

سلسلة كن أسدا للإبداع

BE LION CREATIVITY

خطوة إلى الأمام

سلسلة متكونة من عشر خطوات
لاحتراف الفيجهوال بميك دوت نيت

خالد السعداني



خطوة إلى الأمام

الخطوة الأولى

تعلم كيف تُصنع مذكرة Notepad متطورة

باستعمال الفيجهوال بسيك دوث نيت

من إعداد : خالد السعداني



بسم الله الرحمن الرحيم

تحية عاطرة لك أخي الفاضل/ أختي الفاضلة على وفائك لهذه السلسلة التربوية الهادفة، التي لا نروم من ورائها لا مالا ولا جاها، فقط بسمة نطبعها على ثغرك ومكانة لنا نشغلها في قلبك، ولا نريد بها تحقيق أهداف دنيوية مادية بقدر ما نريد حرث أرض تدر علينا الحسنات بعد موتنا... إنها صدقة جارية وإن كانت متواضعة، فالهدف أسمى من الوسيلة... وكيف لا يسمو الهدف وهو هدف شريف و كيف لا ترقى الغاية وهي غاية نبيلة.

أخي الفاضل/أختي الفاضلة:

في هذا الجزء من السلسلة سنرى إن شاء الله كيف نقوم بإبداع مذكرتنا الخاصة بكل مزاياها وخصائصها، وسنسعى قدر المستطاع على إيضاح جميع النقاط بالشرح والصورة آملين أن نكون عند حسن الظن وأن يلقى هذا العمل المتواضع رضاكم.

هذا الدرس موجه إلى المبتدئين والمتوسطين ولمن يطمح إلى أن يكون أسدا في الفيجهوال بسيك..

حتى لا نطيل عليكم سنكتفي بهذا القدر من التقديم، دون أن نغفل عن تنبيهكم إلى تنبيهنا في حال وجود أخطاء في الكتاب، أو ملاحظات أو تساؤلات وما إلى ذلك، وسنكون مدينين لكم في إثراء هذه السلسلة، ودام لكم البشر والفرح، وهيا بنا لنرسل الخطوة الأولى على بركة الله.

خالد السعداني



” يا أيها الذين آمنوا اتقوا الله و قولوا
قولا سديدا. يصلح لكم أعمالكم و يغفر لكم
ذنوبكم ومن يطع الله و رسوله فقد فاز
□ فوزا عظيما ”

الأحزاب : 70 و 71



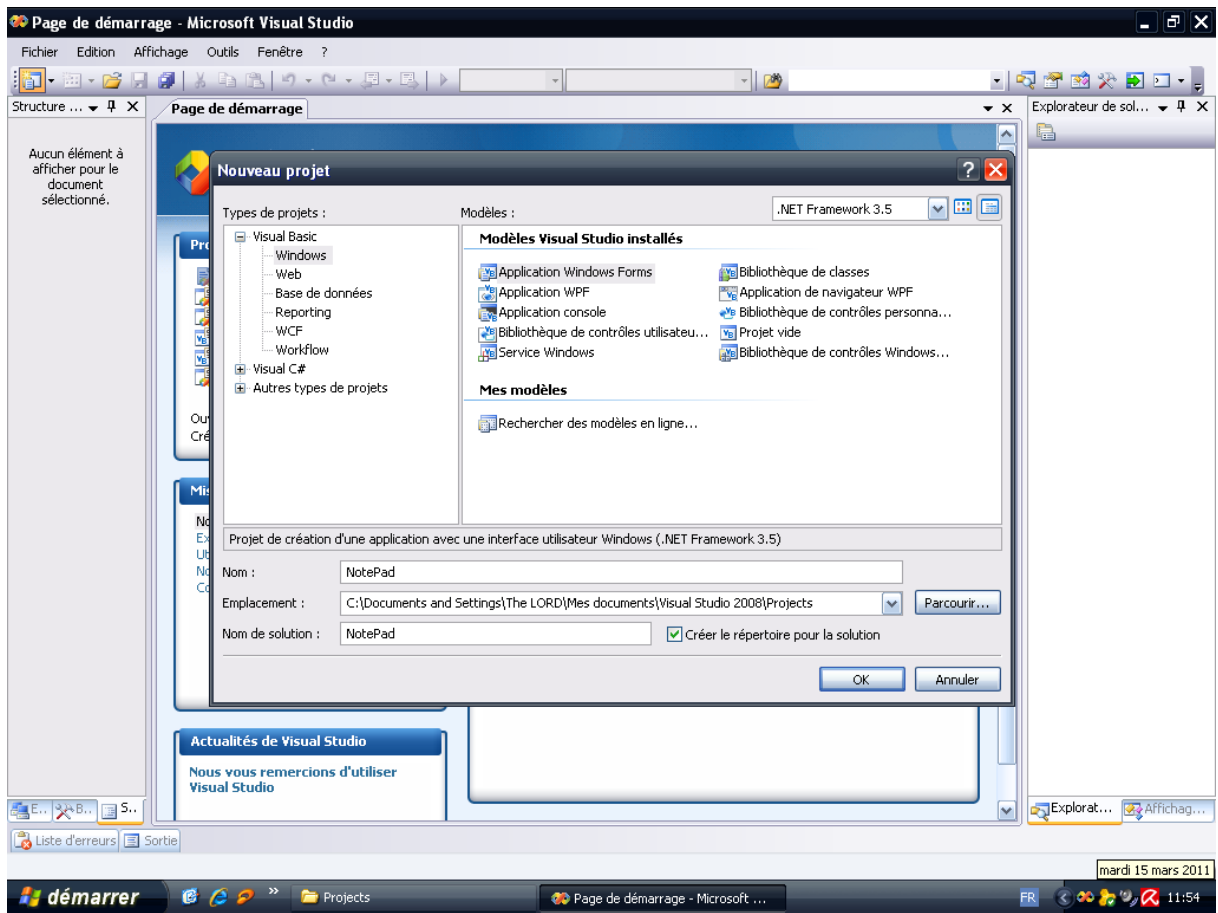
للمراسلة من اجل طرح الاقتراحات والملاحظات
والسؤالات تقدم لكم عنواننا الالكتروني:

Khalid_ESSAADANI@Hotmail.fr

بسم الله على بركة الله

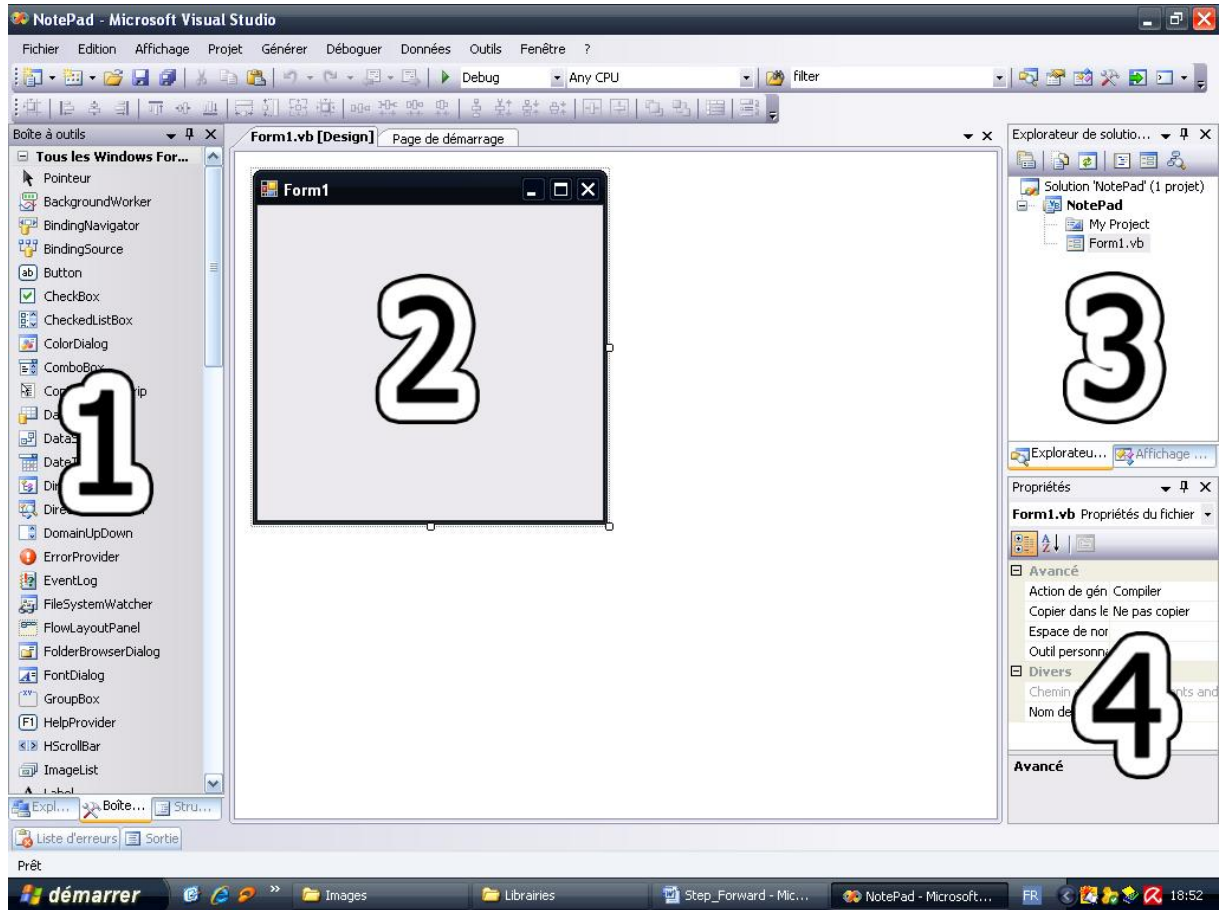


قم بالولوج إلى الفيديوات استوديو واختر مشروعاً جديداً، يمكنك أن تضع الإسم الذي تشاء، وليكن مثلاً "NotePad"



بعد أن تسمي مشروعك وتحدد مسار الحفظ يحق لك أن تضغط على الزر "OK" وأنت مرفوع الرأس، لأننا سنباشر العمل تواتاً.

