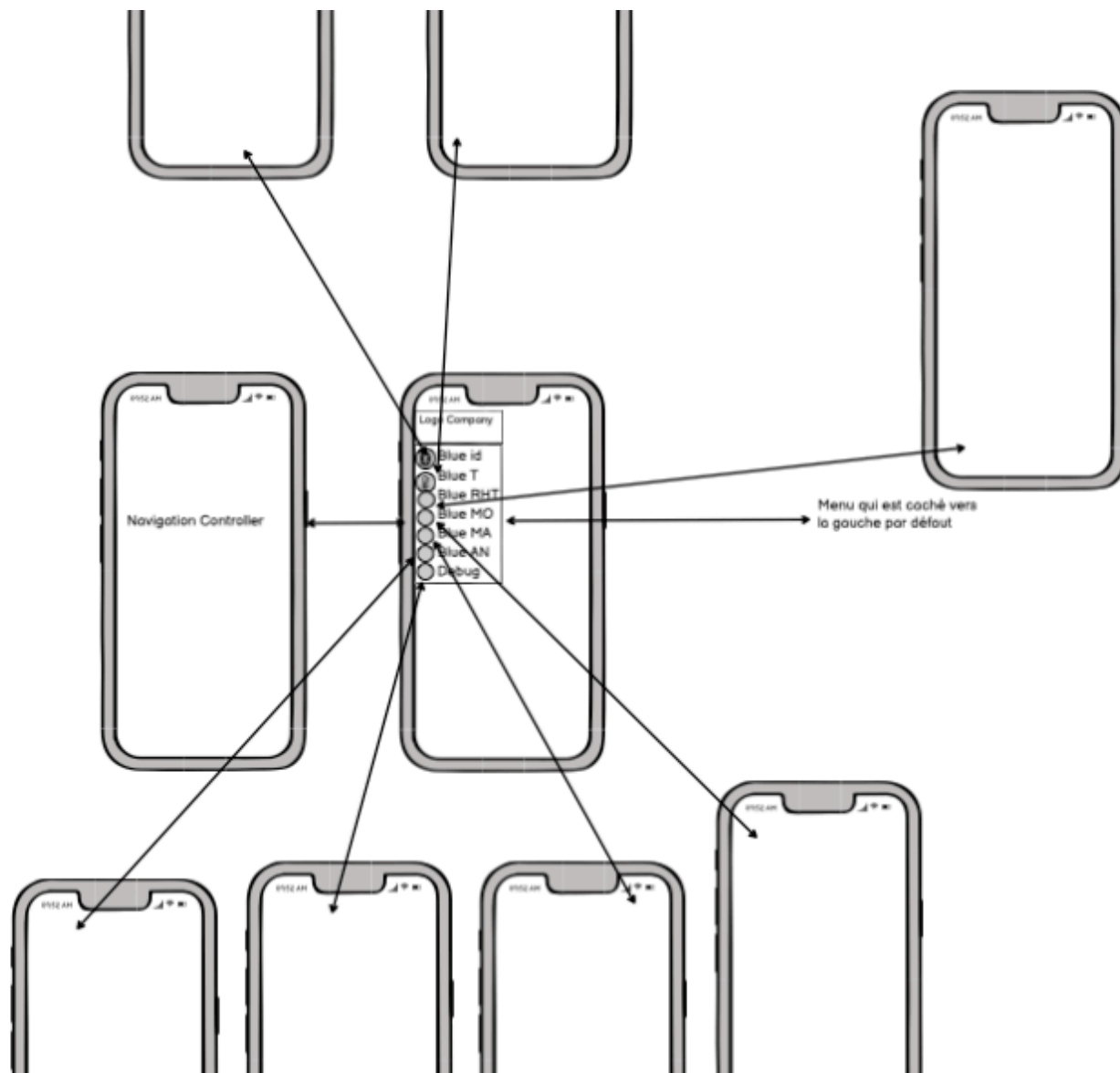
Ou une librairie plus simple :

<https://github.com/KarthikRlyer/swiftplot>



Le diagramme montre les procédés pour extraire les données du tag et comment les affichés.

