

```

=====
PROJET:      Ex 3.13 les tableaux
AUTEUR:      J M Court
DESCRIPTION:  Remplissage d'un tableau avec des chiffres consécutifs la
              première valeur étant choisie par l'utilisateur.
              Un deuxième tableau permet d'afficher les valeurs doublées.
VERSION:     1.0 29/10/02
=====

```

```
unit Unit1;
```

```
interface
```

```
uses
```

```
Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,
StdCtrls;
```

```
type
```

```

TForm1 = class(TForm)
  ButtonDouble: TButton;
  MemoDouble: TMemo;
  MemoBase: TMemo;
  EditNbr: TEdit;
  procedure EditNbrKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
  procedure EditNbrChange(Sender: TObject);
  procedure ButtonDoubleClick(Sender: TObject);
private

```

```
    { Déclarations privées }
```

```
public
```

```
    { Déclarations publiques }
```

```
end;
```

```
var
```

```
Form1: TForm1;
```

```
implementation
```

```
($R *.DFM)
```

```
//===== constantes =====
```

```

CONST  LINES      = 20;           { dimension du tableau }
CONST  COLONNES   = 5;           { dimension du tableau }
CONST  TAB_SIZE   = LINES * COLONNES; { dimension du tableau }
CONST  BS         = #8;          { dimension du tableau }
CONST  NUL        = #0;          { dimension du tableau }

```

```
//===== variables globales =====
```

```
var G_tab : array[1..TAB_SIZE] of integer; { tableau à trier }
```

```

{===== EditNbrKeyPress =====}
Description: N'accepte que les chiffres et le Back-Space

```

```

-----}
procedure TForm1.EditNbrKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
  if NOT(Key in ['0'..'9',BS]) then
    key := NUL;
end;
```



```

===== EditNbrChange =====
Description: Remplissage du tableau à partir de la valeur de l'édit, puis
            affichage de celui-ci.
-----}

procedure TForm1.EditNbrChange(Sender: TObject);
var
  i, j, K, Temp : integer;           // index de boucles
  TmpStr : string;
begin
  MemoDouble.clear;
  if Length(EditNbr.text) > 0 then    // si l'edit n'est pas vide
  begin
    ----- remplit le tableau -----
    Temp := StrToInt(EditNbr.Text);
    for i:=1 to TAB_SIZE do
    begin
      G_tab[i] := Temp;
      inc(Temp);
    end;
    MemoBase.clear;
    ----- affiche le tableau -----
    k := 1;
    for j:= 1 to LINES do
    begin
      for i:=1 to COLONNES do        // prépare une ligne
      begin
        TmpStr := TmpStr + format('%4d',[G_tab[k]]);
        inc(k);
      end;
      MemoBase.lines.add(TmpStr);    // affiche une ligne
      tmpStr:= '';
    end;
  end;
end;

===== ButtonDoubleClick =====
Description: Remplissage du tableau avec le double du premier tableau puis
            affichage de celui-ci.
-----}

procedure TForm1.ButtonDoubleClick(Sender: TObject);
var
  i, j, k : Integer;
  TmpStr : String;
  tab2 : array[1..TAB_SIZE] of integer; { tableau à trier }
begin
  ----- crée le tableau de doubles -----
  for i := 1 to TAB_SIZE do
    tab2[i] := 2 * G_tab[i];
  k := 1;
  ----- affiche le tableau -----
  for j:= 1 to LINES do
  begin
    for i:=1 to COLONNES do
    begin
      TmpStr := TmpStr + format('%4d',[Tab2[k]]);
      inc(k);
    end;
    MemoDouble.lines.add(TmpStr);
    tmpStr:= '';
  end;
end;
//===== end =====
end.

```