

Barbier Tom  
Boujot Nicolas  
Demonceaux Mathis  
Fierimonte Margot

# Living Lab STriDE

**Livrable final**



**Cékankonmanj**

**2020-2021  
IUT Dijon**

<b>Fonctionnement de l'application</b>	<b>3</b>
Écran Principal	4
Écran de gestions des beacons	5
Écran des mini-jeux	6
Écran des réglages	7
Serveur	8
<b>Documentation du code et Installation</b>	<b>9</b>

# Fonctionnement de l'application

Cette application a 2 utilités principales : elle nous permet de nous géolocaliser avec précision dans l'IUT et de localiser les autres utilisateurs.

Nous avons aussi créé un mini-jeu.

Côté maintenance, il y a une page de réglage de l'application ainsi que de gestion des beacons.

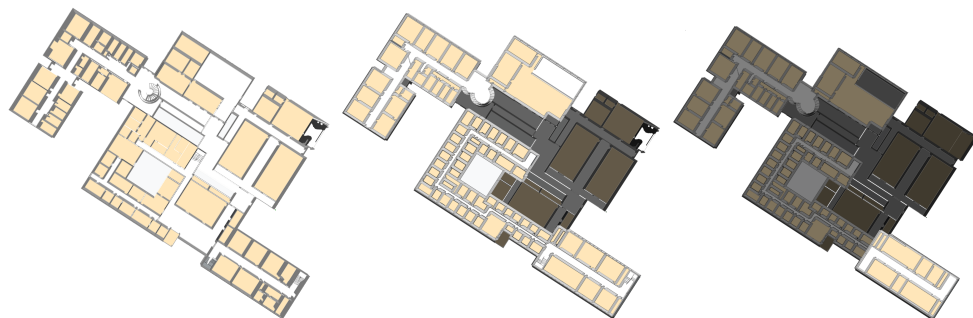
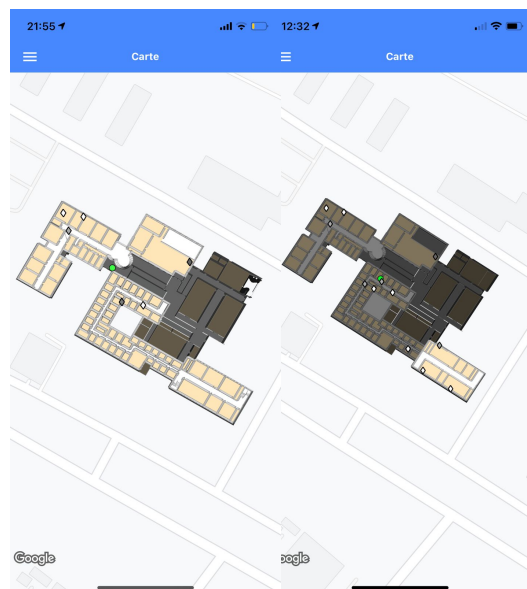
Dans ce livrable nous allons décrire l'utilité et le fonctionnement de chaque page.

## Écran Principal

Sur cet écran vous devrez voir votre localisation, c'est le rond sur la capture ci-dessus, il faut bien sûr avoir activé la localisation et le bluetooth sur votre téléphone. La couleur du rond est celle que vous aurez choisie dans la partie réglage.

De plus, vous verrez d'autres ronds plus gros et colorés ce sont les autres personnes connectées à l'application. La couleur sera celle qu'ils ont choisie.

