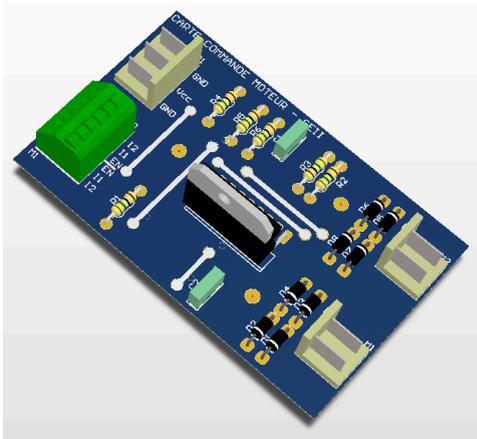


# Rapport de test :

## Test 4

### Conformité carte & moteur



Testeur :  
- Mathis Foloppe  
Banc de test :  
- name.exe  
Date :

Dans ce rapport, plutôt que de vérifier le fonctionnement de la carte moteur, il s'agit de vérifier le banc de test lui-même. Cette vérification sera donc effectuée avec une carte conforme. Si l'état du banc de test n'est pas satisfaisant il sera réparé. Un descriptif des réparations sera noté sur ce rapport. Une étiquette indiquant les noms des testeurs et la date de test et/ou remise en état sera collée sur le banc.

## TABLE DES MATIÈRES

Description et objectif du test	3
Procédure de réglage des appareils, câblage	3
Manipulation	4
Compte rendu de mesure	4-5
Conclusion	4

## DESCRIPTION ET OBJECTIF DU TEST

Nous allons vérifier que la carte interface permet bien de valider la table de vérité de commande de sens de rotation ainsi que la commande de vitesse par signal PWM et la mesure du signal de vitesse. Ce test permettra également de vérifier l'état du moteur. Il sera effectué seulement sur une voie de la carte moteur.

## PRÉRÉGLAGES DES APPAREILS

Tout d'abord avant de faire le câblage il faut régler chaque appareil conformément aux indications données dans la description.

L'alimentation stabilisée est réglée à :  $5V \pm 5\%$ ,  $800mA \pm 5\%$

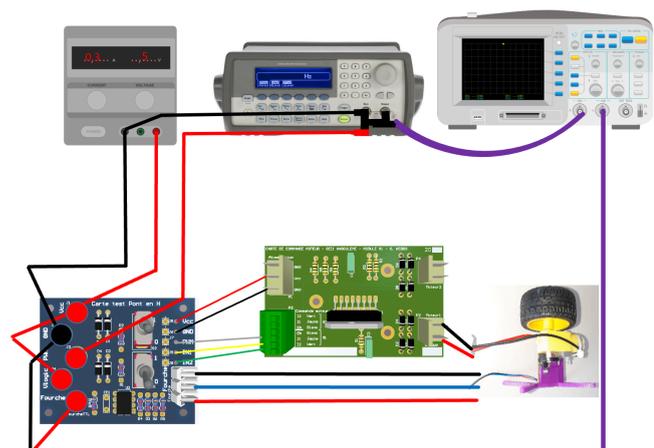
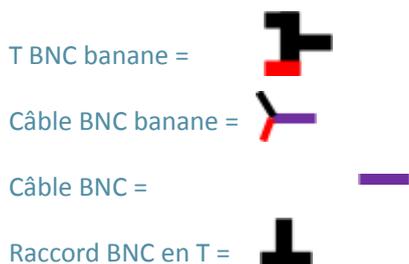
Générateur de signaux (GBF) : capable de produire un signal PWM à 1kHz,  $V_{min} = 0V$ ,  $V_{max} = 5V$ , signal carré, duty = 50 %

Oscilloscope pour vérifier le signal PWM et mesurer les résultats

Ensuite on commence par brancher toutes les masses entre elles et enfin les autres câbles.

## Plan de câblage

On prend soin dans ce câblage de ne jamais mettre plus de deux fiches bananes l'une sur l'autre afin d'éviter une casse mécanique. On respecte également les types de câbles et couleurs si possible.



