

# ITI1500-

Professeur: Ahmed Karmouch

## Devoir # 6

Date de remise 1 Avril, 2014

Résoudre les problèmes suivants :

### Question 6.11

Un compteur asynchrone utilise des bascules qui se déclenchent sur le front montant de l'horloge. Que sera le comptage si:

- a) les sorties des bascules sont connectées à l'horloge des bascules de poids supérieur (bascules suivants)
- b) les compléments des sorties des bascules sont connectées à l'horloge des bascules de poids supérieur (bascules suivants)

### Question 6.13

Montrer qu'un compteur DCB peut être construit à partir d'un compteur binaire à 4 bits avec un «clear asynchrone» et une porte NON-ET qui détecte l'occurrence du comptage 1010

### Question 6.19

Les équations d'entrées des bascules pour un compteur DCB, en utilisant des bascules T, sont données dans la section 6.4 de votre livre. Obtenez les équations d'entrées pour le compteur DCB en utilisant:

- a) Des bascules JK
- b) Des bascules D

### Question 6.27

Implémenter un compteur avec la séquence binaire répétitive suivante : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Utiliser des bascules JK.