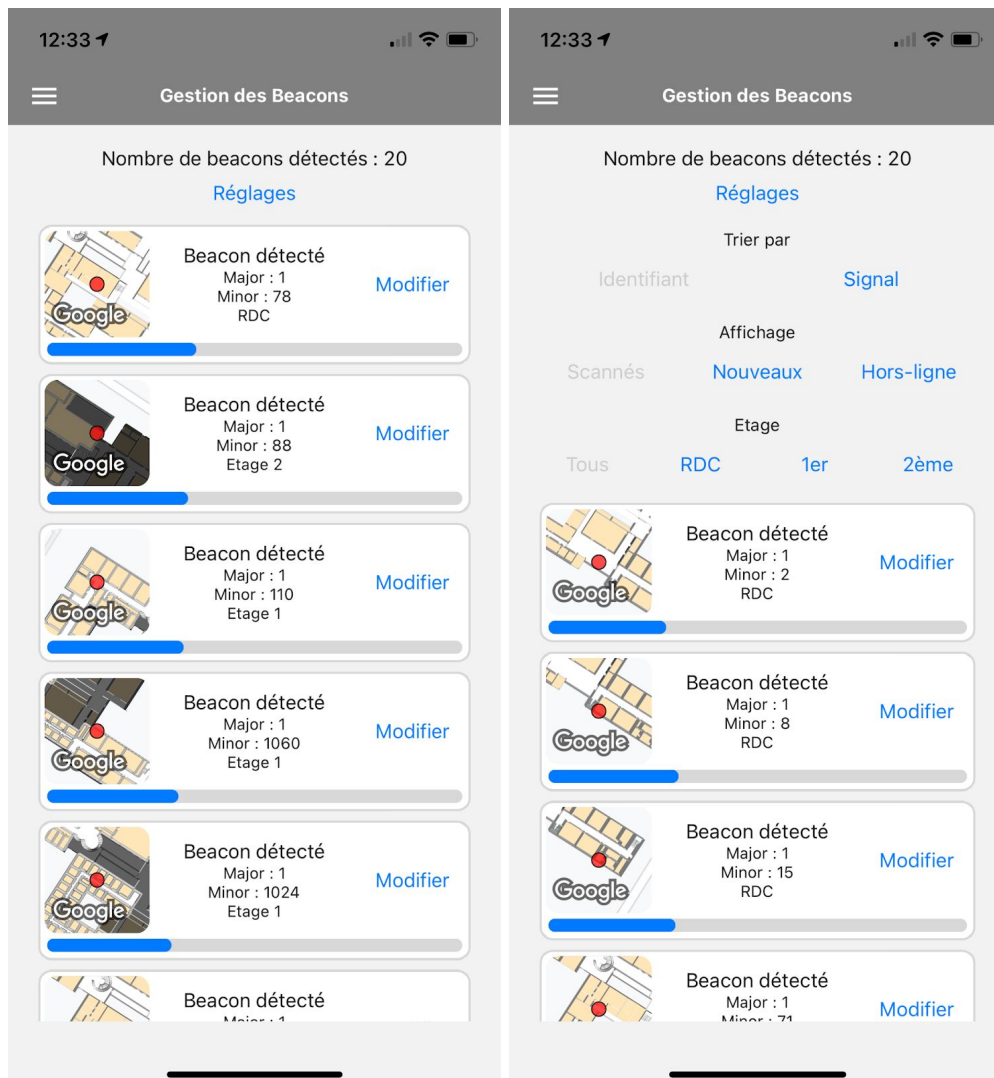
Vous verrez également les beacons que vous détectez à l'instant T, c'est grâce à ceux-ci que votre position est calculée. Sur l'écran les beacons sont matérialisées sous forme de losange noir, gris ou blanc en fonction de l'étage où celui-ci se situe. Cette fonctionnalité est désactivable dans les réglages. La carte de l'IUT s'adapte à votre localisation, celle-ci calcule à quel étage vous vous trouvez et affiche le bon étage en conséquence.



*Respectivement rez-de-chaussée, 1er étage, 2ème étage*

## Écran de gestions des beacons

Sur cet écran vous pourrez voir le nombre de beacons que vous détectez actuellement. En dessous vous verrez l'ensemble des beacons avec leurs caractéristiques : la puissance du signal, le placement du beacon sur la carte, son identifiant major, son identifiant minor ainsi que l'étage où se trouve celui-ci.

