

Correction bac pratique 2012 g1

```
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 donn&es *****)
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;
```

```
{***** decomposition *****}  
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;  
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.
```

Correction bac pratique 2012 g2

```
program PremCir;
uses wincrt;
type fdat= file of integer;
var f:fdat; p,q:integer;
  {* ***** fonction premier *****}

  function premier(n:integer):boolean;
var nbd,i:integer;
begin
  nbd:=0;
  for i:=1 to n do
    if(n mod i=0)then
      nbd:=nbd+1;

  premier:=(nbd=2);
end;
function permut_cir(ch:string):integer;
var i,n,e:integer; c:char;
begin
  c:=ch[length(ch)];
  for i:=length(ch) downto 2 do
    ch[i]:=ch[i-1];
  ch[1]:=c;
  val(ch,n,e);
  permut_cir:=n;

end;

{***** fonction circulaire *****}
function circulaire(n:integer):boolean;
var ok:boolean;p:integer; ch:string;
begin
  str(n,ch);
  ok:=true;

  repeat
    p:=permut_cir(ch);

    if(premier(p)=false)then
      ok:=false
    else
      str(p,ch);

  until(ok=false) or(p=n);
```

```
    circulaire:=ok;
end;

{***** nombre premier circulaire *****}
procedure nb_premier_cir(var f:fdat; p,q:integer);
var i:integer;
begin
    rewrite(f);
    for i:=p to q do
        if(premier(i))then
            if(circulaire(i))then
                write(f,i);
end;
{***** affichage fichier de données *****}
procedure affiche(var f:fdat);
var ch:string; n:integer;
begin
    reset(f);
    while(not(eof(f)))do
        begin
            read(f,n);
            writeln('---->',n);
            readln;
        end;
    end;

{***** programme principal *****}
begin
    assign(f,'cicul.dat');
    repeat
        write('saisir p: '); readln(p);
        write('saisir q: '); readln(q);
        until(p>10) and(p<q) and (q<20000);
        nb_premier_cir(f,p,q);
        clrscr;
        writeln('-----');
        writeln;
        writeln('----- Le contenu du fichier Circ.dat -----');
        writeln;
        writeln('-----');
        affiche(f);
    end.
```

Correction bac pratique 2012 g3

```
procedure affiche(var ft:text);
var ligne:string; i:integer;
begin
  reset(ft);
  i:=0;
  while not(eof(ft)) do
  begin
    readln(ft,ligne);
    writeln('U',i,' = ',ligne);
    i:=i+1;
  end;
end;
function construction(u:string):string;
var i,n:integer; c:char; ch,chn:string;
begin
  i:=1;c:=u[1];ch:=""; n:=1;
  repeat
    i:=i+1;
    if(u[i]=c)then
      n:=n+1
    else
      begin
        str(n,chn);
        ch:=ch+chn+c;
        c:=u[i];
        n:=1;
      end;
  until (i>length(u));
  construction:=ch;
end;

{***** suite de robinson *****}
procedure suite_robinson(var ft:text;n:integer);
var u:string; k:integer;
begin
  rewrite(ft);
  u:='0';
  writeln(ft,u);
  for k:=1 to n do
  begin
    u:=construction(u);
    writeln(ft,u);
  end;
end;
```

```
end;
{***** prgramme principal *****}
begin
  assign(ft,'robinsontxt');
  repeat
    write('Saisir k : '); readln(k);
  until k in [2..15];
  writeln;
  writeln('-----');
  writeln('----- SUITE DE ROBINSON -----');
  writeln('-----');
  writeln;
  suite_robinson(ft,k);
  affiche(ft);

end.
```