

# Cahier de dépannage carte capteur

## Sommaire :

### Introduction

I / Échec au test 1 : allumage des leds témoin.....p2

II / Échec au test 2 : allumage des leds capteurs CNY.....p2

III / Échec au test 3 : conformité des mesures et synchronisation des blocs fonctionnels .....p3

IV / Annexe : Board de la carte capteur.....p3

## Introduction :

Pour pouvoir effectuer le dépannage et effectuer les différents tests demandés veuillez-vous munir d'un ohmmètre afin de pouvoir prendre les mesures de résistances et tester la continuité des pistes.

Veuillez aussi prendre connaissance des boards de la carte situés en annexe afin de repérer les différents composants et pistes à tester ( pour la valeur des composants voir le schémas électrique ), puis lancer le programme de dépannage fourni, suivre les instructions affichées sur le moniteur et vous référer à la partie concernant le test qui a échoué.

## I / Échec au test 1 : allumage des leds témoin

Si le premier test a échoué effectuer les tests suivants, en vous appuyant sur les documents en annexe :

- Vérifier la continuité des pistes reliant les leds témoins à l'aide de l'ohmmètre
- Vérifier la polarité des leds témoins
- Vérifier le bon état des composants
- S'assurer de la valeur des composants

### Association résistances/ Led :

- Droite : R3 et R4
- Milieu droit : R7 et R8
- Milieu gauche : R5 et R6
- Gauche : R1 et R2

## II / Échec au test 2 : allumage des leds capteurs CNY

Note : si les leds capteurs CNY ne s'allument pas dans le bon ordre c'est normal car les fils de la carte adaptation ont été inversés, par contre si toutes les leds s'allument il n'y a pas de problème.

Si le premier test a échoué effectuer les tests suivants, en vous appuyant sur les documents en annexe :

- Vérifier la continuité des pistes reliant les capteurs CNY à l'aide de l'ohmmètre
- Vérifier la polarité des capteurs CNY
- Vérifier le bon état des composants
- S'assurer de la valeur des composants

### Association résistances/ Capteurs :

- Droite : R20 et R12 et R19
- Milieu droit : R17 et R18 et R11
- Milieu gauche : R10 et R16 et R15
- Gauche : R9 et R14 et R13

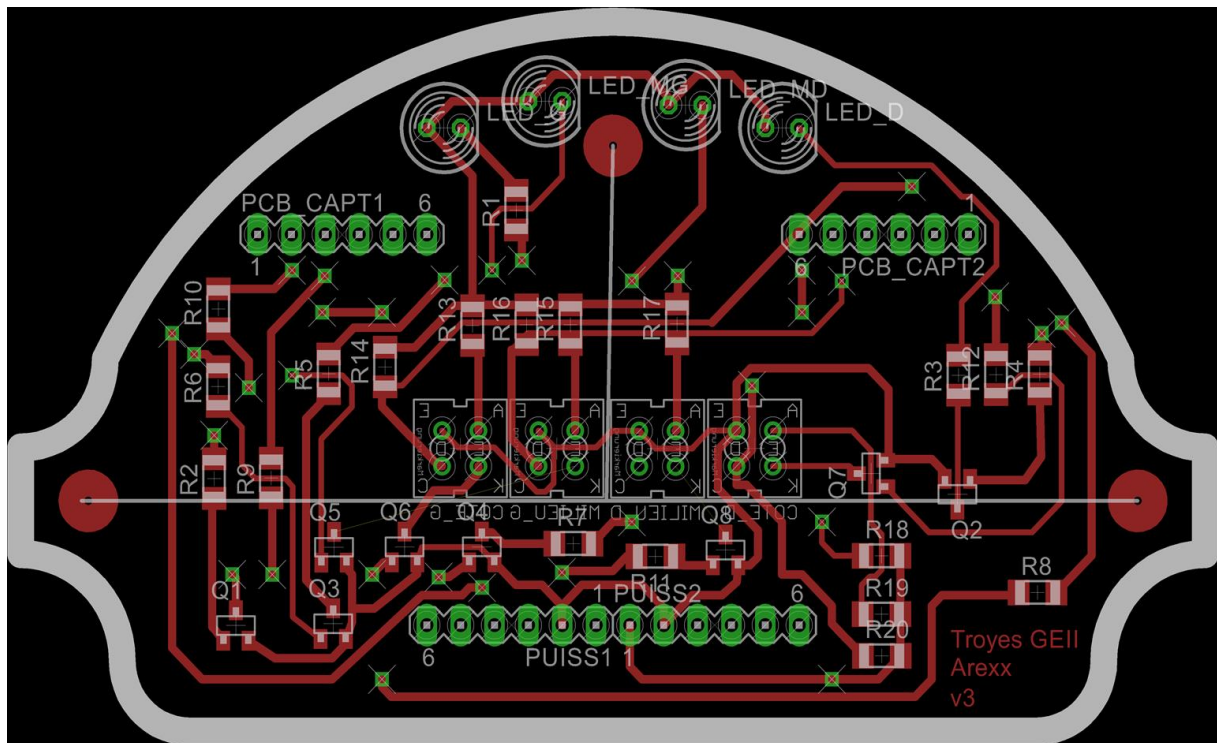
### III / Échec au test 3 : conformité des mesures et synchronisation des blocs fonctionnels

