

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

Schéma bloc

Microcontrôleur
1391-Microcontrôleur

OUT_M[0..3]

OUT_C[0..4]

Bouton_Error

ADC_Consigne

ADC_P

ADC_I

ADC_D

Carte NUCLEO F070RB.
Utilisé comme
microcontrôleur.

Alimentation
1391-Alimentation.SchDoc

Arrivée 12V sur la carte puis
transformation en 5V pour
alimenter la carte nucléo
F070RB.

U1

U2

U3

U4

3.2

3.2

3.2

3.2

1

PCB

PCB-BOM

P33

RoHS

RoHS

P34

ESD

ESD

P35

WEEE

WEEE

X18

X19

X20

X21

5001

5001

5001

5001

GND

GND

GND

GND

Affichage led
1391-Affichage led.SchDoc

OUT_M[0..3]

OUT_C[0..4]

Affichage de la consigne et
de la mesure sur un
bargraphe.

Designator
1391-Régulation.SchDoc

Bouton_Error

ADC_Consigne

ADC_P

ADC_I

ADC_D

Ce bloc contient les
potentiomètres qui permettent
de régler la valeur de consigne
ainsi que les valeurs P,I,D.

ETML Rue de Sébeillon12 CH - 1004 Lausanne Tél. 021 316 77 77 www.etml.ch	Mod.	a	.	Dessiné	TBI	2023-03-16	A4		Echelle : _____
		b	.	Contrôlé	-	-			
		c	.				Nb. feuilles 5	Feuille n° 1	
		d	.	Remplace	.				
ETML	Nom du projet Démonstrateur-PID					No 1391.5200.00			

