

Développement d'applications .NET

Introduction au Framework .NET

Introduction au Framework .NET

Le Framework .NET est une **plateforme de développement** créée par **Microsoft**, qui permet de construire et d'exécuter des **applications** sur différentes plateformes, comme Windows, Linux, et macOS. Il fournit un ensemble **d'outils**, de **bibliothèques** et de **langages** de programmation pour faciliter le développement d'applications de **bureau**, **web**, **mobiles**, et de **jeux vidéo**.



Principales caractéristiques du Framework .NET

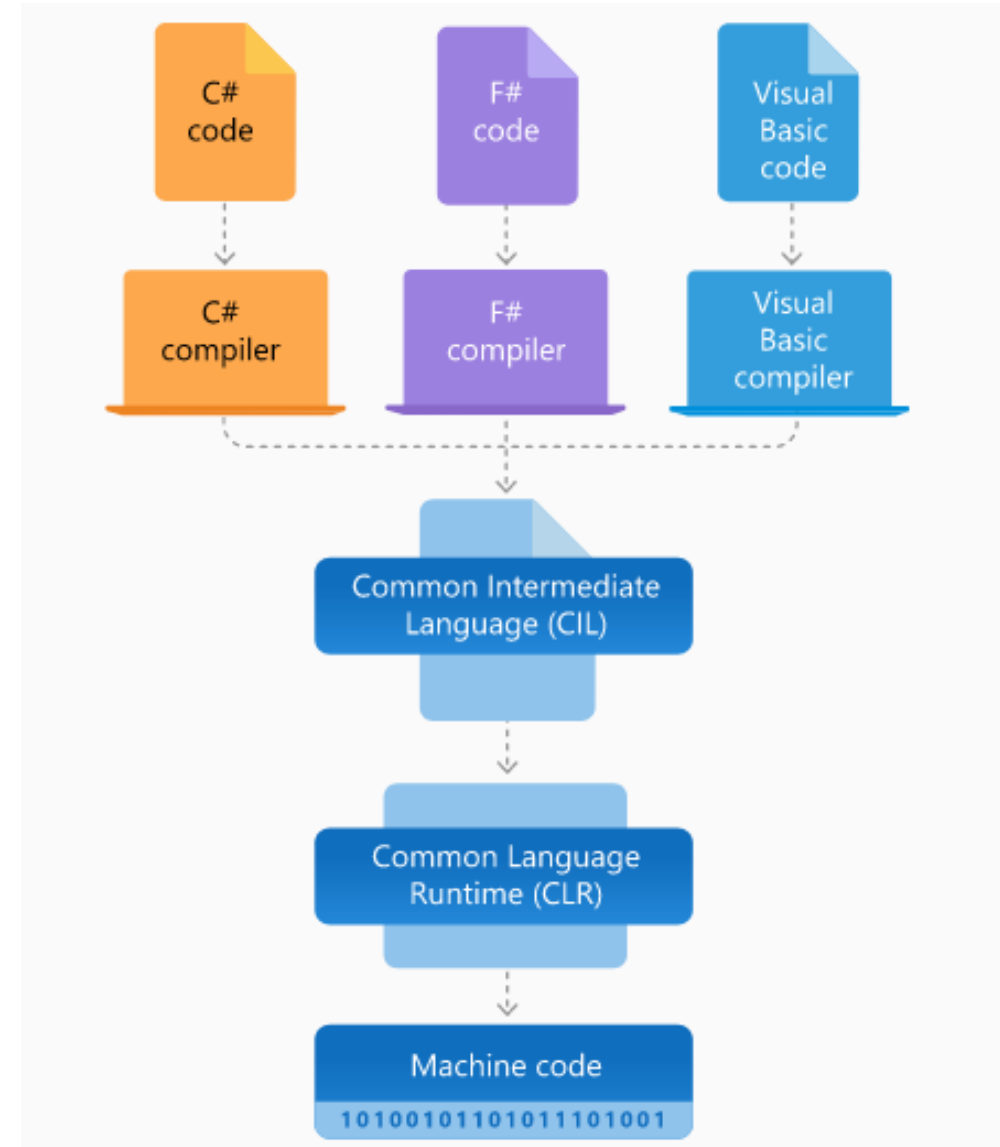
- **Langages de programmation** : Il prend en charge plusieurs langages, notamment C#, VB.NET et F#. **C#** est le plus populaire pour le développement .NET.
- **Bibliothèque de classes** : .NET inclut une grande bibliothèque standard qui fournit des fonctionnalités de base comme la gestion de fichiers, l'accès aux bases de données, les opérations réseau, etc.
- **Interopérabilité** : Les applications .NET peuvent interagir avec d'autres technologies, comme des composants COM ou des services web.

