

Corrigés bac pratique informatique
Sections Science de l'informatique
21 Mai 2008 (8h30)

Corrigé Sujet le 21 Mai 2008 à 8h30

Correction devoir pratique : sujet n°1 (8 h:30)

```
program sujet1;
uses wincrt;
{aaaaaaaaaaaaaaaa Structures des données: 2
points aaaaaaaaaa}
{ ***** Déclaration d'un nouveau type
*****}
type
base = record
bin : string[20];
oct : string[20];
hex : string[20];
end;
fnombre= file of word;
fbase =file of base;
{***** Déclaration des variables globaux
*****}
var n:integer; f:fnombre; fb:fbase;
{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa}
{***** fonction de conversion de la base
décimale à la base binaire*****}
function conv_bin(dec:word):string;
var r:word; ch_bin,chr:string[20];
begin
ch_bin:="";
repeat
r:=dec mod 2;
str(r,chr);
ch_bin:=chr+ch_bin;
dec:=dec div 2
until (dec =0);
conv_bin:=ch_bin;
end;
{***** fonction de conversion de la base
décimale à la base binaire*****}
function conv_oct(dec:word):string;
var r:word; ch_oct,chr:string[20];
begin
ch_oct:="";
repeat
r:=dec mod 8;
str(r,chr);
ch_oct:=chr+ch_oct;
dec:=dec div 8
```

```
until (dec =0);
conv_oct:=ch_oct;
end;
{***** fonction de conversion de la base
décimale à la base hexadécimale*****}
function conv_hex(dec:word):string;
var r:word; ch_hex,chr:string[20];
begin
ch_hex:="";
repeat
r:=dec mod 16;
if(r<10)then
begin
str(r,chr);
ch_hex:=chr+ch_hex;
end
else
begin
r:=r+(ord('A')-10);
ch_hex:=chr(r)+ch_hex;
end;
dec:=dec div 16
until (dec =0);
conv_hex:=ch_hex;
end;
{***** procédure de création de fichier des
données *****}
procedure creation(var f:fnombre; n:integer);
var m,i:word;
begin
assign(f,'c:\bac2008\nombres.dat');
rewrite(f);
{aaaaaaaaaaaaaaaa Contraintes : 3 points
aaaaaaaaaaaaaaaa}
for i:=1 to n do
begin
repeat
write('saisir un entier inférieur à < 32000: ');
readln(m);
until (m<32000);
write(f,m);
end;
close(f);
end;
```

```

procedure affiche(var f:fnombre;var
fb:fbase;n:integer);
var i:integer; dec:word;b:base;
begin
reset(f);
assign(fb,'c:\bac2008\nbr_conv.dat');
rewrite(fb);
for i:=1 to n do
begin
read(f,dec);
with b do
begin
bin:=conv_bin(dec);
oct:=conv_oct(dec);
hex:=conv_hex(dec);
end;
with b do
begin
write('conversion du ('dec,')10 est: (');
write( bin,')2, ('oct,')8 et ('hex,')16');
writeln;
write(fb,b);
end;
end;
close(fb);
close(f);
end;
{***** programme principal *****}
begin
repeat
write('Saisir le nombre des nombres
décimaux: ');
readln(n);
until (n in[5..50]);
creation(f,n);
clrscr;
writeln('-----
-----');
writeln('-- Liste des nombres décimaux ainsi
que leurs conversion--');
writeln('-----
-----');
affiche(f,fb,n);
end.

```