

◆ 4^{ème} Etape : Mesures statiques

Retirer les composants intégrés IC₁, IC₂, IC₅, IC₆, IC₇, IC₈, IC₉ puis mettre l'alimentation stabilisée sous tension

1) Vérifier les potentiels des alimentations aux différents points de la carte 1:

- broche 16 de IC₁ : 5 V
- broche 8 de IC₁ : 0V
- broche 5 de IC₂ : 5 V
- broche 10 de IC₂ : 0V
- broche 5 de IC₅ : 5 V
- broche 10 de IC₅ : 0V
- broche 5 de IC₆ : 5 V
- broche 10 de IC₆ : 0V
- broche 5 de IC₇ : 5 V
- broche 10 de IC₇ : 0V
- broche 5 de IC₈ : 5 V
- broche 10 de IC₈ : 0V
- broche 5 de IC₉ : 5 V
- broche 10 de IC₉ : 0V

2) Mettre l'alimentation stabilisée hors tension.

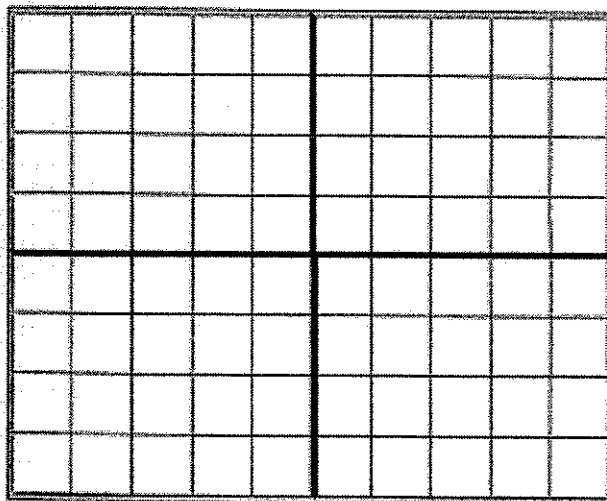
◆ 5^{ème} Etape : Mesures dynamiques

Repositionner les composants intégrés IC₁, IC₂, IC₅, IC₆, IC₇, IC₈ et IC₉ sur leur support respectif puis mettre l'alimentation stabilisée sous tension.

- Relevé le signal de sortie du quartz (tp1)

1)- connecter l'oscilloscope au point test 1 pour observer le signal, en utilisant une sonde 1/10

2)- relever l'oscillogramme du signal obtenu



EXAMEN : C.A.P

Spécialité : EQUIPEMENT CONNECTIQUE CONTROLE

Epreuve : REALISATION

Session 2005

Repère : EP1

Echelle :

Durée : 10H00

Coef. : 10

Folio 19

GROUPEMENT ACADEMIQUE EST

SUJET

3)- indiquer le calibre de la voie utilisée et la valeur de la base de temps dans le cadre réservé

CALIBRE AMPLITUDE :

.....V/Div

CALIBRE BASE DE TEMPS

..... s/Div

4)-déterminer son amplitude ainsi que sa période et calculer la fréquence correspondante.

T=

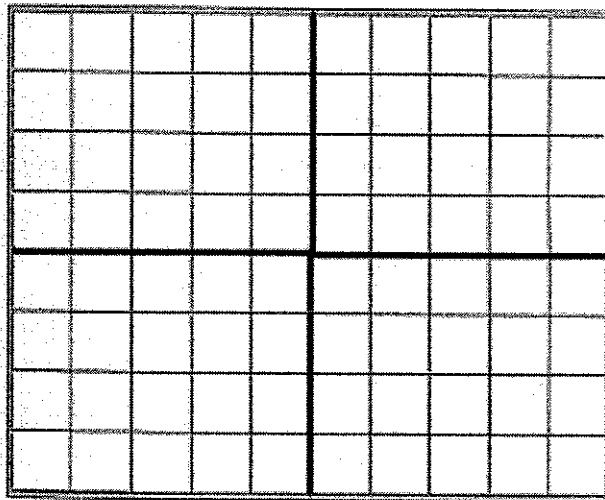
F=

- Relevé le signal de sortie Q4 du 4060 (tp2)

5)- connecter l'oscilloscope au point test 2 pour observer ce signal, en utilisant une sonde

1/1.