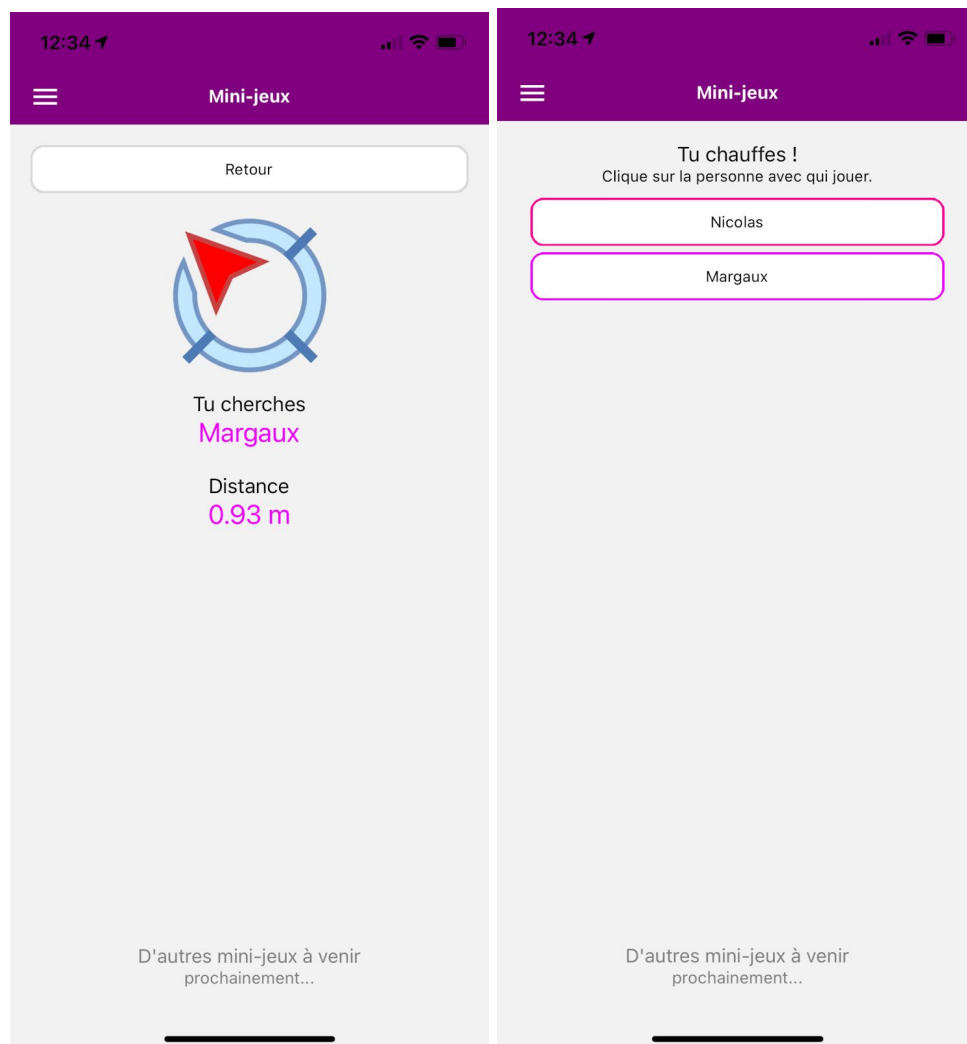


Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton réglages pour avoir une plus grande liberté dans le tri et l'affichage. Par exemple, vous avez la possibilité de trier par Identifiant ou signal. Mais également par étage, cela donne une vision plus claire si vous détectez un grand nombre de beacons. Il y a également la possibilité d'afficher les beacons qui ne sont pas encore posés/nouveaux ou encore ceux non détectés.

