

# E-Smart Lock



**Présenté par :**

**Aïssata KEITA**

**Michel Davel YABA BILONGO**

**Abdeldjalil KOUACHI**

**Encadrer par :**

**M. Aomar OSMANI**

**M. Massinissa HAMIDI**

# PLAN

---

❑ **PROBLEMATIQUE**

❑ **OBJECTIFS**

❑ **SOLUTIONS EXISTANTES**

❑ **ETUDE FONCTIONNELLE**

❑ **MAQUETTE DE L'APPLICATION**

❑ **CHOIX DES SOLUTIONS**

❑ **COMPOSANTS**

❑ **SCHEMA FRITZING**

❑ **PROTOTYPE ILLUSTRANT LE TRAVAIL RÉALISÉ**

# PROBLEMATIQUE

---

- ❑ Perte de la clé physique.
- ❑ La dépendance a la personne qui tient la clé physique
- ❑ Le nombre important de photos clé a faire en fonction personnes hébergés ( héberger en permanence ou de passage ).
- ❑ Savoir qui « entre / sort de » chez soit.

# OBJECTIFS

---

L'objectif de notre projet est de construire un système, facile d'utilisation, permettant de verrouiller/déverrouiller une porte d'entrée à distance par l'intermédiaire d'une application mobile

Sécurisée et facile à utiliser ou il suffit juste d'approcher le Smartphone à la serrure pour l'actionner..

# SOLUTIONS EXISTANTES

## NUKI Combo – La Meilleure Serrure Connectée en 2020.



- ✓ Son fonctionnement assez simple
- ✓ Son application Nuki très fonctionnel
- ✓ Le design moderne et passe-partout
- ✗ Son prix qui en fait encore un gadget pas accessible pour tous

Le pionnier autrichien de la serrure connectée forme aujourd'hui une équipe de 65 collaborateurs, leader du marché européen et partenaire privilégié de grandes entreprises telles qu'Apple, Google et Airbnb et leurs serrures intelligentes se sont déjà vendues à 100 000 exemplaires à fin 2019, Nuki Home Solutions est parvenu à doubler son chiffre d'affaires chaque année et prévoit une croissance à deux chiffres pour 2020.

## Vachette – Une autre très bonne serrure de porte connectée.

- ✓ Différents moyens de contrôle : Télécommande / Tablette / Smartphone / Empreinte Digitale
- ✓ Compatible avec Android et IOS
- ✓ Possibilité d'accorder l'accès à plusieurs personnes (amis, invités, baby sitter...)
- ✓ Bon rapport qualité/prix
- ✗ Rien à signaler



La marque française Vachette produit des serrures **depuis 1864** et son modèle connecté Revo'Motion ENTR combine une serrure à une poignée. Tout d'abord, des matériaux solides constituent l'appareil la rendant invulnérable à toute tentative d'effraction.

Elle a trois moyens d'accès : ses empreintes digitales, un code secret ou son Smartphone.

# SOLUTIONS EXISTANTES

## Samsung SHS-2920 – La meilleure serrure à code à prix abordable



- ✓ Dispose de nombreuses fonctionnalités pour augmenter la sécurité
- ✓ Plusieurs cartes et porte-clés pour donner l'accès à plusieurs personnes
- ✓ Pas chère
- ✗ Pas de garantie

C'est sans doute une des meilleures serrures connectées à petit prix. Si on connaît Samsung à cause de ses Smartphones, de ses télévisions ou encore de ses tablettes, la marque sud-coréenne fait aussi des équipements plus surprenants.

**Pas besoin de faire des trous ou de passer des câbles pour l'installer.** Elle vient avec six porte-clés électroniques, deux porte-clés, deux autocollants et deux cartes qui cumulent toutes les fonctionnalités.

## SOMFY – Une très bonne serrure connectée Somfy



- ✓ Design moderne et tricolore.
- ✓ Utilisation très simple et même accessible aux enfants.
- ✓ Installation et interopérabilité très facile.



Le spécialiste de la domotique français a tout intérêt à proposer une serrure connectée. **Ce produit nommé par sa faction dispose d'une application gratuite simple d'utilisation.** Le fabricant mise avant tout sur des fonctionnalités classiques.

