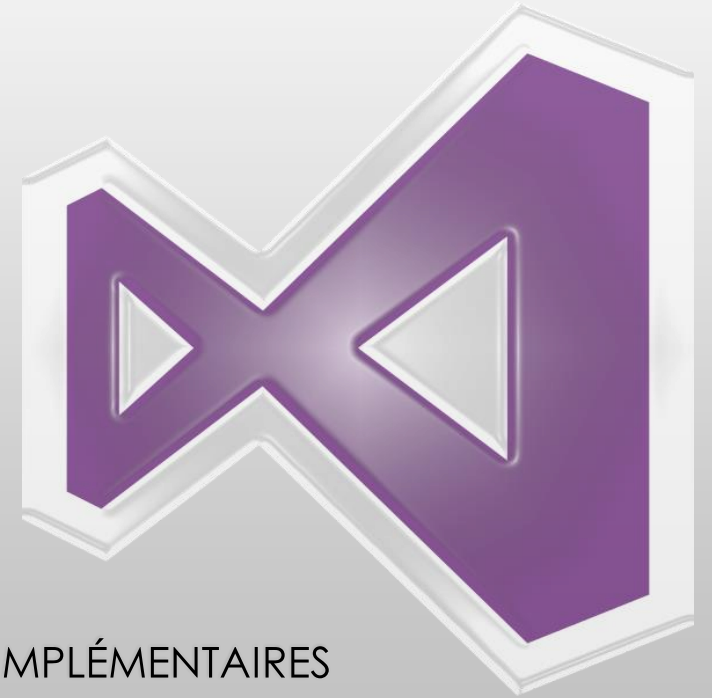




PRÉSENTATION SUCCINTE DE VISUAL STUDIO

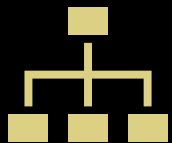
QU'EST-CE QUE VISUAL STUDIO ?

- ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT (IDE)
- PROPOSÉ PAR MICROSOFT DEPUIS 1997
- MULTI-LANGAGE (VISUAL BASIC, C#, C++, ETC.)
- MULTI-FRAMEWORK (FRAMEWORK .NET, FRAMEWORK .NET CORE)
- ÉRGONOMIQUE, COMPLET... ET PARFOIS COMPLEXE
- GRANDE COMMUNAUTÉ D'UTILISATEURS
- AMÉLIORABLE GRÂCE À DE NOMBREUX PLUGINS & INSTALLEURS COMPLÉMENTAIRES





Un « **projet** », c'est un ensemble de fichiers sources généralement destinés à produire un exécutable (ou une DLL)

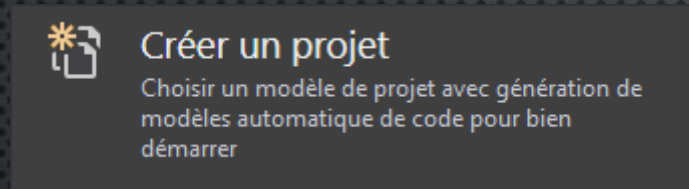


Une « **solution** », c'est un ensemble de « projets » : un corpus de logiciel qui fonctionnent ensemble

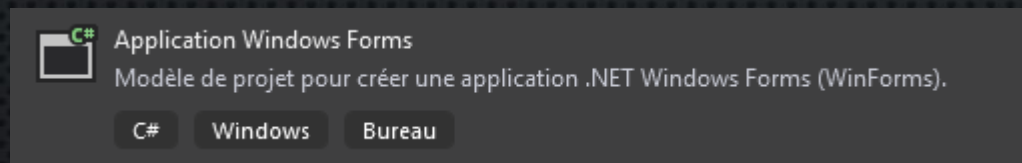
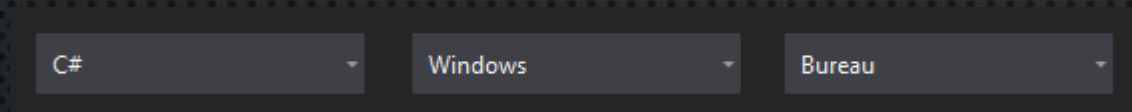
PETITES DÉFINITIONS PRÉALABLES

MISE EN PLACE DE LA SOLUTION ET DU PROJET

- OUVREZ « VISUAL STUDIO COMMUNITY 2019 »
- CLIQUEZ SUR « CRÉER UN PROJET »

