



**Rattrapage de Systèmes à microprocesseurs (01h30min)**  
Un seul document est autorisé est le jeu d'instructions

**Exercice1: [08points]**

Exercice 1: [08points]		

**Exercice 02 : [04points]**

- 1) Donner les instructions qui permettent de masquer (mettre à zéro) les deux bits du poids fort d'un mot binaire qui se trouve dans la case mémoire [001E]. (02points)  
Exemple : Mot binaire = 1111 1111, Résultat après exécution = 0011 1111
- 2) Donner les instructions qui permettent d'inverser tout les bits d'un mot binaire. (02points)  
Exemple : A = 1010 1010, Résultat après exécution = 0101 0101

**Exercice 03 : [08points]**

Soit l'ensemble des nombres pairs et impairs stockés en mémoire comme illustrés ci-contre. On veut réaliser la somme des nombres pairs et la somme des nombres impairs par un seul programme.

- Donner le résultat numérique attendu. (02points)
- Donner votre idée de la solution sous forme d'étapes. (02points)
- Ecrire alors le programme qui permet de faire : (04 points)
  - L'addition de tout les nombres impairs et stocker le résultat dans [0007].
  - L'addition de tout les nombres pairs et stocker le résultat dans [0008].

RAM	
0A	0000
02	0001
0F	0002
04	0003
05	0004
	0005
	0006
	0007
	0008