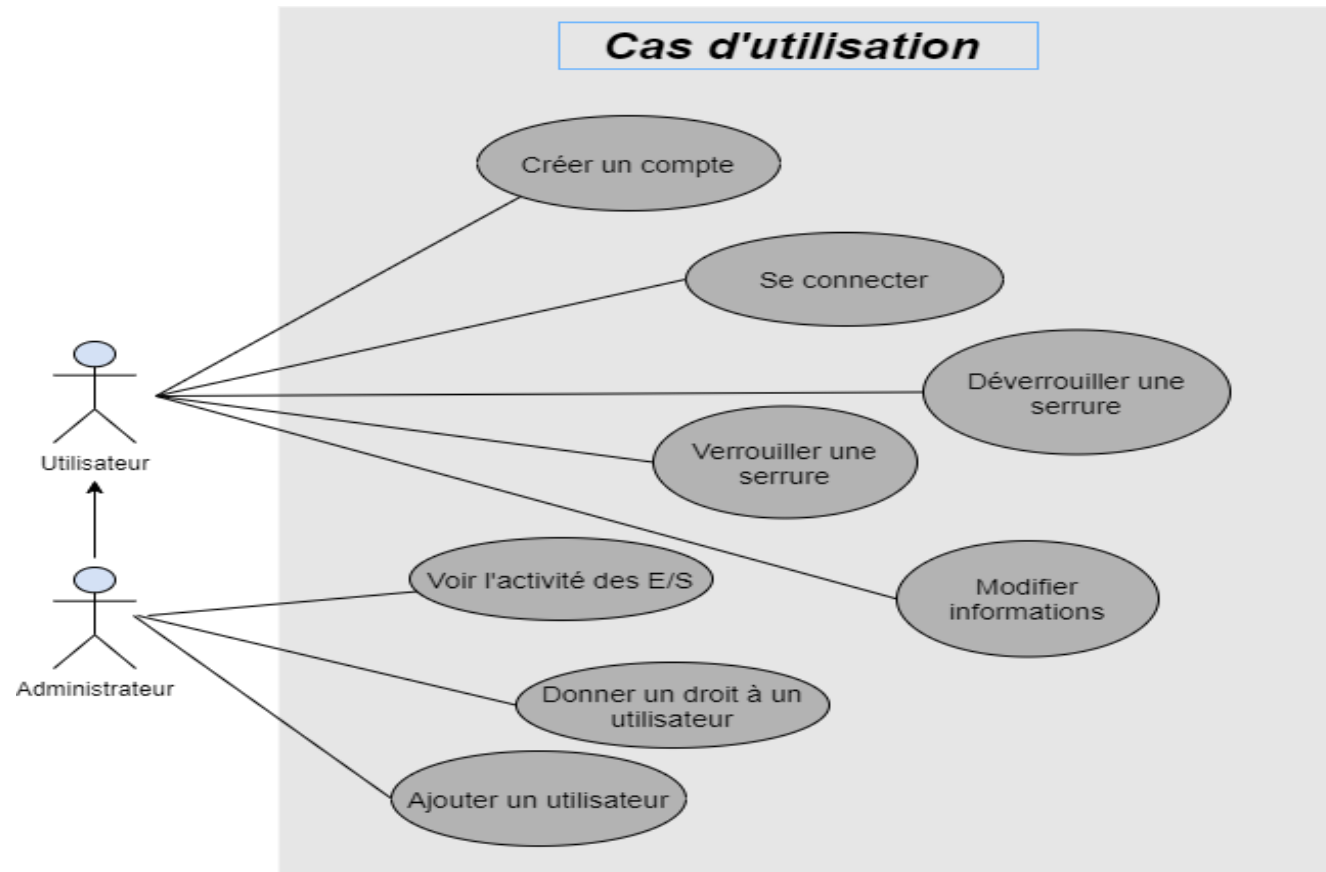
**Le propriétaire du compte principal peut générer des accès pour 20 utilisateurs.** Il planifie des accès permanents ou temporaires, à sa convenance. Trois clés physiques permettent de se servir du dispositif en cas de problème.