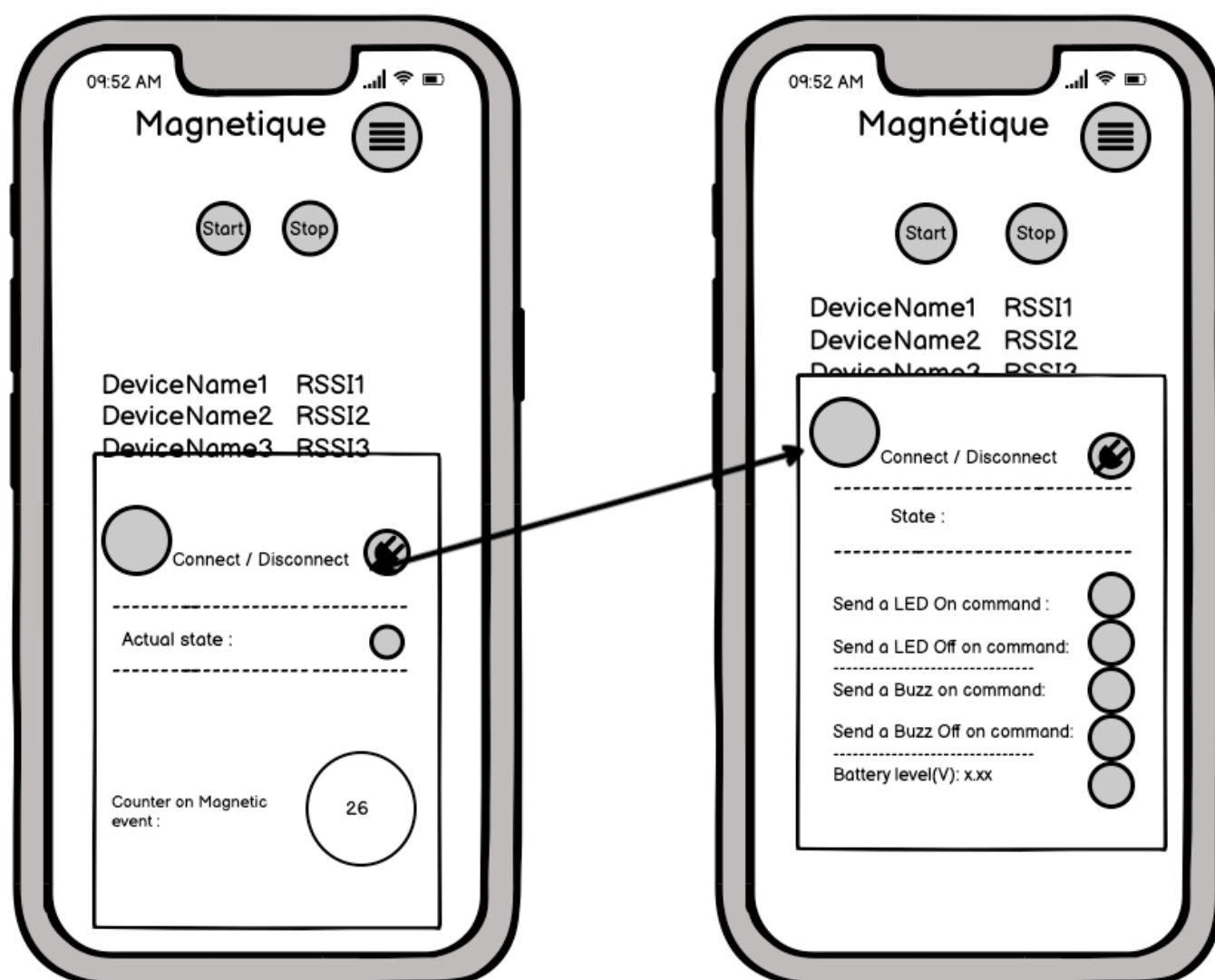
9. Menu Burger

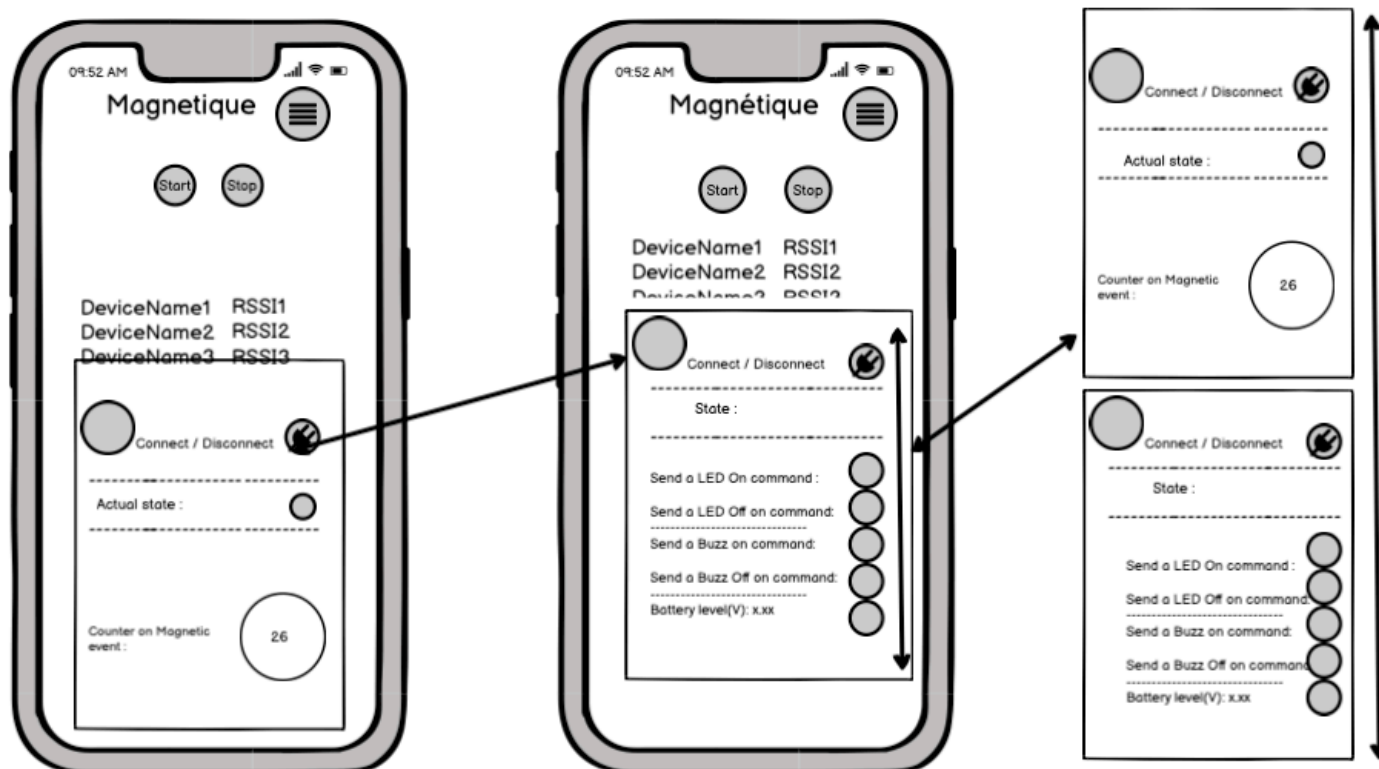


Depuis le menu burger on peut accéder aux différentes pages des fonctionnalités du tag.

