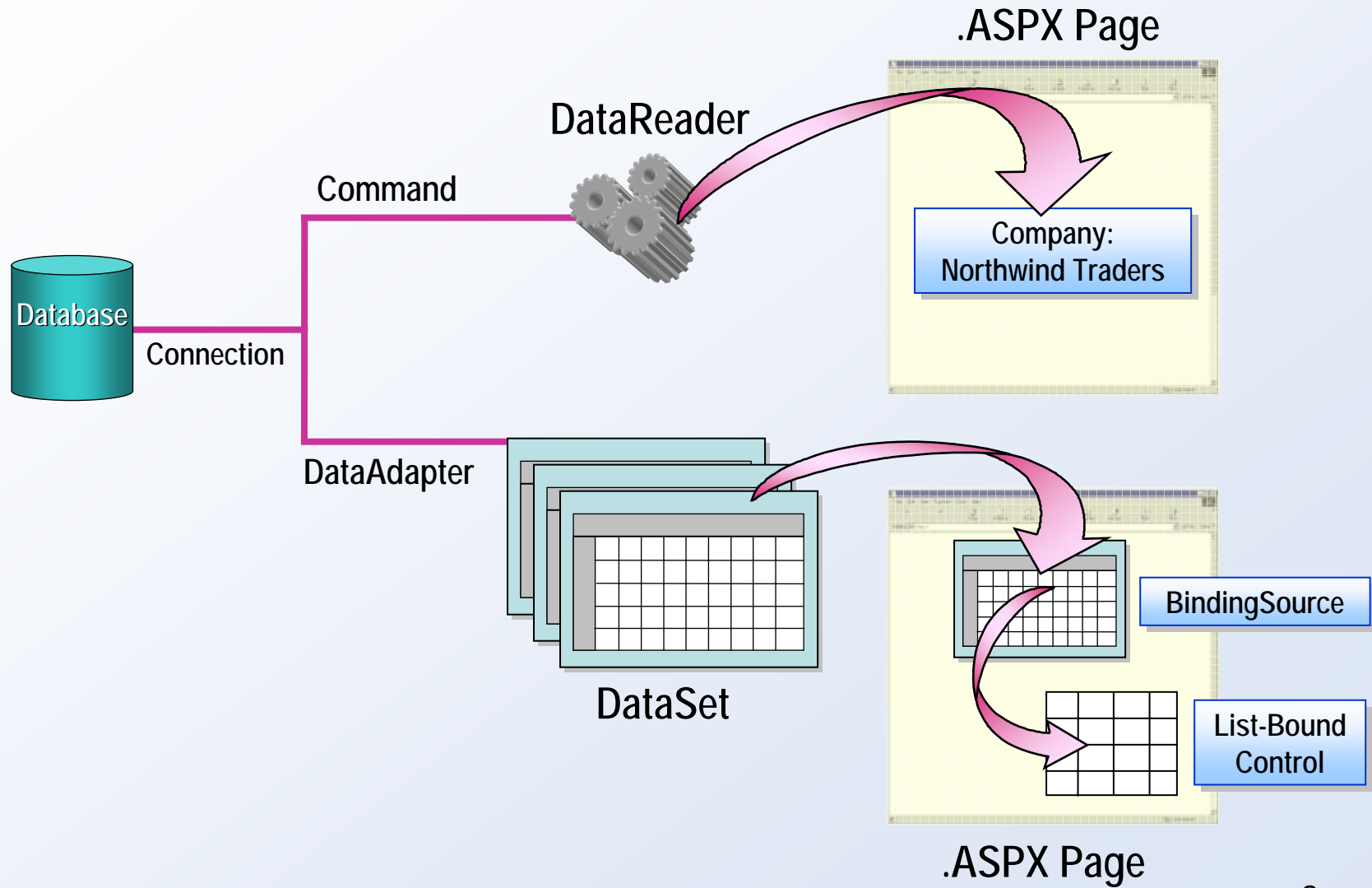




# Bases de données



# ADO.NET





# Mode déconnecté



## Comparaison Recordset DataSet

Fonctionnalité	Recordset	DataSet
Nombre de tables	<b>Une table</b>	<b>Plusieurs tables</b>
Relations	<b>Basées sur les jointures</b>	<b>Incluses dans le DataSet</b>
Déplacement	<b>Déplacement ligne par ligne</b>	<b>Navigation par relation</b>
Connexion aux données	<b>Connecté ou déconnecté</b>	<b>Déconnecté</b>
Transmission des données	<b>COM marshalling</b>	<b>Transmission par flux XML ou binaire</b>



## DataSet (mode déconnecté)

- Utiliser les **DataSets** pour lire des données.
- Stocker plusieurs tables dans un **DataSet**.
- Utiliser un **BindingSource** pour connecter un **DataSet** au contrôle.
- Mettre à jour une base de données depuis un **DataSet**.
- Afficher les données dans un **DataGridView**.



# Mode connecté



- Utilisation d'une **SqlConnection** :

```
SqlConnection mySqlConnection = new  
SqlConnection("server=(local)\\NetSDK;↳  
Trusted_Connection=yes;database=northwind");
```

- Utilisation d'une **OleDbConnection** :

```
OleDbConnection myOleDbConnection = new  
OleDbConnection("server=(local)\\NetSDK; ↳  
Trusted_Connection=yes;database=northwind; ↳  
provider=sqloledb");
```



## Création d'un DataReader

- Créer et ouvrir une connexion à la base de données:

```
SqlConnection mySqlConnection = new  
    SqlConnection("server=(local)\\NetSDK; ↪  
    Trusted_Connection=yes;database=northwind");  
mySqlConnection.Open();
```

- Créer un **DataReader** depuis un objet **Command** :

```
SqlCommand mySqlCommand = new SqlCommand(  
    "select * from customers", mySqlConnection);  
SqlDataReader myReader =  
    mySqlCommand.ExecuteReader();
```

- Fermer le **Reader** et la **Connection** :

```
If (myReader != null) myReader.Close();  
if (mySqlConnection.State == ConnectionState.Open)  
    mySqlConnection.Close();
```



## Lecture depuis un DataReader

- Appeler **Read** pour chaque ligne
  - retourne false s'il n'y a plus de lignes.
- Récupérer les champs
  - Le paramètre [...] est une position ordinale ou un nom de champ.

```
while (myReader.Read())
{
    Console.WriteLine(myReader["CustomerID"].ToString() + " ");
    Console.WriteLine(myReader["CompanyName"].ToString());
}
```

- Appeler **Close** du reader et de la connexion afin de libérer le lien.