

## TP 3: DECOUVRIR QUELQUES COMPOSANTS

### OBJECTIFS :

*Manipulation de quelques composants de base tels que CheckBox, radioButton, comboBox et ListBox.*

### Application 1:

On veut calculer le score d'un candidat dans un concours en fonction de certains critères et épreuves.

**Calcul de Score**

Date : 17/03/2014    Heure : 22:19:06

**Informations**

CIN     Nom   
Tél     Prénom

**Notes**

Langue  0  
Technique  0

**Sexe**

☒ Masculin  
☐ Féminin

**Bonus**

☐ Experience Professionnelle    ☐ Motivations    ☐ Diplomes

Age     Valeur de Chance  0    **Générer**

**Initialiser**    **Calculer**    **Ajouter**    **Quitter**

**Score**

0

**Liste de personnes**

CIN	Nom	Prénom	Score
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Les règles de gestion :

- ↳ Langue (note /20) et Technique (note/20)
- ↳ 7 pour l'homme et 5 pour la femme.
- ↳ Bonus : Expérience : 15, Motivation : 10 et 5 pour autres diplômes.
- ↳ Age : 20 pour 20-30, 10 pour 30-4à et 5 pour 40 et plus.

<u>Contrôle</u>	<u>Name</u>	<u>Autres propriétés</u>
TextBox	TxtCin	<b>MaxLength: 8</b>
	TxtTel	
	TxtNom	
	TxtPrenom	
	TxtLang	<b>Text: 0</b>
	TxtTech	<b>Text: 0</b>
	TxtChance	<b>ReadOnly: true</b> <b>Text: 0</b>
	TxtScore	<b>ReadOnly: true</b>
Label	LblDate, LblHeure	
RadioButton	RdMas, RdFem	
CheckBox	ChkExper, ChkDip, ChkMotiv	
ComboBox	CmbAge	<b>Items</b> (20-30 ; 30-40 ; 40 et plus)
Button	BtnCalc, BtnQuit, BtnInit, BtnChance,	
	BtnAjout	<b>Enabled: false</b>
ListBox	Lst1, Lst2, Lst3, Lst4	
Timer	timer1	

**Remarque :**

- Pour le comboBox, les choix doivent être mis dans la propriété *Items* (20-30 ; 30-40 ; 40 et plus).
- Les TextBox *TxtChance* et *TxtScore* ne doivent pas être saisis par l'utilisateur. Il faut mettre donc leur propriété *ReadOnly* à *True*.
- *TXTcin* ne peut pas contenir plus que 8 caractères. Il faut affecter à sa propriété *MaxLength* la valeur 8.
- Les TextBox *TxtLang* et *TxtTech* ne doivent accepter que des chiffres. Il faut donc programmer leur évènement *KeyPress* et pour s'assurer que ces TextBox contiennent une note entre 0 et 20, il faut mettre leur propriété *CausesValidation* à *True* et programmer leur évènement *Validating*.
- Un *ChkBox* ou *RadioButton* est coché si sa propriété *Checked* est égale à *True*, sinon il n'est pas coché.
- La propriété *SelectedIndex* d'un *ComboBox* indique l'indice de l'élément sélectionné, le premier est d'indice 0. *CMBage.SelectedIndex=-1* si aucun élément n'est sélectionné.
- Pour ajouter un élément dans un *ListBox*, il faut utiliser la méthode *ListBox1.Items.Add(élément)*.

**Indication sur le code:**

- Chargement de l'interface:

```
LblDate.Text = DateTime.Now.ToShortDateString();
timer1.Start();
```

- Timer:

```
LblHeure.Text = DateTime.Now.ToLongTimeString();
```

- L'évènement **KeyPress** pour les deux TextBox: *TxtLang* et *TxtTech*

```
if ((e.KeyChar < '0') || (e.KeyChar > '9'))
    e.KeyChar = (char)0;
```

- L'évènement *Validating* pour les deux TextBox: *TxtLang* et *TxtTech*

```

if (TxtLang.Text == "")
{
    MessageBox.Show("Il faut saisir une note");
    e.Cancel = true;
}
else
{
    if (int.Parse(TxtLang.Text) > 20)
    {
        MessageBox.Show("La note doit être entre 0 et 20");
        TxtLang.SelectAll();
        e.Cancel = true;
    }
}

```

- Le bouton *BtnChance*:

```

int x;
Random alea = new Random();
x = alea.Next(0, 16);
TxtChance.Text = x.ToString();

```

- Le bouton *BtnInit*:

```

TxtCin.Text = "";
...
TXTlangua.Text = "0";
...
RdFem.Checked = false;
...
CmbAge.SelectedIndex = -1;
BtnAajout.Enabled = false;

```

- Le bouton *BtnCalc*:

```

if ((TXTcin.Text == "") || ...)
{
    MessageBox.Show("Il faut saisir toutes les informations");
    return;
}
int note, sexe, bonus, age, chance, score;
note = ...;
...
switch (CmbAge.SelectedIndex)
{
    case 0: age = 20; break;
    ....
    default: age = 0;
}
score = note + sexe + bonus + age + chance;
TXTscore.Text = score.ToString();
BTajout.Enabled = true;

```

- Le bouton *BtnAjout*:

```

lst1.Items.Add(TxtCin.Text);
...
BtnAjout.Enabled = false;

```

## Application 2:

On veut calculer le devis d'un pc en fonction de certains critères. Ainsi il faut donner le prix hors taxe (au min 500) et la valeur de TVA qui doit être entre 0 et 22.

La taille de l'écran entre également dans le calcul du prix. Un écran 17 pouces vaut 200 DT et un écran 19 pouces vaut 310 DT.

Avec un PC on peut avoir les options suivantes : webcam qui vaut 40 DT, imprimante qui vaut 120 DT ou scanner qui vaut 60 DT.

Il existe 4 modes de paiement :

- Comptant →  $\text{total} = \text{total} * 0.95$
- Sur 6 mois →  $\text{total} = \text{total} * 1.05$
- Sur 12 mois →  $\text{total} = \text{total} * 1.2$
- Sur 18 mois →  $\text{total} = \text{total} * 1.4$

Si aucun mode n'est sélectionné : afficher un message et quitter la procédure calcul  
Dans chaque devis une remise aléatoire sera calculée. Elle varie de 0 à 30 DT.

**Devis PC**

Date : 18/03/2014    Heure : 00:12:17

**Informations**

Code     Nom   
Tél     Prénom

**Prix**

Prix HT  0  
TVA  0

**Ecran**

☒ 17 pouces  
☐ 19 pouces

**Options**

☐ Imprimante    ☐ Scanner    ☐ Webcam

Mode paiement  Remise au Hasard  0    **Générer**

**Initialiser**    **Calculer**    **Ajouter**    **Quitter**

**Montant TTC**

0

**Liste des devis**

Code	Nom	Prénom	Montant
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>