1

2

3

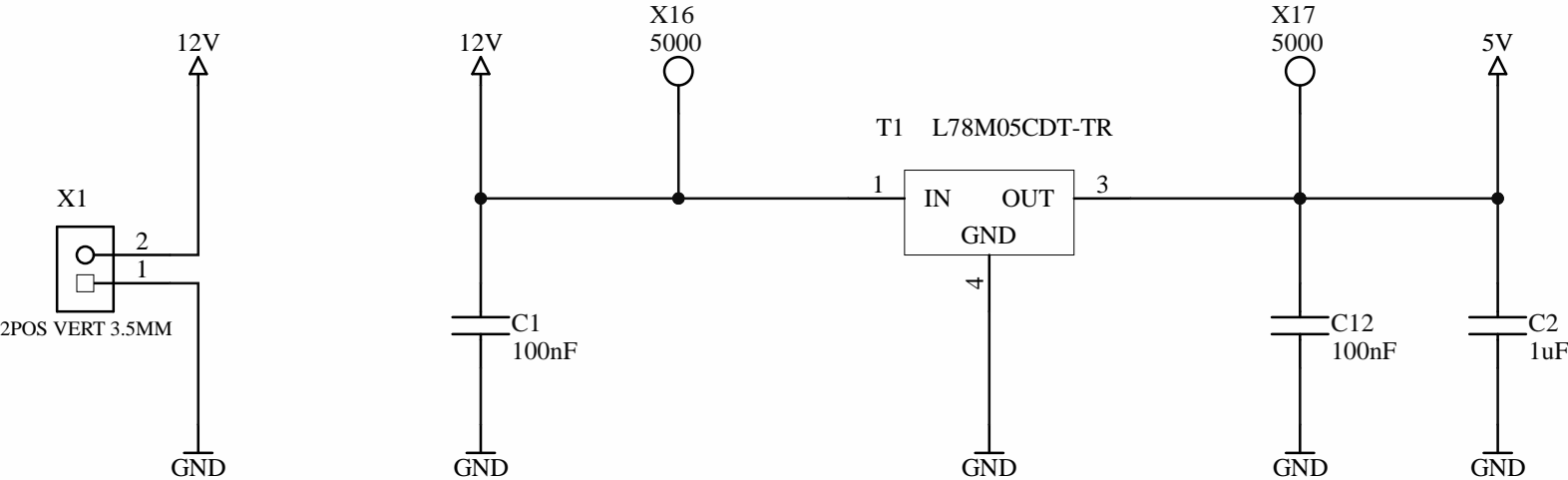
4

5

6

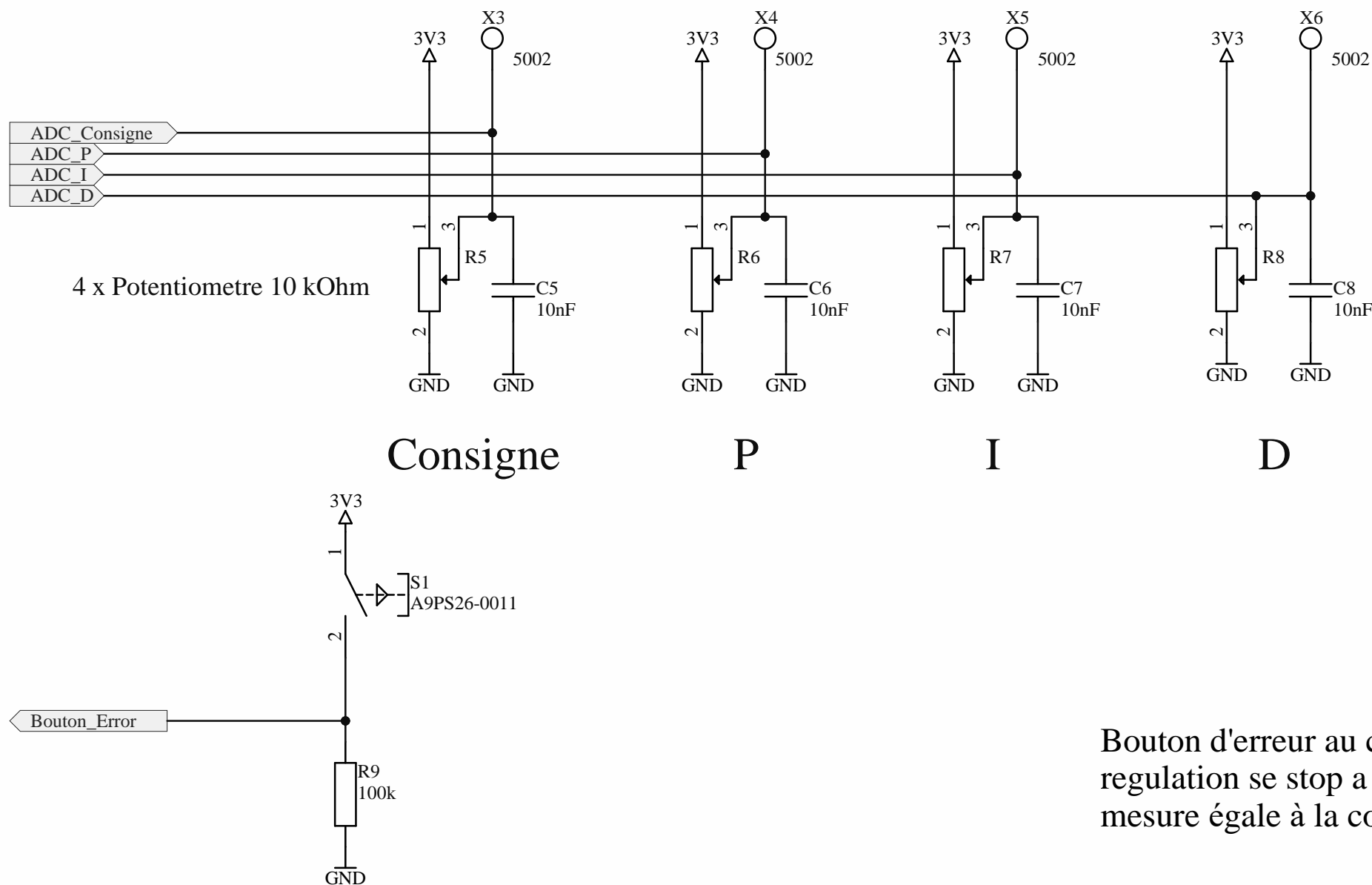
D

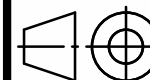
Alimentation



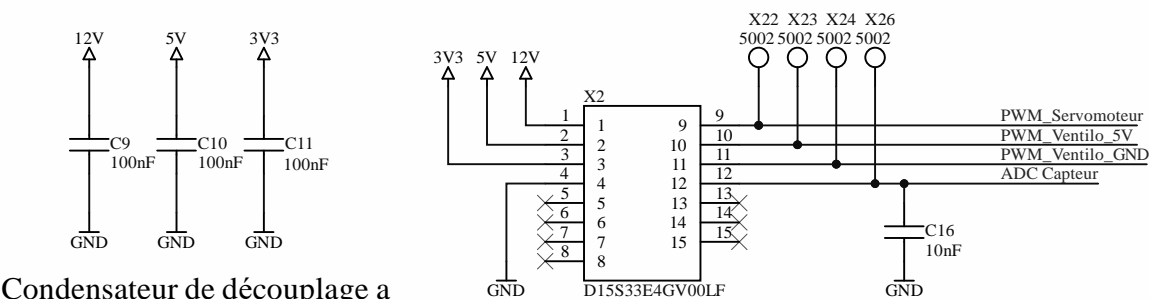
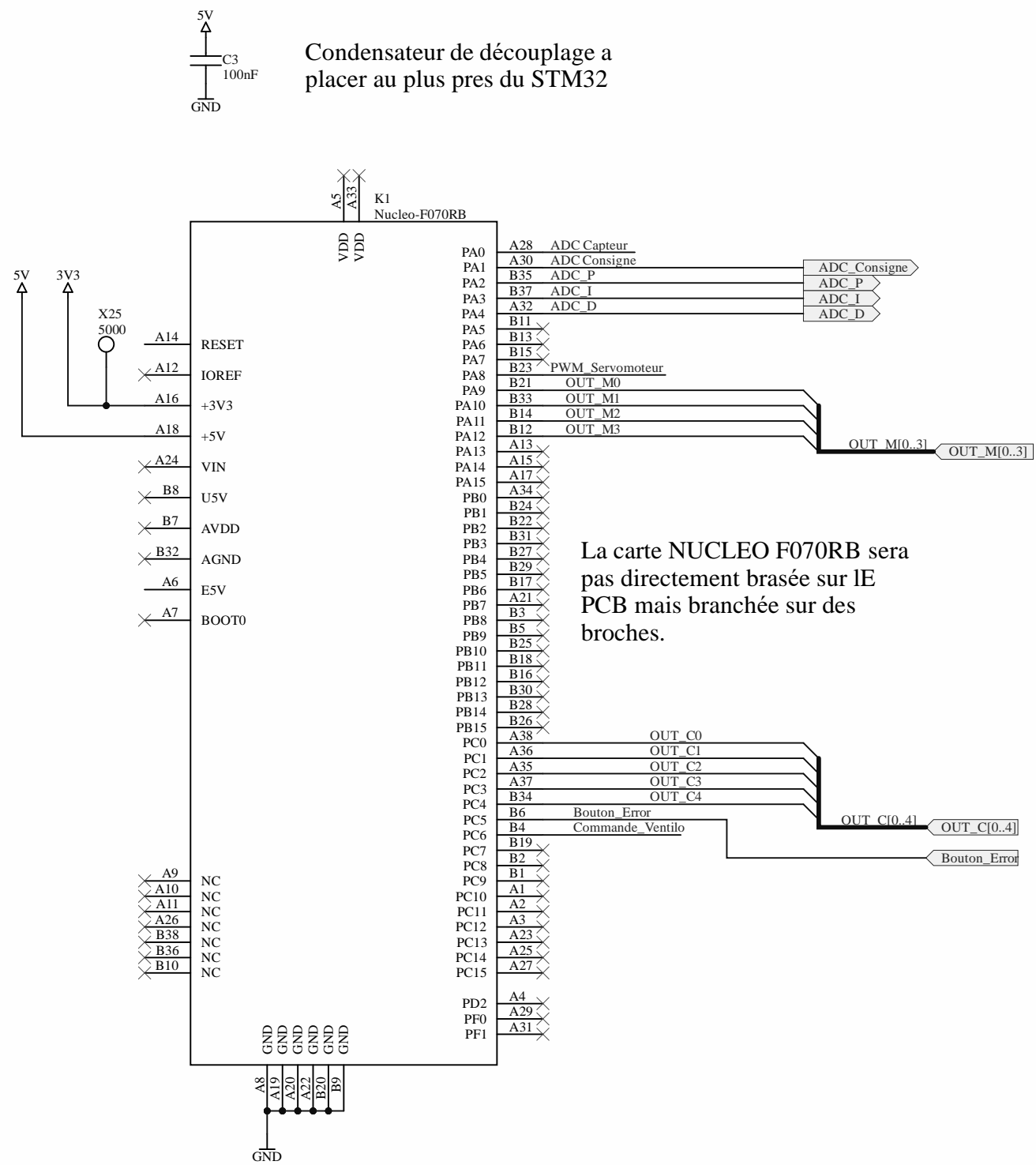
ETML Rue de Sébeillon12 CH - 1004 Lausanne Tél. 021 316 77 77 www.etml.ch	Mod.	a	.	Dessiné	TBI	2023-03-16	A4		Echelle : _____	
		b	.	Contrôlé	-	-				
		c	.					Nb. feuilles		Feuille n°
		d	.	Remplace	.		5	2		
ETML	Nom du projet Démonstrateur-PID						No 1391.5200.00			

