

# Dossier d'analyse et de conception

Réalisation d'un affichage déporté pour le simulateur MTD A340



Pablo Donato, Alex Fabre, Vincent Fougeras, Mathieu Vermande

Université Toulouse II - IUT Blagnac

Clients : Sébastien Perez, Jean-Paul Vaudon

Superviseur : André Péninou

Année 2015-2016

# Sommaire

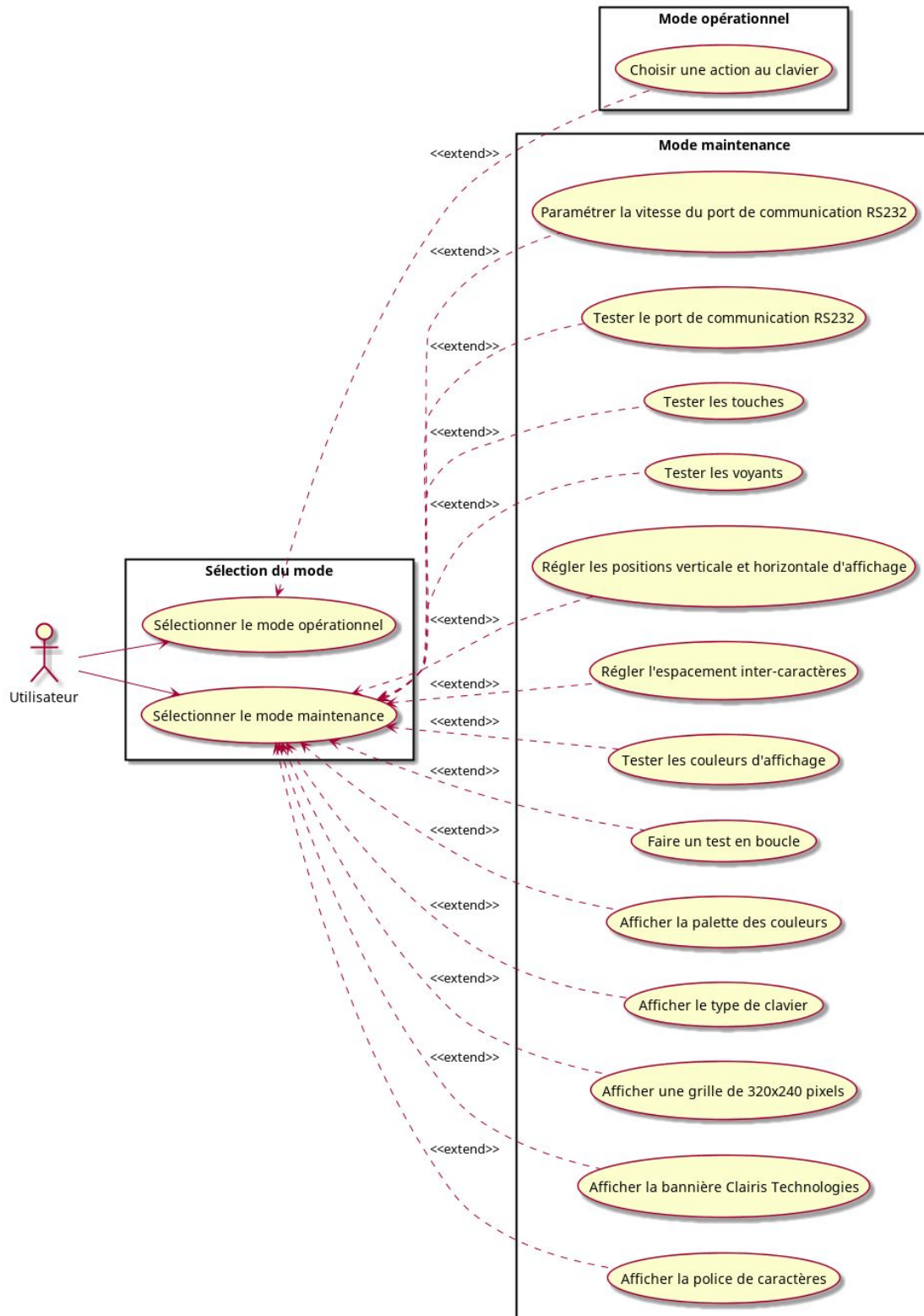
Introduction	2
Diagramme des UC	3
Diagramme des classes	4
Diagramme de séquence système	5
Diagramme de séquence	6
SNI	
Maquette d'écran	
Conclusion	

