

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

28 mai 2012(8h30)

lundi 28 mai 2012 à 8h30

```
program lundi_8h30;
uses wincrt;
type
tab = array[1..20] of integer;
var
T:tab;
N,P:integer;
procedure saisie (var N:integer);
begin
repeat
write('N = ');
readln(N);
until N in [5..20];
end;

procedure saisiep(var p:integer);
var
ch:string;
begin
repeat
readln(p);
str(P,Ch);
until length(ch) = 4;
end;

procedure remplir(N:integer;var T:Tab);
var
i:integer;
begin
for i:=1 to N do
begin
write('T[' ,i, ' ] = ');
T[i]:=random(9000)+1000;
end;
end;

function aptot(N,P:integer;T:tab):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
begin
B:=false;
i:=0;
repeat
i:=i+1;
if T[i]=p then b:=true;
until(b) or (i=N);
aptot:=B;
end;
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

```

function appart(N,P:integer;T:tab):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
ch1,ch2:string;
begin
B:=false;
i:=0;
str(p,ch1);
delete(ch1,4,1);
repeat
i:=i+1;
str(T[i],ch2);
delete(ch2,4,1);
if ch1=ch2 then b:=true;
until(b) or (i=N);
appart:=B;
end;
procedure affichage(N:integer;T:tab);
var
i:integer;
begin
for i:= 1 to N do
write(T[i]:5);
end;

begin
saisie(N);
write('P = ');
saisiep(p);
remplir(N,T);
Affichage(N,T);

if aptot(N,p,T) then writeln(p,' appartient totalement à T')
else if appart(N,P,T) then
writeln(p,' appartient partiellement à T')
else
writeln(p,' n''appartient pas à T');
end.

```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

28 mai 2012(10h)

lundi 28 mai 2012 à 10h

```
program lundi_10h_11h;
uses wincrt;
type
tab=array[1..20] of string;
var
N,max:integer;
T:Tab;
procedure saisie(var N:integer);
begin
repeat
write('N = ');
readln(N);
until N in [5..20];
end;

function verif(ch:string):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
begin
i:=0;
b:=true;
repeat
i:=i+1;
if not(ch[i] in [' ','A'..'Z'] ) then b:=false;
until (B = false) or (i=length(ch));
verif:=B;
end;

function calcul(ch:string):integer;
var
chv:string;
i,nb:integer;
begin
chv:='AEIOUY';
nb:=0;
for i:= 1 to length(ch) do
if pos(ch[i],chv)<>0 then nb:=nb+1;
calcul:=nb;
end;

function maximum(N:integer;T:TAB):integer;
var
i,max,nb:integer;
begin
max:=0;
for i:= 1 to N do
begin
nb:=calcul(T[i]);
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

```

if nb>max then max:=nb;
end;
maximum:=max;
end;

procedure affichage(N,max:integer;T:TAB);
var
i,nb:integer;
begin
for i:= 1 to N do
begin
nb:=calcul(T[i]);
if nb=max then writeln(T[i]);
end;
end;

procedure remplir(N:integer;var T:Tab);
var
i:integer;
begin
for i:=1 to N do
repeat
write('T[' ,i, ' ] = ');
readln(T[i]);
until (verif(T[i])=true) and (length(T[i] <=20);
end;

begin
saisie(N);
remplir(N,T);
max:=maximum(N,T);
affichage(N,max,T);
end.

```

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

28 mai 2012(14h)

lundi 28 mai 2012 à 14h

```
program lundi_14h;
uses wincrt;
var
ch:string;
S:integer;

function verif(ch:string):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
begin
i:=0;
b:=true;
repeat
i:=i+1;
if not(ch[i] in ['0'..'9'] ) then b:=false;
until (B = false) or (i=length(ch));
verif:=B;
end;

procedure saisie(var ch:string);
var
N:longint;
e:integer;
begin
repeat
write('ch = ');
readln(ch);
until (length(ch) = 15) and (verif(ch)=true);
end;
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

```

function somme(ch:string):integer;
var
i,x,y,e,s,s2:integer;
ch2:string;
begin
S:=0;
for i:=1 to Length(ch) do
begin
  val(ch[i],x,e);
  if i mod 2 <> 0 then S:=S+x
  else
  begin
    y:= 2*x;
    if y>=10 then
      begin
        s2:=y div 10 + y mod 10;

        S:=S+S2;
      end
    else S:=S+y;
  end;
end;
end;
somme:=s;
end;

begin
saisie(ch);
S:=somme(ch);
if S MOD 10 = 0 then writeln(ch,' est valide')
  else writeln(ch,' est non Valide');
end.

```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

28 mai 2012(15h30)

lundi 28 mai 2012 à 15h30

