

# Tp Visionneuse d'images avec fichier journal

## I) Ouverture et modification du projet

- ouvrir le projet visionneuse d'images, et afficher le formulaire principal en mode conception.
- Double-cliquer sur le bouton sélection pour accéder à l'appel de la méthode OuvrirImage()
- Atteindre la définition de cette méthode (Clic-droit, Atteindre la définition)
- Compléter le code de cette méthode:

```
private void OuvrirImage()
{
    //Affiche la boîte de dialogue Ouvrir un fichier.
    if (ofdSelectionImage.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        //charge l'image dans la zone d'image.
        imgAfficherImage.Image = Image.FromFile(ofdSelectionImage.FileName);
        //Présente le nom du fichier dans le titre du formulaire.
        //modification par pg de la propriété texte du formulaire.
        this.Text = string.Concat("Visionneuse Image(" + ofdSelectionImage.FileName + ")");
        //Affiche le nom du fichier dans la barre d'état
        statusStripBarreEtat.Items[0].Text = ofdSelectionImage.FileName;
        ActualiserJournal(ofdSelectionImage.FileName);
    }
}
```

- Placer sous cette méthode le code de la méthode ActualiserJournal()

```
private void ActualiserJournal(string NomFichier)
{
    //BaseDirectory contient le chemin d'accès du programme en cours d'exécution.
    System.IO.StreamWriter ObjFichier = new System.IO.StreamWriter(
        System.AppDomain.CurrentDomain.BaseDirectory + @"JournalImage.txt", true);
    //Ecriture dans le fichier d'une chaine composée de la date et du nom de fichier
    //passé à la fonction.
    ObjFichier.WriteLine(DateTime.Now + " " + NomFichier);
    ObjFichier.Close();
    ObjFichier.Dispose();
}
```

## II) Ajout d'un formulaire pour afficher le journal

- Ajouter un nouveau formulaire nommé formJournal.cs (Projet, Ajouter un formulaire Windows, *Windows Form est déjà sélectionné*).
- Définir ses propriétés de la façon suivante:

Size	520;344
MaximizeBox	False
MinimizeBox	False
Text	Journal de la visionneuse d'images

- Ajouter un bouton au formulaire avec les propriétés suivantes:

Name	buttonOK
Anchor	Bottom, Right
Location	425; 275
Text	OK

- Ajouter une zone de texte (TextBox) au formulaire avec les propriétés suivantes:

Name	textBoxJournal
Anchor	Top, Bottom, Left, Right
Location	12,12
Multiline	True
ReadOnly	True
Size	488;257

- Compléter le gestionnaire Click du bouton OK

```
private void buttonOK_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```

### III) Ajout du code qui affiche le journal au chargement du formulaire (événement Load):

- double cliquer sur le formulaire afin d'accéder à son gestionnaire Load, et compléter son code:

```
private void FormJournal_Load(object sender, EventArgs e)
{
    //Ouverture en lecture du fichier
    //BaseDirectory contient le chemin d'accès du programme en cours d'exécution.
    System.IO.StreamReader ObjFichier = new System.IO.StreamReader(
        System.AppDomain.CurrentDomain.BaseDirectory + @"\"JournalImage.txt");
    //Lecture du fichier jusqu'à la fin
    textBoxJournal.Text = ObjFichier.ReadToEnd();
    ObjFichier.Close();
    ObjFichier.Dispose();
}
```

### IV) Ajout du bouton de la barre d'outils qui lance le formulaire formJournal

- Créer un nouveau bouton dans la barre d'outils de la façon suivante:
- Sélectionner la barre d'outils dans le formulaire principal.
- Cliquer sur sa propriété Item, et sur le bouton Générer...
- Ajouter un nouveau bouton avec les propriétés suivantes:

Name	toolStripButtonJournal
Image	Log.ico
Text	Afficher le journal
ToolTipText	Afficher le journal

- Valider par OK

- Double cliquer sur ce nouveau bouton de la barre d'outil, et compléter son gestionnaire Click

```
private void toolStripButtonJournal_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //création d'un objet associé au formulaire FormJournal
    FormJournal ObjJournal = new FormJournal();
    //Affichage de ce formulaire
    ObjJournal.ShowDialog();
}
```

- Compiler et tester le projet en ouvrant différentes images et en affichant le journal.

## TPs supplémentaires

### I) Travail sur un fichier texte.

- Réaliser un programme en mode graphique (langage C#) qui permet d'afficher le contenu d'un fichier texte à l'écran et l'enregistrer sous un nom différent.
- Réaliser un programme en mode graphique (langage C#) qui permet d'afficher, de modifier les couleurs d'une image (format BMP), voir faire du traitement d'images. Pour cela le travail se déroule en 3 phases:

### II) Travail sur un fichier binaire.

1°) phase: Recherche sur Internet sur la structure, le codage des fichiers bmp.

2°) phase: Avec un éditeur de fichier hexa (exemple: HexViewer), visualiser le contenu des fichiers suivants:

- blanc24bits.bmp
- rouge24bits.bmp
- vert24bits.bmp
- Bleuclair.bmp

3°) phase: Réaliser un programme C# qui permet:

- d'ouvrir un fichier bmp, et stocker les octets du fichier dans un tableau.
- Modifier les octets correspondant aux couleurs.
- Enregistrer ce fichier sous un autre nom.

### IV) Exemples de résultats.

**Original**



**Après traitement...**