# Introduction

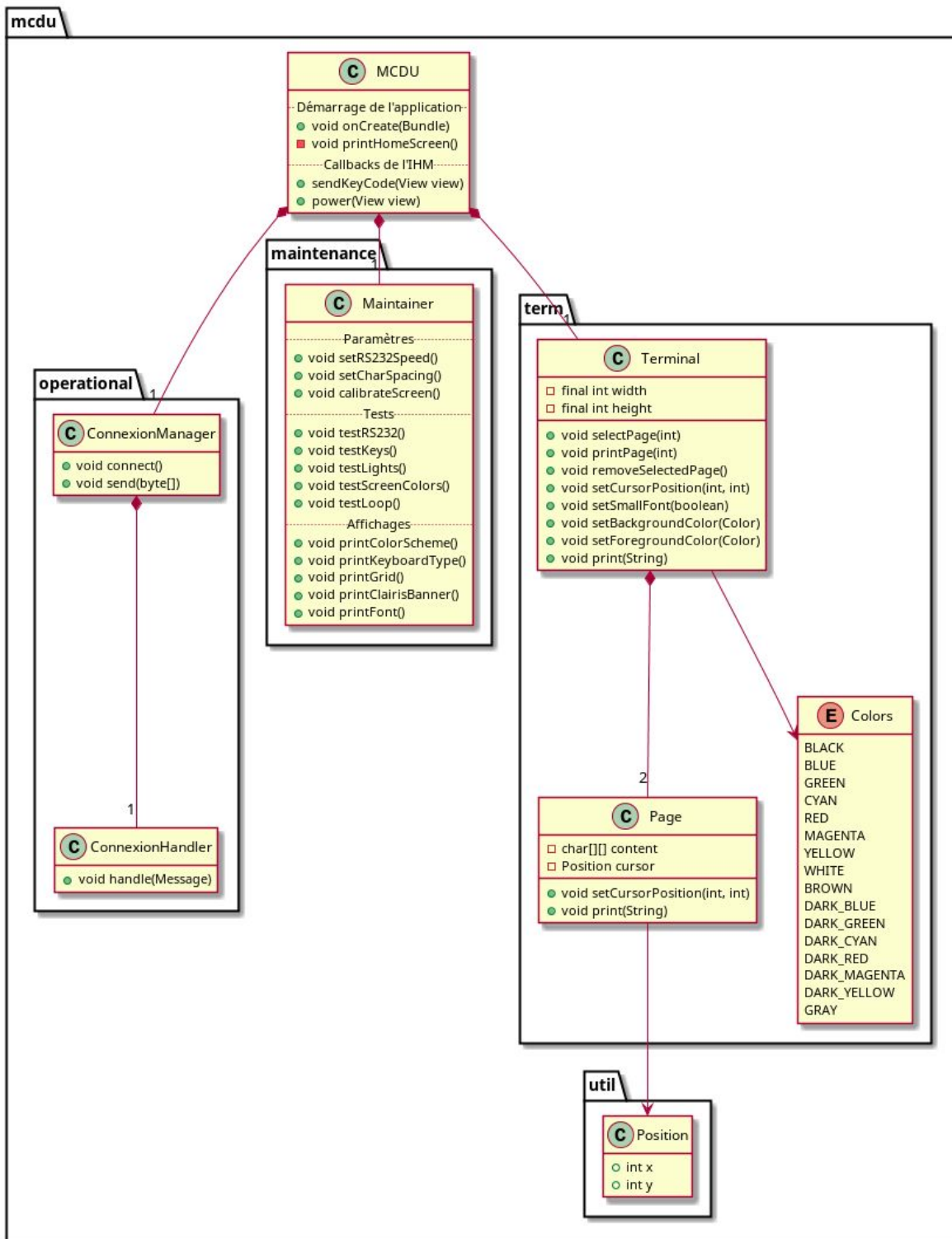
Dans le cadre de notre seconde année de DUT informatique à l'IUT de Blagnac, nous avons à réaliser un projet tutoré par groupes de 4 étudiants au service d'un client réel. L'IUT nous a proposé de travailler sur un simulateur qui constitue un outil pédagogique pour la licence professionnelle LPMA. L'objectif est de mettre en oeuvre nos méthodes de travail en groupe sur un projet dans un réel contexte professionnel.