Principales caractéristiques du Framework .NET

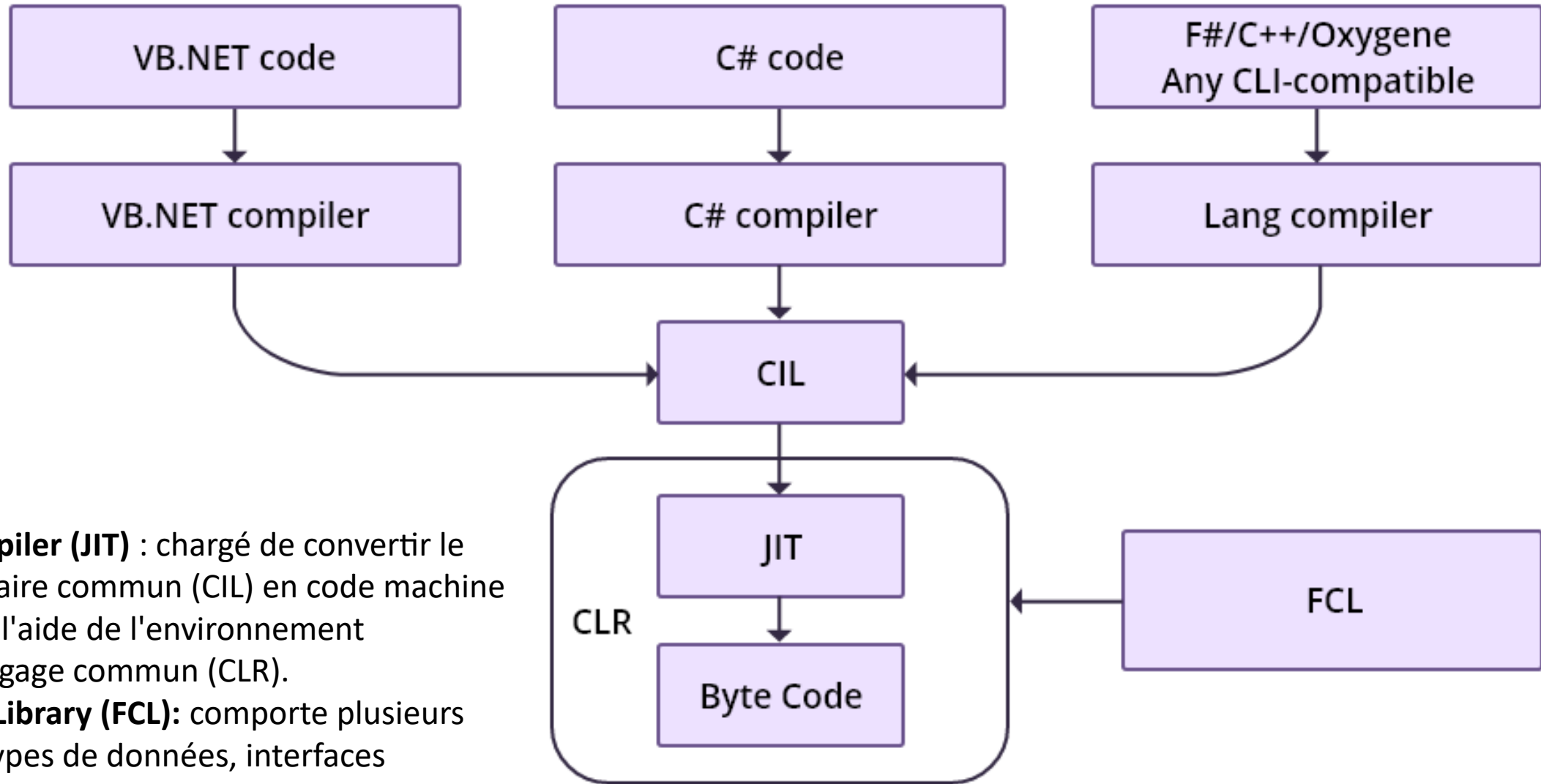
- **Indépendance de la plateforme** : Grâce à .NET Core (qui fait partie de la plateforme .NET), les développeurs peuvent créer des applications multi-plateformes qui fonctionnent sous Windows, macOS et Linux.
- **CLR (Common Language Runtime)** : Il s'agit de l'environnement d'exécution qui gère l'exécution des programmes .NET. Il s'occupe de la gestion de la mémoire, de la sécurité et de la gestion des exceptions.
- **ASP.NET** : Un framework de développement dans .NET spécialement conçu pour créer des applications web et des API.