Si le premier test a échoué effectuer les tests suivants, en vous appuyant sur les documents en annexe :

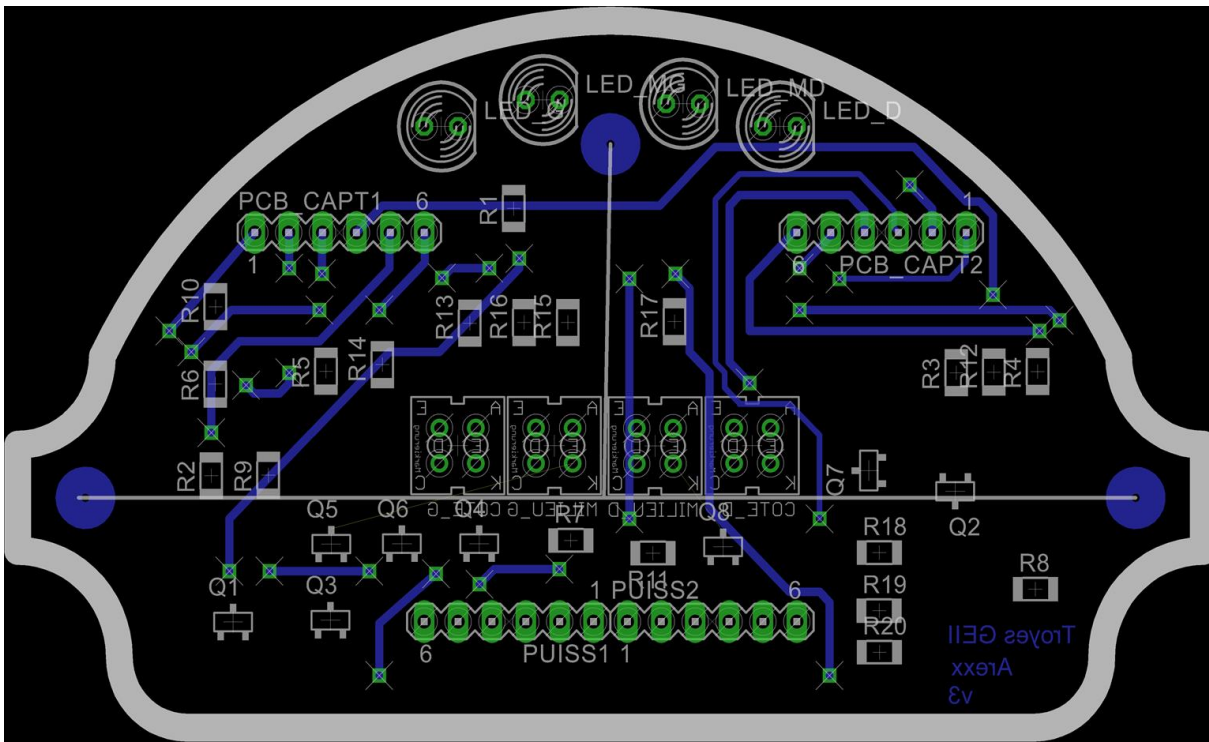
- Si un capteur affiche des valeurs trop faibles ou trop grandes vérifiez les valeurs des résistances
- Vérifier la continuité des pistes
- Vérifier que la LED témoin s'allume bien avec le capteur associé
- Changer le capteur CNY (possibilité de problème interne au composant)

### IV / Annexe : Board de la carte capteur (board sans valeur de composants)

Board top de la carte capteur :



Board bot de la carte capteur :



### Nomenclature des composants :

Type	Composant/boitier	Valeur	Quantité	Librairie Eagle	référence Eagle
résistance	CMS : 1206	680	4	rcl	R-EU_R1206
résistance	CMS : 1206	6,8k	8	rcl	R-EU_R1206
résistance	CMS : 1206	4,7k	4	rcl	R-EU_R1206
résistance	CMS : 1206	75	4	rcl	R-EU_R1206
Photocoupleur	CNY70		4	CNY70	CNY70
Transistor NPN	CMS : SOT23		8	transistor-npn	BC849SMB
Led	5mm ou 3mm		4	led	LED5MM ou LED3MM
Connecteur	Barrette femelle sécable		4	con-1stb	MA06-1

### Schéma électrique :