L'objectif de ce dossier est de présenter nos avancées dans ce projet et de vérifier la conformité de notre architecture avec les besoins du client.

# 1. Diagramme des UC



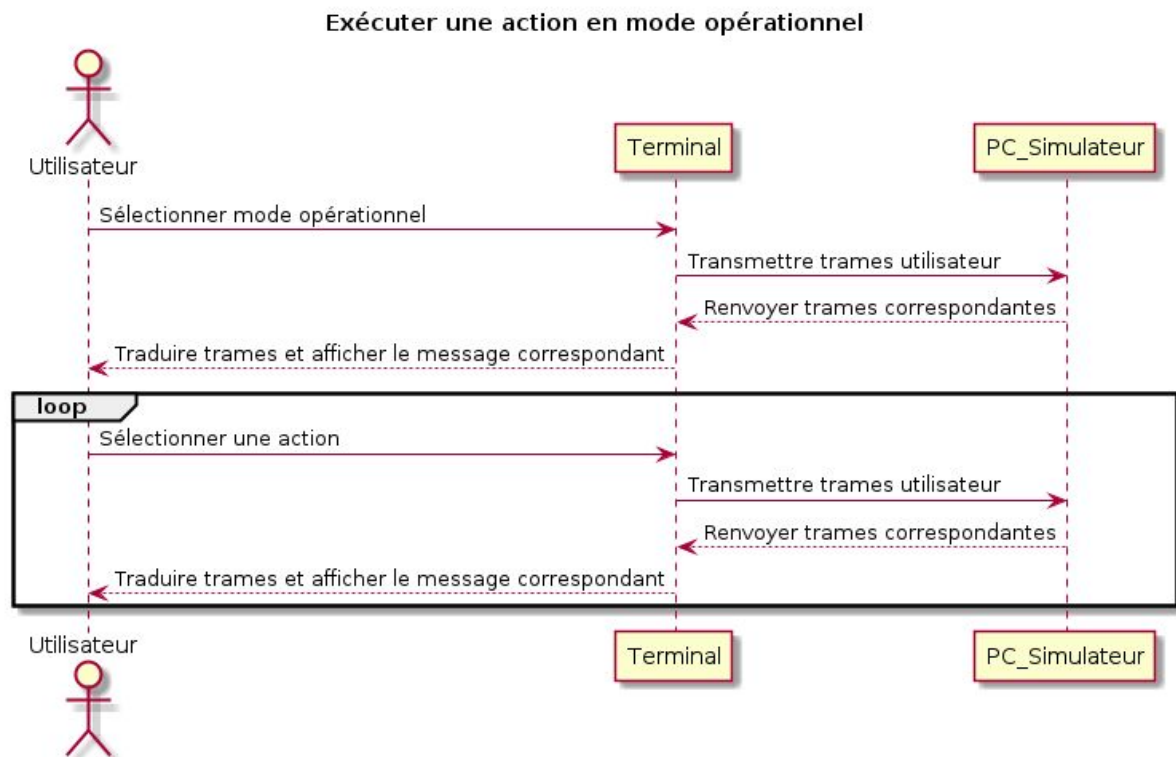
## 2. Diagramme des classes



## Note

Coder un affichage de type Terminal gérant différentes tailles de polices étant une tâche assez fastidieuse (particulièrement sur Android), nous utiliserons probablement une partie du code source de l'application Android Terminal Emulator (ou équivalent). Nous essaierons de coller au maximum au diagramme de classes ci-dessus, mais il sera peut-être plus aisé de s'adapter au code déjà existant.