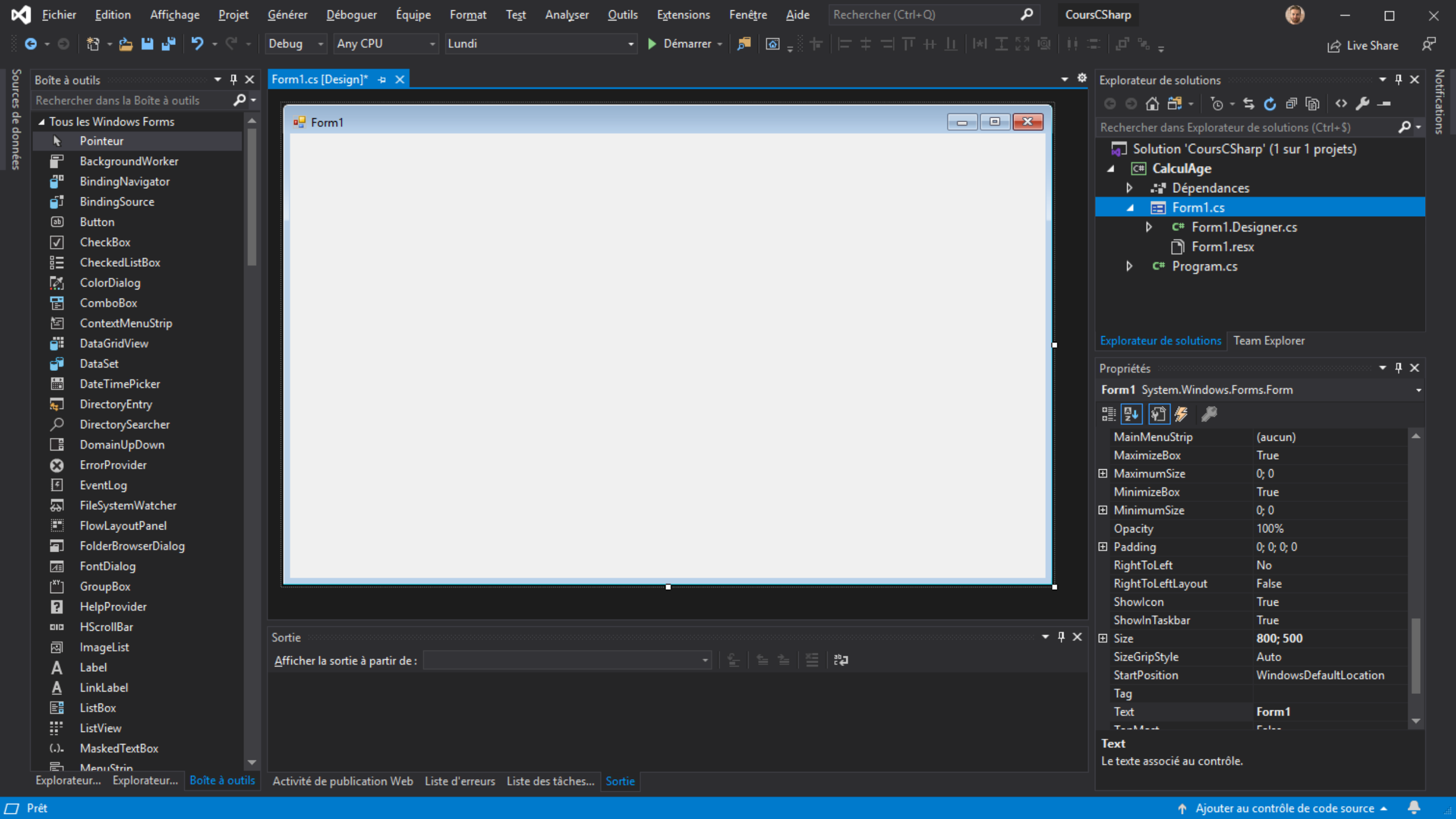
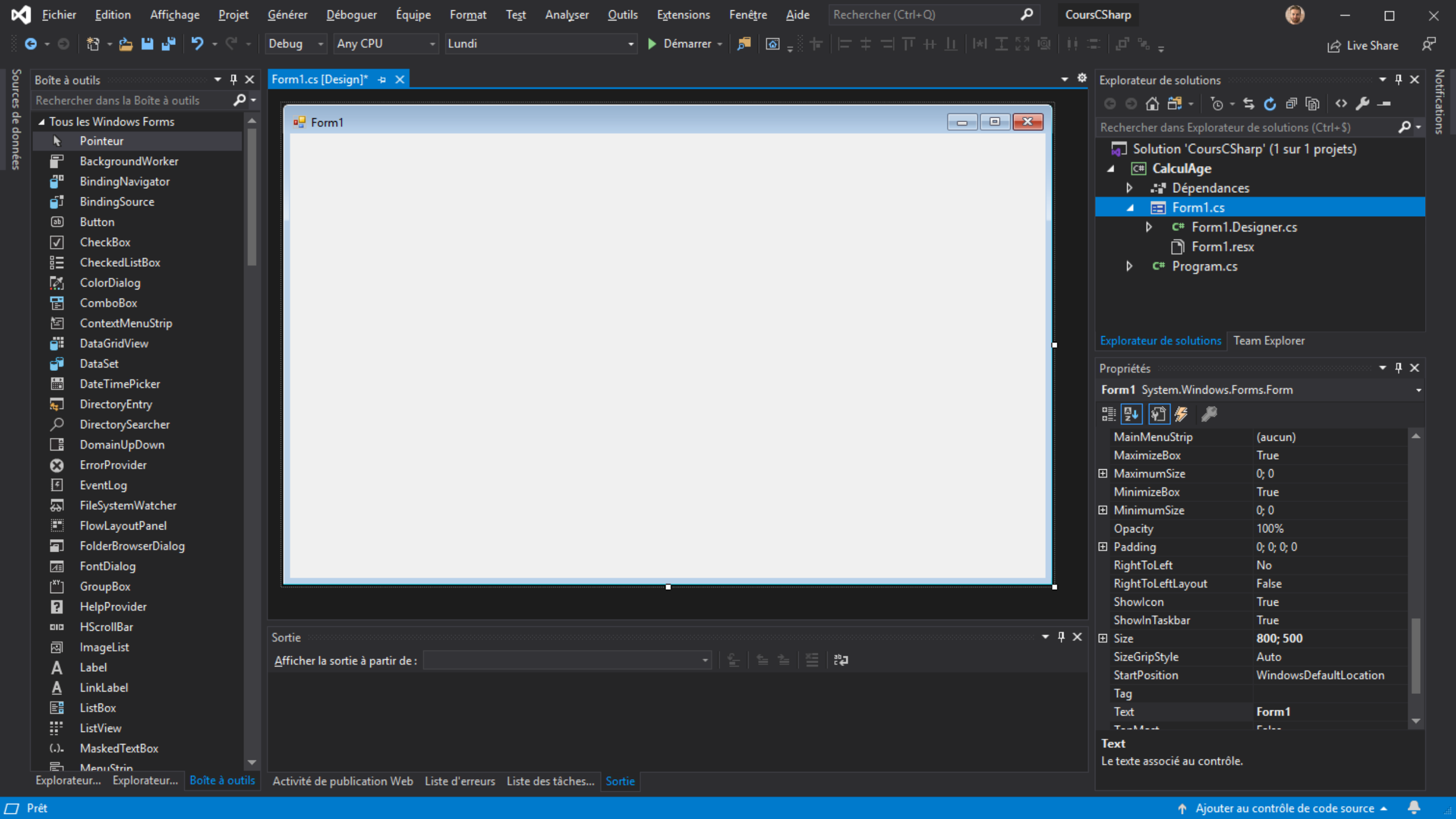


