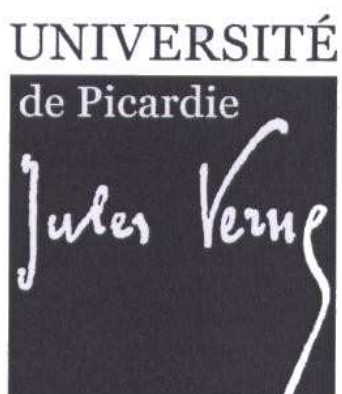


DRH
Formation Concours
Chemin du Thil
80025 AMIENS Cedex 1
Tél. : 03.22.82.74.37
Fax : 03.22.82.79.83



SESSION 2005

CONCOURS EXTERNE

TECHNICIEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION

BAP C, TECHNICIEN ELECTRONICIEN

EPREUVE PROFESSIONNELLE D'ADMISSION

ACADEMIE d'AMIENS

DUREE : 30 minutes COEFFICIENT : 3

7 septembre 2005

NUMERO
D'ANONYMAT

NOTE sur 20



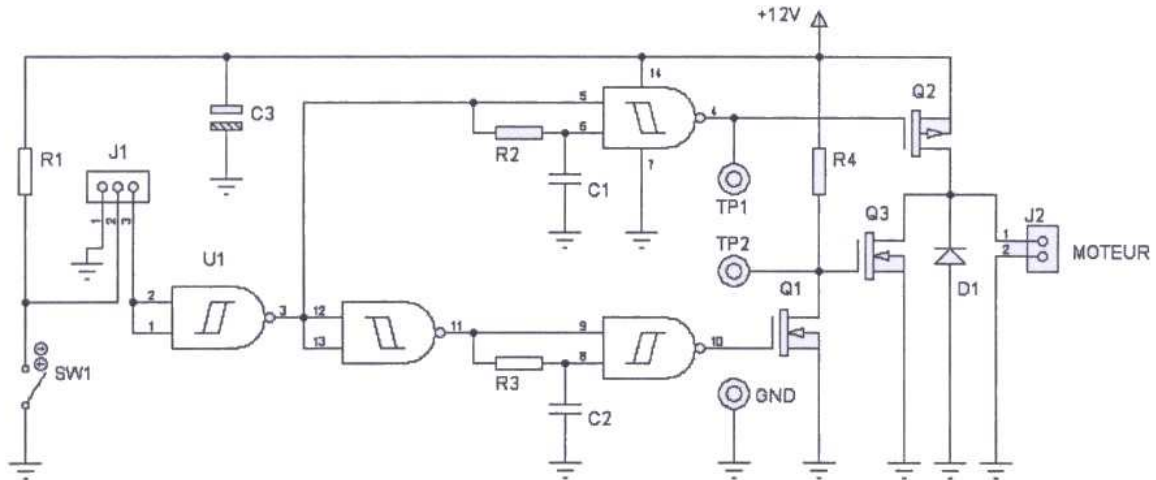
Nom :

Prénom :

N° d'anonymat :

COMMANDE MARCHE – FREIN D’UN MOTEUR A COURANT CONTINU

Schéma structurel



R1 = 4700Ω C1 = C2 = 10nF Q1 = BS170 U1 = CD4093
R2 = R3 = 82KΩ C3 = 100μF Q2 = FQP17P06 D1 = UF102
R4 = 1800Ω Q3 = IRFZ34E

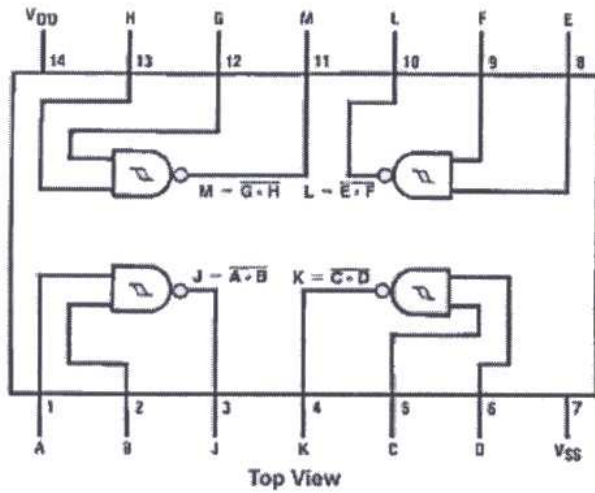
TP1 = TP2 = point test J1 = connecteur SIL3 J2 = connecteur SIL2
SW1 = inverseur unipolaire

Travail à réaliser

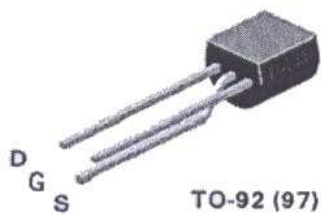
- 1) Câbler le circuit imprimé avec les composants mis à disposition.
- 2) Sans connecter le moteur, alimenter le montage et injecter un signal carré positif d'amplitude 10V de fréquence 100 Hz entre les broches 3 et masse du connecteur J1 ; reproduire sur la copie les signaux des points test TP1 et TP2.
- 3) Positionner un cavalier court-circuitant les broches 2 et 3 du connecteur J1. Connecter le moteur et vérifier le fonctionnement en actionnant SW1.

Brochage des principaux composants

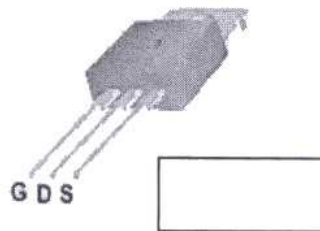
CD4093



BS170



FQP17P06, IRFZ34E



Implantation