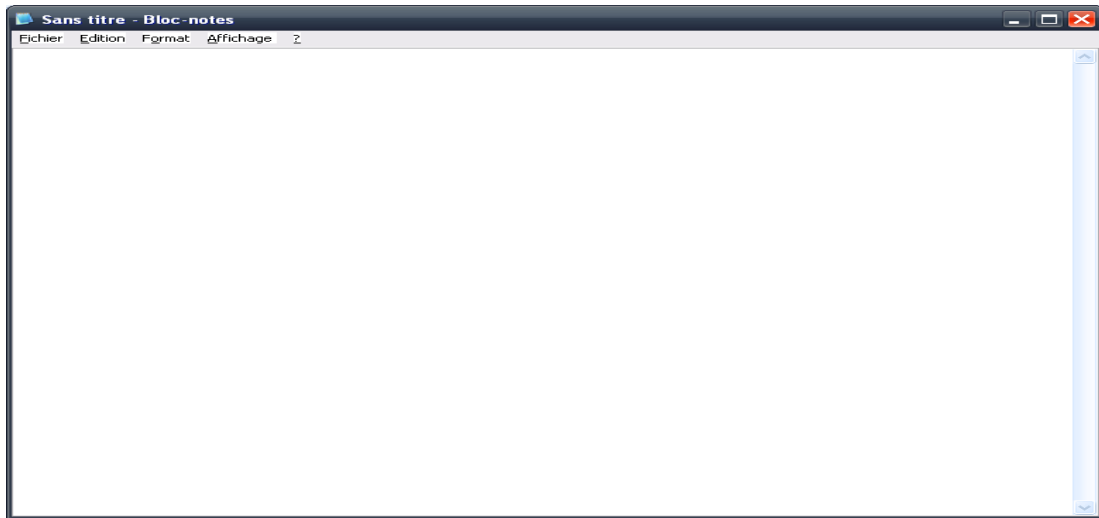
بعد الضغط سيظهر لك هذا الشكل:



1. هذه القائمة تضم كل الأدوات التي نحتاجها من أجل بناء مشروعنا كالأزرار و مربعات النصوص وغيرها، إذا لم تظهر عندك فيكفيك أن تضغط على **Ctrl+Alt+x** أو الذهاب إلى القائمة أعلاه **Affichage** واختيار **Boîte à outils**.
2. هذا هو الفورم الذي سنضع عليه الأدوات اللازمة لبناء المشروع ويمكنك إضافة العديد من الفورمات إلى مشروعك كما سنرى فيما بعد إن شاء الله، ويمكنك تغيير مقاسه عبر مسك الزوايا وجذبها أو من خلال قائمة الخصائص رقم 4.



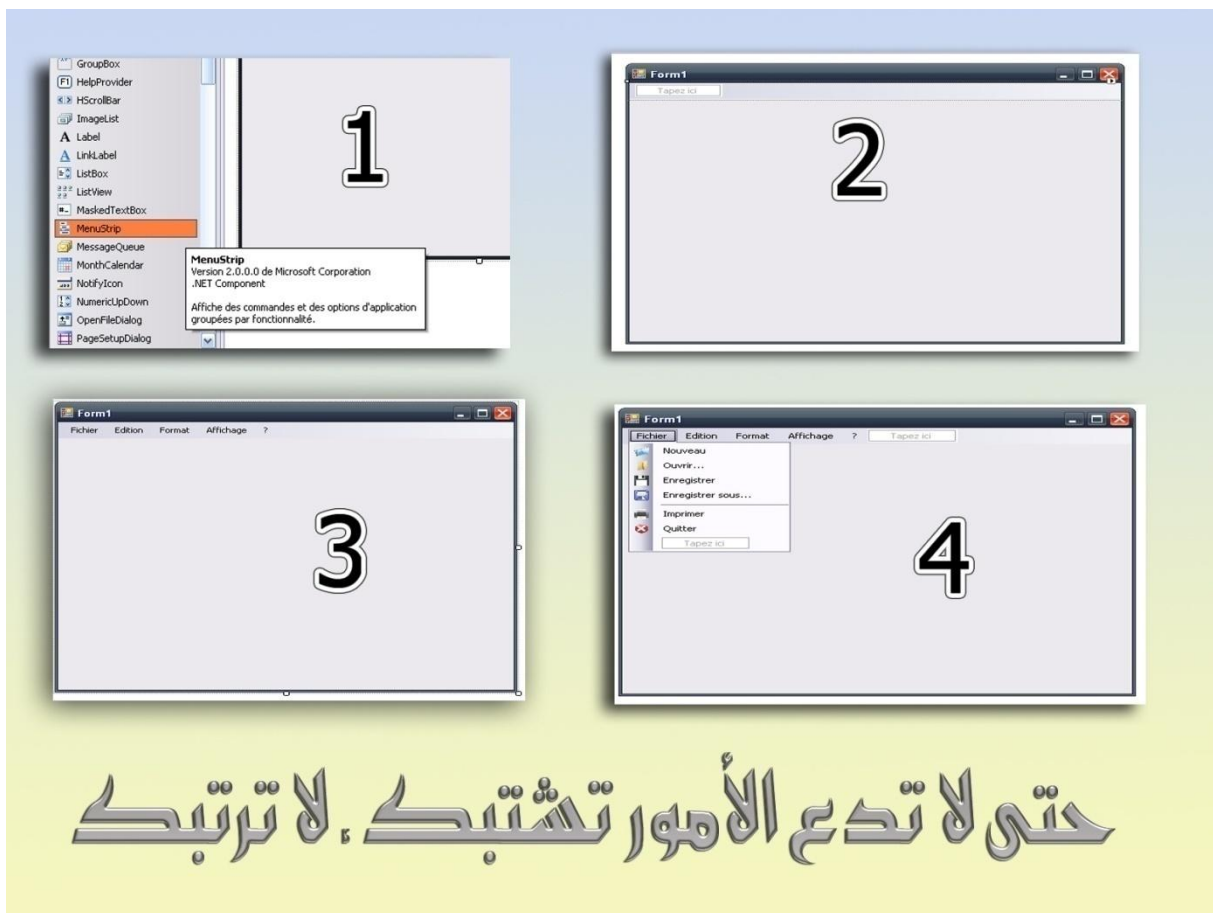
3. قائمة المشاريع، وتضم كل المشاريع المفتوحة ومكوناتها من فورمات وملفات وغيرها.
4. قائمة الخصائص: وتحتوي على خصائص الأداة التي نحددها، ومن خلال هذه النافذة يمكننا تغيير اللون والخلفية و الخط وباقي الخصائص.
- بعد هذه الجولة الصغيرة، سنقوم ببناء الفورم اللازم لبرنامج NotePad، وهذه صورة NotePad المرفق مع Windows:



إذا ما تأملنا صورة البرنامج سنجد أنه يتكون من عنصرين رئيسيين:

1. القائمة: تضم القوائم الرئيسية (Fichier, Edition, Format,..)
2. محتوى المذكرة: وهو عبارة عن مربع نص كبير.

سنبدأ على بركة الله في إنشاء فورم مماثل لهذا أو أحسن منه بعض الشيء، سنضيف إلى الفورم أداة القائمة وإسمها MenuStrip وذلك بالضغط عليها وجرها إلى الفورم:



حتى لا تدع الأمور تشتبك، لا ترتبك

1. اذهب إلى قائمة الأدوات واختر MenuStrip وجره إلى الفورم.
2. ستلاحظ ظهور قائمة فارغة أعلى الفورم.
3. قم بالضغط على الخانة الأولى من القائمة واكتب اسمها ثم انتقل إلى باقي الخانات الرئيسية.
4. اضغط على كل خانة رئيسية وزودها بالقوائم الفرعية.



بالنسبة للأيقونات المصاحبة للقوائم الفرعية فيمكنك إضافتها عبر تحديد القائمة الفرعية، والذهاب إلى علبة الخصائص واختيار الخاصية image والضغط على قيمتها واختيار صورة من حاسوبك.

بالنسبة للقوائم الرئيسية والقوائم الفرعية التي سنضعها في برنامجنا فهي كالتالي:

1. Fichier	1. ملف
1.1. Nouveau	1.1. جديد
1.2. Ouvrir	1.2. فتح
1.3. Enregistrer	1.3. حفظ
1.4. Enregistrer sous	1.4. حفظ في
1.5. Imprimer	1.5. طباعة
1.6. Quitter	1.6. خروج
2. Edition	2. تحرير
2.1. Annuler	2.1. إلغاء
2.2. Rétablir	2.2. تراجع
2.3. Couper	2.3. قص
2.4. Copier	2.4. نسخ
2.5. Coller	2.5. لصق
2.6. Supprimer	2.6. مسح
2.7. Rechercher	2.7. بحث
2.8. Remplacer	2.8. استبدال
2.9. Heure/Date	2.9. الوقت/التاريخ
3. Format	3. شكل
3.1. Retour automatique à la ligne	3.1. رجوع تلقائي إلى السطر
3.2. Police	3.2. الخط
3.3. Couleur	3.3. اللون
3.4. Arrière plan	3.4. لون الخلفية
4. Affichage	4. إظهار
4.1. Barre d'état	4.1. شريط الحالة
5. ? aide	5. (مساعدة)؟
5.1. A propos	5.1. حول البرنامج

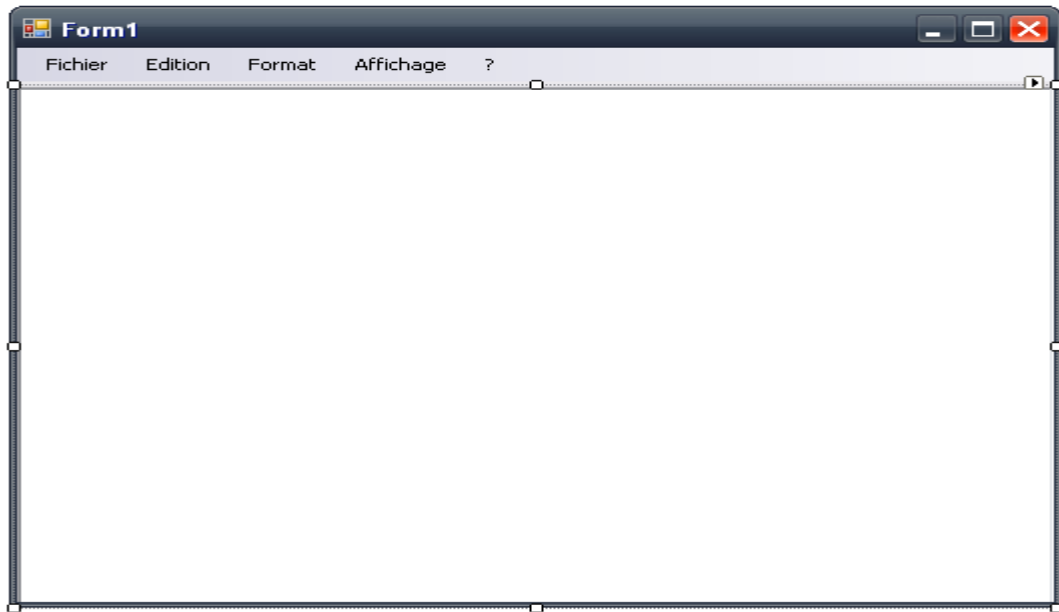


الآن أتوقع منك أن تكون قد قمت باللازم وسميت القوائم الرئيسية و الفرعية، إذا كان الأمر كذلك فهيا بنا لتتمة العمل وإن كان العكس فلا بأس بذلك، وما عليك إلا إعادة الفقرة من أولها فيبدو أنك تجاوزت إحدى السطور !!!