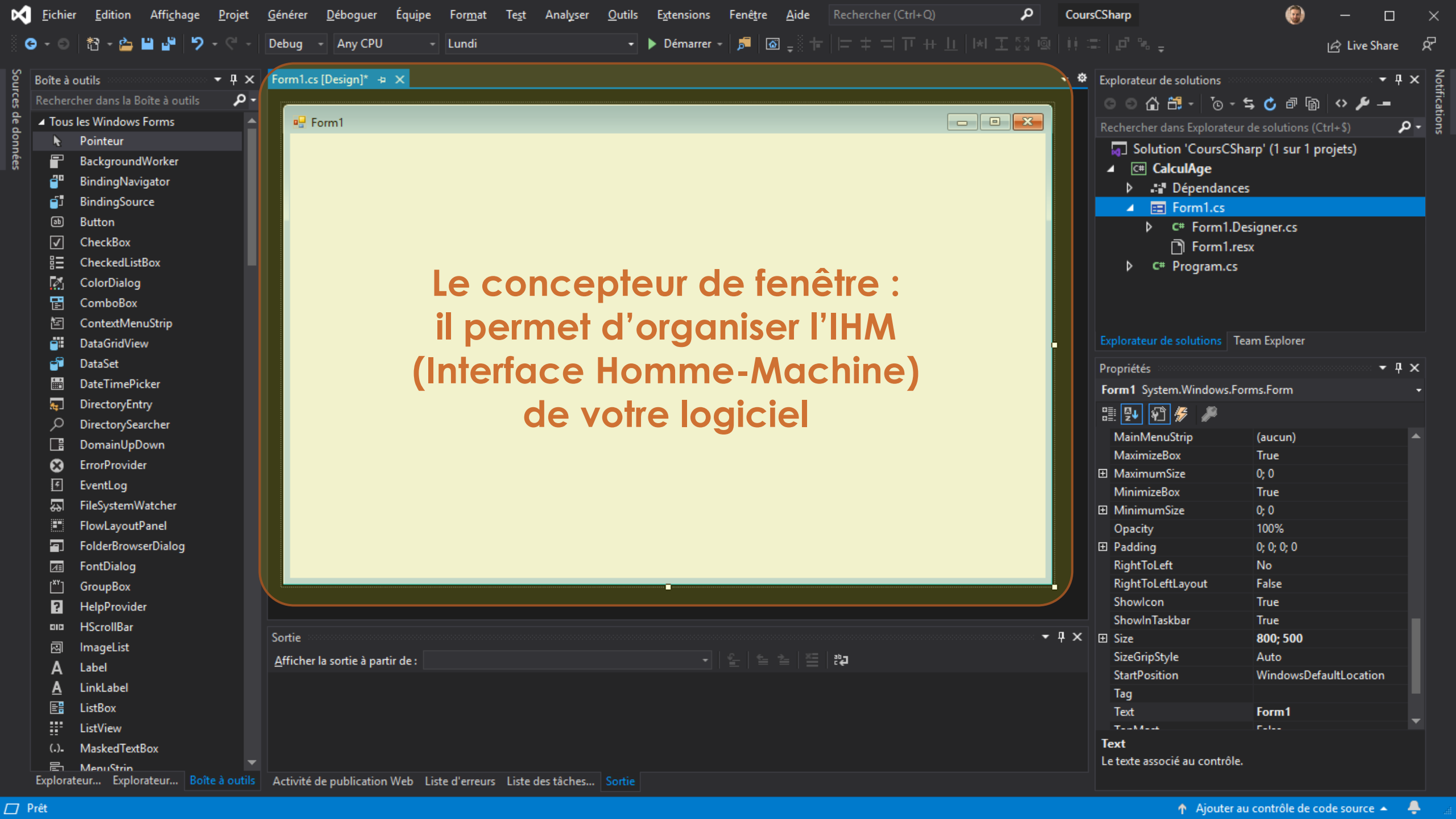
- CHOISISSEZ « C# » ET « APPLICATION WINDOWS FORMS »
(**SANS** LA MENTION « .NET FRAMWORK »)

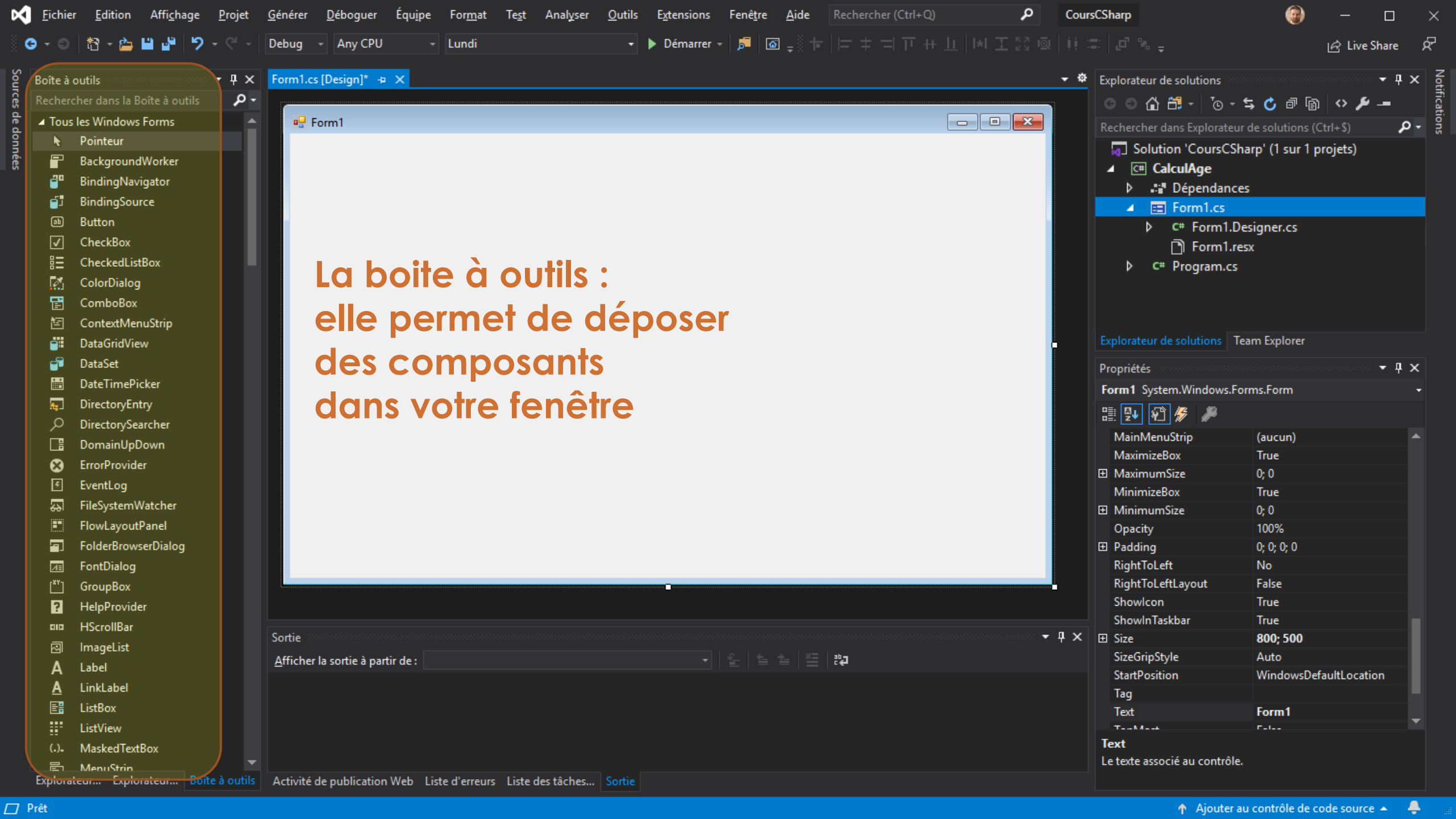


- SAISISSEZ LES INFORMATIONS CI-CONTRE

A configuration dialog for a 'Application Windows Forms' project. It has tabs for 'C#', 'Windows', and 'Bureau'. Fields include: 'Nom du projet' (CalculAge), 'Emplacement' (a folder path), 'Nom de la solution' (CoursCSharp), and a checkbox 'Placer la solution et le projet dans le mēr'. At the bottom, 'Framework cible' is set to '.NET Core 3.1 (Prise en charge à long terme)'. An orange arrow points from the text 'SAISISSEZ LES INFORMATIONS CI-CONTRE' to this dialog.

