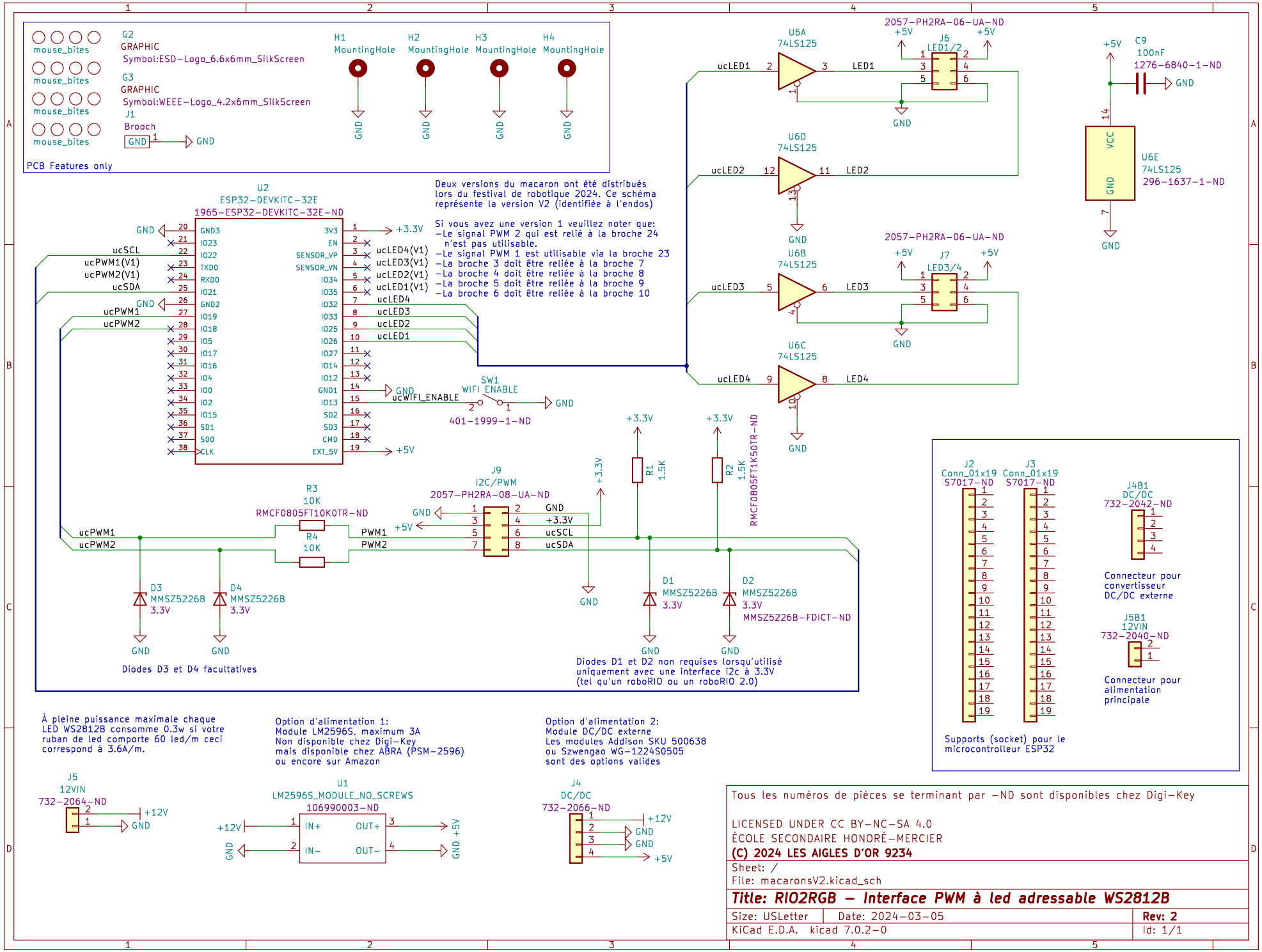
mouse_bites
G2
GRAPHIC
Symbol:ESD-Logo_6.6x6mm_SilkScreen
G3
GRAPHIC
Symbol:WEEE-Logo_4.2x6mm_SilkScreen
J1
Brooch
GND
PCB Features only
H1 MountingHole
H2 MountingHole
H3 MountingHole
H4 MountingHole
U2
ESP32-DEVKITC-32E
1965-ESP32-DEVKITC-32E-ND
GND3 IO23 IO22 TXD0 RXD0 IO21 GND2 IO19 IO18 IO5 IO17 IO16 IO4 IO0 IO2 IO15 SD1 SD0 CLK
3V3 EN SENSOR_VP SENSOR_VN IO34 IO35 IO32 IO33 IO25 IO26 IO27 IO14 IO12 GND1 IO13 SD2 SD3 CMD EXT_5V
ucSCL
ucPWM1(V1)
ucPWM2(V1)
ucSDA
ucPWM1
ucPWM2
ucLED4(V1)
ucLED3(V1)
ucLED2(V1)
ucLED1(V1)
ucLED4
ucLED3
ucLED2
ucLED1
ucWIFI_ENABLE
SW1
WIFI_ENABLE
401-1999-1-ND
Deux versions du macaron ont été distribués lors du festival de robotique 2024. Ce schéma représente la version V2 (identifiée à l'endos)
Si vous avez une version 1 veuillez noter que:
-Le signal PWM 2 qui est relié à la broche 24 n'est pas utilisable.
-Le signal PWM 1 est utilisable via la broche 23
-La broche 3 doit être reliée à la broche 7
-La broche 4 doit être reliée à la broche 8
-La broche 5 doit être reliée à la broche 9
-La broche 6 doit être reliée à la broche 10
U6A 74LS125
U6B 74LS125
U6C 74LS125
U6D 74LS125
U6E 74LS125
296-1637-1-ND
2057-PH2RA-06-UA-ND
J6 LED1/2
J7 LED3/4
LED1
LED2
LED3
LED4
C9
100nF
1276-6840-1-ND
VCC
GND
+5V
+3.3V
R1 1.5K
R2 1.5K
RMCF0805FT1K50TR-ND
R3 10K
RMCF0805FT10K0TR-ND
