



Formations Informatiques &gt; Techniques &gt; ADO.NET

## **ADO.NET**

Infos Pratiques **3 Jour(s)** | **855 €** | **# ADONET**

Aucune date n'est actuellement prévue pour cette formation.

### **Objectifs**

Ecrire des applications de bases de données d'envergure orientées Internet avec ADO.Net.

### **Pre requis**

Savoir utiliser le clavier, la souris, les fenêtres et les fichiers. Avoir de bonnes connaissances dans le domaine des

bases de données relationnelles, avoir des connaissances minimales en SQL (Select, Update, Insert, Delete),

avoir de bonnes connaissances en VB.Net ou C#.

Le type de base de données utilisée est soit SQL Server/MSDE ou Access.

### **Contenu**

#### Architecture générale d'ADO. Net

- Modèle objet d'ADO.Net
- Les différents 'Data Provider' (OLEDB, SQL Server, ODBC, Oracle...)
- 'Mode connecté' et 'Mode déconnecté'
- Objets utilisables en mode 'connecté' (Connection, Command...)
- Objets utilisables en mode 'déconnecté' (DataSet, DataView...)
- Le DataForm Wizard

#### Objets 'Connection' et 'Command'

- Utilisation de l'objet 'Connection' (par code et par le 'Server Explorer de Visual Studio.Net)
- Utilisation des objets 'Command' et 'DataReader' :
  - Spécification de la source de la 'Command', texte SQL ou Stored Procedure
  - Les différents types de 'Command' : 'Select' pour les lectures ; 'Update', 'Delete', 'Insert' pour les mises à jour ; Stored Procedure
  - Utilisation des paramètres (Input/Output/Return value)
  - Execution d'une 'Command' à l'aide d'un 'DataReader'

#### DataAdapter, DataSet, DataTable & DataView

- Qu'est ce qu'un DataSet et une DataTable ?
- Qu'est ce qu'un DataAdapter ?
- Configuration d'un DataAdapter, utilisation d'objets 'Command' liés au DataAdapter
- Création d'un DataSet fortement typé à partir de la structure d'une base de données, d'un

fichier XML ou manuellement

- Remplissage d'un DataSet à l'aide d'un DataAdapter
- Mettre à jour la base de données à l'aide d'un DataAdapter et d'un DataSet simple
- Remplissage d'un DataSet à partir d'un fichier XML
- Remplissage d'un DataSet à partir d'un Web Service retournant des données au format XML
- Ecriture du contenu d'un DataSet dans un fichier XML
- Tri, recherche et filtrage (utilisation de l'objet DataView)

#### **Liaison de données dans les formulaires Windows**

- Source de données utilisables pour la liaison
- Affichage de données dans un formulaire Windows
- Utilisation des contrôles liés à une source de données (DataGrid, Combobox, TextBox...)
- Navigation à l'aide de l'objet 'CurrencyManager'

#### **Mise à jour des données sur le serveur de base de données**

- Processus de mise à jour d'une base de données à l'aide d'un DataAdapter et d'un DataSet
- Interception et traitement des erreurs de mise à jour (mises à jour concurrentes)
- Mise à jour de tables liées
- Utilisation de l'objet 'Transaction'