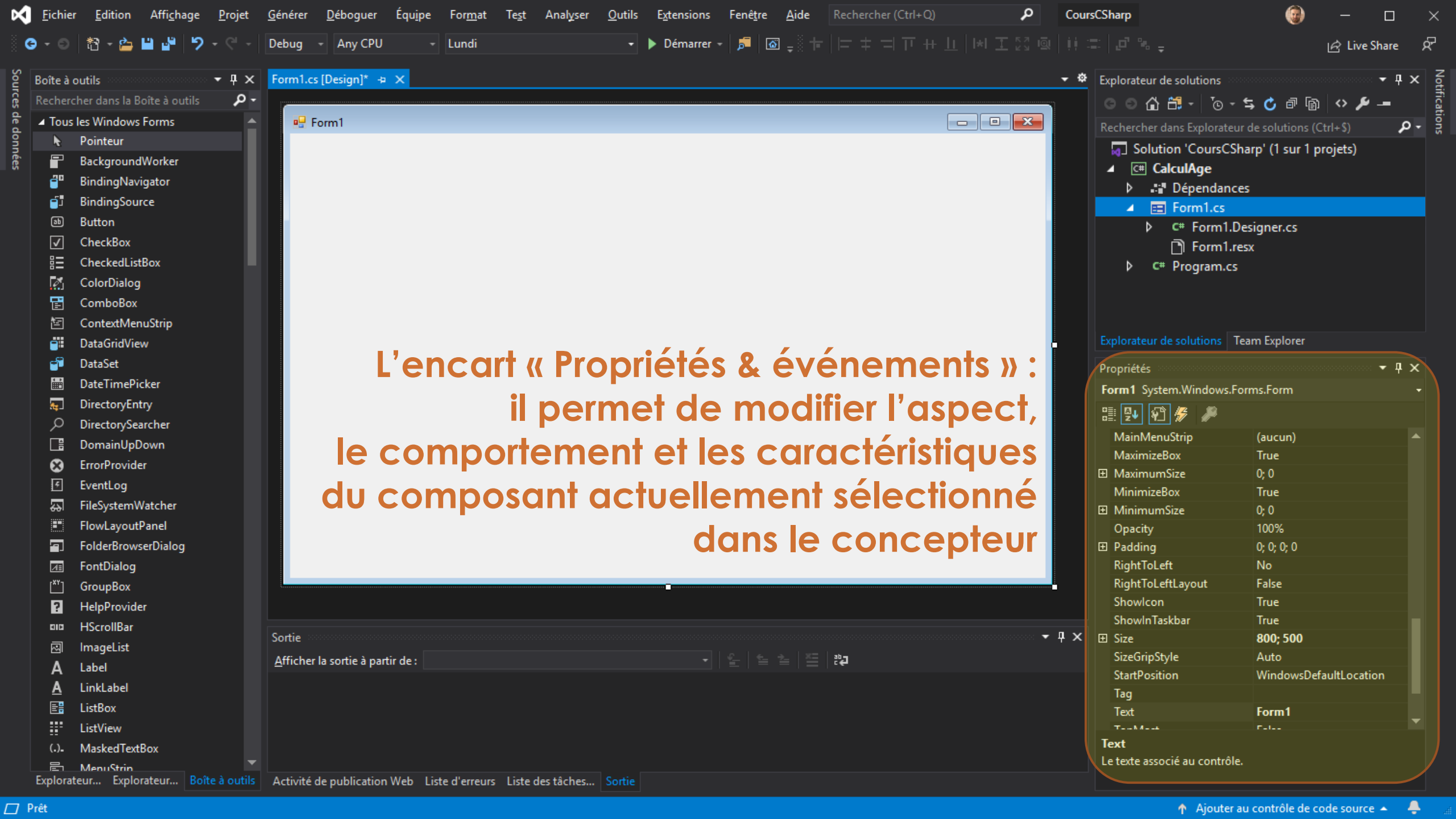






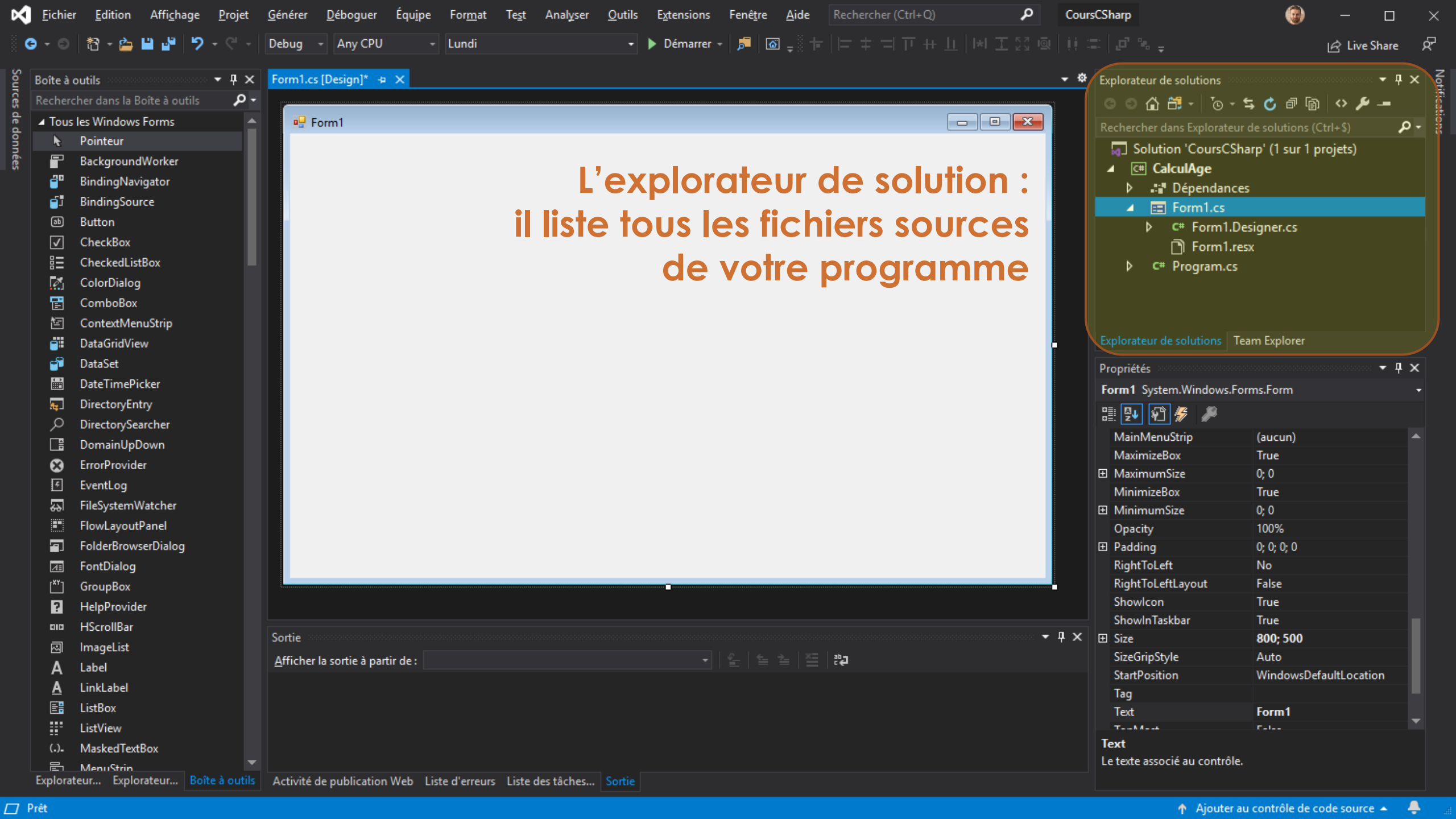
La boite à outils :
elle permet de déposer
des composants
dans votre fenêtre

Text
Le texte associé au contrôle.