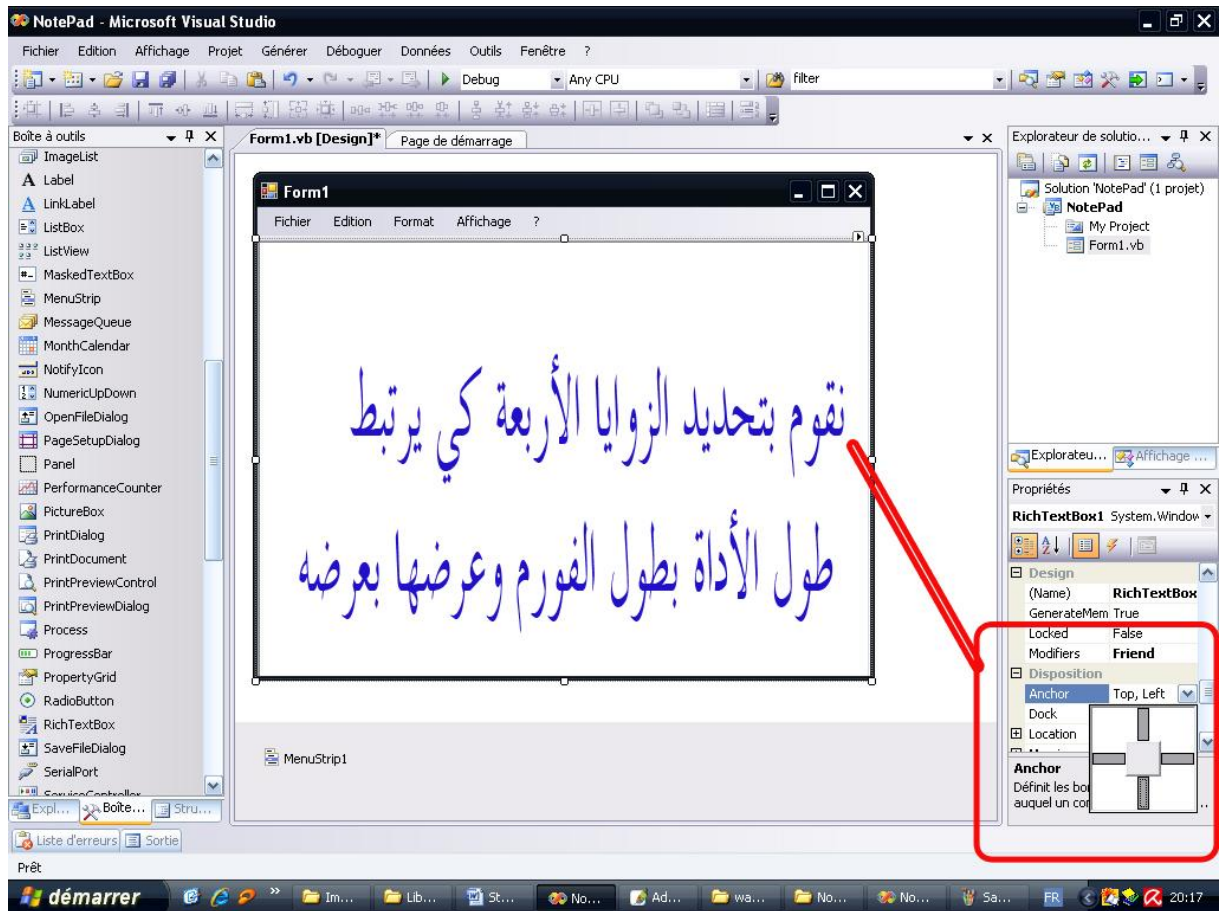
انتهينا من وضع الأداة الأولى، والآن سننتقل إلى الأداة الثانية التي قلنا عنها أنها مربع النص (إن كنت تتذكر معي أم أنك تجاوزت أيضا بعض السطور!!!) .

في قائمة الأدوات سنجد مربعي للنص أحدهما يسمى Textbox و الآخر RichTextBox ، لكنني أفضل اختيار الثاني لأنه المناسب في حالتنا هذه وإن شئت جرب.

سنقوم بجذب الأداة RichTextBox إلى الفورم، ونغير طولها وعرضها حتى تصير هكذا :



ومن نافذة الخصائص نختار الخاصية Anchor ونقوم بتحديد الزوايا الأربعة:

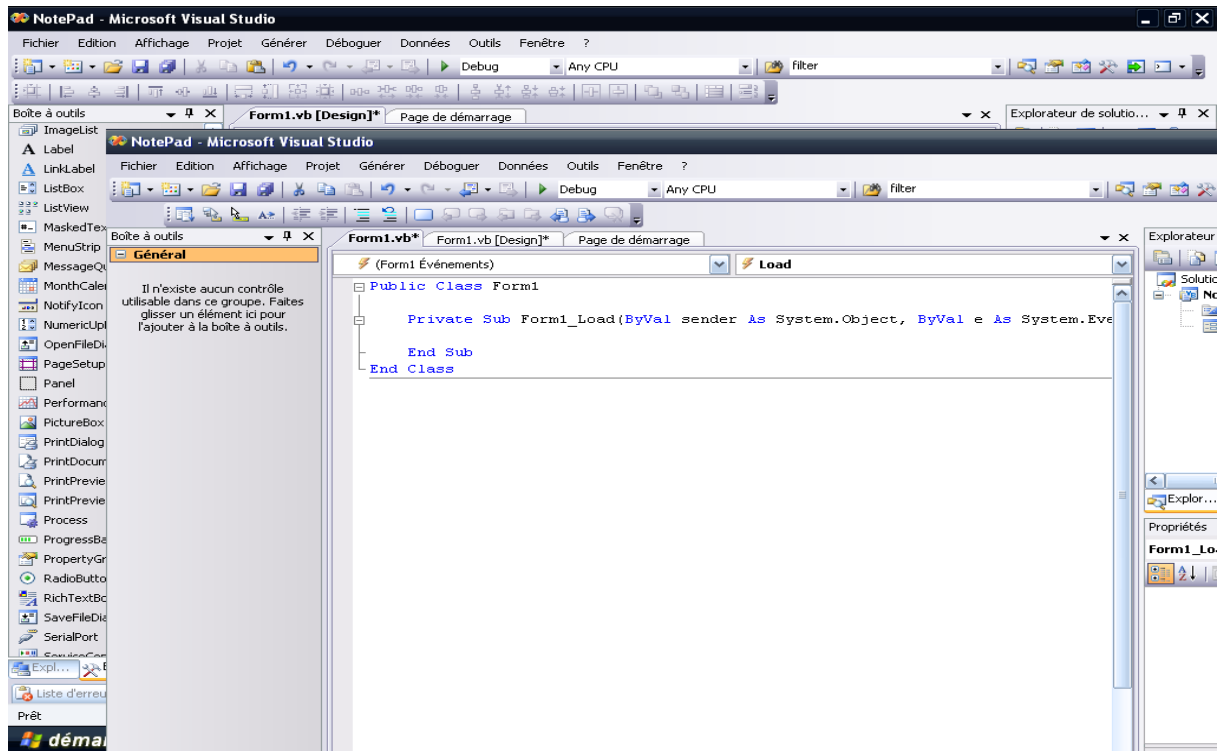


الآن يمكننا أن أهنتك لأننا انتهينا من ناحية العرض وحن وقت إدخال الشفرات، كي يصير البرنامج حيا،
لأنني أراه الآن جثة خالية من النبض.

بسم الله على بركة الله.



للإنتقال إلى نافذة تحرير الكود اضغط مرتين على الفورم، وستجد نفسك أمام هذا الشكل:



هذه هي نافذة تحرير الشفرات، سأفترض الآن أنك على اطلاع بأساسيات البرمجة من متغيرات ومجالات الأسماء وما إلى ذلك، فإن كان افتراضي خاطئا وكانت هذه أول تجربة لك مع البرمجة، فأنصحك بالعودة إلى الجزء الأول من السلسلة "سبيلك المختصر في السي شارب" لترى كل هذه المفاهيم نظريا لأن لغة البرمجة مختلفة، وبعد ذلك عد إلى هذه الفقرة لتتابع معنا... لا تحف سنتظرك !

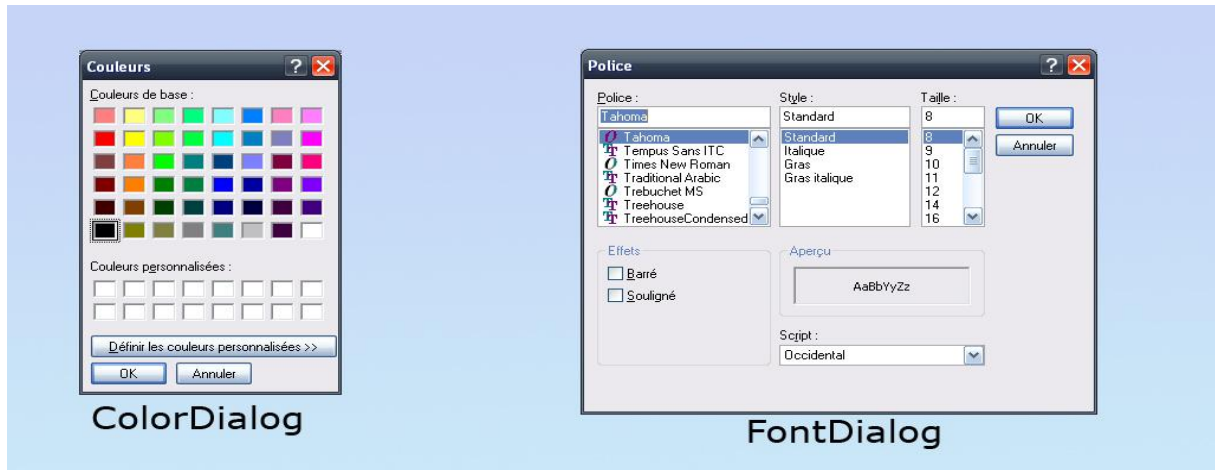
بقينا الآن وجها لوجه، وسنحاول رفع الإيقاع شيئا ما لأن البطء سليل الفشل، سنقوم باستيراد مجال الأسماء System.io وهذا المجال يضم كل فئات إدخال المعطيات وإخراجها، والتعامل مع الملفات النصية، وسيكون تعاملنا مع فئتين مهمتين بالخصوص:



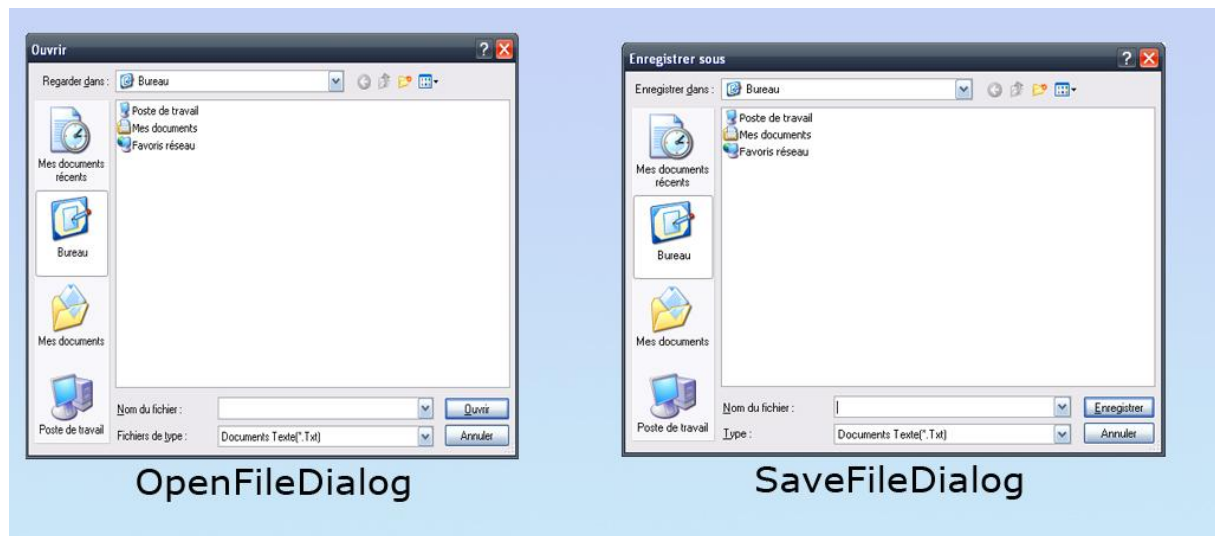
• **StreamReader** : وهي فئة متخصصة في قراءة الملفات.

• **StreamWriter** : وهي فئة متخصصة في تخزين المعطيات في الملفات.

ولتغيير خصائص الخط واللون سنحتاج كائنين من نوع **ColorDialog** و **FontDialog**.



ولفتح ملف وللحفظ سنحتاج كائنين من نوع **OpenFileDialog** و **SaveFileDialog**.





والآن سوف ننشئ هاته الكائنات وسنجعلها عامة حتى تعرف على مستوى الفئة كاملة أي سنعلن عنه أسفل

Public class مباشرة:

```
Imports System.IO
Public Class Form1
    Dim Chemin As String ' هذا المتغير النصي سنحتاجه لحفظ مسار الملف الذي نشتغل عليه
    Dim Ofd As New OpenFileDialog
    Dim Sfd As New SaveFileDialog
    Dim Cd As New ColorDialog
    Dim Fd As New FontDialog
    Dim SR As StreamReader
    Dim SW As StreamWriter

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load

    End Sub
End Class
```

سنبدأ بإنشاء إجراء لحفظ البيانات ولنقم بتسميته Enregistrer() وسنضعه مباشرة تحت الإعلان :

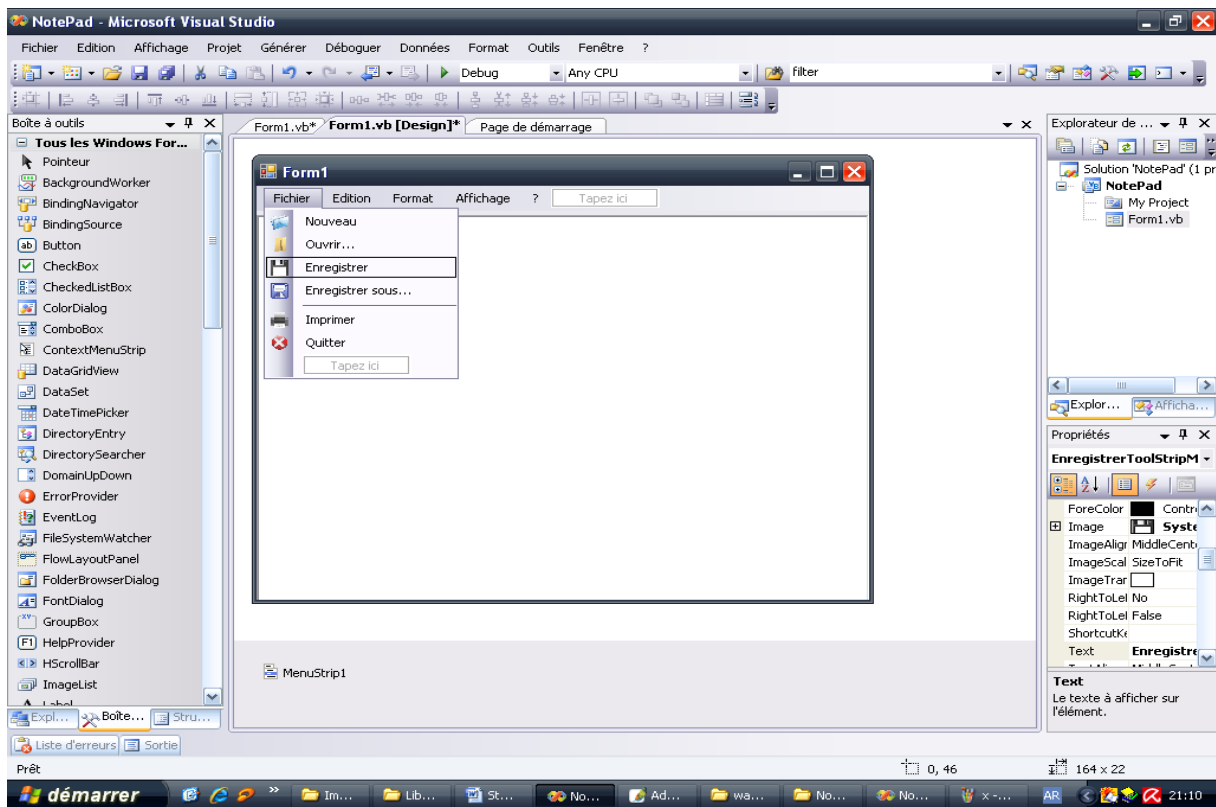
```
Sub Enregistrer()
    SW = New StreamWriter(Chemin)
    SW.Write(Me.RichTextBox1.Text)
    SW.Close()
    SR = New StreamReader(Chemin)
    RichTextBox1.Text = SR.ReadToEnd
    SR.Close()
End Sub
```

هذا الإجراء يقوم بالكتابة في ملف بالمسار Chemin ويضع داخله البيانات الموجودة في مربع النص ثم يقفل كائن الكتابة ويفتح كائن القراءة من أجل طبع البيانات في مربع النص. الدالة ReadToEnd تعني قراءة الملف



حتى النهاية، بعد ذلك نقلن القارئ. باختصار فدالة الحفظ Enregistrer تقوم بتخزين البيانات في المسار Chemin الذي سيأخذ قيمته فيما بعد وتقوم بتحديث محتوى مربع النص.

سنعود إلى الفورم باختيار Form1.vb[Design] من أعلى نافذة الكود، ثم نضغط مرتين على القائمة الفرعية Enregistrer لولوج نافذة كودها:



ثم نقوم بكتابة الشفرة التالية:



```
Private Sub EnregistrerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
EnregistrerToolStripMenuItem.Click

    If Chemin = String.Empty Then
        If Sfd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            Chemin = Sfd.FileName
            Enregistrer()
        End If
    Else
        Enregistrer()
    End If
End Sub
```

الشفرة البرتقالية هي التي نكتب ، أما الباقي فيتم إنشاؤه تلقائياً بعد الضغط مرتين، ولا يمكننا شرحه الآن لأن أمره لا يعيننا حالياً، وسنشرحه في وقته المناسب.والآن تعال معي لنشرح الشفرة:

نتحقق مما إذا كانت قيمة المتغير Chemin فارغة (String.Empty)، فإن تحقق الشرط، فهذا يعني أن المعطيات لم يتم تخزينها حتى الآن لأن المسار لا قيمة له، فنقوم بإظهار نافذة الحفظ (Sfd.ShowDialog) ونتحقق من أن المستعمل قام بالضغط على OK أي حدد مسار الحفظ، آنذاك نحفظ قيمة المسار (Sfd.FileName) في المتغير Chemin و ننادي على الإجراء Enregistrer الذي سيقوم بحفظ البيانات في المسار الذي تم تحديده.

في الجزء Else نقوم فقط بالنداء على الإجراء Enregistrer لأن قيمة المتغير Chemin ليست فارغة وبالتالي لا يجب أن نظهر نافذة الحفظ من جديد.

أعتقد أن الأمر صعب الفهم نظرياً، ولكنه سهل جداً قم فقط بالتمعن في المثال وستقف على صدق كلامي.