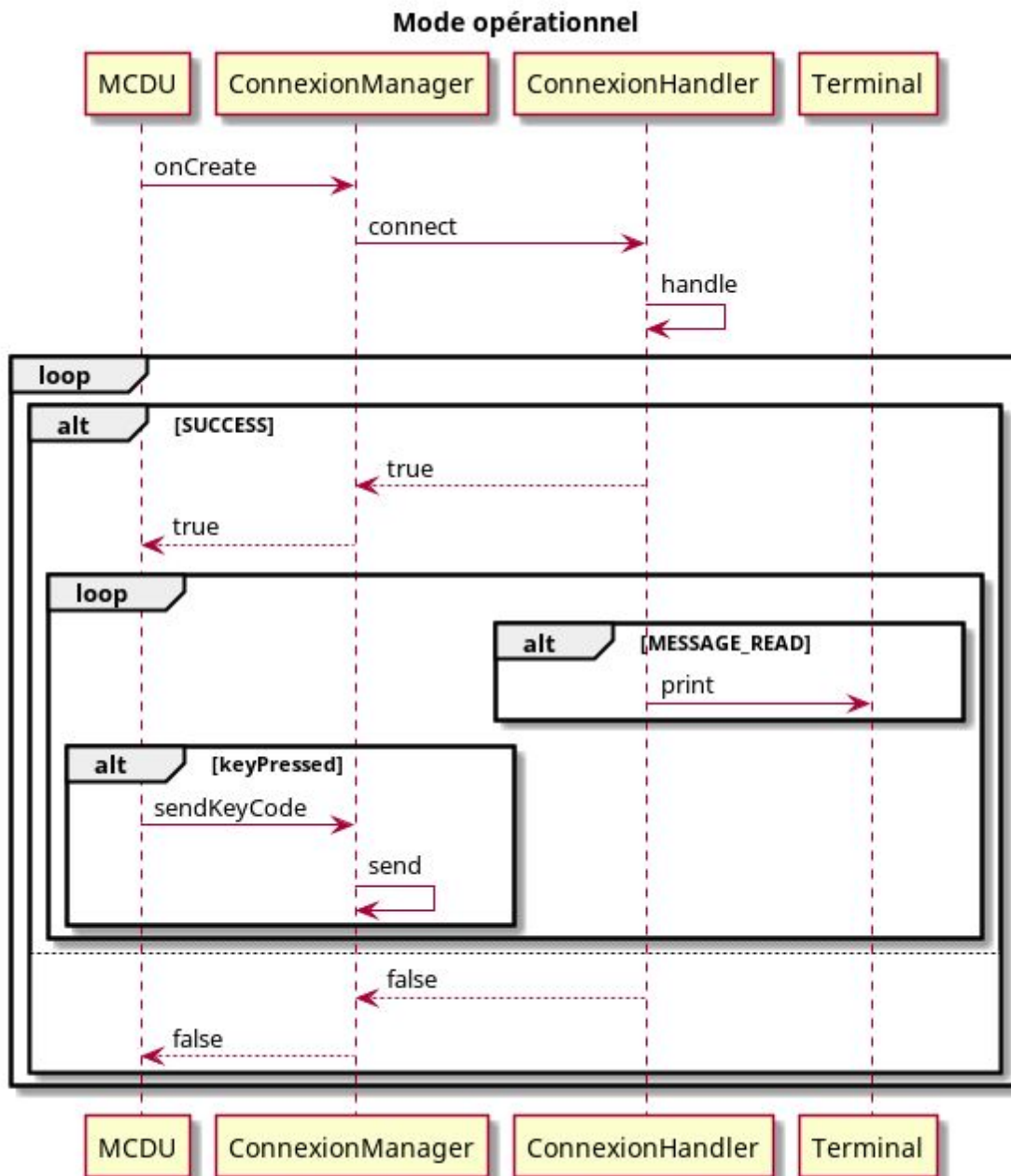
## 3. Diagramme de séquence système



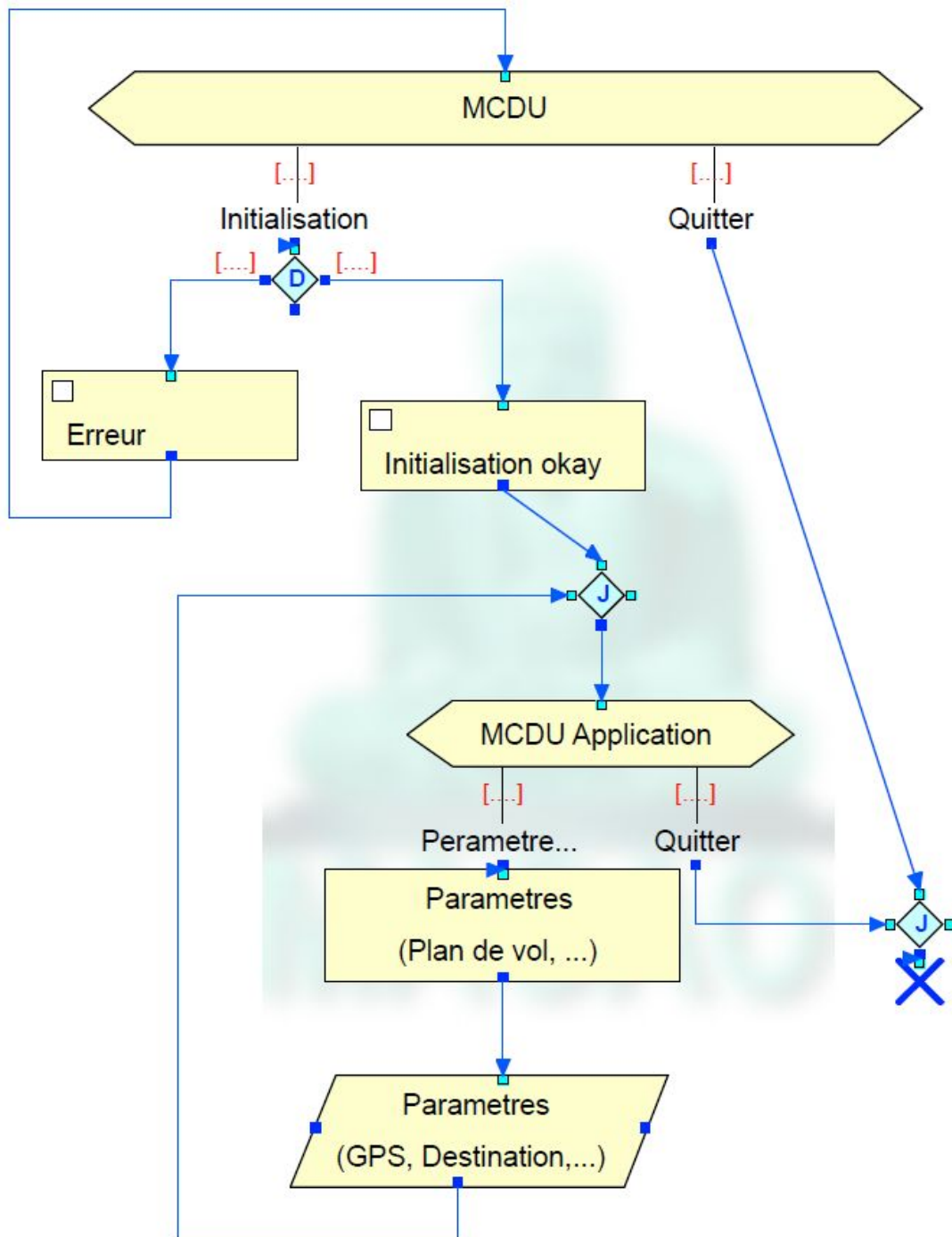
## Note

Afin de décrire au mieux le comportement du Use Case, nous avons préféré réaliser une version quelque peu modifiée du diagramme de séquence système, dans laquelle le PC\_Simulateur, sur lequel nous n'apportons aucune modification, est dissocié du terminal, qui est la tablette sur laquelle l'application que nous allons réaliser tournera.