Régulation PID

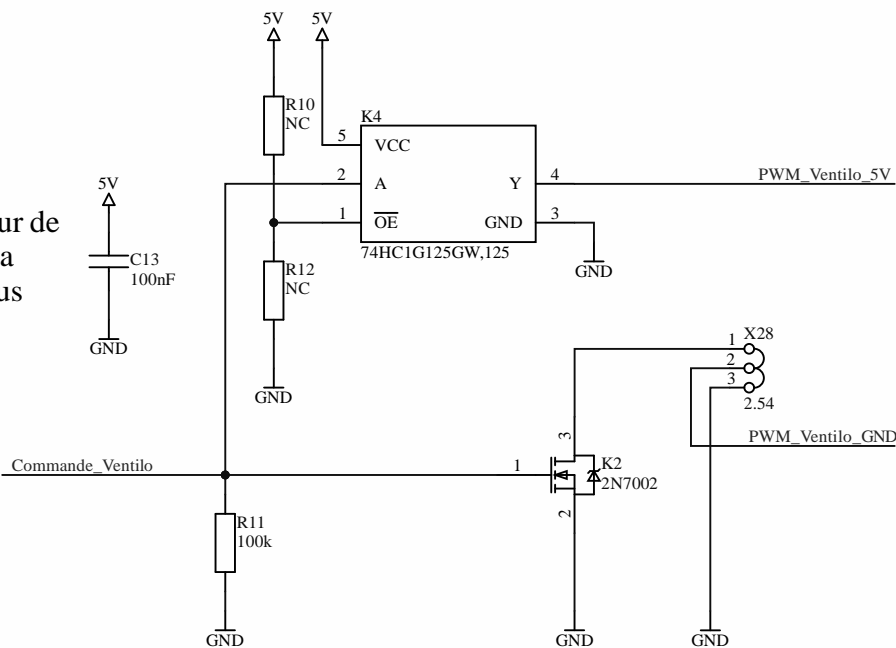



ETML Rue de Sébeillon12 CH - 1004 Lausanne Tél. 021 316 77 77 www.etml.ch	Mod.	a	.	Dessiné	TBI	2023-03-16	A4		Echelle : _____			
		b	.	Contrôlé	-	-						
		c	.				Nb. feuilles 5	Feuille n° 3				
		d	.	Remplace	.							
ETML	Nom du projet Démonstrateur-PID						No 1391.5200.00					

