

Corrigés bac pratique informatique
Sections Science de l'informatique
24 Mai 2012 (10h00)

Corrigé Sujet le 24 Mai 2012 à 10h00

```
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.
```