

Corrigés bac pratique informatique
Sections Science de l'informatique
24 Mai 2012 (8h30)

Corrigé Sujet le 24 Mai 2012 à 8h30

```
program FactPrem;
uses wincrt;
type
fdat=file of integer;
tab=array[1..20] of string;
var fd:fdat; ft:text;n,p,d:integer;decomp:tab;
```

{*** fonction verif *****}**

```
function verif(n,p:integer):boolean;
var chn:string;
begin
str(n,chn);
verif:=(length(chn)=p);
end;
```

{*** remplissage *****}**

```
procedure remplir(var fd:fdat; n,p:integer);
var i,v:integer;
begin
rewrite(fd);
for i:=1 to n do
begin
repeat
write('saisir un entier de ',p, ' chiffres: ');
readln(v);
until verif(v,p);
write(fd,v);
end;
end;
```

{*** affichage fichier de données *****}**

```
procedure affiche1(var f:fdat);
var ch:string;
begin
reset(f);
while(not(eof(f)))do
begin
read(f,n);
writeln('---->',n);
end;
end;
```

{*** affichage fichier texte *****}**

```
procedure affiche(var ft:text);
var ch:string;
begin
reset(ft);
while(not(eof(ft)))do
begin
readln(ft,ch);
writeln('---->',ch);
readln;
end;
end;
```

{*** decomposition en facteur premier *****}**

```
procedure decompfact(var T:tab;var
n:integer;v:integer);
var i:integer; chi:string;
begin
i:=2;
n:=0;
while (v<>1) do
if(v mod i=0)then
begin
n:=n+1;
str(i,chi);
T[n]:=chi;
v:=v div i;
end
else
i:=i+1;
end;
```

{*** generation de la frequence des facteurs premiers ****}**

```
function genere(T:tab;d:integer):string;
var c:char; n,i:integer;chg,chn,ch:string;
begin
chg:="";ch:=T[1]; n:=1;i:=1;
repeat
i:=i+1;
if(T[i]=ch)then
```

```

n:=n+1
else
begin
str(n,chn);
chg:=chg+chn+ch;
ch:=T[i];
n:=1;
end;
until(i>d);
genere:=chg;
end;
Devoirs et examens sur : www.kiteb.net
Bac pratique 2012 g1
Prof:Néjib ILAHI
LYCEE ENFIDHA SOUSSE
Page 3 sur 3

```

{*** décomposition *****}**

```

procedure decomposition (var fd:fdat; var
ft:text; n:integer);
var chdecomp,chg:string; v,i,j:integer;
begin
reset(fd);
rewrite(ft);
for i:=1 to n do
begin
read(fd,v);
decompfact(decomp,d,v);

```

{*** affichage de décomposition en facteurs premiers *****}**

```

write(v,' = ');
for j:=1 to d-1 do
write(decomp[j],',');
writeln(decomp[d]);
chg:=genere(decomp,d);
writeln(ft,chg);
end;
end;

```

{*** programme principal *****}**

```

begin
repeat
write('Saisir N: '); readln(n);
until (n>2) and (n<100);
repeat
write('Saisir P: '); readln(p);
until (p>2) and (p<6);
assign(fd,'nombres.dat');
assign(ft,'facteurs.txt');
remplir(fd,n,p);
clrscr;

```

```

writeln('-----
----');
writeln;
writeln('----- Le contenu du fichier
Nombres.dat -----');
writeln;
writeln('-----
----');
decomposition(fd,ft,n);
writeln('-----
----');
writeln;
writeln('----- Le contenu du fichier
Facteurs.txt -----');
writeln;
writeln('-----
----');
affiche(ft);
end.

```