Laschon Nathan

Gadanho Paul

Cunnac Florian

Challoub Yorgo

Guillermin Antoine

4 IMACS-AE/SE Groupe 3

Compte rendu de Bureau d’Etude d’Informatique Embarqué - Microcontrôleur

MISE EN PLACE D’UN VOILIER DE MODELISME COMMANDÉ PAR UN STM32

# SOMMAIRE

[Compte rendu de Bureau d’Etude d’Informatique Embarqué - Microcontrôleur 1](https://insatoulousefr-my.sharepoint.com/personal/aguiller_insa-toulouse_fr/Documents/Git/MesProjetsSTM32/Rapport/RAPPORT.docx#_Toc152139401)

[SOMMAIRE 2](#_Toc152139402)

[INTRODUCTION 2](#_Toc152139403)

# INTRODUCTION

# Diagramme de classe

# Liste des périphériques

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Services\Périphériques | TIMER | | | | UART | | | ADC | | GPIO | | | | I2C | | SPI | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | A | B | C | D | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Communication | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - | - |
| Rotation | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - |
| Batterie | - | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - |
| Systick | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bordage | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - | - | - |
| Girouette | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - | - | - |
| Horloge | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - | - | - |
| Accéléromètre | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Coche avec un remplissage uni | - |

# Liste des IO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Services\IO | Détail | Alternate Function | Pin Name | Configuration IO |
| Communication | Transmission/Réception USART | USART3\_TX | PB10 | AltOut\_Ppull |
| USART3\_RX | PB11 | In\_Floating |
| Rotation | Sens de la rotation | - | PC6 | Out\_Ppull |
| Vitesse de la rotation (PWM) | TIM4\_CH3 | PB8 | AltOut\_Ppull |
| Batterie | Lecture analogique (ADC) | ADC12\_IN14 | PC4 | In\_Analog |
| Systick | - | - | - | - |
| Bordage | PWM | TIM3\_CH3 | PB0 | AltOut\_Ppull |
| Girouette | Signal A | TIM2\_CH1 | PA0 | In\_PullDown |
| Signal B | TIM2\_CH2 | PA1 | In\_PullDown |
| RST | - | PC9 | In\_Floating |
|  |  |  |  |
| Horloge | TX | I2C1\_SCL | PB6 | AltOut\_Ppull |
| RX | I2C1\_SDA | PB7 | In\_Floating |
| Accéléromètre | CS | SPI1\_NSS | PA4 | AltOut\_Ppull |
| CLK | SPI1\_SCK | PA5 | AltOut\_Ppull |
| RX | SPI1\_MISO | PA6 | In\_Floating |
| TX | SPI1\_MOSI | PA7 | AltOut\_Ppull |