# USERS STORIES



# Etude Fonctionnelle

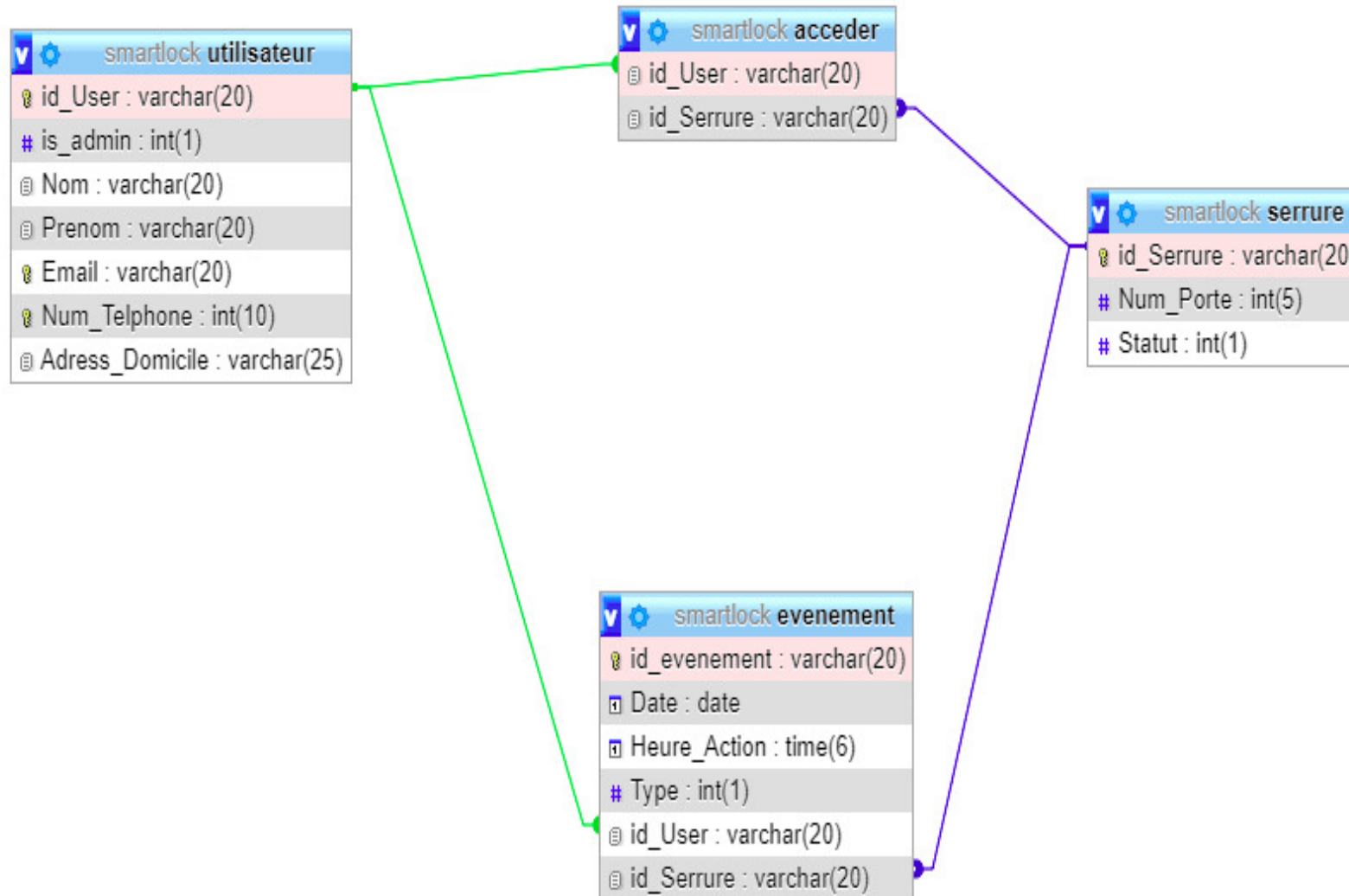
## Diagramme de cas d'utilisation





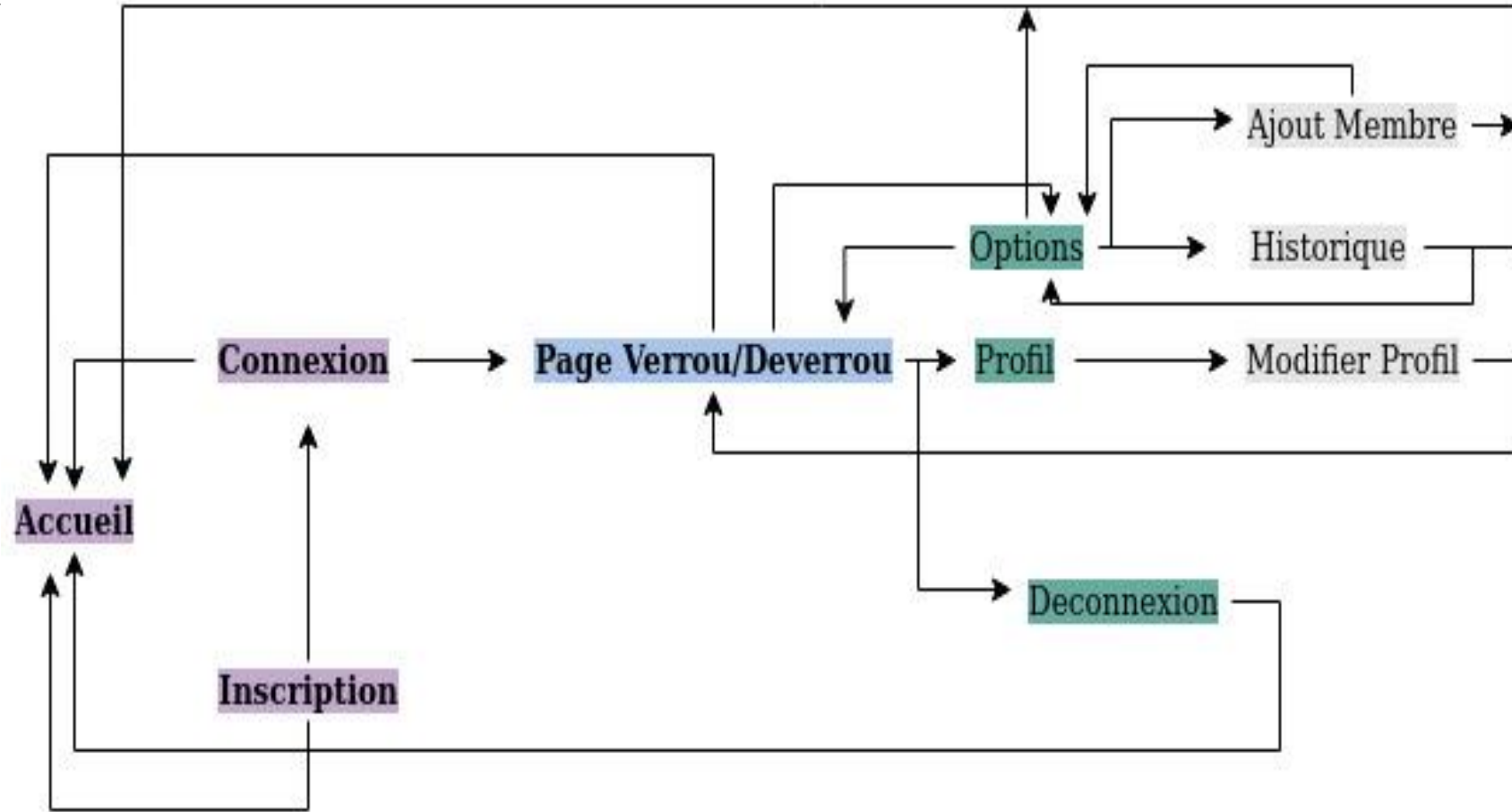
# Etude fonctionnelle

## Diagramme de classe



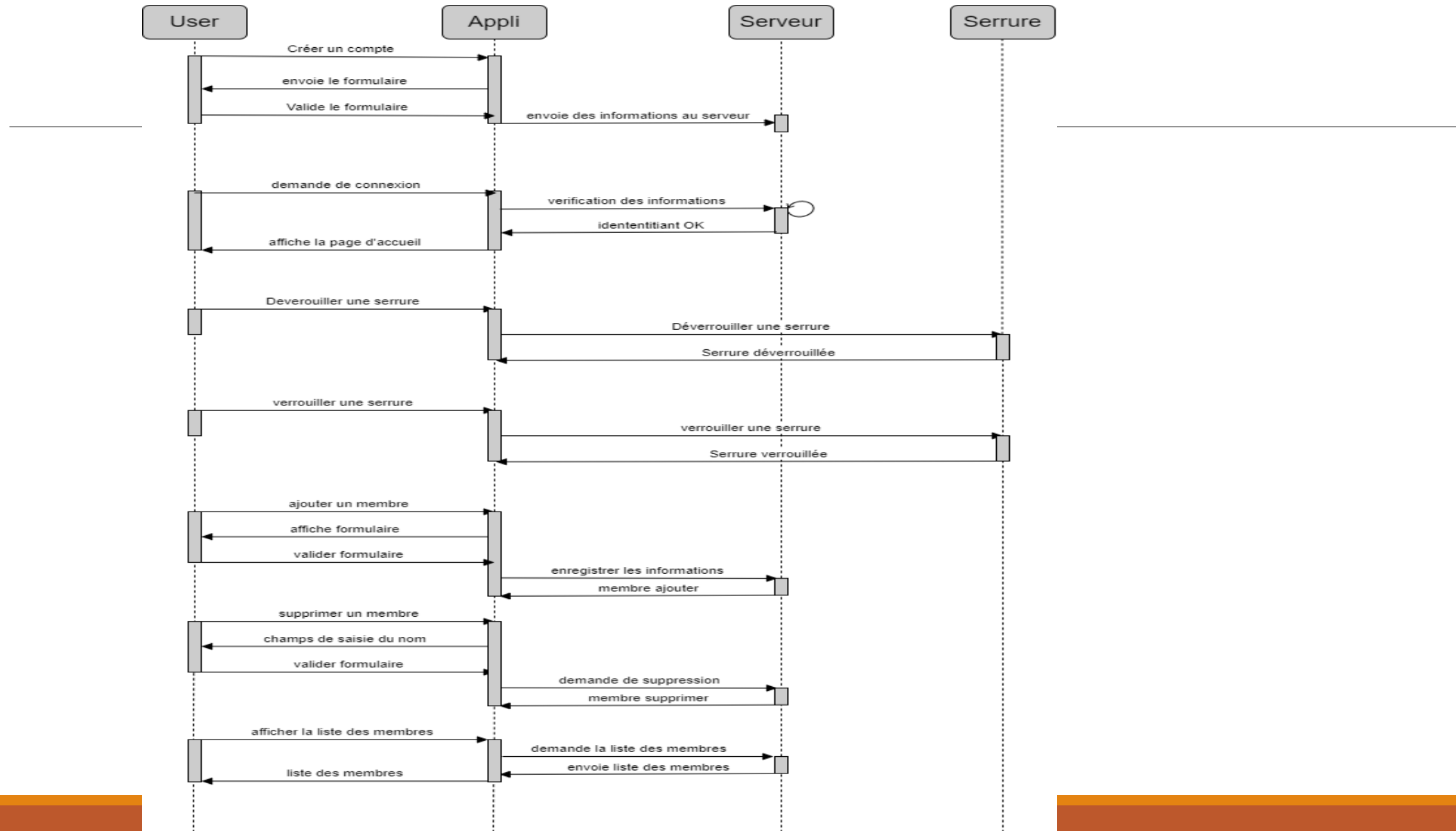
# Etude fonctionnelle

## Diagramme de Navigation

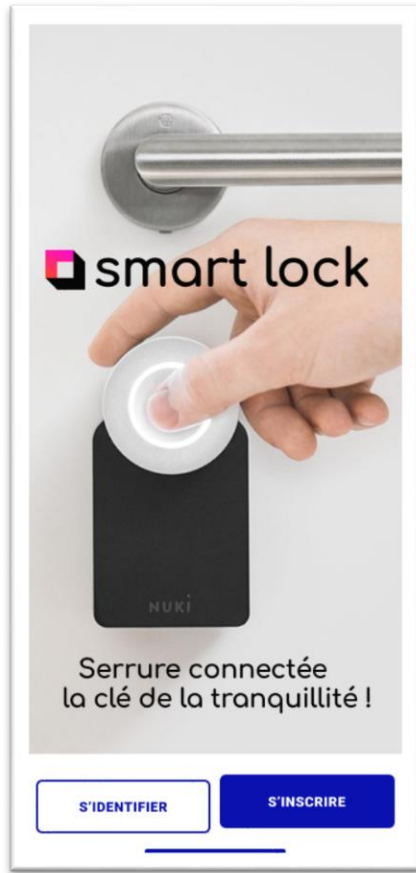