L'encart « Propriétés & événements » :
il permet de modifier l'aspect,
le comportement et les caractéristiques
du composant actuellement sélectionné
dans le concepteur

Propriétés	
Form1 System.Windows.Forms.Form	
MainMenuStrip	(aucun)
MaximizeBox	True
MaximumSize	0; 0
MinimizeBox	True
MinimumSize	0; 0
Opacity	100%
Padding	0; 0; 0; 0
RightToLeft	No
RightToLeftLayout	False
ShowIcon	True
ShowInTaskbar	True
Size	800; 500
SizeGripStyle	Auto
StartPosition	WindowsDefaultLocation
Tag	
Text	Form1
Text	
Le texte associé au contrôle.	



L'explorateur de solution :
il liste tous les fichiers sources
de votre programme

Explorateur de solutions

Rechercher dans l'Explorateur de solutions (Ctrl+S)

Solution 'CoursCSharp' (1 sur 1 projets)
└─ C# CalculAge
 └─ Dépendances
 └─ Form1.cs
 └─ C# Form1.Designer.cs
 └─ Form1.resx
 └─ C# Program.cs

Explorateur de solutions Team Explorer

Propriétés

Form1 System.Windows.Forms.Form

MainMenuStrip	(aucun)
MaximizeBox	True
MaximumSize	0; 0
MinimizeBox	True
MinimumSize	0; 0
Opacity	100%
Padding	0; 0; 0; 0
RightToLeft	No
RightToLeftLayout	False
ShowIcon	True
ShowInTaskbar	True
Size	800; 500
SizeGripStyle	Auto
StartPosition	WindowsDefaultLocation
Tag	
Text	Form1
TextAlign	Left

Text
Le texte associé au contrôle.