```
program lundi_15h30;
uses wincrt;
var
ch:string;
S,cc,e,r,p:integer;
function verif(ch:string):boolean;
var
i:integer;  b:boolean;
begin
i:=0;
b:=true;
repeat
i:=i+1;
if not(ch[i] in ['0'..'9'] ) then b:=false;
until (B = false) or (i=length(ch));
verif:=B;
end;
procedure saisie(var ch:string);
var
N:longint;  e:integer;
begin
repeat
write('ch = ');
readln(ch);
until (length(ch) = 13) and (verif(ch)=true);
end;
function somme(ch:string):integer;
var
i,x,e:integer;  ch2:string;
begin
S:=0;
for i:=1 to Length(ch)-1 do
begin
val(ch[i],x,e);
if i mod 2 = 0 then S:=S+3*x
else S:=S+x;
end;
somme:=s;
end;
begin
saisie(ch);
S:=somme(ch);
r:=S mod 10;
p:=10-r;
val(ch[13],cc,e);
if p=cc then writeln(ch, ' est un code EAN13')
else writeln(ch, ' n'est pas un code EAN13');

end.
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

29 mai 2012(8h30)

Mardi 29 mai 2012 à 8h30

```
program mardi8h;
uses wincrt;

type
tab = array[1..26] of char ;

var
T:TAB;
ch:string;
i,P,Q:integer;

procedure saisieN (var N:integer);
begin
repeat
write('Donner un entier dans [2..10] = ');
readln(N);
until N in [2..10];
end;

function verif(ch:string):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
begin
i:=0;
b:=true;
repeat
i:=i+1;
if not(ch[i] in ['A'..'Z',' ']) then b:=false;
until (b = false) or (i=length(ch)-1);
verif:=b;
end;
procedure saisie(var ch:string);
var
N:longint;
e:integer;
begin
repeat
write('ch = ');
readln(ch);
until (ch[length(ch)] = '.') and (verif(ch)=true);
end;
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI


```

procedure crypter(var ch:string;p,q:integer);
var
i,j,k:integer;
begin
k:=0;
repeat
k:=k+1;
if ch[k] in ['A'..'Z'] then
begin
i:=ord(ch[k])- 65 +1;
j:=(p*i+q) MOD 26 +1;
ch[k]:=T[j];
end;
until k=length(ch)-1;
end;

begin
for i:=1 to 26 do
T[i]:=chr(i+64);
saisie(ch);
saisieN(p);
SaisieN(q);
crypter(ch,p,q);
writeln('Votre chaîne crypté = ',ch);
end.

```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

29 mai 2012(10h)

Mardi 29 mai 2012 à 10h

```
program mardi10h;
uses wincrt;

type
tab = array[1..20] of string ;

var
T:TAB;
P:integer;

procedure saisieP (var P:integer);
begin
write('P = ');
randomize;
p:=random(3)+1;
writeln(p);
{readln(p);}
end;

function verif(ch:string):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
begin
i:=0;
b:=true;
repeat
i:=i+1;
if not(ch[i] in ['A'..'Z'] ) then b:=false;
until (B = false) or (i=length(ch));
verif:=B;
end;

procedure remplir(var T:TAB);
var
i:integer;
begin
for i:=1 to 12 do
repeat
write('T[' ,i, ' ] = ');
readln(T[i]);
until (length(T[i])>=3) and (verif(T[i])=true);
end;
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

```

procedure tri(var T:Tab;p:integer);
var
i:integer;
b:boolean;
ch:string;
begin

repeat
b:=true;
for i:= 1 to 11 do
if T[i,p]>T[i+1,p] then
begin
ch:=T[i];
T[i]:=T[i+1];
T[i+1]:=ch;
B:=False;
end;

until b=true;
end;

procedure affichage(T:tab);
var
i:integer;
begin
for i:=1 to 12 do
begin
write(T[i]:10);
if i mod 3 = 0 then writeln;
end;
end;

begin
remplir(T);
saisiep(p);
tri(T,p);
affichage(T);
end.

```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

Corrigés Bac pratique Informatique

Sections Math, Sciences et Technique

29 mai 2012(14h)

Mardi 29 mai 2012 à 14h

```
program mardi14h;
uses wincrt;

type
typ_ch=string[120];

var
ch,chr:typ_ch;

function verif(ch:typ_ch):boolean;
var
i:integer;
b:boolean;
begin
i:=0;
b:=true;
repeat
i:=i+1;
if not(ch[i] in ['A'..'Z'] ) then b:=false;
until (b = false) or (i=length(ch));
verif:=b;
end;

procedure saisie(var ch:typ_ch);
begin
repeat
write('ch = ');
readln(ch);
until (verif(ch)=true);
end;

function crypter(ch:typ_ch):typ_ch;
var
i,x:integer;
chr,ch0:string;
begin
chr:='';
for i:= 1 to length(ch) do
begin
x:=ord(ch[i]);
str(x,ch0);
chr:=chr+ch0;
end;
crypter:=chr;
end;
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI

```
procedure inverser(var chr:typ_ch);
var
i,l:integer;
c:char;
begin
i:=0;l:=length(chr);
repeat
i:=i+1;
c:=chr[i];
chr[i]:=chr[l-i+1];
chr[l-i+1]:=c;
until (i=l div 2);
end;

begin
saisie(ch);
chr:=crypter(ch);
writeln('chr après étape1 = ',chr);
inverser(chr);
writeln('chr après étape2 = ',chr);
end.
```

Correction proposée par
Mme amina ESSAFI LADJIMI