# Etude fonctionnelle

## Diagramme de Séquence



# Maquette Application mobile



9:27

S'inscrire

jane@example.com

\*\*\*\*\*

SUIVANT

q w e r t y u i o p  
a s d f g h j k l  
z x c v b n m  
123 space return

9:27

S'inscrire

Nom

Prénom

Téléphone

Immatriculation de la serrure

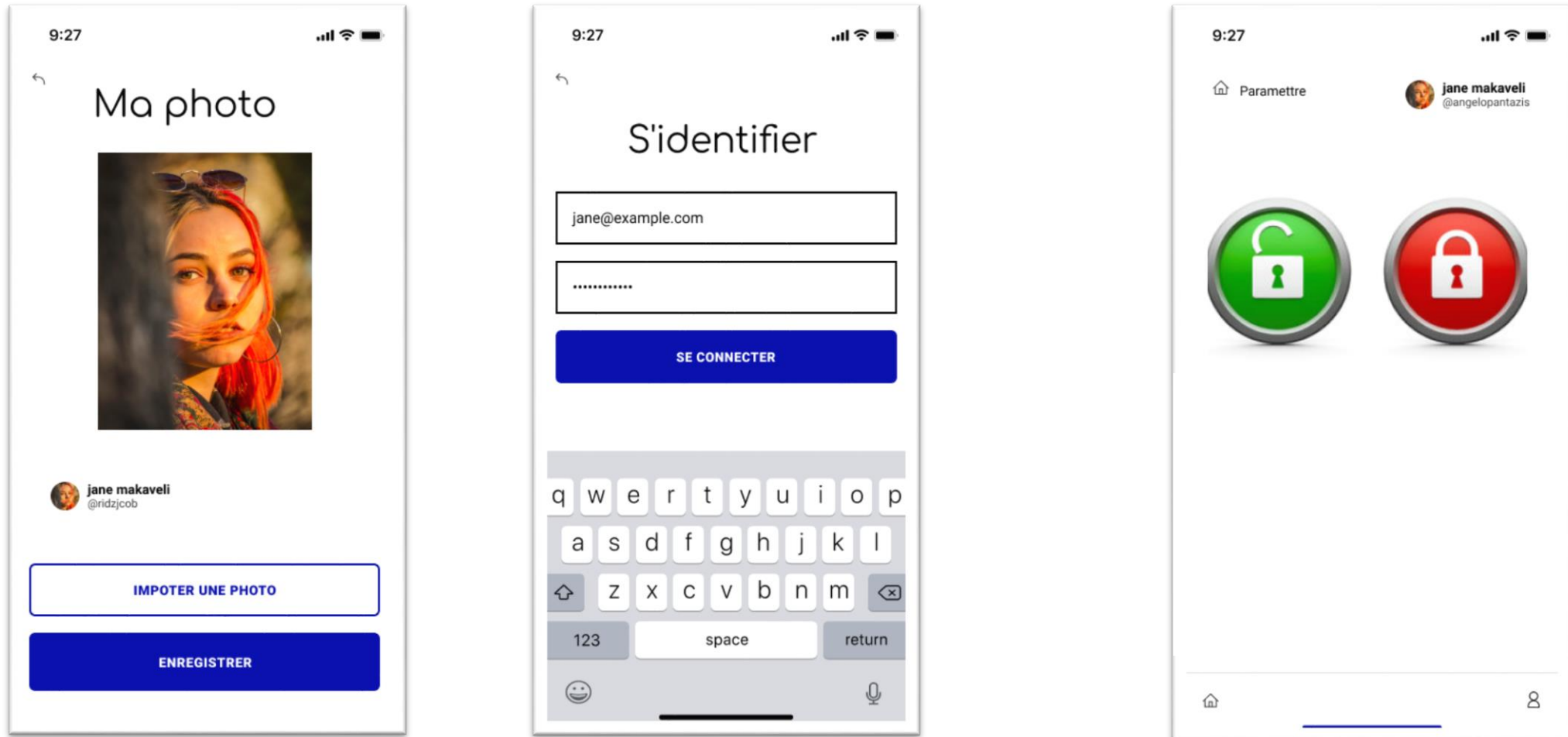