6)- relever l'oscillogramme du signal obtenu



EXAMEN : C.A.P					
Spécialité : EQUIPEMENT CONNECTIQUE CONTROLE					
Epreuve : REALISATION					
Session 2005	Repère : EP1	Echelle :	Durée : 10H00	Coef. : 10	Folio 20
GROUPEMENT ACADEMIQUE EST			SUJET		

réservé

7)- indiquer le calibre de la voie utilisée et la valeur de la base de temps dans le cadre

CALIBRE AMPLITUDE : V/Div

CALIBRE BASE DE TEMPS s/Div
--

8)- déterminer son amplitude ainsi que sa période et calculer la fréquence correspondante.

T=

F=

9)- mettre l'alimentation stabilisé hors tension.

10)- déconnecter la sonde du point test.

EXAMEN : C.A.P					
Spécialité : EQUIPEMENT CONNECTIQUE CONTROLE					
Epreuve : REALISATION					
Session 2005	Repère : EP1	Echelle :	Durée : 10H00	Coef. : 10	Folio 21
GROUPEMENT ACADEMIQUE EST			SUJET		

◆ 6^{ème} Etape : Essais de conformité du chronomètre.

- 1) Mettre : - I1 en position base (non cumul)
- I3 position haute
- 2) Mettre l'alimentation sous tension

Que constatez vous ?

- 3) Appuyer sur I2

Donner la fonction de I2, par rapport au constat.

- 4) Mettre I1 en position haute (cumul)

Que constatez vous ?

- 5) Ouvrir I3 en position basse : Que constatez vous ?

- 6) Fermer I3 position haut : Que constatez vous ?

EXAMEN : C.A.P

Spécialité : EQUIPEMENT CONNECTIQUE CONTROLE

Epreuve : REALISATION

Session 2005

Repère : EP1

Echelle :

Durée : 10H00

Coef. : 10

Folio 22

GROUPEMENT ACADEMIQUE EST

SUJET

- ⇒ broche 05 de IC₇ :.....
- ⇒ broche 10 de IC₇ :.....
- ⇒ broche 05 de IC₈ :.....
- ⇒ broche 10 de IC₈ :.....
- ⇒ broche 05 de IC₉ :.....
- ⇒ broche 10 de IC₉ :.....

Cadre réservé à l'examineur.		

◆ **5^{ème} Etape : Mesures dynamiques**

- Mesure du quartz :

- 5.1 ⇒ branchement oscilloscope au point de test 1.....
- ⇒ branchement de la sonde 1/10.....

5.2 ⇒ relever du signal.....

- 5.3 ⇒ relever sa base de temps.....
- ⇒ déterminer son amplitude.....

- 5.4 ⇒ déterminer sa période T
- ⇒ calculer sa fréquence F.....

- Mesure de Q4 du 4060 :

- 5.5 ⇒ branchement oscilloscope au point de test 2
- ⇒ branchement de la sonde 1/1.....

5.6 ⇒ relever du signal.....

- 5.7 ⇒ relever sa base de temps.....
- ⇒ déterminer son amplitude

- 5.8 ⇒ déterminer sa période T.....
- ⇒ calculer sa fréquence F.....

Cadre réservé à l'examineur.		
MAITRISE	MAITRISE AVEC AIDE	NON MAITRISE

EXAMEN : C.A.P					
Spécialité : EQUIPEMENT CONNECTIQUE CONTROLE					
Epreuve : REALISATION					
Session 2005	Repère : EP1	Echelle :	Durée : 10H00	Coef. : 10	Folio 24
GROUPEMENT ACADEMIQUE EST			SUJET		

◆ 6^{ème} Etape : Essais de conformité

Cadre réservé à l'examineur.		
MAITRISE	MAITRISE AVEC AIDE	NON MAITRISE

6.1 ⇒ Positionnement I1, I3.....

6.2 ⇒ Alimentation du chronomètre

⇒ constat.....

6.3 ⇒ positionnement I2

⇒ fonction I2.....

⇒ constat.....

6.4 ⇒ positionnement I1 (haut).....

⇒ constat.....

⇒ positionnement I3(bas).....

⇒ constat

⇒ positionnement I3(haut).....

⇒ constat.....

EXAMEN : C.A.P					
Spécialité : EQUIPEMENT CONNECTIQUE CONTROLE					
Epreuve : REALISATION					
Session 2005	Repère : EP1	Echelle :	Durée : 10H00	Coef. : 10	Folio 25
GROUPEMENT ACADEMIQUE EST			SUJET		