

## A1: systèmes de numération et codes

### exercice 1 :

convertir les nombres décimaux suivants en binaire

714

268

3310

1100

58

### exercice 2 :

convertir les nombres binaires suivants en décimal

110100110

011011101

100101101

111110000

10010010

### exercice 3 :

convertir les nombres de l'exercice 1 en hexadécimal

### exercice 4 :

convertir les nombres hexadécimaux suivants en binaires puis en décimal

f54

cab

bac

fac

cc2

54b

## exercice 5 : problème

à l'USA et lors de la guerre froide ,depuis 1955 la transmission des messages est devenu crypté selon la méthode suivante : à chaque caractère on associe un code ascii (un nombre décimal) puis le code ascii est converti en hexadécimal et sera envoyé

en utilisant le tableau de la page 21 du manuel de cours cryptez le message suivant en binaire puis en hexadécimal :

“Bonjour, je suis un membre du club crb”