R4 10K
J9
I2C/PWM
2057-PH2RA-08-UA-ND
PWM1
PWM2
ucSCL
ucSDA
D3 MMSZ5226B 3.3V
D4 MMSZ5226B 3.3V
D1 MMSZ5226B 3.3V
D2 MMSZ5226B 3.3V
MMSZ5226B-FDICT-ND
Diodes D3 et D4 facultatives
Diodes D1 et D2 non requises lorsqu'utilisé uniquement avec une interface i2c à 3.3V (tel qu'un roboRIO ou un roboRIO 2.0)
J2 Conn_01x19 S7017-ND
J3 Conn_01x19 S7017-ND
Supports (socket) pour le microcontrolleur ESP32
J4B1 DC/DC 732-2042-ND
Connecteur pour convertisseur DC/DC externe
J5B1 12VIN 732-2040-ND
Connecteur pour alimentation principale
À pleine puissance maximale chaque LED WS2812B consomme 0.3w si votre ruban de led comporte 60 led/m ceci correspond à 3.6A/m.
J5 12VIN 732-2064-ND
+12V
Option d'alimentation 1:
Module LM2596S, maximum 3A
Non disponible chez Digi-Key
mais disponible chez ABRA (PSM-2596)
ou encore sur Amazon
U1
LM2596S_MODULE_NO_SCREWS
106990003-ND
IN+ IN- OUT+ OUT-
Option d'alimentation 2:
Module DC/DC externe
Les modules Addison SKU 500638
ou Szwengao WG-1224S0505
sont des options valides
J4 DC/DC 732-2066-ND
Tous les numéros de pièces se terminant par -ND sont disponibles chez Digi-Key
LICENSED UNDER CC BY-NC-SA 4.0
ÉCOLE SECONDAIRE HONORÉ-MERCIER
(C) 2024 LES AIGLES D'OR 9234
Sheet: /
File: macaronsV2.kicad_sch
Title: RIO2RGB - Interface PWM à led adressable WS2812B
Size: USLetter
Date: 2024-03-05
Rev: 2
KiCad E.D.A. kicad 7.0.2-0
Id: 1/1