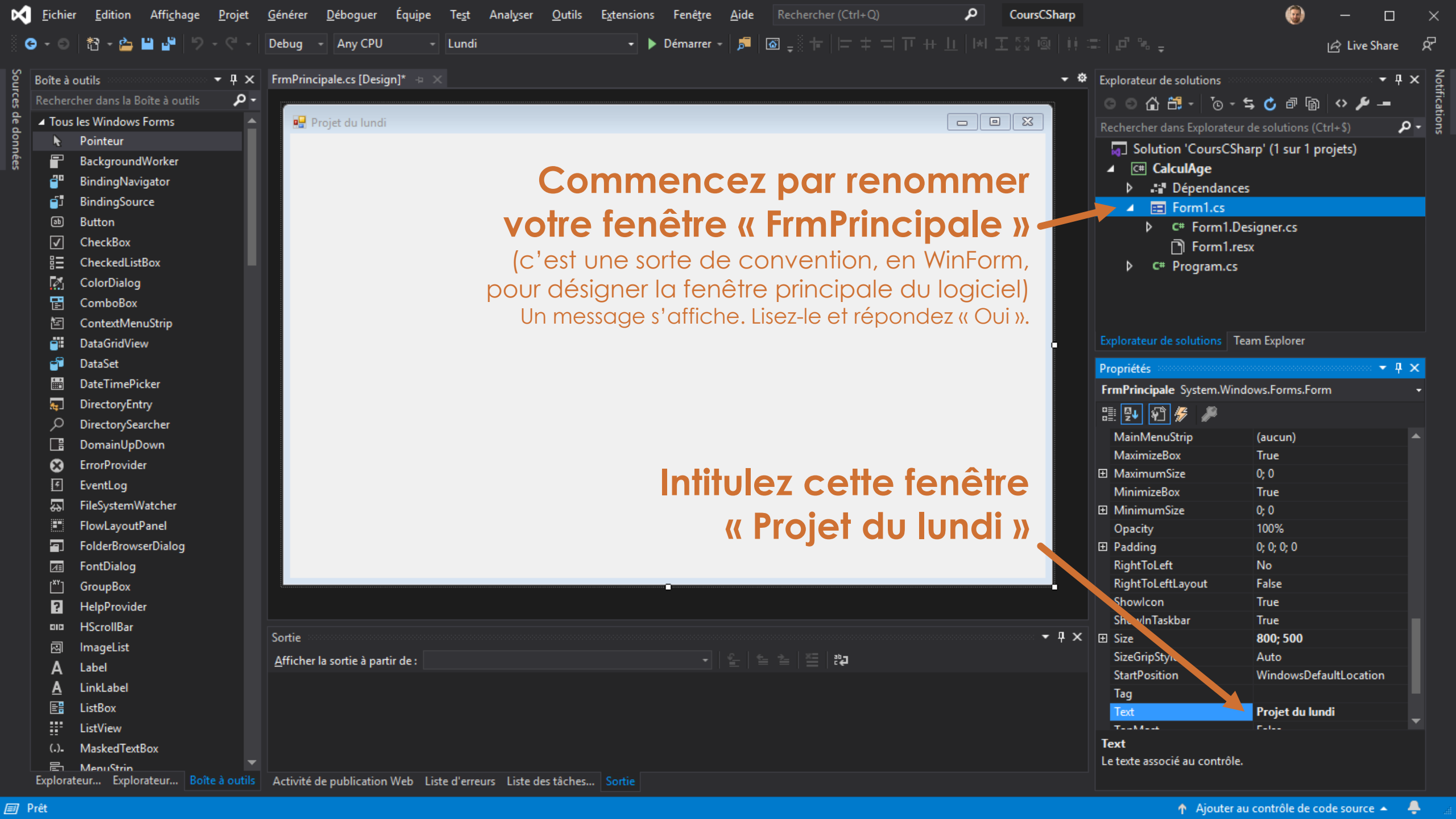
QUELQUES COMPOSANTS WINFORM

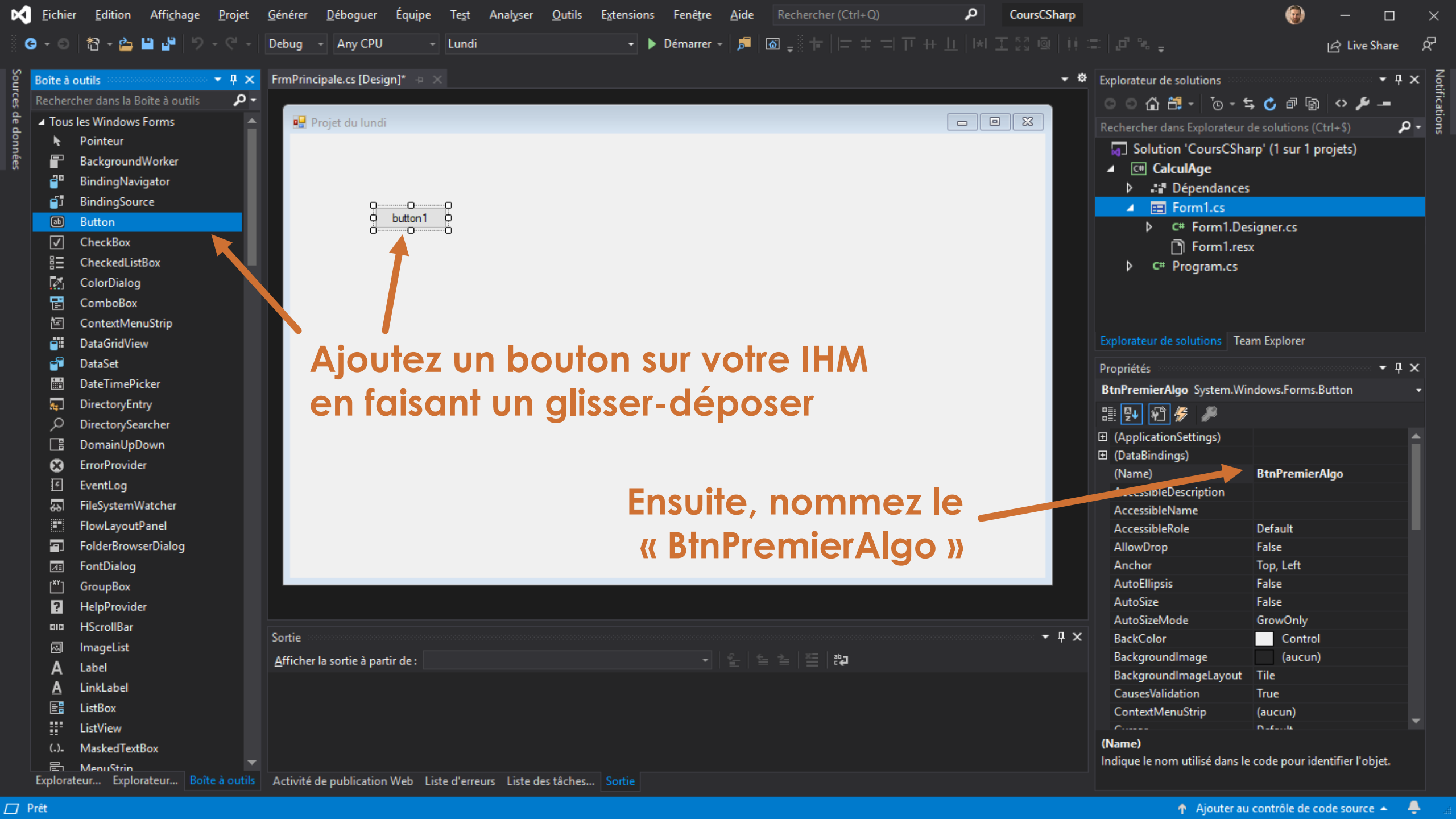


Composant	Préfixe	Rôle / description
Label	Lbl	Permet d'afficher un texte en lecture seule
TextBox	Txt	Permet d'afficher une boîte de texte modifiable
Button	Btn	Composant cliquable permettant de lancer un traitement
CheckBox	Cb	Case à cocher pouvant être cochée ou non
RadioButton	Rbt	Bouton rond cochable qui a pour effet de décocher tous les autres
ComboBox	Cmb	Liste de sélection à choix multiples
Il existe de nombreux autres composants : Panel, GroupBox, MenuStrip, DataGridView, ProgressBar, PictureBox, TrackBar, MonthCalendar, TreeView, etc.		

Illustration

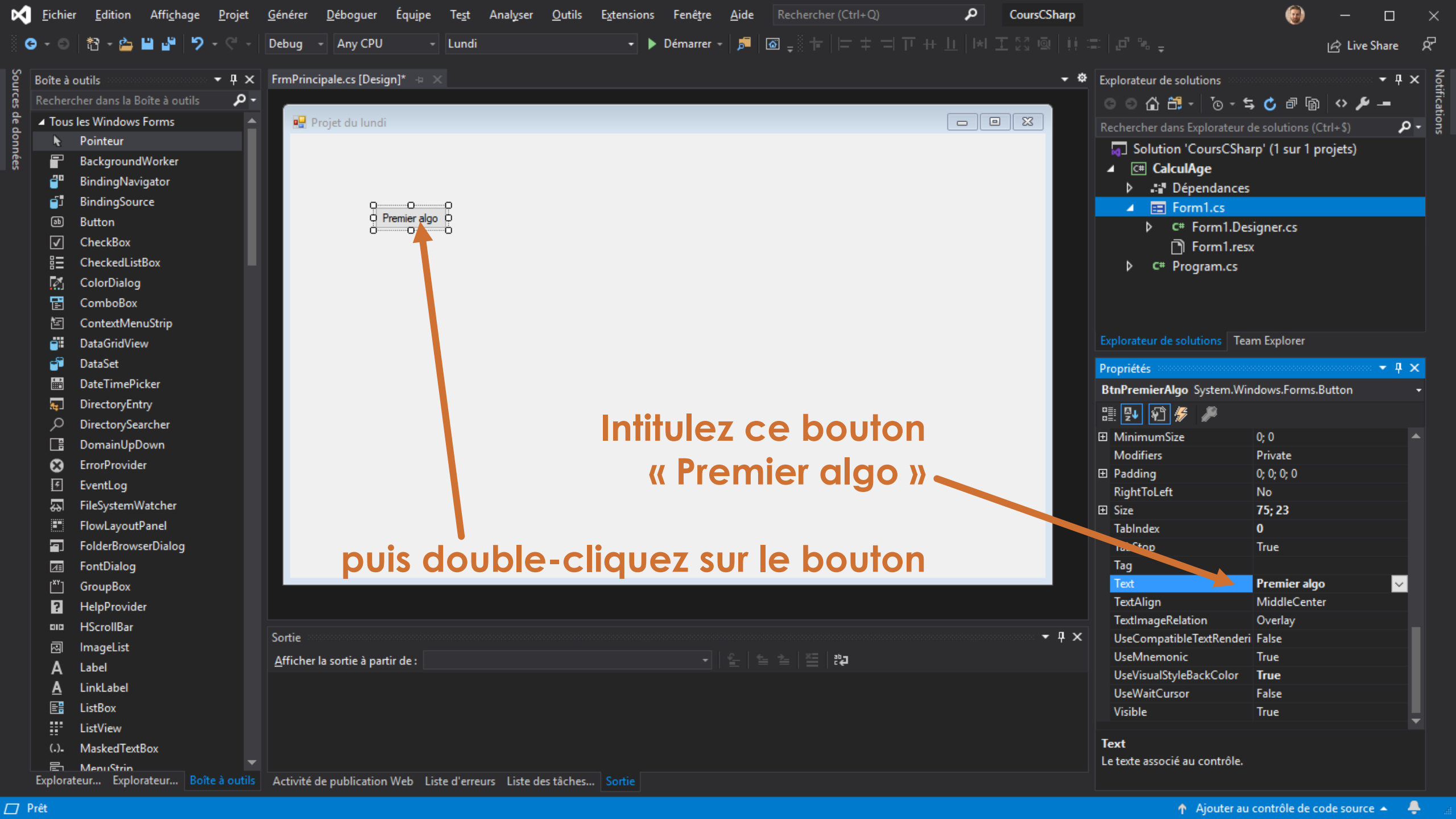
A screenshot of a WinForm window titled "Information textuelle". The window contains several controls: a text box with "BlaBla", a button labeled "Cliquez-ici", a checked checkbox labeled "Enregistrer le mot de passe", two radio buttons labeled "Oui" (selected) and "Non", and a dropdown menu showing "Loire (42)". Orange arrows point from the table rows to these specific controls: Label to the title bar, TextBox to the text box, Button to the button, CheckBox to the checkbox, RadioButton to the "Oui" radio button, and ComboBox to the dropdown menu.