10. Disconnect button

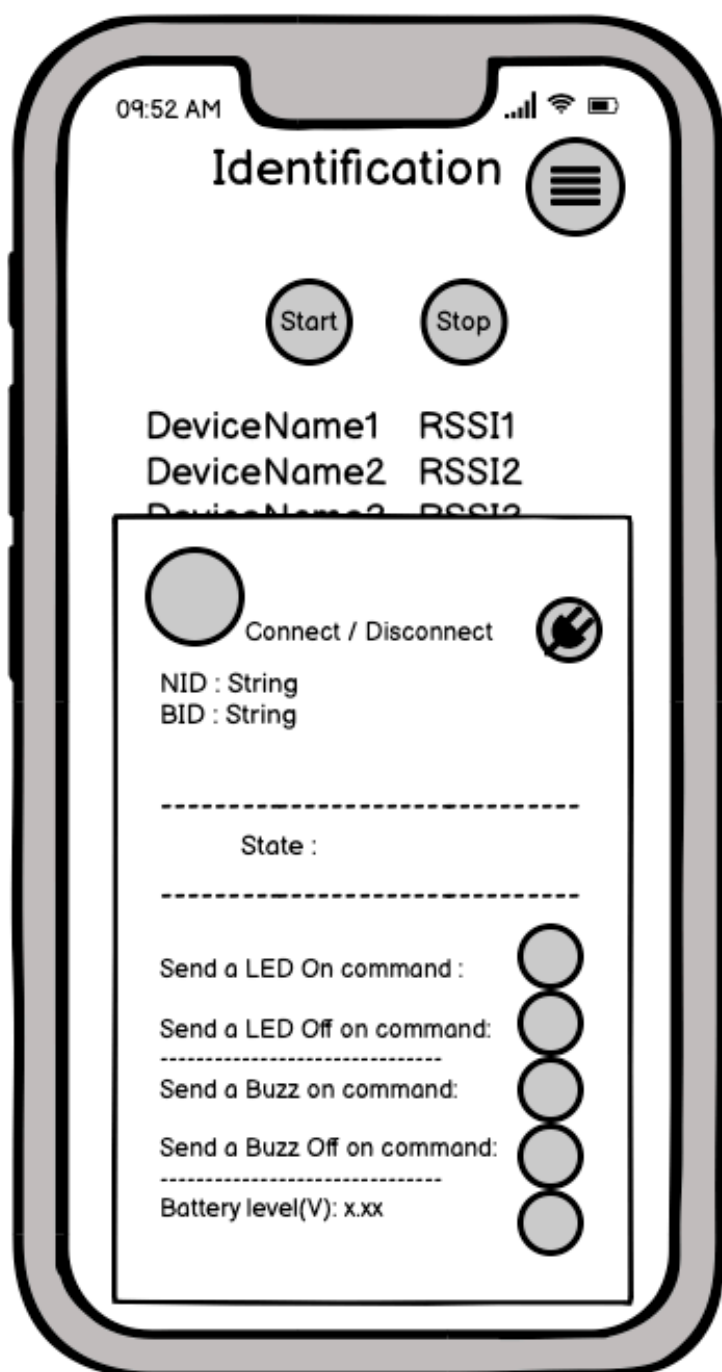
Quand on clique sur le bouton disconnect de manière générale on fait apparaitre une popup qui garde la fenêtre précédente.





