

## Epreuve pratique

Examen de fin d'études secondaires 2013

Section: B

Branche: Informatique – partie pratique

Numéro d'ordre du candidat

\_\_CORRIGÉ MODÈLE\_\_

```
unit UMain;

interface

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

type
  TfrmMain = class(TForm)
    Label1: TLabel;
    edtDonnee: TEdit;
    btnAjouter: TButton;
    btnCalculer: TButton;
    btnEffacer: TButton;
    lbDonnees: TListBox;
    lbResultats: TListBox;
    btnRang: TButton;
    lbRang: TListBox;
    Label2: TLabel;
    Label3: TLabel;
    Label4: TLabel;
    procedure btnEffacerClick(Sender: TObject);
    procedure btnAjouterClick(Sender: TObject);
    procedure btnCalculerClick(Sender: TObject);
    procedure btnRangClick(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  frmMain: TfrmMain;

implementation

{$R *.DFM}

procedure TfrmMain.btnEffacerClick(Sender: TObject);
begin
  lbDonnees.Clear;
  lbResultats.Clear;
  lbRang.Clear;
  edtDonnee.Text := '';
end;
```

## !! CORRIGÉ MODÈLE !!

```
procedure TfrmMain.btnAjouterClick(Sender: TObject); // 8 points
var S, CH : string;
    P, L : integer;

begin
    S := edtDonnee.Text;
    L := length(S);
    P := pos(' + ', S);
    if (P = 0) then P := pos(' - ', S);
    if (P = 0) then P := pos(' * ', S);
    if (P = 0) then P := pos(' / ', S);
    if (P > 1) and (P < L-2)
    then begin
        lbDonnees.Items.Append(S);
        edtDonnee.Text := '';
    end;
end;

procedure TfrmMain.btnCalculerClick(Sender: TObject); // 7 points
var I, P : integer;
    S : string;
    TERME_1, TERME_2, RESULTAT : real;
    OPERATEUR : char;

begin
    lbResultats.Clear;
    for I := 0 to lbDonnees.Items.Count-1 do
    begin
        S := lbDonnees.Items[I];
        P := Pos(' ', S);
        TERME_1 := StrToFloat(Copy(S, 1, P-1));
        OPERATEUR := S[P+1];
        Delete(S, 1, P+2);
        TERME_2 := StrToFloat(S);
        case OPERATEUR of
            '+' : RESULTAT := TERME_1 + TERME_2;
            '-' : RESULTAT := TERME_1 - TERME_2;
            '*' : RESULTAT := TERME_1 * TERME_2;
            '/' : RESULTAT := TERME_1 / TERME_2;
        end;
        { variante SANS CASE :
        if OPERATEUR = '+' then RESULTAT := TERME_1 + TERME_2;
        if OPERATEUR = '-' then RESULTAT := TERME_1 - TERME_2;
        if OPERATEUR = '*' then RESULTAT := TERME_1 * TERME_2;
        if OPERATEUR = '/' then RESULTAT := TERME_1 / TERME_2; }
        lbResultats.Items.Append(FloatToStr(RESULTAT));
    end;
end;

procedure TfrmMain.btnRangClick(Sender: TObject); // 7 points
var I, J, RANG : integer;
    NOMBRE : real;

begin
    lbRang.Clear;
    for I := 0 to lbResultats.Items.Count - 1
    do begin
        RANG := 1;
        NOMBRE := strtofloat(lbResultats.Items[I]);
        for J := 0 to lbResultats.Items.Count - 1
        do if (strtofloat(lbResultats.Items[J]) > NOMBRE)
        then RANG := RANG + 1;
        lbRang.Items.Append(inttostr(RANG));
    end;
end;

end.
```