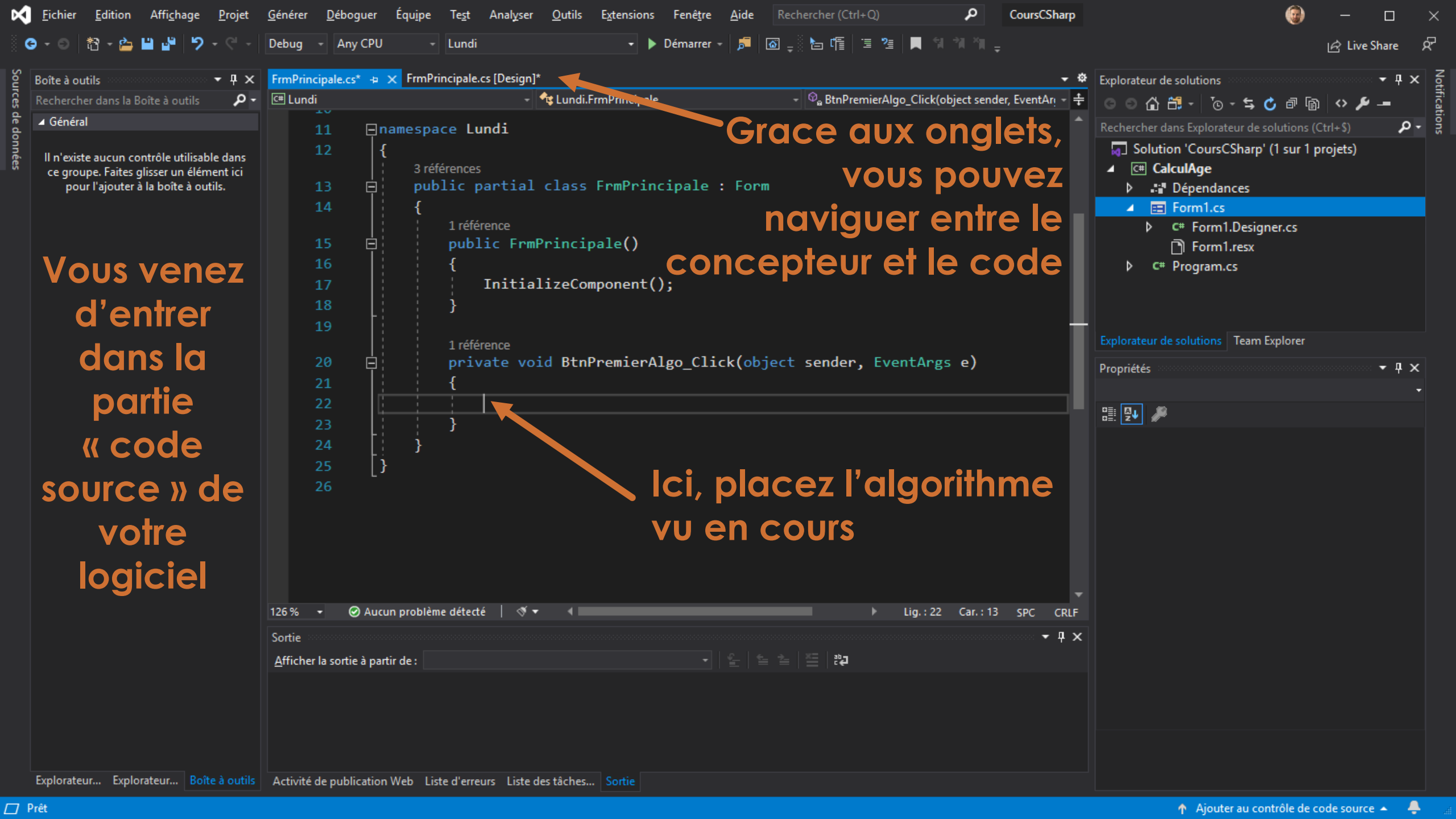




Ajoutez un bouton sur votre IHM
en faisant un glisser-déposer

Ensuite, nommez le
« BtnPremierAlgo »





