

## **Synthèse (Juin 2012)**

### **Problème :**

**I /**

- Quels sont les différents registres du 6800 ? (1 pts)
- Donner le cycle d'exécution d'une instruction en illustrant avec un schéma. (2 pts)

**II /** Donner le mode d'adressage dans chaque cas : (5 pts)

- ADD A # 17
- LDX # CD12
- LDA B A21F
- LDA B X, 07
- BRA étiquette

**III /** Soit le code Assembleur suivant : (4 pts)

- Après exécution, que contient ?
  - Les accumulateurs **A, B**
  - Le registre **X**
  - Les cases mémoires **[00A0]** et **[0012]**
- Ajouter les instructions suivantes :  
**CLR 0000**  
**CLRA**
- Quel est l'effet de ces instructions ?

```
LDX #0010
LDAA #25
STAA 0000
LDAA #15
STAA 0012
LDAB 02,X
END
```

### **Exercice 01 :** (04 pts)

Réaliser un code qui permet de calculer les **10** premiers termes de la série de FIBONACCI rangés à partir de l'adresse **FF04**.

**Remarque :** Dans la série de FIBONACCI, on définit :

$$U_{n+2} = U_{n+1} + U_n \quad \text{avec : } U_1=1 \text{ et } U_2=2 .$$

### **Exercice 02 :** (4 pts)

Réalisez un code qui détermine combien de **1** existe dans le mot binaire « **11110001** » se trouvant dans la case mémoire **[0000]**.