

Examen Structure Machine

Filière

MI

1^{ère} Année /S2 2015

Documentation non autorisée.

الوثائق ممنوعة

Exercice 1 (6 pts):

1- Où se trouve la mémoire cache ?

اين توجد الذاكرة الخبيئة

2- Donner le nom complet de UAL

ما الاسم الكامل ل UAL

3- Donner le nom complet de CPU

ما الاسم الكامل ل CPU

4- Combien de bascules sont nécessaires pour réaliser un registre à décalage circulaire à droite qui contient l'information 2015. (justifier)

كم من قلاب يلزم لصنع سجل إزاحة دورانية إلى اليمين يحمل

المعلومة 2015 (برّر)

5- Classer les mémoires suivantes selon le temps d'accès (de plus rapide au plus lent)

رتب الذاكرات الآتية حسب زمن الوصول (من الأسرع إلى الأبطأ)

Registres, Flash disque, RAM, Cache, Disque Dur, CDROM

Exercice 2 (2 pts):

Représenter la fonction suivante en utilisant des portes NAND مثل الدالة الآتية ببوابات نفي الوصل

$$F(A, B, C) = \bar{A}B + A\bar{B} + C$$

Exercice 3 (3 pts):

Réaliser une bascule D à l'aide d'une bascule JK (tables de vérité , explication, schéma)

اصنع قلابا د بواسطة قلاب ج.ك. (جداول الحقيقة، الشرح، المخطط)

Exercice 4 (4 pts):

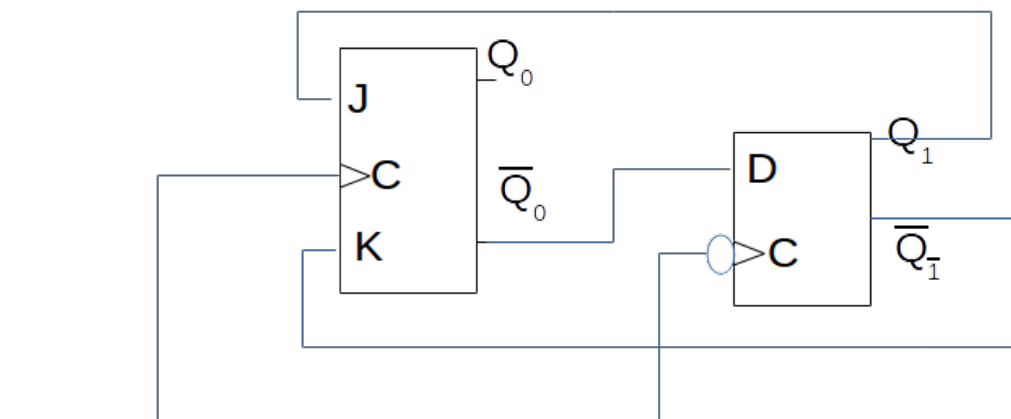
Réaliser un circuit qui détermine si un nombre sur 4 bits n'est pas multiple de 3, à l'aide d'un multiplexeur (table de vérité, schéma à l'aide d'un multiplexeur)

أنجز دائرة تبين إن كان عدد ذو 5 بت غير مضاعف ل 3، بواسطة مجع، جدول الحقيقة ومخطط بواسطة مجع

Exercice 5 (5 points):

Donner les équations de J, K, D أعط معادلات J, K, D

Compléter le chronogramme أكمل المخطط الزمني



Examen	Module	StructureMachine	
	Filière	MI	1 ^{ère} Année /S2 2015
Nom&prénom:	Matricule Groupe.....		

قلم الرصاص مسموح، الإجابة على هذه الورقة تسلّم مع الورقة المزدوجة