RAPPEL DE L'ALGORITHME VU EN COURS

```
string résultat = "(texte vide)";
string prénom = "Jean-Michel";
DateTime dateDeNaissance = new DateTime(1990, 07, 20);
DateTime uneAutreDate = new DateTime(2010, 08, 22);

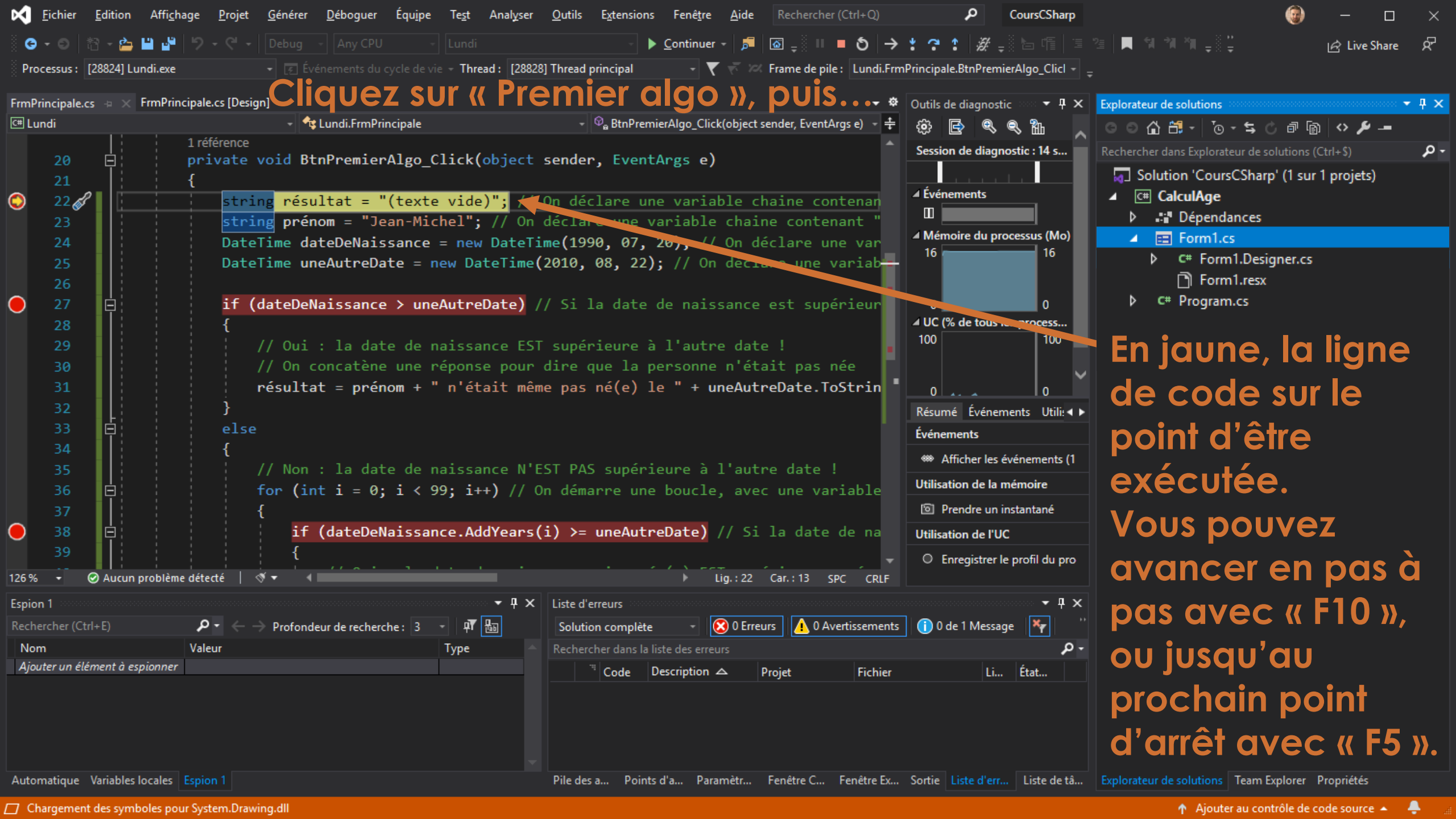
if (dateDeNaissance > uneAutreDate)
{
    résultat = prénom + " n'était même pas né(e) le " + uneAutreDate.ToString() + " !";
}
else
{
    for (int i = 0; i < 99; i++)
    {
        if (dateDeNaissance.AddYears(i) >= uneAutreDate)
        {
            résultat = prénom + " avait " + i.ToString() + " an(s) !";
            if (dateDeNaissance.Month == uneAutreDate.Month && dateDeNaissance.Day == uneAutreDate.Day)
            {
                résultat = résultat + " Et c'était pile le jour de son anniversaire !";
            }
            break;
        }
    }
}

MessageBox.Show(résultat);
```

**Utilisez le fichier partagé
contenant le code source**

Un point d'arrêt a pour but de mettre en pause l'exécution de l'algorithme pour le voir se dérouler

**Maintenant,
appuyez sur
« F5 » pour
lancer le
logiciel**



Fichier Edition Affichage Projet Générer Déboguer Equipe Test Analyser Outils Extensions Fenêtre Aide Rechercher (Ctrl+Q) CoursCSharp

Processus : [28824] Lundi.exe Événements du cycle de vie Thread : [28828] Thread principal Frame de pile : Lundi.FrmPrincipale.BtnPremierAlgo_Click

FrmPrincipale.cs FrmPrincipale.cs [Design]

Lundi

```
1 référence
private void BtnPremierAlgo_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string résultat = "(texte vide)"; // On déclare une variable chaine contenant
    string prénom = "Jean-Michel"; // On déclare une variable chaine contenant "
    DateTime dateDeNaissance = new DateTime(1990, 07, 20); // On déclare une var
    DateTime uneAutreDate = new DateTime(2010, 08, 22); // On déclare une variab
    if (dateDeNaissance > uneAutreDate) // Si la date de naissance est supérieur
    {
        // Oui : la date de naissance EST supérieure à l'autre date !
        // On concatène une réponse pour dire que la personne n'était pas née
        résultat = prénom + " n'était même pas né(e) le " + uneAutreDate.ToStrin
    }
    else
    {
        // Non : la date de naissance N'EST PAS supérieure à l'autre date !
        for (int i = 0; i < 99; i++) // On démarre une boucle, avec une variable
        {
            if (dateDeNaissance.AddYears(i) >= uneAutreDate) // Si la date de na
            {
                // On ajoute l'année à la date de naissance et on vérifie si elle est
            }
        }
    }
}
```

Outils de diagnostic

Séance de diagnostic : 14 s...

Événements

Mémoire du processus (Mo)

UC (% de tous les process...)

Résumé Événements Utili: <>

Événements

Afficher les événements (1)

Utilisation de la mémoire

Prendre un instantané

Utilisation de l'UC

Enregistrer le profil du pro

Explorateur de solutions

Rechercher dans Explorateur de solutions (Ctrl+S)

Solution 'CoursCSharp' (1 sur 1 projets)

CalculAge

Dépendances

Form1.cs

Form1.Designer.cs

Form1.resx

Program.cs

À tout moment, vous pouvez stopper le logiciel en cliquant ici.

Vous pouvez voir le contenu d'une variable en le survolant avec votre curseur

Espion 1

Rechercher (Ctrl+E)

Profondeur de recherche : 3

Nom Valeur Type

Ajouter un élément à espionner

Liste d'erreurs

Solution complète 0 Erreurs 0 Avertissements 0 de 1 Message

Rechercher dans la liste des erreurs

Code Description Projet Fichier Li... État...

Automatique Variables locales Espion 1

Pile des a... Points d'a... Paramètr... Fenêtre C... Fenêtre Ex... Sortie Liste d'err... Liste de tâ...

Chargement des symboles pour System.Drawing.dll

Ajouter au contrôle de code source