

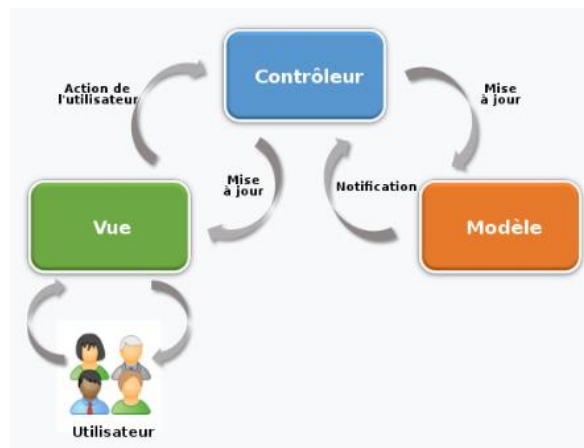
# C# cours

Pour connaître la version : `dotnet --version`

Pour la liste des SDK installé : `dotnet --list-sdks`

Pour créer une api web avec controllers : `dotnet new webapi --use-controllers --use-program-main -o BookStoreAPI`

- Application Microsoft / orienté objet
- C# est un Framework de développement cross-plateforme et open source, pour créer des applications
- Faire un API avec URL et l'authentification .....
- Portabilité : déplacer le dossier source d'une machine à autre sans problème. Comme les jeux
- Application portable : permet d'exécuter le code source dans n'importe machine
- Runtime : environnement d'exécution
- Le pattern MVC (Model-view-controller) : séparer des couches logiques, métier => la logique c'est le cerveau de votre application c'est la réflexion, le métier c'est la présentation statistique (les class)



- Le fichier .csproj c'est un fichier de json a la place de package.json pour les packages et les indépendances
- Pour le nom de fichier le nom de la class ca commence par majuscule

```

namespace consoleProject;
0 références
class Program
{
    0 références
    static void Main(string[] args)
    {
        Console.WriteLine("Hello, World!");
    }
}

```

- Static : ne peut pas être instanciée
- Pour installer une indépendance : [NuGet Gallery | Home](#)
- Le fichier .sln c'est la solution de projet, c'est le fichier de configuration du projet
- Le dossier wwwroot : c'est tous les fichiers statistiques pour afficher les pages web et pour installer des libraires. Racine de serveur web
- Les convergences des Framework
- Namespace
- Un tuple : c'est une structure de données qui permet de regrouper plusieurs valeurs hétérogènes en une seule entité.

```

public static int Sum(IEnumerable<object> values)
{
    var sum = 0;
    foreach (var item in values)
    {
        switch (item)
        {
            case 0;
            break;
            case int val:
            sum += val;
            break;
            case IEnumerable<object> subList when subList.Any():
            sum += Sum(subList);
        }
    }
}

```

- C'est quoi l'API d'un objet => objet c'est l'instance d'une class
- C'est l'interface publique d'un objet,
- Static : Les méthodes des instances, des membres des class qui sont incassable de la class
- Il y a des différences entre les méthodes d'instance et la variable d'instance
- Int : c'est le type de retour
- La méthode asynchrone :
- Un property : mets a disposition des accesseurs (getter et setter) permet de retourner ou modifier un champ
- Le type de retour ActionResult avec la méthode Ok() pour retourner une réponse HTTP avec le code de statut 200 (OK) à partir d'une action dans un contrôleur ASP.NET Core.

Notes mardi :