#### 4. Diagramme de séquence

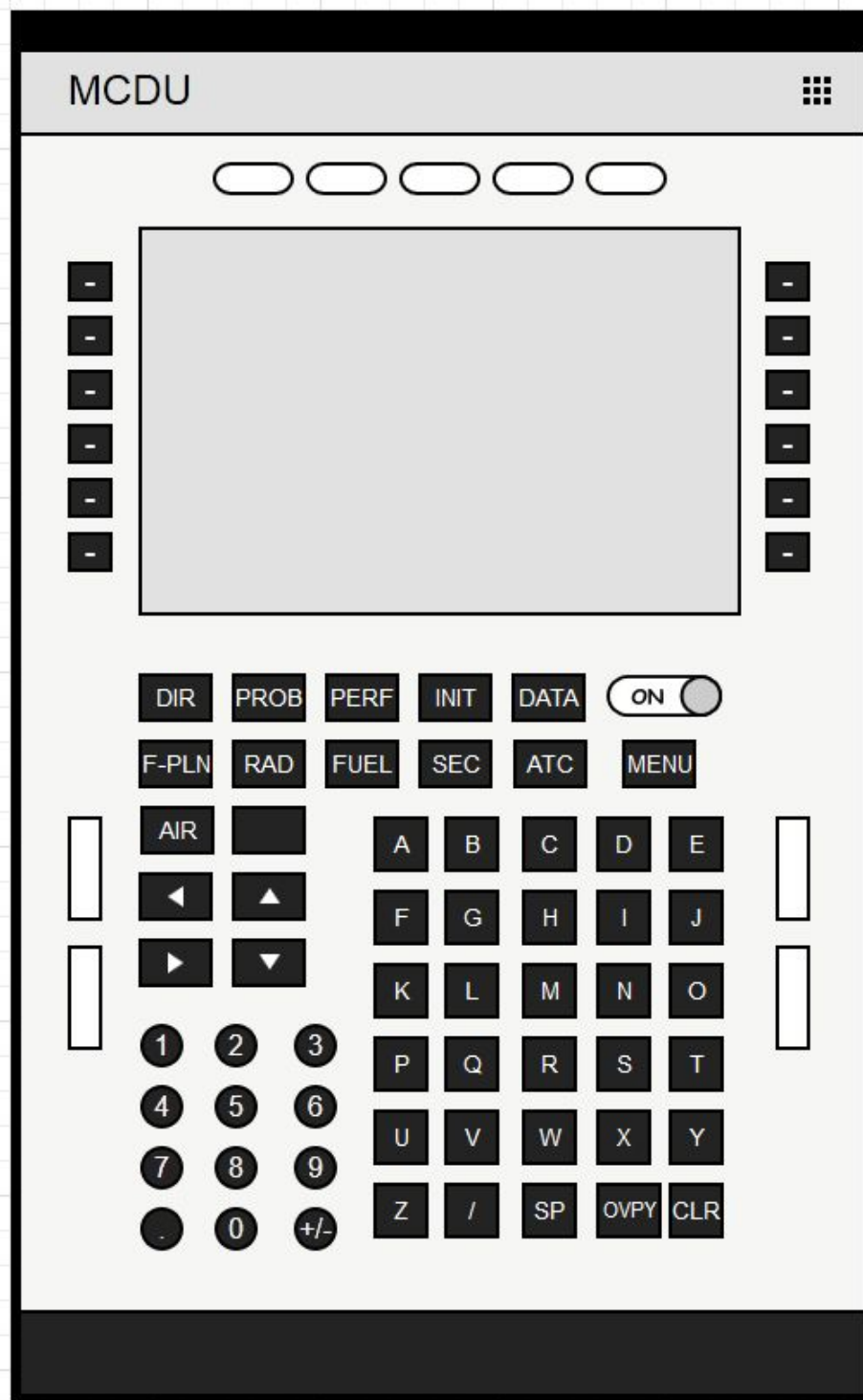


## 5. SNI





## 6. Maquette d'écran



## Note

Nous avons dessiné une maquette temporaire permettant d'avoir un aperçu de l'application. Cet affichage reproduit celui du MCDU. Les **boutons**, à l'exception de l'interrupteur ON/OFF, sont sur un fond **noir**. Les **voyants** sont sur un fond **blanc**. L'**écran** correspond au rectangle **gris**. Les boutons seront agrandis si la tablette utilisée possède une taille d'écran trop petite.

## Conclusion

L'application sur la tablette comporte donc une structure plutôt simple. Nous pensons que la liaison entre l'application et le simulateur est la partie la plus importante de notre projet, c'est pourquoi nous effectuons des tests à ce sujet. Nous avons choisi comme matériel de liaison un Raspberry Pi branché à un adaptateur USB - RS232 et une clef bluetooth. Nous avons préféré le Raspberry Pi à une carte Arduino pour des raisons de coût et de connaissances en technologie Raspberry.