## Écran des mini-jeux

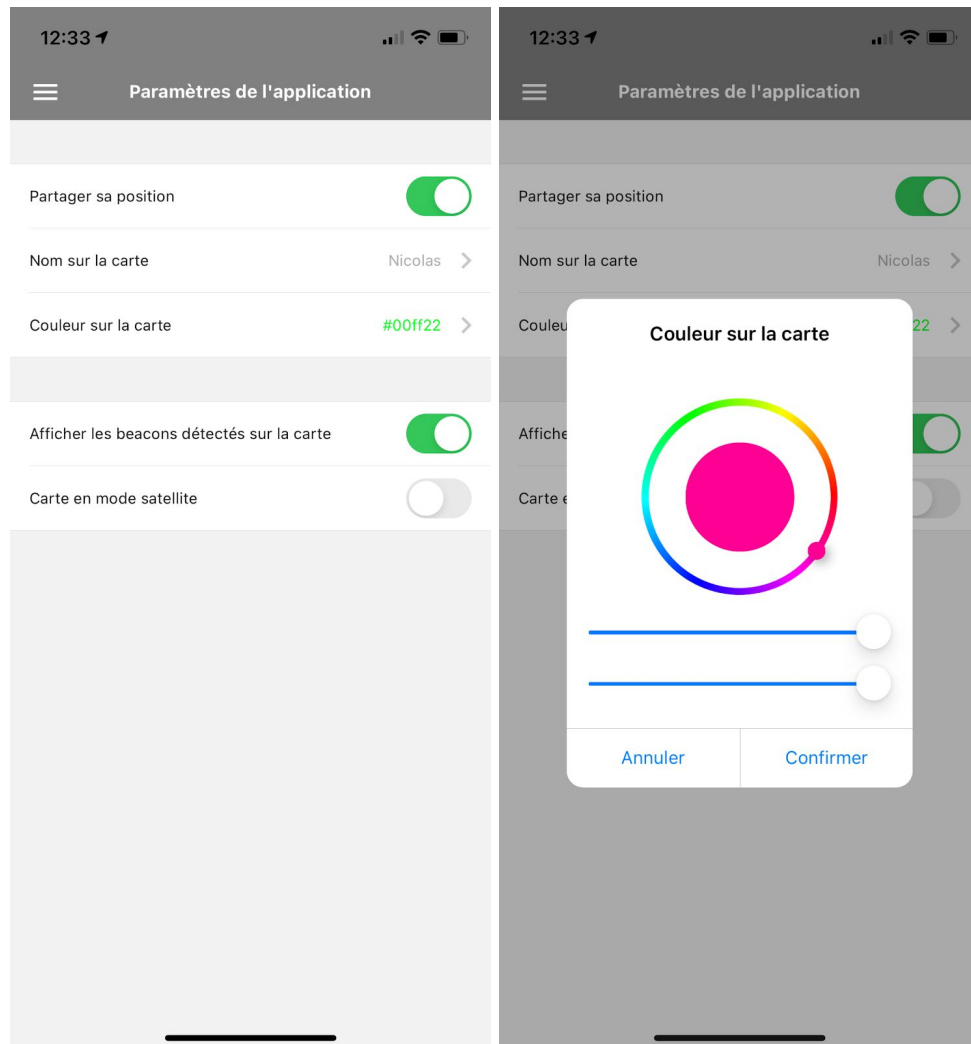
Cet écran vous permettra de jouer avec d'autres utilisateurs au jeu "tu chauffes". Le but de ce jeu est de trouver au sein de l'IUT ses amis avec pour seul indice une flèche indiquant la direction où se trouve votre ami, en utilisant la boussole de votre téléphone pour une direction précise en direct.

Un texte vous aidera en vous indiquant si vous vous trouvez plus ou moins loin de votre ami, avec les textes "Froid", "Tiède", "Chaud !" en fonction de la distance entre vous et votre ami.



## Écran des réglages

Grâce à cet écran l'utilisateur pourra choisir la couleur de son rond qui sera visible sur lui sur sa carte et celles de ses amis ainsi que son nom d'affichage. Vous pourrez également modifier l'affichage de la carte de l'écran principal en passant en vue satellite. L'application changera de thème entre le mode nuit et le mode jour en fonction des réglages de votre téléphone, automatiquement.

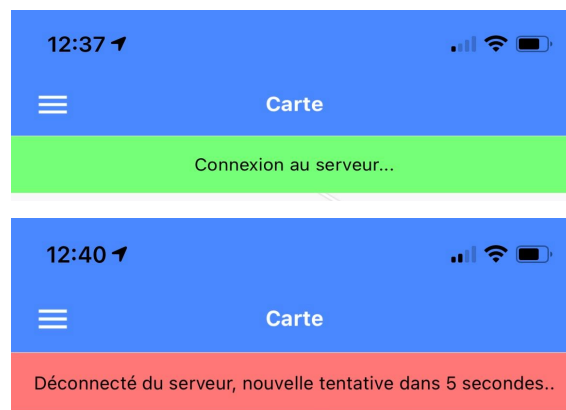


## Serveur

Cette application fonctionne avec un serveur permettant la liaison entre les différents utilisateurs.

Lorsqu'un utilisateur modifie sa position, son nom ou sa couleur, l'information est envoyée au serveur qui s'occupe de la transmettre aux autres utilisateurs. Ceci permet une actualisation instantanée.

La mise en place de ce serveur n'est pas compliquée, celle-ci est expliquée à la fin de ce document.



*Un bandeau se trouve en haut de la carte en cas de non-connexion au serveur, indiquant à l'utilisateur qu'il y a un problème.*



# Documentation du code et Installation

L'installation et la documentation se trouvent comme convenu avec le client dans les README.md de notre Github.

Documentation du projet et protocole client/serveur :

<https://github.com/dept-info-iut-dijon/2020-21-Repo-Cekankonmanj>

Documentation de l'application :

<https://github.com/dept-info-iut-dijon/2020-21-Repo-Cekankonmanj/blob/master/BeaconFinderApp/README.md>

Documentation du serveur :

<https://github.com/dept-info-iut-dijon/2020-21-Repo-Cekankonmanj/blob/master/BeaconFinderServer/README.md>