الآن سنقوم بتحديد نوع الملفات التي يجب على برنامجنا حفظها وفتحها، وسيكون ذلك في حدث Form_Load أي بالضغط مرتين على الفورم:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Sfd.Filter = "Documents Texte (*.Txt) |*.txt"
    Ofd.Filter = "Documents Texte (*.Txt) |*.txt"
End Sub
```

الخاصية Filter للكائنين OpenFileDialog و SaveFileDialog تمكننا من تحديد وفترة أنواع البيانات التي نريد التعامل معها، وما دما سنتعامل مع ملفات نصية، فسنركز على الإمتداد .Txt.

سننتقل الآن إلى القائمة الفرعية Nouveau وكالعادة سنقوم بالضغط مرتين عليها من أجل ولوج نافذة الكود الخاصة بها، بعد ذلك سنكتب هذه الشفرة:

```
Private Sub NouveauToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles NouveauToolStripMenuItem.Click

    If RichTextBox1.Text <> String.Empty Then
        Dim Reponse As String = MsgBox("Voulez vous enregsitrer les modifications?", MsgBoxStyle.YesNoCancel, "Nouveau")
        If Reponse = 6 Then
            If Chemin = String.Empty Then
                If Sfd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
                    Chemin = Sfd.FileName
                    Enregistrer()
                Else
                    Enregistrer()
                End If
            End If
        ElseIf Reponse = 7 Then
            Me.RichTextBox1.Clear()
        End If
    End If
End Sub
```



عندما نضغط على الزر Nouveau نتحقق من أن مربع النص فارغا فإن كان مليئا وجب إظهار رسالة تنبيهية للمستخدم تفيد بأن هنالك بيانات يلزم حفظها. وسنحفظ قيمة الرسالة في متغير نصي اسمه Reponse الذي له ثلاثة قيم:

Reponse=6 ← يعني أن المستخدم ضغط على "Oui\Yes"

Reponse=7 ← يعني أن المستخدم ضغط على "Non\No"

وما عدا ذلك فيعني أن المستعمل قام بالضغط على Cancel

إذا قام المستعمل بالضغط على الزر Oui أي "أريد حفظ البيانات الحالية قبل إنشاء ملف جديد"، حينها نتحقق من قيمة المسار Chemin فإن كانت فارغة فمعناها أن الملف الحالي لم يحفظ بعد، فنقوم بإظهار نافذة الفتح وننادي على إجراء الحفظ في المسار الذي تم تحديده، وإن كانت قيمة المسار مليئة فيعني ذلك أن الملف الحالي سبق حفظه، فننادي فقط على الإجراء Enregistrer دون إظهار نافذة تحديد مسار الحفظ.

أما إذا قام المستعمل بالضغط على الزر Non من الرسالة أي "لا أريد حفظ البيانات الحالية ، أريد فقط إنشاء ملف جديد فارغ"، آنذاك ستقوم فقط بمسح محتوى مربع النص دون أن نقوم بحفظ البيانات الحالية. الأمر بسيط للغاية، حاول فقط أن تتعلمي طلعة الكود، وسترى أن الأمر سهل يستلزم قليلا من التمعن.

والآن سنقوم بإنشاء شفرة فتح ملف موجود مسبقا.

كالعادة اضغط مرتين على القائمة الفرعية Ouvrir ، واكتب الكود التالي:



```
Private Sub OuvrirToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles OuvrirToolStripMenuItem.Click

    If Ofd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        Chemin = Ofd.FileName
        SR = New StreamReader(Chemin)
        Me.RichTextBox1.Text = SR.ReadToEnd
        SR.Close()
    End If

End Sub
```

كما ترى قمنا من إظهار نافذة فتح ملف (Ofd.ShowDialog) ، ونتحقق من أن المستخدم قام بالضغط فعلا على الزر ouvrir بعد تحديد الملف المراد فتحه.

بعد ذلك نحفظ قيمة المسار في المتغير النصي Chemin ثم نقرأ بيانات الملف بالإعتماد على القارئ SR ثم نضع محتوى القارئ في مربع النص بنفس الطريقة التي رأيناها في أواخر إجراء الحفظ، ثم نغلق القارئ.

والآن هيا بنا إلى شفرة الزر Enregistre Sous وهو أسهل مما يتصور:

```
Private Sub EnregistrerSousToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
EnregistrerSousToolStripMenuItem.Click
    If Sfd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        Enregistrer()
    End If
End Sub
```

نقوم بإظهار نافذة الحفظ، وبعد أن يحدد المستخدم مسار التخزين، ننادي على الإجراء Enregistrer



بالنسبة لشفرة الخروج Quitter فهو كالتالي:

```
Private Sub QuitterToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
QuitteToolStripMenuItem.Click
    Me.Close()
End Sub
```

الدالة Close() تقوم بإغلاق الفورم الحالي.

بالنسبة لشفرة الطباعة، أي القائمة Imprimer فهو كما يلي:

```
PD.Document = Pdoc
PD.PrinterSettings = Pdoc.PrinterSettings
PD.AllowSomePages = True
If PD.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
    Pdoc.Print()
End If
```

ولكن قبل ذلك يلزمك الإعلان على المتغيرين PD و Pdoc في أعلى الشفرة أي مع المتغيرات التي سبق أن أعلننا عنها في الأول، بحيث نوع PD هو ProgressDialog و نوع Pdoc هو PrintDocument أي كما يلي:

```
Dim Chemin As String
Dim Ofd As New OpenFileDialog
Dim Sfd As New SaveFileDialog
Dim Cd As New ColorDialog
Dim Fd As New FontDialog
Dim SR As StreamReader
Dim SW As StreamWriter
Dim PD As New ProgressDialog
Dim Pdoc As New PrintDocument
```



ولا تنس استيراد مجال الأسماء Imports System.Drawing.Printing المسؤول عن الطباعة.

والآن لنشرح شفرة الطباعة:

```
PD.Document = Pdoc
PD.PrinterSettings = Pdoc.PrinterSettings
PD.AllowSomePages = True
If PD.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
    Pdoc.Print()
End If
```

الكائن PD من نوع PrintDialog يمكننا من اختيار الطابعات المتصلة بالجهاز وكذلك بتحديد مناطق الطباعة وعدد الصفحات وغيرها من الإعدادات، وهو يحتاج إلى وثيقة Document لطباعتها، فلذلك كتبنا السطر الأول، وفي السطر الثاني نحدد إعدادات وسيط الطباعة، وهي نفسها إعدادات الوثيقة المراد طباعتها.

الدالة AllowSomePage تسمح بتفعيل خاصية تحديد عدد الصفحات في وسيط الطباعة.

بعد ذلك أظهرنا وسيط الطباعة، وتحققنا من ضغط المستعمل على زر الطباعة OK، ثم قمنا بعملية طباعة الوثيقة.

والآن سننتقل إلى القائمة Edition والشفرات تشرح نفسها بنفسها نظرا لسهولةها:

شفرة الإلغاء Annuler :

```
Private Sub AnnulerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
AnnulerToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.Undo()
End Sub
```



شفرة التراجع Rétablir :

```
Private Sub RétablirToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RétablirToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.Redo ()

End Sub
```

شفرة القص Couper :

```
Private Sub CouperToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
CouperToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.Cut ()

End Sub
```

شفرة النسخ Copier :

```
Private Sub CopierToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
CopierToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.Copy ()

End Sub
```

شفرة اللصق Coller :

```
Private Sub CollerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
CollerToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.Paste ()

End Sub
```



شفرة المسح Supprimer:

```
Private Sub SupprimerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
SupprimerToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.Clear()

End Sub
```

شفرة البحث Rechercher:

```
Private Sub RechercherToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RechercherToolStripMenuItem.Click

    Str = InputBox("Entrer le mot à Rechercher ")
    For Compteur As Integer = 0 To RichTextBox1.Text.Length
        If RichTextBox1.Text.Substring(Compteur, Str.Length) = Str Then
            RichTextBox1.SelectionStart = Compteur
            RichTextBox1.SelectionLength = Str.Length
            Exit For
        End If
    Next

End Sub
```

سنقوم بالإعلان عن متغير اسمه Str في الحيز الذي أعلننا فيه عن باقي المتغيرات العامة، وسيكون نوعه String.

في السطر الأول نفتح للمستعمل نافذة لإدخال الكلمة المراد البحث عنها في النص، ويكون إظهار نافذة

الإدخال بالإعتماد على الدالة InputBox.

ثم نقوم بالإعلان عن متغير من نوع رقمي Integer اسمه Compteur الذي سيذهب من بداية النص (0) إلى

نهايته RichTextBox1.Text.Length.



ثم نقوم بتقطيع النص المتواجد في مربع النص RichTextBox عن طريق الدالة Substring، التي تنتظر معاملين :

1. نقطة بداية التقطيع، وهي هنا Compteur وستتغير تزايدياً من أول حرف إلى نهاية النص لأننا

استعملنا أداة التكرار For.

2. طول العبارة المراد تقطيعها: وهي هنا نفسها طول الكلمة المراد البحث عنها.

توضيح:

أي إذا كان مربع النص يضم المقطع التالي:

```
Form1
Fichier  Edition  Format  Affichage  ?
Private Sub RechercherToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles RechercherToolStripMenuItem.Click
    Str = InputBox("Entrez le mot à Rechercher ")
    For Compteur As Integer = 0 To RichTextBox1.Text.Length
        If RichTextBox1.Text.Substring(Compteur, Str.Length) = Str Then
            RichTextBox1.SelectionStart = Compteur
            RichTextBox1.SelectionLength = Str.Length
        Exit For
    End If
Next
End Sub
```

فسينتقل المتغير Compteur من أول حرف وهو هنا مثلاً P إلى نهاية النص أي b، وفي كل مرة سيقارن القيمة المدخلة بالقيمة التي يصل العداد إليها، علماً أننا استعملنا الدالة Substring التي ستحدد كل جزء يصل إليه



العداد بطول يوافق طول النص المبحوث عنه. أي إذا قمنا بإدخال الكلمة For للبحث عنها، فسيبدأ البحث من أول النص إلى الحرف الثالث، فإذا لم يجد سينتقل من الحرف الأول إلى الحرف الذي يليه مع زيادة حرفين، وهكذا حتى يجد الكلمة المطلوبة.

عند ذلك نقوم بتحديد الكلمة المبحوث عنها في مربع النص باستعمال دالتين مهمتين:

- الدالة SelectionStart: تأخذ قيمة بداية التحديد، أي رتبة أول حرف من الكلمة المراد تحديدها.
- الدالة SelectionLength: وبها نضع طول العبارة المراد تحديدها، وتأخذ قيمة طول النص المبحوث عنه.

إذا لقيت أدنى صعوبة في استيعاب شفرة البحث، فالمرجو مراجعة هذه الفقرة لأنها مفيدة جدا في عمليات البحث، وقد تحتاجها في يوم من الأيام.

دالة البحث عن التالي Rechercher Le suivant:

لم نقم بإدراجها في البرنامج، ولكنني أحببت عرضها هنا لأنني رأيت أن جل البرامج النصية تستعمل هذه الأداة، إذا أردت أن تضيفها إلى البرنامج فسيكون ذلك جيدا، وإن رفضت فلك ما تشاء لكن ركز معها جيدا، لأنها مهمة أيضا في عمليات البحث.

وهذا هو كود زر البحث عن التالي:



```
Private Sub RechercherLeSuivantToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RechercherLeSuivantToolStripMenuItem.Click