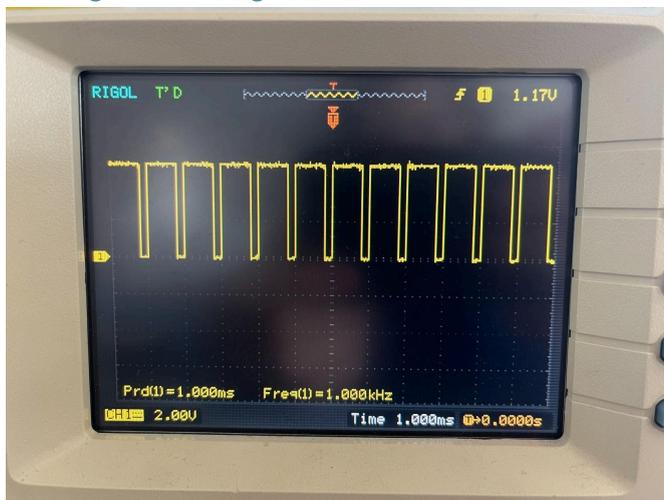
## MANIPULATIONS

- Mettre sous tension l'alimentation stabilisée.
- Allumer la sortie du GBF
- Observer le comportement du moteur selon les positions des interrupteurs et de la fréquence sélectionnée.

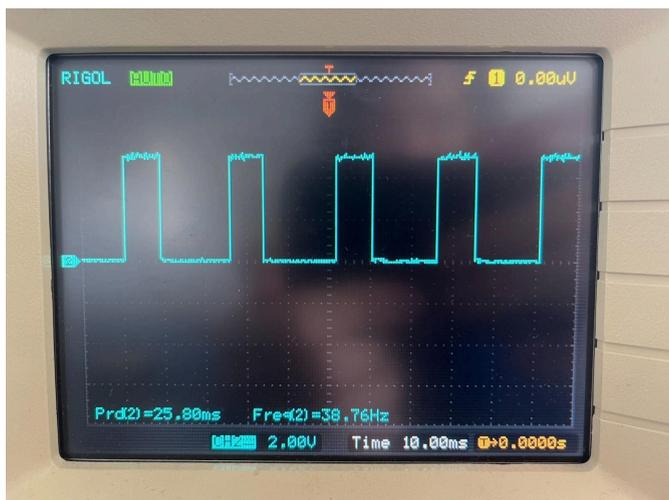
Pour obtenir les courbes de vitesse il nous faut reprendre le réglage de l'oscilloscope.

## COMPTE RENDU DE MESURE

Chronogramme du signal :

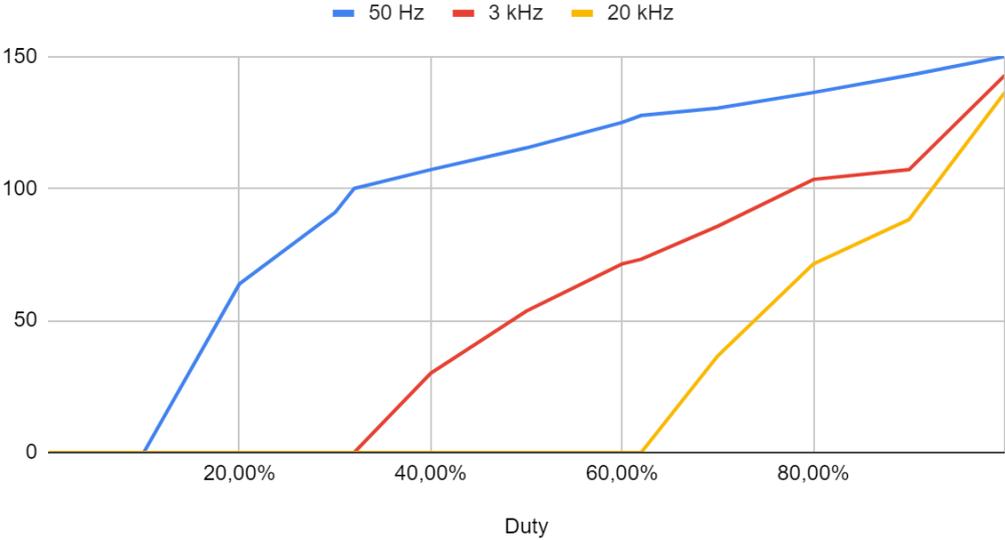


Courbes de vitesse pour par exemple 1kHz, duty = 80 %



Courbes de vitesse

50 Hz, 3 kHz et 20 kHz



CONCLUSION

Le banc de test et la carte sont conformes. Les valeurs mesurées correspondent à plus ou moins 10%.