

## Correction bac pratique 2014 g1

```

{*****sujet bac pratique 2014 G1*****}
program nombre_harshad;
uses wincrt;
var n,m,i:integer;
{***** fonction premier *****}
function premier(n:integer):boolean;
var i,nb:integer;
begin
  nb:=0;
  for i:=1 to n do
    if(n mod i=0)then
      nb:=nb+1;
  premier:=(nb=2);
end;
{** Somme chiffres composant un nombre **}
function somchiffre(n:integer):integer;
var s,v,e,i:integer;ch:string;
begin
  str(n,ch);
  s:=0;
  for i:=1 to length(ch) do
    begin
      val(ch[i],v,e);
      s:=s+v;
    end;
  somchiffre:=s;
end;

{***** programme principal *****}
begin
  repeat
    write('saisir n: '); readln(n);
    write('saisir m: '); readln(m);
  until (n>=100) and (n<m);
  writeln;
  writeln('-----');
  writeln;
  for i:=n to m do
    if (i mod somchiffre(i)=0) and (premier(i-1))then
      begin
        writeln(i, ' est un nombre de Harshad. ');
        readln;
      end;
  end.

```

## Correction bac pratique 2014 g2

```

{*****sujet bac pratique 2014 G2*****}
program nombre_harshad;
uses wincrt;
var Nb,i:integer;
{***** fonction premier *****}
function premier(n:integer):boolean;
var i,nb:integer;
begin
  nb:=0;
  for i:=1 to n do
    if(n mod i=0)then
      nb:=nb+1;
  premier:=(nb=2);
end;

{***** programme principal *****}
begin
  repeat
    write('saisir Nb: '); readln(Nb);

    until (Nb>=4) and (Nb mod 2= 0);
    writeln;
    writeln('-----IES COUPLES SONT-----');
    writeln;
    for i:=2 to Nb-2 do
      if (premier(i)) and (premier(Nb-i))then

        write('(',i,',',Nb-i,')');

end.

```

## Correction bac pratique 2014 g3

```

{*****sujet bac pratique 2014 G2*****}
Program mai_26_11h;
uses wincrt;
type tab = array[1..99] of integer;
var T, TI :tab; n:integer;
{***** Verifier si les éléments sont distinct *****}
function verif(x:integer; T:tab; k:integer):boolean;
var ok:boolean; i:integer;
begin
  ok:=true; i:=1;
  while(ok) and (i<=k) do
    if (T[i]=x)then
      ok:=false
    else
      i:=i+1;
    verif:=ok;
  end;
{***** Remplissage de tableau *****}
procedure remplir(var T:tab;n:integer);
var i:integer;
begin
  repeat
    write('T[',1,']: '); readln(T[1]);
  until (T[1]>0);
  for i:=2 to n do
    repeat
      write('T[',i,']: '); readln(T[i]);
    until (T[i]>0) and (verif(T[i],T,i-1));
  end;

  {** transfert dans un tableau intermédiaire****}
  procedure transfert(var TI:tab; T:tab; n:integer);
  var i,j:integer;
  begin
    {initialisation à Zéro de TI *****}
    for i:=1 to 99 do
      TI[i]:=0;
    j:=1;
    for i:=1 to n do
      begin
        j:=T[i];
        TI[j]:=j;
      end;
  end;
end;

```

```
{***** Tri de tableau T *****}
procedure Tri(var T:tab; Tl:tab; n:integer);
var i,j:integer;
begin
  j:=1;
  for i:=1 to 99 do
    if (Tl[i]<>0)then
      begin
        T[j]:=Tl[i];
        j:=j+1;
      end;
  end;
{***** Affichage tableau *****}
procedure affiche(T:tab; n:integer);
var i:integer;
begin
  for i:=1 to n do
    write(T[i]:5);
  end;

{***** programme principal *****}
begin
  repeat
    write('Saisir la dimension de T: ');
    readln(n);
  until(n in [5..20]);
  remplir(T,n);
  clrscr;
  writeln;
  writeln('----- AVANT LE TRI -----');
  writeln;
  affiche(T,n);
  Transfert(Tl,T,n);
  tri(T,Tl,n);
  writeln;
  writeln;
  writeln('----- APRES LE TRI -----');
  writeln;
  affiche(T,n);
end.
```