

## Les attributs

Les attributs sont des éléments de code qui permettent de fournir des informations relatives à d'autres éléments d'une application.

Ils sont enregistrés dans les **métadonnées** d'un assembly pendant l'étape de compilation et peuvent être lus une fois la compilation terminée. Ils peuvent décrire un assembly, fournir des informations au débogueur ou donner une indication sur l'utilisation d'un élément de code. Il est possible de placer des attributs sur bon nombre d'éléments de code. Ceux-ci sont listés dans l'énumération `System.AttributeTargets` et incluent notamment les assemblies, les classes et les méthodes.

Un attribut est défini en plaçant dans le code le nom de son type entre les symboles [ et ]. Par convention, les types d'attributs ont un nom terminant par `Attribute`, mais il est possible, au moment de leur utilisation, de raccourcir ce nom en omettant le suffixe. Les deux déclarations de classe ci-dessous ont donc exactement les mêmes effets.

```
[ObsoleteAttribute]
public class Client
{
}
```

```
[Obsolete]
public class Client
{
}
```

### La réflexion

Le framework .NET inclut un jeu de classes et de méthodes permettant de lire les métadonnées des assemblies, dont les attributs font partie. Elles se trouvent principalement dans l'espace de noms `System.Reflection`. Les possibilités offertes par ces types permettent la mise en œuvre de scénarios avancés, comme l'utilisation de classes non connues de l'application (principe du plugin) ou la création de systèmes de mappage objet-relationnel (transformation automatique de données issues de bases de données en objets .NET et inversement).