

---

# Tp communication sans fil

---

M'BONG Nicolas  
CHENY Valentin

6 Janvier 2023

Rapport créé avec la template latex ESIREM.

Enseignants : V.THIVENT

Adresses emails :  
nicolas\_m-bong-biyiha@etu.u-bourgogne.fr  
valentin\_cheny@etu.u-bourgogne.fr

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Connexion</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Interface Graphique</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Accès aux données</b>	<b>2</b>
4.1	Identité . . . . .	2
4.2	Compte . . . . .	2
<b>5</b>	<b>Conclusion</b>	<b>4</b>

# 1 Introduction

Afin de répondre au mieux aux attentes du sujet, nous avons

## 2 Connexion

La première étape pour ce TP a pour but d'établir une connexion entre la carte et le lecteur. C'est également à ce moment que nous allons initialiser toutes les variables nécessaires à la suite du programme. Pour ce faire nous avons créé 2 fonctions, `on_connect_clicked()` et `on_Disconnect_clicked()` qui vont avoir recours aux fonctions de bases suivantes :

- `LEDBuzzer()` Contrôle l'activation des LEDs ainsi que du buzzer contenu dans le lecteur de carte.
- `RF_Power_Control()` Alimente la partie EM du lecteur afin de pouvoir lire les cartes.

Une fois que l'utilisateur clique sur le bouton exit, la fonction `on_Exit_clicked()` va éteindre toutes les LEDs ainsi que l'alimentation de la partie EM du lecteur avant d'interrompre l'exécution de notre application.

## 3 Interface Graphique

Afin de réaliser une interface graphique qui réponde aux exigences du sujet, nous disposons du diagramme de cas d'utilisation suivant :

Nous obtenons donc

## 4 Accès aux données

### 4.1 Identité

Les fonctions `on_read_clicked()` et `on_Write_clicked()` vont nous permettre d'accéder et de modifier les informations sur l'identité qui sont stockées sur le secteur 2 de la carte. Pour ce faire, nous avons utilisés les fonctions suivantes :

- `Mf_CClassic_Read_Sector()`  
Permet de lire les valeurs stockées sur la carte grâce à la clé d'authentification A.
- `MF_CClassic_Write_Value()`  
Permet de modifier les valeurs stockées grâce à la clé d'authentification B.

### 4.2 Compte

Les fonctions `on_Incr_clicked()` et `on_Decr_clicked()` ont pour but de modifier la somme sur le compte associé à la carte, nous avons eu besoin des fonctions suivantes :

- `Mf_CClassic_Increment_Value()`  
Incrémente la somme sur le compte d'une valeur égale aux paramètre "increment" qui sera saisie dans l'interface.

- Mf\_CLassic\_Decrement\_Value()

Décrémente la somme sur le compte d'une valeur égale aux paramètre "increment" qui sera saisie dans l'interface.

## 5 Conclusion