

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (8h30)

---

Mardi 24 Mai 2011 à 8h30

```
program D2405118h30;
uses wincrt;
var
  n,p:integer;
  ch,ch1,ch2:string;

procedure saisie1(var x:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre de 2 chiffre: ');
    readln(x);
  until x in [10..99];

end;

procedure saisie2(var y:integer);
var x:string;
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre de 3 chiffre: ');
    readln(y);
    str(y,x);

  until length(x)=3;

end;

procedure conversion(n,p:integer;var ch1,ch2:string);

begin
  str(n,ch1);
  str(p,ch2);
end;

function former(ch1,ch2:string):string;
begin
  ch:=concat(ch1[1],ch2,ch1[2]);
  former:=ch;
end;

procedure affiche(ch:string);
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem

```
begin
    write('La chaine resultat est : ',ch);
end;
```

```
begin
```

```
saisie1(n);
saisie2(p);
conversion(n,p,ch1,ch2);
former(ch1,ch2);
affiche(ch);
end.
```

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (10h)

---

Mardi 24 Mai 2011 à 10h

```
program D24051110h;
uses wincrt;
var
  n:integer;
  ch:string;
  res:boolean;
procedure saisie(var x:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(x);
  until x >0;

end;

function somme(n:integer;ch:string):integer;
var
  d,e,i,s:integer;
begin
  s:=0;
  for i:=1 to length(ch) do
    begin
      val(ch[i],d,e);
      s:=s+sqr(d);
    end;
  somme:=s;
end;

function tester(n:integer):boolean;
var
  x:boolean;
  ch:string;
  s:integer;
begin

  repeat

    str(n,ch);
    n:=somme(n,ch);

  until n in [1..9];

tester:=n=1;
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem

```
end;

procedure affiche(r:boolean);
begin
    if (r=true) then write('Il s"agit bien d"un nombre HEUREUX! ')
    else
        write('C"est pas un nombre HEUREUX!!! ')
    end;
end;

begin

saisie(n);
res:=tester(n);
affiche(res);
end.
```

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (14h)

---

Mardi 24 Mai 2011 à 14h

```
program D24051114h;
uses wincrt;
var
  n,i:integer;
  res:boolean;
  ch:string;
procedure saisie(var n:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(n);
  until n>0;
end;

function tester(i:integer;ch:string):boolean;
var
  egaux:boolean;
  j:integer;
begin
  j:=i+1;
  egaux:=false;
  while (j<=length(ch)) and (egaux=false) do
    begin
      if (ch[i]=ch[j]) then egaux:=true
      else
        j:=j+1;
    end;
  tester:=egaux;
end;

procedure affiche(r:boolean);
begin
  if (r=false) then write('Il s"agit bien d"un nombre Distinct! ')
  else
    write('C"est pas un nombre Distinct!!! ')
end;

begin
  saisie(n);
  str(n,ch);
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem

```
i:=1;
res:=false;
while(i<=length(ch)-1) and (res=false) do
  begin
    res:=tester(i,ch) ;
    i:=i+1;
  end;
affiche(res);

end.
```

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (15h30)

---

Mardi 24 Mai 2011 à 15h30

### Version1 :

```
program D24051115h30;
uses wincrt;
var
n,z:integer;
```

```
procedure saisie(var n:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(n);
  until n in [3..20];
end;
```

```
procedure calcul(n:integer;var z:integer);
var
i,x,y:integer;
begin
  x:=1;
  y:=3;
  for i:=3 to n do
  begin
    z:=2*y+3*x;
    y:=z;
    x:=y;
  end;
```

```
end;
```

```
procedure affiche(n,z:integer);
begin
  write('u['',n,']=',z);
```

```
end;
```

```
begin
```

```
  saisie(n);
  calcul(n,z);
  affiche(n,z);
end.
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (15h30)