Adress

SUIVANT

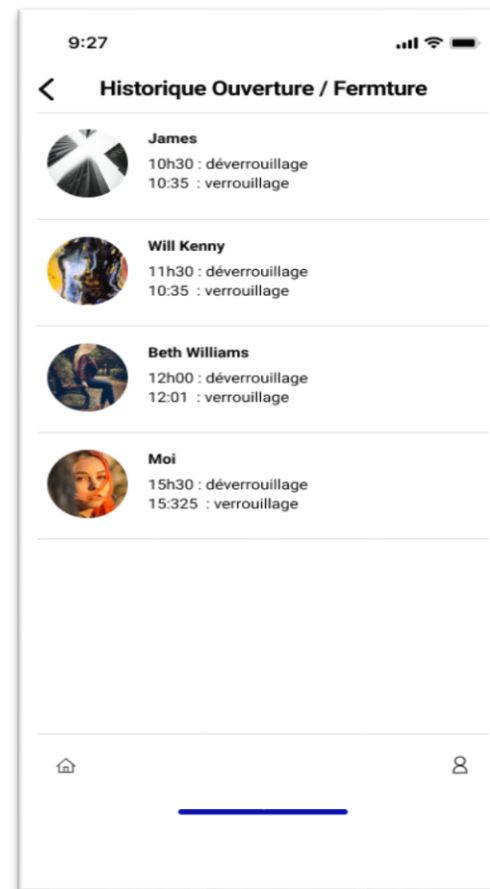
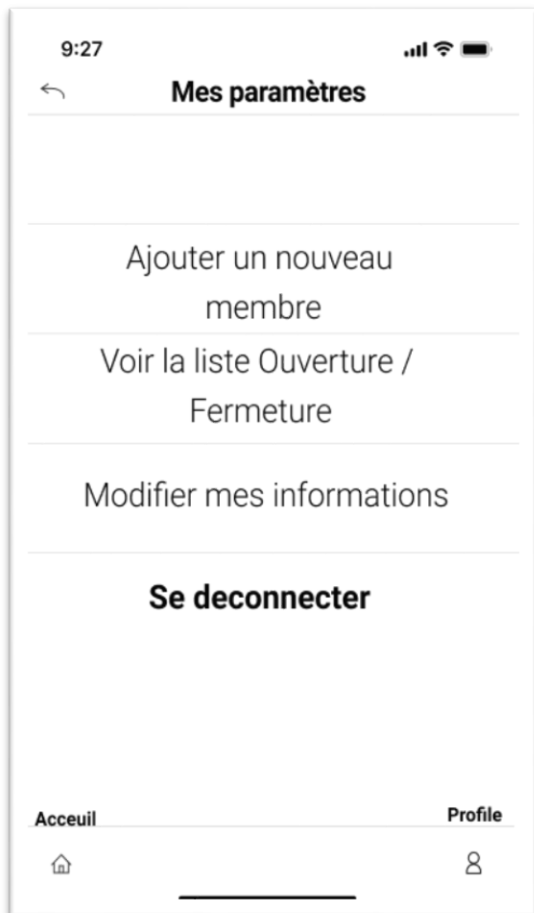
En vous inscrivant, vous acceptez les conditions d'utilisation de Photo et politique de confidentialité.

q w e r t y u i o p  
a s d f g h j k l  
z x c v b n m  
123 space return