Micrcontrôleur

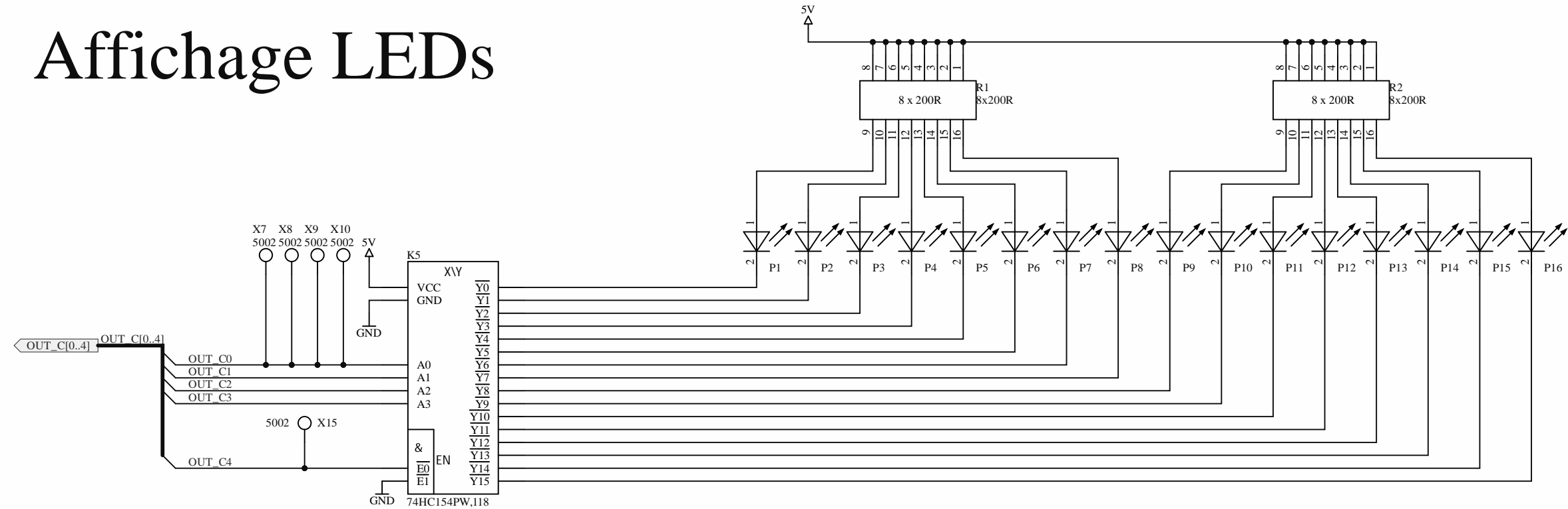


Condensateur de découplage a placer au plus pres de K4



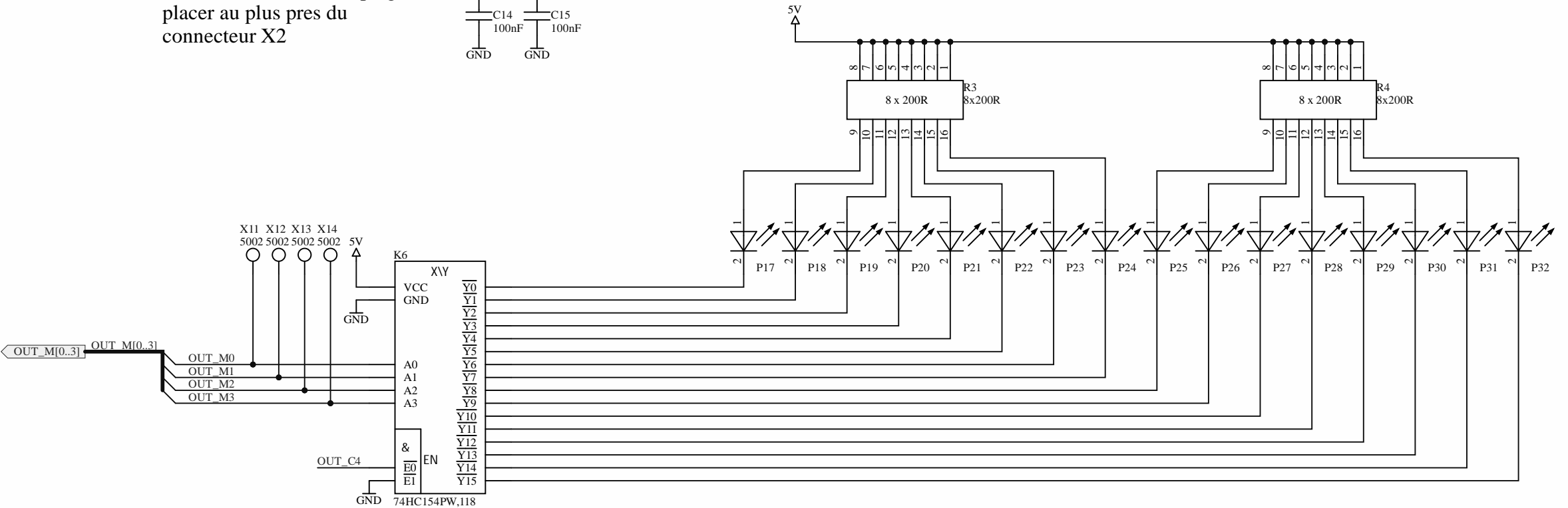
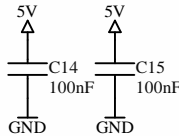
ETML Rue de Sébeillon12 CH - 1004 Lausanne Tél. 021 316 77 77 www.etml.ch	Mod.	a	.	Dessiné	TBI	2023-03-16	A3		Echelle : _____	
		b	.	Contrôlé	-	-				
		c	.					Nb. feuilles		Feuille n°
		d	.	Remplace	.					5
ETML	Nom du projet Démonstrateur-PID						No 1391.5200.00			

Affichage LEDs




Représentation
graphique de la
consigne. LED RD x 16

Condensateur de découplage a
placer au plus pres du
connecteur X2



Représentation
graphique de la mesure.
LED GN x 16

ETML Rue de Sébeillon12 CH - 1004 Lausanne Tél. 021 316 77 77 www.etml.ch	Mod.	a	.	Dessiné	TBI	2023-03-16	A3		Echelle : _____
		b	.	Contrôlé	-	-			
		c	.					Nb. feuilles	Feuille n°
		d	.	Remplace	.		5	5	
ETML	Nom du projet Démonstrateur-PID						No 1391.5200.00		