    Dim f As Integer
    f = InStr(RichTextBox1.SelectionStart + 2, RichTextBox1.Text, Str) - 1
    MsgBox(f)
    If f = -1 Then
        MsgBox("Pas de résultats..", MsgBoxStyle.Exclamation, "Résultats
de recherche")
    Else
        RichTextBox1.SelectionStart = f
        RichTextBox1.SelectionLength = Str.Length
    End If

End Sub
```

ركز معي جيدا،

- قمنا بالإعلان عن متغير رقمي f
- الدالة InStr تقوم بالبحث عن نص داخل نص آخر انطلاقا من نقطة بداية معينة، ومعاملات هذه الدالة كالتالي:
 - نقطة البداية: وهي هنا النص المحدد زائد 2 حتى يبحث عن الكلمة المماثلة التالية و ألا يعيد لنا الكلمة الأولى مجددا.
 - النص الأم: النص الذي نريد القيام بالبحث داخله، وهنا في مثالنا هو مربع النص .RichTextBox
 - النص المراد البحث عنه: وفي مثالنا الحالي هي القيمة Str التي يقوم المستخدم بالبحث عنها.



الدالة Instr تقوم بالبحث عن نص داخل نص آخر، فإن لم تعثر على شيء، تعيد لنا القيمة 1-، وإن وجدت نصاً مماثلاً للنص المبحوث عنه تعيد لنا رتبة أول حرف منه، وهذه القيمة التي تعيد لنا في حال العثور على المطلوب نقوم بتخزينها في المتغير f.

- ثم نقوم بالتحقق من قيمة المتغير f فإن كانت تساوي 1-، نظهر رسالة تعلم المستخدم بعدم الحصول على نتائج أخرى.
- وإن كانت قيمة المتغير f تخالف 1- نقوم بإظهار النص المعثور عليه بالإعتماد على الدالتين اللتين رأيناها سابقاً، وستكون نقطة بداية التحديد هي قيمة المتغير f لأن الدالة Instr تعيد لنا رتبة أول حرف من النص المعثور عليه.

ملاحظة:

يمكننا القيام بعملية البحث بالإعتماد على الدالة Instr ، وسيكون الأمر مماثلاً لشفرة البحث عن التالي مع اختلاف بسيط في نقطة بداية البحث، أردنا التنويع في عمليات البحث بغرض امتلاك مجموعة من التقنيات التي قد تفيدنا مستقبلاً إن شاء الله.

شفرة الإستبدال Replacer:

قد تفاجؤ إذا أخبرتك أن كود الإستبدال هو نفسه كود البحث مع تغيير بسيط، بحيث عوض أن نحدد النص المبحوث عنه، نقوم بتعويضه بالنص الجديد:



```
Private Sub RemplacerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
RemplacerToolStripMenuItem.Click

    Str = InputBox("Entrer le mot à Remplacer ")
    Dim Str2 As String = InputBox("Entrer la nouvelle chaîne ")
    For Compteur As Integer = 1 To RichTextBox1.Text.Length
        If RichTextBox1.Text.Substring(Compteur, Len(Str)) = Str Then
            RichTextBox1.SelectionStart = Compteur
            RichTextBox1.SelectionLength = Str.Length
            RichTextBox1.SelectedText = Str2
        Exit For
    End If
Next

End Sub
```

نقوم بإدخال قيمة النص المراد استبداله، وقيمة النص الجديد، ثم نبدأ عملية البحث وعندما نجد النص المطلوب،
نقوم بتعويضه بالنص الجديد بالإعتماد على الدالة SelectedText.

شفرة تحديد الكل :Sélectionner tout

```
Private Sub DateHeureToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
DateHeureToolStripMenuItem.Click

    Me.RichTextBox1.SelectAll()

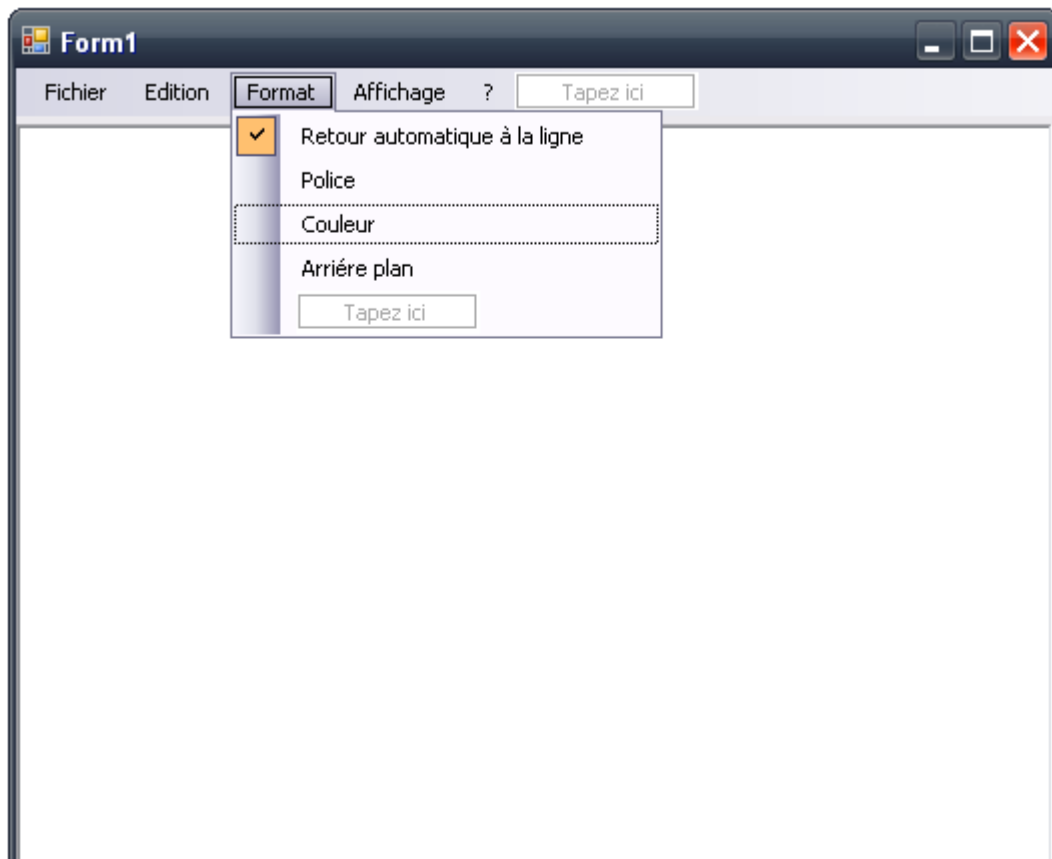
End Sub
```

شفرة الوقت/ التاريخ :Heure/Date



```
Private Sub HeureDateToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles HeureDateToolStripMenuItem.Click  
  
    Me.RichTextBox1.SelectedText = Date.Now.ToString  
  
End Sub
```

الآن انتهينا من القائمة Edition ، وسنتقل إلى القائمة الشكل Format:





لنشرع على بركة الله،

أولاً قم بتحديد القائمة الفرعية، ومن نافذة الخصائص اختر الخبيصة Checked واعطها القيمة True، حتى تصبح هذه القائمة قابلة للتحديد كما في المثال أعلاه.

فيما يخص الشفرة قم بالإعلان عن متغير منطقي Boolean في حيز الإعلانات وليكن اسمه مثلاً Bol :

```
Dim Bol As Boolean = False
```

شفرة رجوع تلقائي إلى السطر :Retour automatique à la ligne

```
Private Sub RetourAutomatiqueÀLaLigneToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles RetourAutomatiqueÀLaLigneToolStripMenuItem.Click
    If Bol = True Then
        RetourAutomatiqueÀLaLigneToolStripMenuItem.Checked = True
        Me.RichTextBox1.WordWrap = True
        Bol = False
    Else
        RetourAutomatiqueÀLaLigneToolStripMenuItem.Checked = False
        Me.RichTextBox1.WordWrap = False
        Bol = True
    End If
End Sub
```

كما ترى نتحقق من قيمة المتغير Bol ماإذا كانت تساوي true، فإن تحقق الشرط جعلنا القائمة الفرعية محددة (Checked=true) وفعلنا الخاصية wordrap التي تسمح بالرجوع التلقائي إلى السطر وجعلنا قيمة المتغير المنطقي False.



أما إن كانت قيمة المتغير Bol تساوي False وهذا هو الشرط الصحيح ، فسنلغي تحديد القائمة الفرعية، ونلغي خاصية العودة إلى السطر تلقائيا ونغير قيمة Bol إلى True.

أي أننا نغير قيمة الرجوع إلى السطر حسب قيمة المتغير المنطقي الذي يتغير عند كل ضغطة Clic، هذه التقنية تستعمل بكثرة في عمليات التحقق من العمليات المراد القيام بها، وهي سهلة في مضمونها ولا تتطلب منك سوى التأمل جيدا في المثال.

شفرة تغيير الخط :Police

```
Private Sub PoliceToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PoliceToolStripMenuItem.Click

    If Fd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        Me.RichTextBox1.SelectionFont = Fd.Font
    End If

End Sub
```

إن كنت تتذكر الكائن Fd الذي قمنا بالإعلان عنه في أول الدرس من نوع Fontdialog ، وهو المسؤول عن نافذة تغيير الخطوط وخصائصها. فالآن حان دوره.

نقوم بفتح نافذة الخطوط ونغير خط النص المحدد SelectionFont حسب اختيار المستخدم Fd.Font.

شفرة تغيير اللون Color :

وهي مماثلة لكود تغيير الخط، مع تغيير كائن الخط بكائن اللون Cd الذي سبق أن أعلننا عنه من نوع

:ColorDialog



```
Private Sub CouleurToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
CouleurToolStripMenuItem.Click

    If Cd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        Me.RichTextBox1.SelectionColor = Cd.Color
    End If