---

Mardi 24 Mai 2011 à 15h30

**Version2 :**

```
program D24051115h30;
uses wincrt;
type
tab=array[1..20] of integer;
var
n:integer;
u:tab;

procedure saisie(var n:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(n);
  until n in [3..20];
end;

procedure remplir(var u:tab;n:integer);
var
i:integer;
begin
  u[1]:=1;
  u[2]:=3;
  for i:=3 to 20 do
    u[i]:=(2*u[i-1])+(3*u[i-2]);
  end;
end;

procedure affiche(u:tab;n:integer);
begin
  write('u[',n,']=',u[n]);
end;
begin
  saisie(n);
  remplir(u,n);
  affiche(u,n);
end.
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem



# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (15h30)

---

Mardi 24 Mai 2011 à 15h30

### Version récursive :

```
program D24051115h30;
uses wincrt;
type
tab=array[1..20] of integer;
var
n:integer;
u:tab;

procedure saisie(var n:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(n);
  until n in [3..20];
end;

procedure calcul(n:integer;var u:tab);
var
i,y:integer;
begin

if(n=3) then
  begin
    u[1]:=1;
    u[2]:=3;
    u[n]:=(2*u[n-1])+(3*u[n-2]);
  end
else
  begin
    calcul(n-1,u);
    u[n]:=(2*u[n-1])+(3*u[n-2]);
  end;
end;

procedure affiche(u:tab;n:integer);
begin
  write('u[',n,']=',u[n]);
end;
begin
  saisie(n);
  calcul(n,u);
  affiche(u,n);
end.
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (8h30)

---

Mardi 25 Mai 2011 à 8h30

```
program premier;
uses wincrt;
var n,r,i:integer;

procedure saisie(var n:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(n);
  until n>0;
end;

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

  nb_diviseur:=r;
end;

procedure affiche(n,r:integer);
begin
  if r=2 then write('le nombre : ',n,' est premier') else
  write('le nombre: ',n,' n"est pas premier');
end;
begin
  saisie(n);
  r:=nb_diviseur(n);
  affiche(n,r);

end.
```

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (10h)

---

Mardi 25 Mai 2011 à 10h

```
program diviseur;
uses wincrt;
var n,c,d,u,s,p:integer;
procedure saisie(var n:integer);
var
ch:string;
begin
repeat
write('Donnez un nombre : ');
readln(n);
str(n,ch);
until length(ch)=3;
end;

procedure decompresse(n:integer;var c,d,u:integer);
begin
c:=n div 100;
d:=(n mod 100) div 10;
u:=n mod 10;
end;

function somme(c,d,u:integer):integer;
begin
somme:=c+d+u;
end;

function produit(c,d,u:integer):integer;
begin
produit:=c*d*u;
end;

function test(s,p:integer):boolean;
begin
test:=(p mod s=0)
end;

begin
saisie(n);
decompresse(n,c,d,u);
s:=somme(c,d,u);
p:=produit(c,d,u);
if(test(s,p)) then write('Oui ',s,' est un Diviseur de ',p)
else write('Non ',s,' n'est un Diviseur de ',p);
end.
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem

# Corrigés Bac pratique Informatique

## Sections Scientifiques (math, sciences et technique)

mai 2011 (14h)

---

Mardi 25 Mai 2011 à 14h

```
program suite;
uses wincrt;
var
n,i:integer;
s:real;

procedure saisie(var n:integer);
begin
  repeat
    write('Donnez un nombre : ');
    readln(n);
  until n in [1..100];
end;

function puissance(n:integer):integer;
var
x:integer;
begin
  x:=sqr(n)*n;
  puissance:=x;
end;

procedure affiche(s:real);
begin

  write('La somme des elements de la suite est: ',s:1:3);
end;
begin
  saisie(n);
  s:=1;
  for i:=2 to n do
    s:=s+(1/(puissance(n)));
  end;

  affiche(s);
end.
```

Correction proposée par  
BenHmida Haythem