

# L'exploitation des mémoires de masse

L'exploitation des mémoires de masse concerne la création et la gestion des dossiers et des fichiers qu'ils contiennent. Bien qu'ayant de nombreux points communs, dossiers et fichiers méritent des approches distinctes. Les dossiers stockent les fichiers qu'on y place, sans considération de leur contenu, et les fichiers, dont l'organisation du contenu peut relever d'algorithmes complexes, conservent les données des applications. De plus, les outils des traitements des uns et des autres fournis par VB.Net appartiennent à des classes différentes, bien que toutes dérivées de **System.IO**. La déclaration **Imports System.IO** est donc requise. Ce sont notamment les classes **Directory** et **File**, **DirectoryInfo** et **FileInfo**, **Path**, **Stream**, **StreamWriter** et **StreamReader**, **TextWriter** et **TextReader**, **BinaryWriter** et **BinaryReader**, ainsi que la classe **FileStream** qui permet notamment la gestion de fichiers à accès relatif par l'usage d'une méthode **Seek**.

Le contenu de cette partie du cours est limité à l'examen des principaux membres de quelques unes de ces classes. Pour commencer, voici quelques exemples qui se passent généralement de commentaires et qui illustrent les opérations de base sur les dossiers et les fichiers.

## Les dossiers

### Liste des unités

```
Dim MesLecteurs() As String = Directory.GetLogicalDrives
Dim UnLecteur As String
For Each UnLecteur In MesLecteurs
    LBMaListe.Items.Add(UnLecteur)
Next
```

### Liste des dossiers d'une unité

```
Dim MesDossiers() As String = Directory.GetDirectories("X:\")
Dim UnDossier As String
For Each UnDossier In MesDossiers
    LBMaListe.Items.Add(UnDossier)
Next
```

### Liste des fichiers d'un dossier

```
Dim MesFichiers() As String = Directory.GetFiles("X:\MonDossier")
Dim UnFichier As String
For Each UnFichier In MesFichiers
    LBMaListe.Items.Add(UnFichier)
Next
```

### Liste des sous dossiers et fichiers d'un dossier

```
Private Sub ExploreSousDossiers(ByVal Dossier As String)
    ' Charger LBMaListe avec les fichiers du Dossier
    (placer ce code dans un Try permettrait d'ignorer les fichiers protégés par le système)
    Dim MesFichiers() As String = Directory.GetFiles(Dossier)
    Dim UnFichier As String
    For Each UnFichier In MesFichiers
        LBMaListe.Items.Add(UnFichier)
    Next
    ' GetFiles et GetDirectories peuvent recevoir un second
    paramètre désignant le nom ou une partie du nom de l'objet
    recherché, ainsi qu'un troisième paramètre indiquant si la
    recherche doit se faire récursivement.

    ' Charger LBMaListe avec les sous dossiers du Dossier
    (placer ce code dans un Try permettrait d'ignorer les dossiers protégés par le système)
    Dim SousDossiers() As String = Directory.GetDirectories(Dossier)
    Dim UnDossier As String
    For Each UnDossier In SousDossiers
        LBMaListe.Items.Add(UnDossier)
        ExploreSousDossiers(UnDossier) ' Rappel récursif de la procédure
    Next
End Sub
```