



Date: 15/06/2015 à 09 :00

Corrigé d'Examen de Rattrapage

Durée: 01h30mn

**Questions de cours: (8 Points)**

Voir le support de cours ;

**Solution de l'Exercice 1: (3 Points)**

- a) Chmod -R 543 Rep ; (0.5 Points)  
b) find / -type f -mtime -7 -and -name \*lm\* -and -name \*d -and -not -name \*sm\*; (1.5 Points)  
c) find / -type f -mtime -7 -and -name \*lm\* -and -name \*d -and -not -name \*sm\* > lmd.txt ;  
(1 Points)

**solution de l'Exercice 2: (5 Points)**

Les conversions entre les bases de numérations suivantes (décimal, binaire, octal, hexadécimal, et autres):

- a)  $(3C41)_{16} = (0011 | 1100 | 0100 | 0001)_2$  (1 Points)  
b)  $(864)_{10} = (1540)_8$  (1 Points)  
d)  $(D2A)_{16} = (110 | 100 | 101 | 010) = (6452)_8$  (1 Points)  
e)  $(11010001)_2 = 1x2^0 + 0x2^1 + 0x2^2 + 0x2^3 + 1x2^4 + 0x2^5 + 1x2^6 + 1x2^7 = (209)_{10}$ ; (1 Points)  
 $(011 | 010 | 001)_2 = (321)_8$ ;  
 $(1101 | 0001)_2 = (D1)_{16}$ ;  
f)  $(3412)_5 = (?)_{25}$  (1 Points)  
 $5^2 = 25$  donc regroupé 3412 en 2: (34 | 12);  
 $(34)_5 = 4x5^0 + 3x5^1 = 4 + 15 = 19$  ;  
 $(12)_5 = 2x5^0 + 1x5^1 = 2 + 5 = 7$  ;  
 $(3412)_5 = (197)_{25}$ ;

**Exercice 3: (4 Points)**

- a) Déroulement en mémoire pour N=5 ; (1.5 Points)

N° L	N	i	S	N° L	N	i	S
0	?	?	?	8	5	3	-1
1	?	?	?	9	5	3	-1
2	?	?	?	10	5	3	2
3	?	?	?	13	5	3	2
4	5	?	?	8	5	4	2
5	5	?	?	9	5	4	2
6	?	?	?	11	5	4	2
7	?	?	0	12	5	4	-2
8	5	1	0	13	5	4	-2
9	5	1	0	8	5	5	-2
10	5	1	1	9	5	5	-2
13	5	1	1	10	5	5	3
8	5	2	1	13	5	5	3
9	5	2	1	8	5	6	3
11	5	2	1	14	5	6	3
12	5	2	-1	15	5	6	3
13	5	2	-1	16	5	6	3

Déroulement à l'écran : la valeur de S= 3 ; (0.5 Points)

- b) Cet algorithme permet de calculer la somme  $S=0+1-2+3-4+5-.....N$ , tel que N est un nombre entier positif non nul ( $N>0$ ) ; (1 Points)
- c) Traduction cet algorithme en un programme en langage C ; (1 Points)

```

#include<stdio.h>
int N, i , S ;
main()
{
    do
    {
        printf ("Donner la valeur de N\n" );
        scanf ("%d",&N) ;
    }
    while (N<=0) ;
    S=0;
    for( i=1 ;i<=N ;i++)
    {
        if (i % 2!=0)
        {
            S= S+i ;
        }
        else {
            S= S-i ;
        }
    }
    printf ("la valeur de S=%d\n", S) ;
}

```