# WPF

WPF = Windows Presentation Foundation

## Outils de développement

### XAML

XAML = eXtensible Application Markup Language. C’est un modèle de programmation déclarative .NET.

Langage basé sur le XML qui fonctionne sur la sérialisation de graphe d’objets. On y retrouve : des espaces de noms (namespaces), des classes, des propriétés, des événements …

### Cider

Cider = nom du designer d’interface graphique de WPF. Utilise le drag and drop.

## Développement

### Les contrôles WPF

On utilise les contrôles pour visualiser les données et pour permettre à l’utilisateur d’interagir avec l’application. Ils possèdent des propriétés, des événements et des méthodes.

Ex : boutons, labels, textbox, …

L’affichage en WPF est géré par deux threads :

* Le premier créer les éléments primitifs qui vont servir à l’affichage. Thread entièrement managé.
* Le deuxième se charge d’afficher à l’écran. Thread natif.

Tous les contrôles WPF sont constitués d’autres contrôles. Ainsi, on peut décomposer chaque contrôle sous forme de graphe d’objets.

### Les ressources

Chaque composants WPF possède une propriété Resources. Comme :

* Les styles (apparence d’un contrôle)
* Les templates (défini comment afficher les données affectées à un contrôle)
* Les animations
* Les tranformations