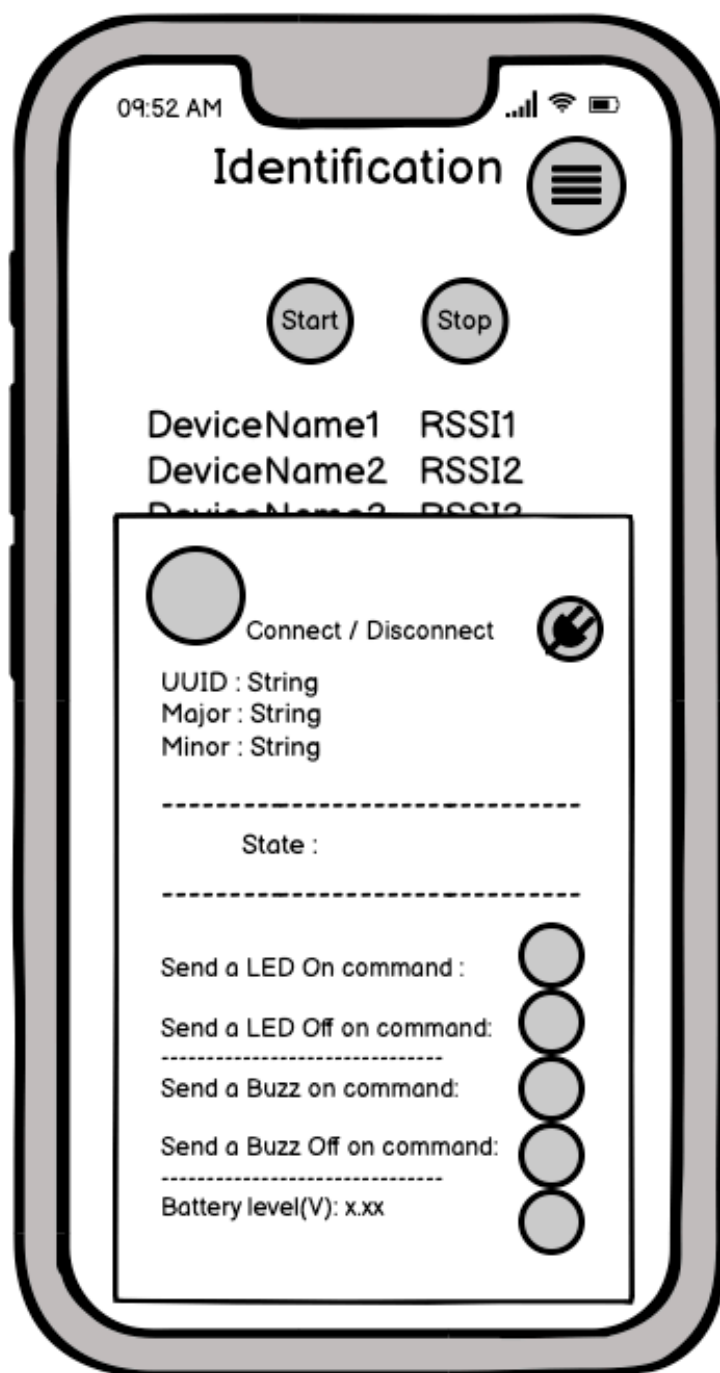
Lors du click sur le bouton disconnect on fait apparaitre une liste avec une nouvelle fenêtre.

11.Edystone



Ici on peut faire afficher des informations
complémentaire pour les UID-Edystone

12.Ibeacon



Ici on peut faire afficher des informations
complémentaire pour les UID-Ibeacon

version :



Xcode 11.6



IOS 14.1

Swift 5.3