# Maquette Application mobile



# Maquette Application mobile




# Maquette Application mobile

9:27

<

James



Jane

CHNGER MA PHOTO

Jane

makaveli

0616887831

AB7864512

215 Jardins de l'Arche, la defense

ENREGISTRER LES MODIFICATIONS

# CHOIX DES SOLUTIONS

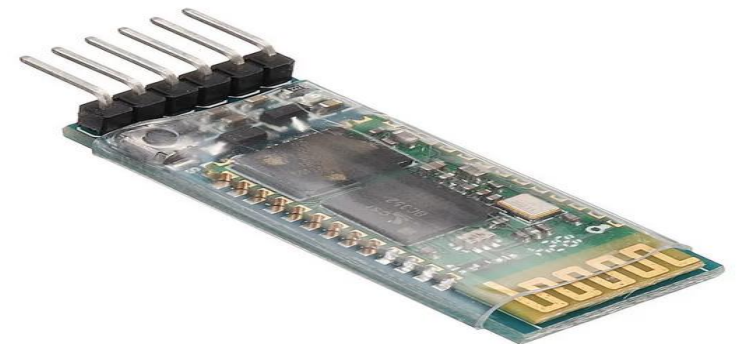
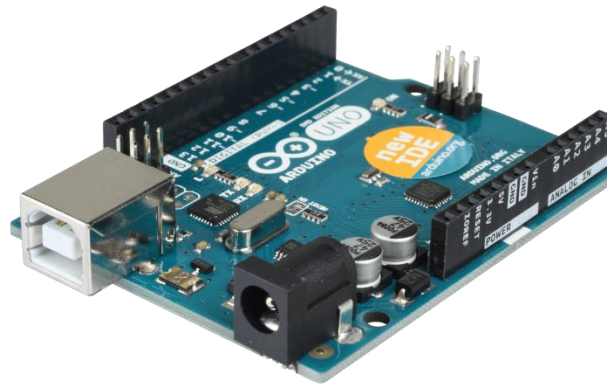
---