Common Language Runtime (CLR)

- Les programmes logiciels écrits en .NET sont exécutés dans l'environnement d'exécution, appelé Common Language Runtime (CLR). Le CLR fournit un environnement d'exécution géré pour les programmes .NET en améliorant la sécurité, y compris l'intégration inter-langues et un ensemble de bibliothèques de classes.
- CLIL est **indépendant de la plate-forme** et peut être exécuté sur n'importe quel système doté d'un environnement d'exécution .NET (CLR)



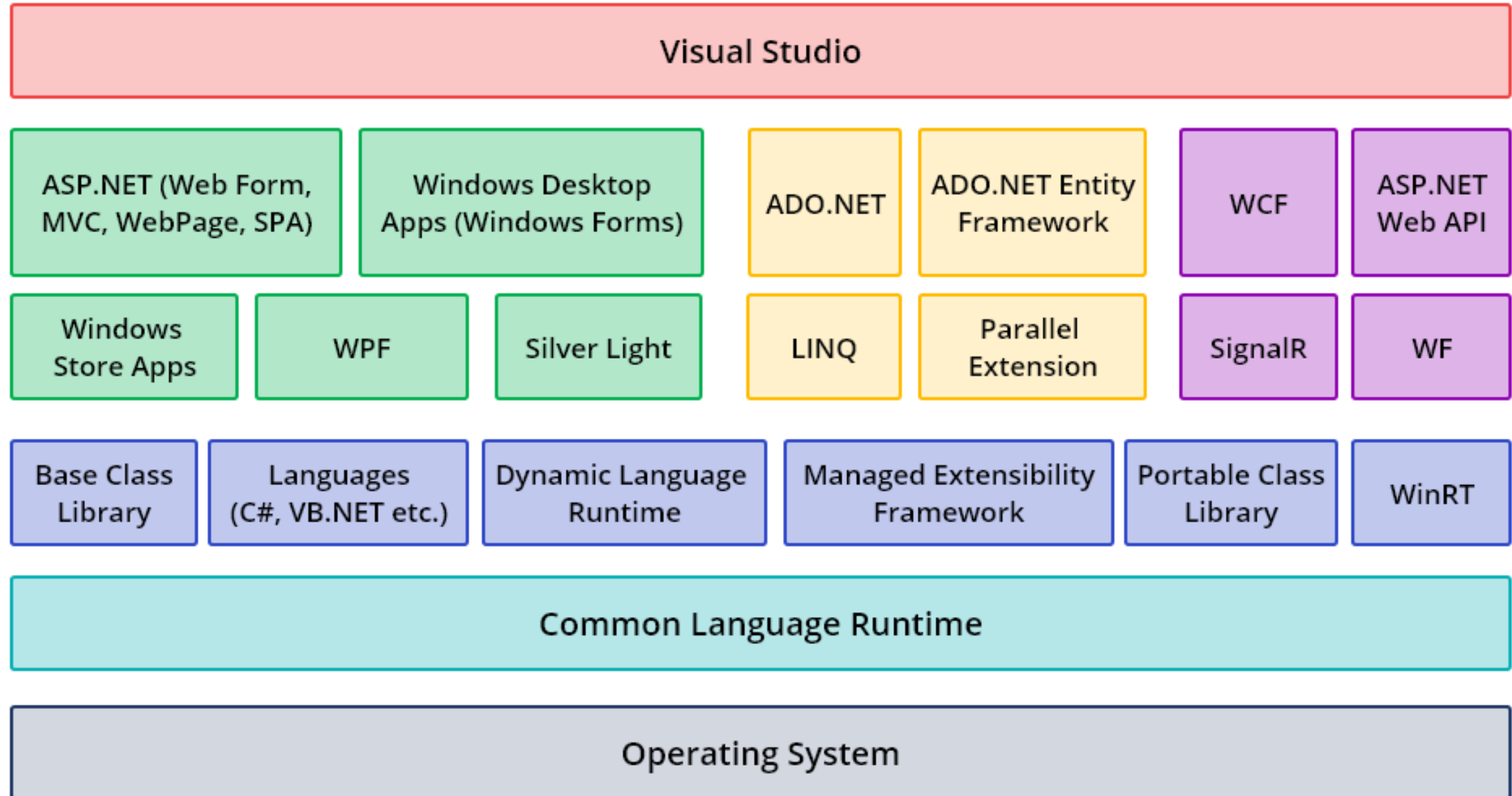
L'architecture bas niveau du Framework .NET



Just-In-Time Compiler (JIT) : chargé de convertir le langage intermédiaire commun (CIL) en code machine ou en code natif à l'aide de l'environnement d'exécution du langage commun (CLR).

Framework Class Library (FCL): comporte plusieurs classes système, types de données, interfaces pendant l'exécution du programme.

L'architecture globale du Framework .NET



Offres d'emploi en .NET

dotnet in Morocco
476 results

dotnet in France
6,386 results

dotnet in Worldwide
210,113 results

Recherche faite sur LinkedIn le 07/10/2025