

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”