# LES COMPOSANTES

---

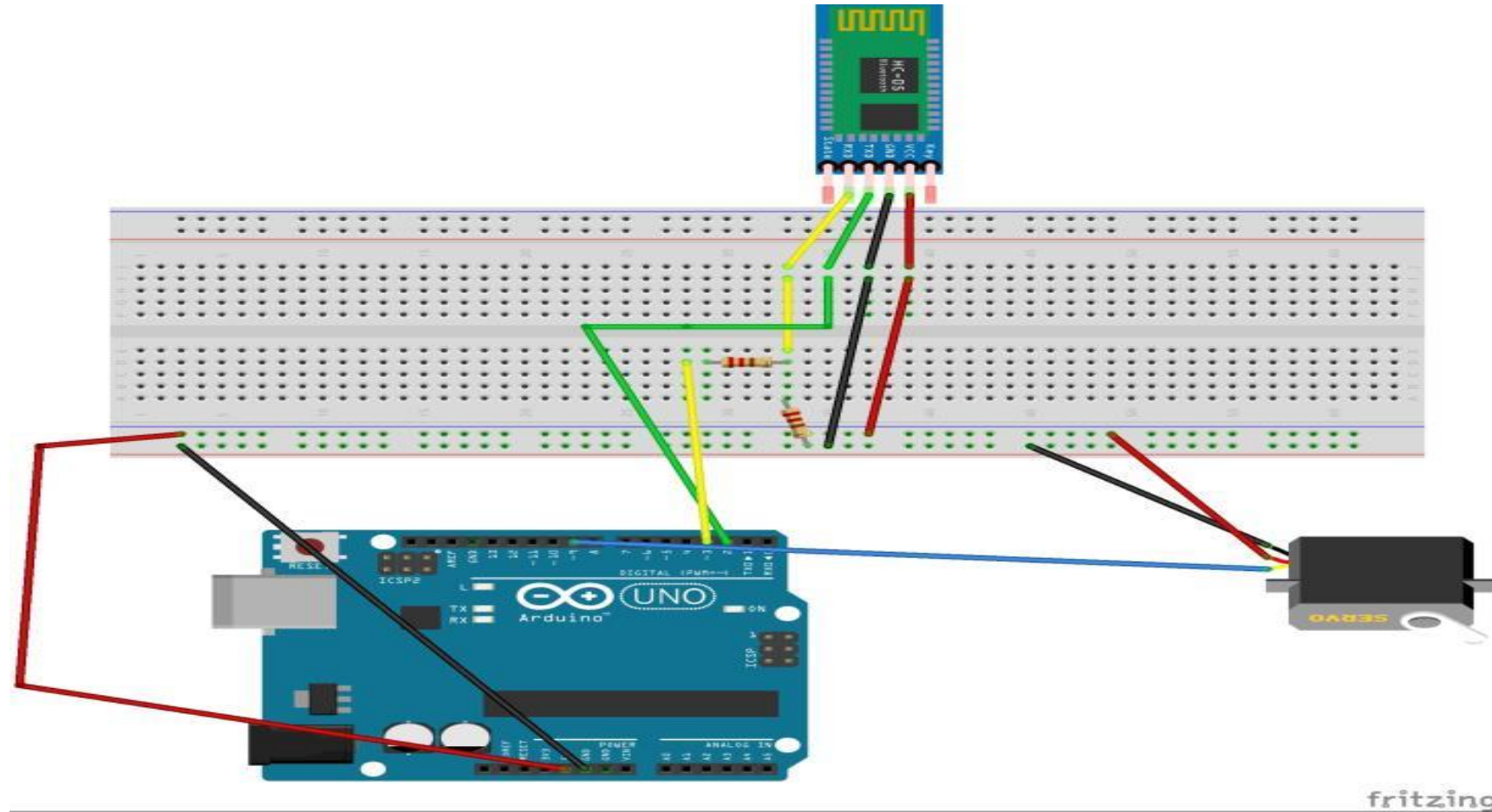


# LES COMPOSANTES UTILISES

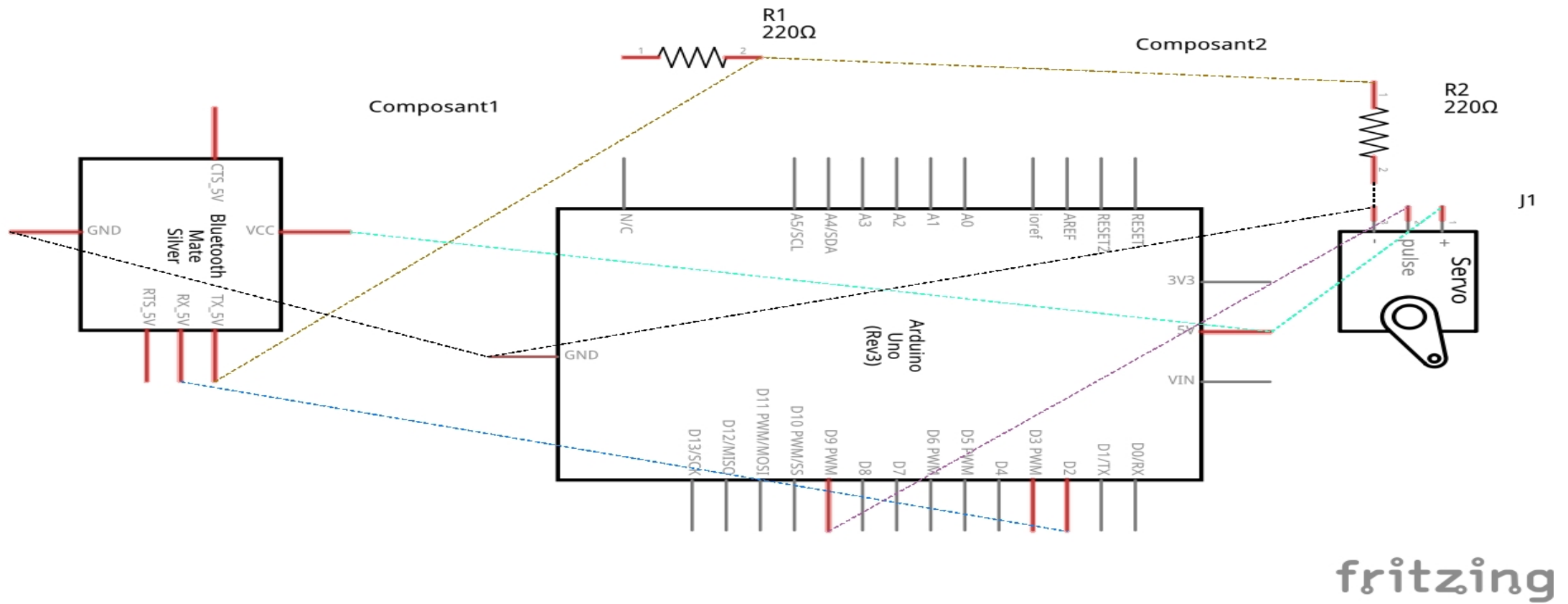
---

Composantes	
Serrure	3 euros
Tenaille	7 euros
Servo Moteur	A disposition
Module bluetooth	9,99 euros
