

Etape 2 : Visionner les images d'un répertoire

Voir séances précédentes

2.1 Stockage du répertoire

Voir séances précédentes

2.2 Affichage d'une image sélectionnée à partir du TreeView

Voir séances précédentes

2.3 Parcours du TreeView, diaporama

Le parcours de l'arbre peut-être réalisé en utilisant les méthodes ou attributs suivants :

- **arbreImages.Nodes[0]** fournit le nœud racine,
- **node.GetNodeCount(true)** fournit le nombre de fils d'un nœud,
- **node.FirstNode** fournit le premier fils ,
- **node.NextNode** fournit le nœud frère ,
- **node.Parent** fournit le nœud père.

Chaque image trouvée sera affichée dans la **PictureBox**, la première dès le lancement du diaporama, les autres à chaque évènement du **timer**.

Recommandation : une première étape consistera à écrire l'algorithme de parcours d'un arbre en utilisant les éléments cités ci-dessus en se limitant au premier niveau de l'arbre (uniquement les fichiers jpeg de la racine). A partir de cet algorithme, on pourra écrire la partie permettant l'affichage de la première image puis la partie : affichage de l'image suivante. On aura pris soin d'ajouter dans notre classe un attribut de type **TreeNode** permettant de mémoriser le noeud de l'arbre correspondant à l'image affichée. Une deuxième étape pourra consister à généraliser le parcours à l'ensemble de l'arbre.

Etape 3 : Actions durant le diaporama

Nouveaux composants :

- ajouter un Menu contextuel **contextMenuImage** comprenant deux items : **pause** et **stop**

3.1 Ajout du menu contextuel

L'utilisateur doit pouvoir arrêter temporairement ou complètement le diaporama. Pour cela un clic droit sur l'image durant le diaporama va déclencher l'apparition d'un menu surgissant (popup), menu contextuel associé à l'image (propriété **contextMenu**). On définira des traitants d'évènements pour les items **pause** et **stop**. L'arrêt du diaporama pourra être réalisé par un appel à la méthode **stop** de la minuterie (**timer**), la reprise par **start**.

Extensions possibles : ajout d'items tels que image précédente, suivante, dernière, première, modification délai d'affichage, ...

3.2 Réaction aux événements clavier

On souhaite que l'utilisateur puisse interrompre le diaporama à l'aide d'une touche du clavier, par exemple la touche d'échappement (*Escape*).

Pour cela, vous devez associer un traitant d'événement à la propriété **keyDown** de votre formulaire. Le paramètre **e** de type **System.Windows.Forms.KeyEventArgs** de la méthode permet de reconnaître la touche via un test du type :

```
if (e.KeyCode==Keys.Escape)
```

Keys.Escape correspondant à la touche d'échappement.

On n'oubliera pas de positionner à **true** la propriété **KeyPreview** du formulaire.

Extrait de la documentation pour **KeyPreview** :

Obtient ou définit une valeur indiquant si le formulaire doit recevoir des événements de touche avant que l'événement ne soit passé au contrôle ayant le focus.

Valeur de propriété

true si le formulaire reçoit tous les événements clés ; **false** si le contrôle actif du formulaire reçoit ces événements. La valeur par défaut est **false**.

Notes

Lorsque cette propriété a la valeur **true**, le formulaire reçoit tous les événements KeyPress, KeyDown et KeyUp. Lorsque les gestionnaires d'événements du formulaire ont terminé le traitement de la séquence de touches, cette dernière est assignée au contrôle qui a le focus. Par exemple, si la propriété **KeyPreview** a la valeur **true** et que le contrôle actuellement sélectionné est un TextBox, après que la séquence de touches a été traitée par les méthodes de gestion d'événement du formulaire, le contrôle **TextBox** reçoit la touche qui a été enfoncée. Pour gérer des événements du clavier uniquement au niveau du formulaire et ne pas autoriser les contrôles à recevoir ces événements, affectez la valeur **true** à la propriété KeyPressEventArgs.Handled dans la méthode de gestion des événements **KeyPress** du formulaire.