

# COMPTE RENDU CALCULATRICE

## 1. Initialisation et Variables

```
using System;
using System.Windows.Forms;

namespace WindowsFormsAppCalculator
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        private string str1, str2;
        private char sign;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
            str1 = str2 = "";
            sign = '\0';
        }
    }
}
```

- Variables : str1, str2 pour les nombres; sign pour l'opérateur.

## 2. Gestion des Événements

```
private void button_Click(object sender, EventArgs e)
{
    fillNumber(((Button)sender).Text[0]);
}

private void Form1_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    char key = e.KeyChar;

    if (Char.IsDigit(key))
        fillNumber(key);

    if ("+-*/P%".Contains(key))
        sign = key;
}

private void fillNumber(char str)
{
    if (sign == '\0')
    {
        str1 += str;
        textBoxRes.Text = str1;
    }
    else
    {
        str2 += str;
        textBoxRes.Text = str2;
    }
}
```

- Boutons : button\_Click **gère les clics.**
- Clavier : Form1\_KeyPress **gère les entrées clavier.**

## 3. Calcul et Réinitialisation

```

private void buttonEgal_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        double nb1 = Convert.ToDouble(str1);
        double nb2 = Convert.ToDouble(str2);
        double res = sign switch
        {
            '+' => nb1 + nb2,
            '-' => nb1 - nb2,
            '*' => nb1 * nb2,
            '/' => nb1 / nb2,
            'P' => Math.Pow(nb1, nb2),
            '%' => nb1 % nb2,
            _ => 0
        };
        textBoxRes.Text = res.ToString();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Erreur de calcul : " + ex.Message);
    }
}

private void button1Clear_Click(object sender, EventArgs e)
{
    str1 = str2 = "";
    sign = '\0';
    textBoxRes.Text = "0";
}
}

```



- Calcul : buttonEgal\_Click effectue l'opération et affiche le résultat.
- Réinitialisation : button1Clear\_Click réinitialise les variables et l'affichage.

La calculatrice est une mission effectuée durant la deuxième année scolaire du BTS en équipe, afin de prendre en main le langage c#, la programmation objet, ainsi que l'outil visual studio 202