Carte Arduino	A disposition

# Branchement Fritzing

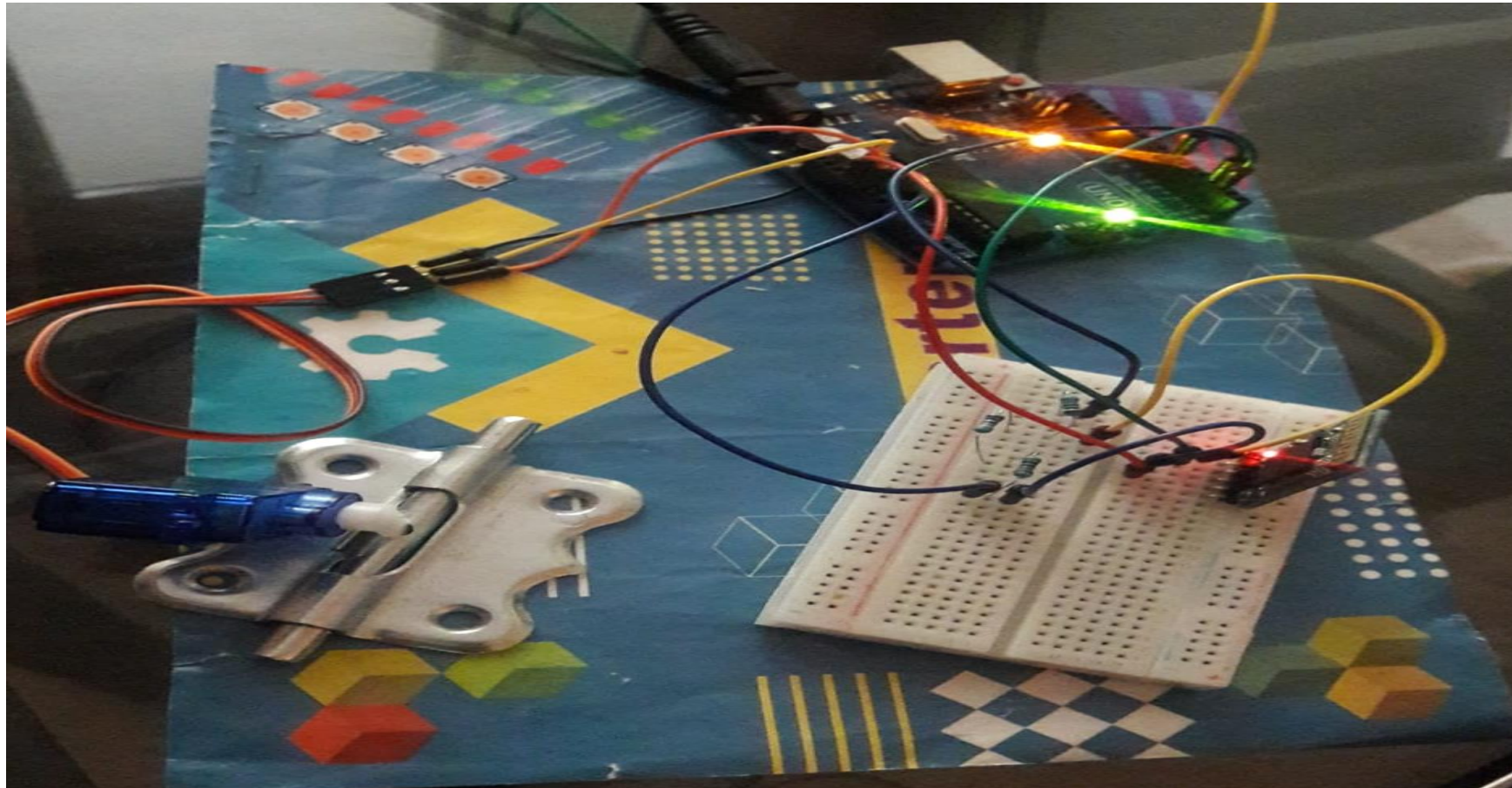


# VUE SCHEMATIQUE



# Prototype du travail réalisé :

---



# Présentation de l'application

---

---

**Merci pour votre attention**