End Sub
```

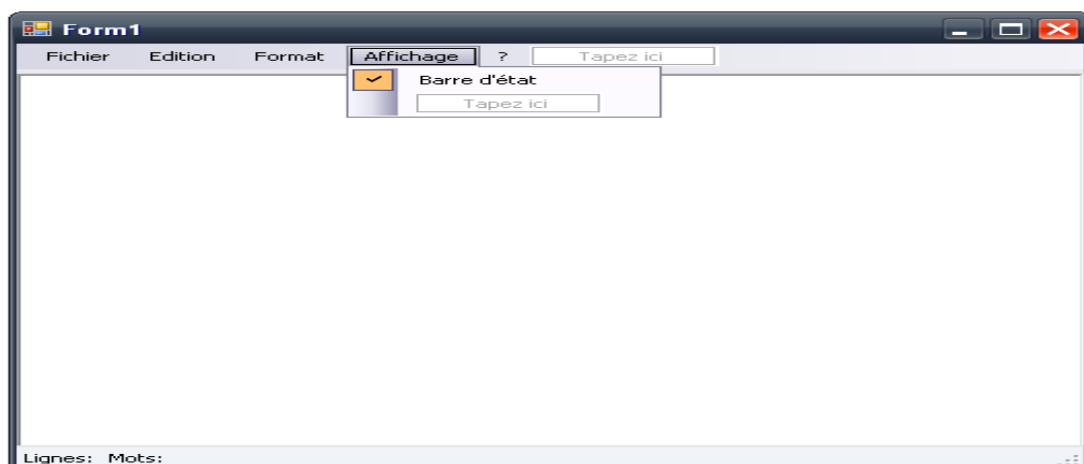
شفرة تغيير لون الخلفية :Arrière

```
Private Sub ArrièrePlanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
ArrièrePlanToolStripMenuItem.Click

    If Cd.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        Me.RichTextBox1.BackColor = Cd.Color
    End If

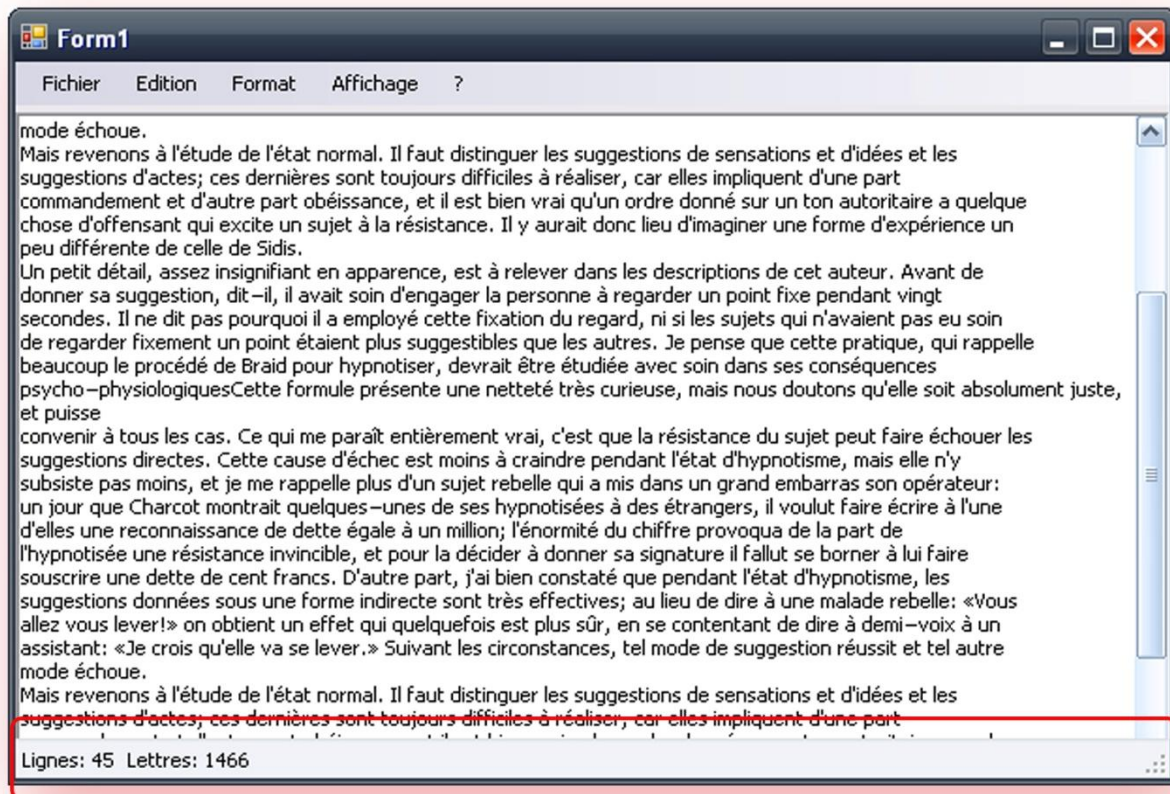
End Sub
```

بعد الإنتهاء من قائمة الشكل سننتقل إلى قائمة إظهار :Affichage





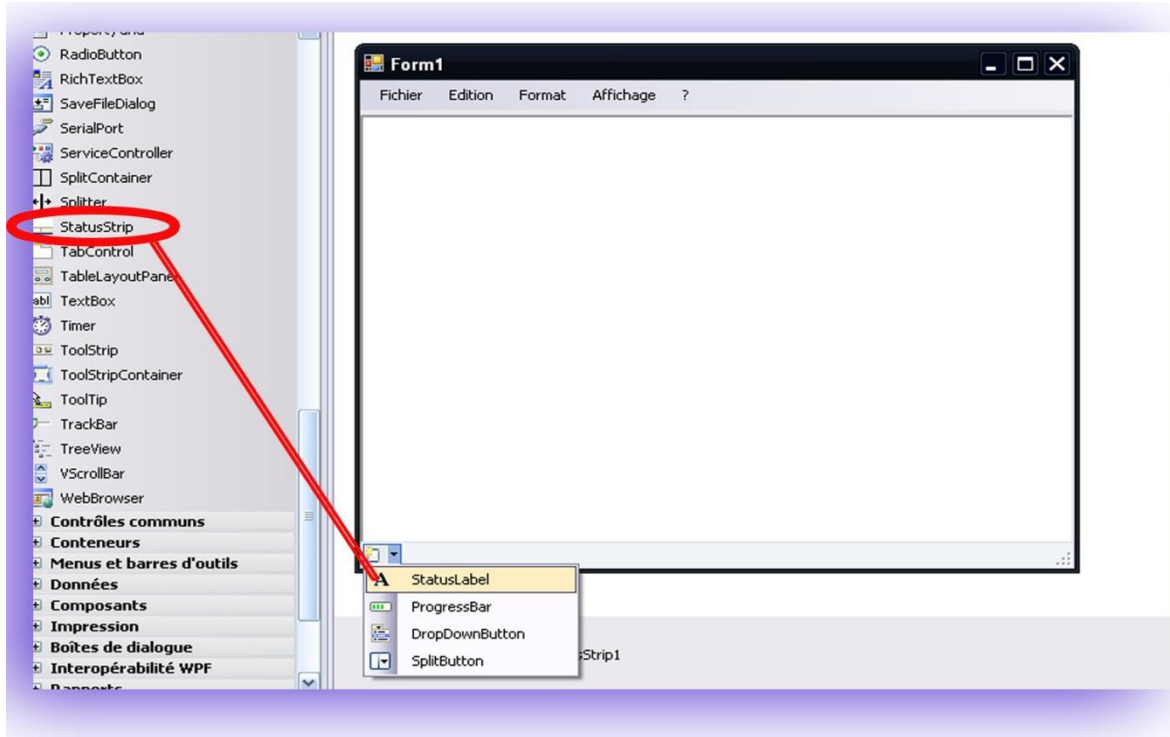
القائمة الفرعية التي نحن بصدد إنشائها الآن هي التي تتحكم فيما يظهر في هذه الصورة:



نريد إضافة شريط كهذا

ولعمل ذلك سنذهب إلى علبة الأدوات، وسنقوم بإضافة أداة تسمى StatusStrip، ثم من خلالها نضيف

خانتين كما نرى في الشكل أسفله:



ولا ننسى أن ننبهك إلى أنه عليك تغيير خاصية القائمة الفرعية Barre d'état المسؤولة عن التحديد Checked وجعلها True.

بعد ذلك اضغط على مربع النص مرتين أي في الحدث TextChanged واكتب الشفرة التالية:

```
Private Sub RichTextBox1_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles RichTextBox1.TextChanged

    ToolStripStatusLabel1.Text = "Lignes: " & Me.RichTextBox1.Lines.Length
    ToolStripStatusLabel2.Text = "Lettres: " & Me.RichTextBox1.Text.Length

End Sub
```



1. الأول يقوم بطباعة عدد أسطر مربع النص على الخانة الأولى من شريط الحالة.

2. الثاني يقوم بطباعة عدد الأحرف المكتوبة على الخانة الثانية.

وللتلاعب بإظهار وإخفاء شريط الحالة، إذهب إلى القائمة الفرعية Barre d'état واضغط مرتين واكتب الشفرة التالية:

```
Private Sub BarreDétatToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
BarreDétatToolStripMenuItem.Click

    If Boll = True Then
        Me.BarreDétatToolStripMenuItem.Checked = True
        Me.StatusStrip1.Visible = True
        Me.RichTextBox1.Height = 408
        Boll = False
    Else
        Me.BarreDétatToolStripMenuItem.Checked = False
        Me.StatusStrip1.Visible = False
        Me.RichTextBox1.Height = 429
        Boll = True
    End If

End Sub
```

إنه شبيه بالأوامر التي رأيناها سابقا في خاصية الرجوع التلقائي إلى السطر، مع الاختلاف البسيط الحاصل، بحيث نقوم بإظهار وإخفاء شريط الحالة بواسطة الخاصية Visible، كما نقوم أيضا بتغيير طول مربع النص حسب حالة شريط الحالة، بحيث إذا اختفى نزيد في طوله وإذا ظهر نعود إلى الطول الأصلي ويمكنك معرفة قيم الطول من خلال نافذة الخصائص بعد تحديد مربع النص.

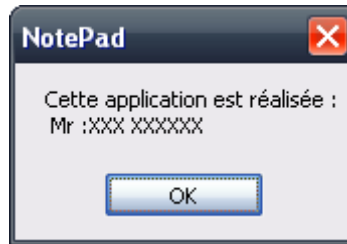
لم يتبق لنا الآن سوى القائمة الأخيرة مساعدة Aide:



اضغط مرتين على القائمة الفرعية A propos.. واكتب الشفرة التالية:

```
Private Sub ÀProposToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles ÀProposToolStripMenuItem.Click
    MsgBox("Cette application est réalisée : " & vbCrLf & " Mr :XXX XXXXXX")
End Sub
```

عند الضغط ستحصل على الرسالة التالية:

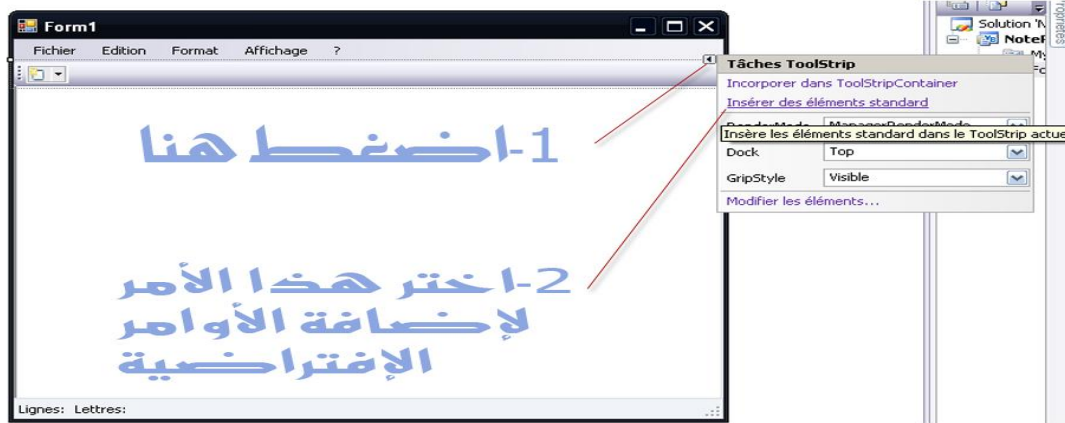


هنيئا لك أخي لقد انتهينا من المهمة الرئيسية ولم يتبق لنا سوى إضافة تعديلات بسيطة، كبعض القوائم التي غالبا ما نجدها في البرامج الشهيرة.

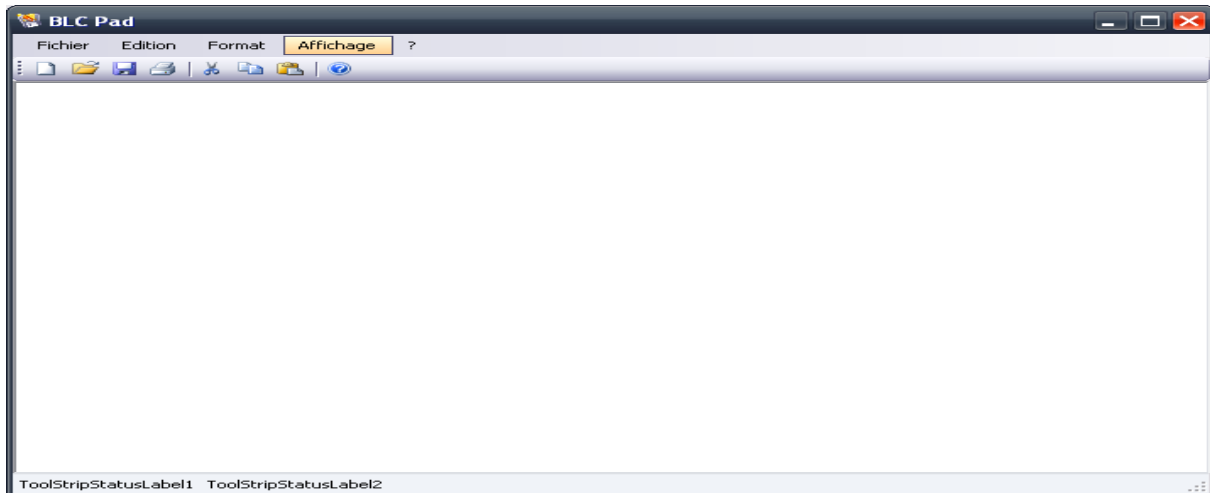
القائمة ToolStrip:



قم بسحبها من علبة الأدوات إلى الفورم، واضغط على السهم المتواجد أقصى الأداة واختر أمر إضافة العناصر الافتراضية:



سترى بعد الضغط إضافة مجموعة من الأزرار اعتدت رؤيتها في برامج ميكروسوفت.





لا نحتاج فلن نضطر إلى إعادة كتابة الكود كاملاً، سنقوم فقط بالنداء على الشفرات السابقة، أي هكذا:

شفرة ملف جديد Nouveau:

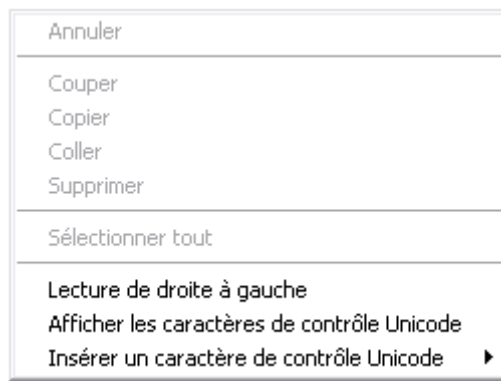
```
Private Sub NouveauToolStripButton_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
NouveauToolStripButton.Click

    NouveauToolStripMenuItem_Click(sender, e)

End Sub
```

وهكذا مع باقي الأزرار الأخرى، بالمناسبة sender هو الكائن الذي نطبق عليه الحدث وهنا هو زر الفتح، و المعامل e هو الحدث وهنا هو الضغط Click.

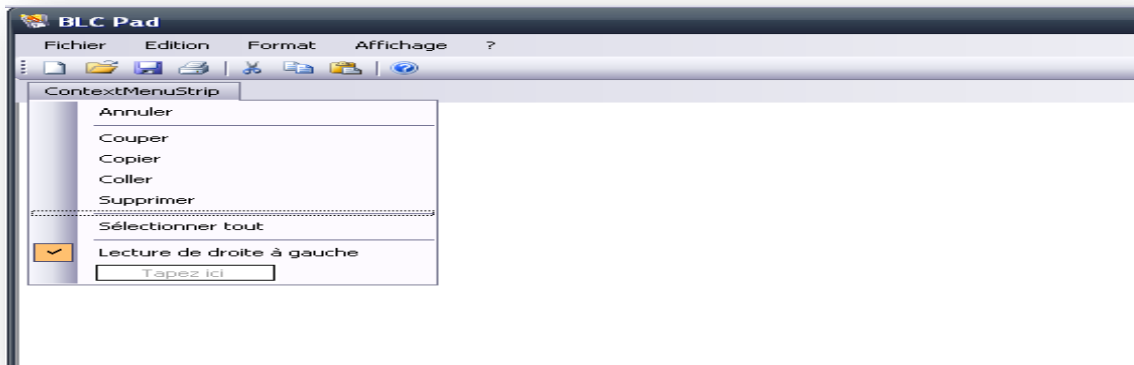
بعد الإنتهاء من كل الأزرار، سنقوم بإضافة قائمة جديدة تنسدل عند الضغط على الزر الأيمن من الفأرة، أي شبيهة بهذه:



هذه القائمة تسمى ContextMenuStrip:



قم بالبحث عنها في علبة الأدوات ثم اجذبها إلى الفورم، ثم أضف إليها المهام التالية:



ثم حدد مربع النص واذهب إلى نافذة الخصائص وضع في الخاصية ContextMenuStrip اسم الأداة التي قمنا بجذبها، أي ContextMenuStrip1.

وسنقوم بنفس المهمة السابقة، بحيث سنقوم فقط بالمناداة على الشفرات السابقة، ماعدا الأمر الأخير Lecture de droite à gauche فإليك الضغط عليه مرتين وإضافة الشفرة التالية:

```
Private Sub LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem.Click
    If Bool = True Then
        Me.LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem.Text = "Lecture de gauche à droite"
        Me.LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem.Checked = False
        Me.RichTextBox1.RightToLeft = Windows.Forms.RightToLeft.No
        Me.ContextMenuStrip1.RightToLeft = Windows.Forms.RightToLeft.No
        Bool = False
    Else
        Me.LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem.Text = "Lecture de droite à gauche"
        Me.LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem.Checked = True
        Me.ContextMenuStrip1.RightToLeft = Windows.Forms.RightToLeft.No
        Me.RichTextBox1.RightToLeft = Windows.Forms.RightToLeft.Yes
        Bool = True
    End If
End Sub
```




نفس طرق التحقق التي رأيناها سابقا، زيادة على بعض الخصائص الجديدة مثل RightToLeft التي تتحكم في اتجاه النص و LectureDeDroiteÀGaucheToolStripMenuItem.Text التي تتحكم في نص القائمة.

أوشكنا على النهاية يا أخي الفاضل، سنضيف فقط هذه الشفرة بعد الضغط مرتين على الأداة

:ContextMenuStrip1_Opening أي في الحدث

```
Private Sub ContextMenuStrip1_Opening(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.ComponentModel.CancelEventArgs) Handles ContextMenuStrip1.Opening

    If RichTextBox1.Text = String.Empty Then
        AnnulerToolStripMenuItem1.Enabled = False
        CouperToolStripMenuItem1.Enabled = False
        CopierToolStripMenuItem1.Enabled = False
        SupprimerToolStripMenuItem1.Enabled = False
    Else
        AnnulerToolStripMenuItem1.Enabled = True
    End If
    If RichTextBox1.SelectionLength <> 0 Then
        AnnulerToolStripMenuItem1.Enabled = True
        CouperToolStripMenuItem1.Enabled = True
        CopierToolStripMenuItem1.Enabled = True
        SupprimerToolStripMenuItem1.Enabled = True
    End If

End Sub
```

هذه الشفرة تتحكم في تفعيل وإلغاء القوائم حسب حالة النص، فمثلا لا يمكن تفعيل القائمة Copier والنص غير محدد. وهكذا مع باقي الحالات.

بقي فقط ملاحظة وحيدة:



الخاتمة:

نرجو من الله العلي القدير أن نكون قد وفقنا في أداء المهمة على أحسن وجه، ونتمنى أن يكون هذا العمل المتواضع قد أضاف إليك يا أخي الكريم ويا أخي الكريم شيئا من المعلومات، ولا تنسوا أنها الخطوة الأولى وما زال لنا معكم إن شاء الله خطوات، وفي كل خطوة سنحاول أن نرفع من مستوياتنا.

في انتظار الخطوة الثانية من هذه السلسلة الضمنية "خطوة إلى الأمام" التابعة لسلسلة "كن أسدا"، تقبلوا منا أزكى الشكر، ولا تنسونا ووالدينا وكل المسلمين من صالح دعائكم، كما لا تنسونا من انتقاداتكم وتساؤلاتكم، وسنسعى قدر المستطاع إلى إجاباتكم والأخذ بنصائحكم، وللمراسلة هذا عنواننا الإلكتروني:

Khalid_ESSAADANI@Hotmail.fr

اعذروني على التكلم بصيغة الجمع فلا أحب قول: "أنا".... والسلام عليكم!!!

أخوكم في الله: خالد السعداني