

.NET Aspire

Introduction

Qu'est-ce que .NET Aspire

.NET Aspire est un ensemble d'outils, qui améliore l'expérience de création d'applications, il nous permet de connecter des application multi-projets, de connecter aussi des conteneurs (Docker,...).

.NET Aspire nous permet d'orchestrer les différents projets ce qui simplifie énormément le projet global.

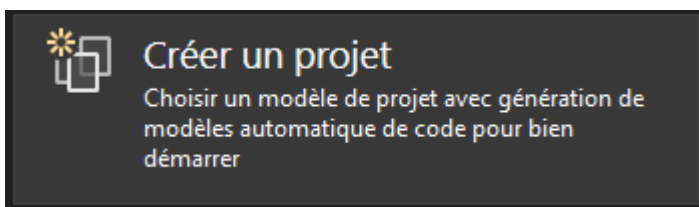
Lien vers la documentation de [.NET Aspire](#).

Installation

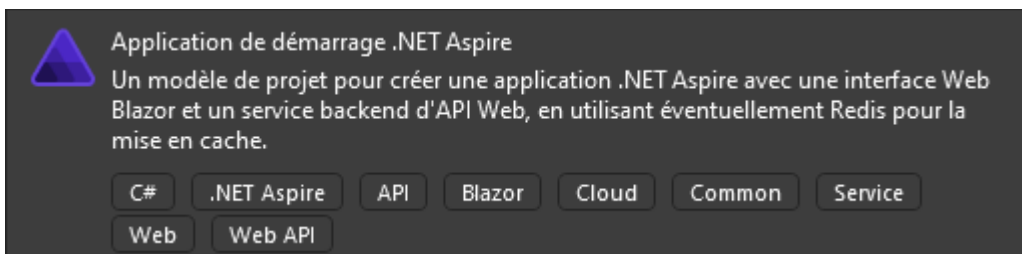
Visual Studio 2022

Tout d'abord il faut ouvrir le logiciel Visual Studio.

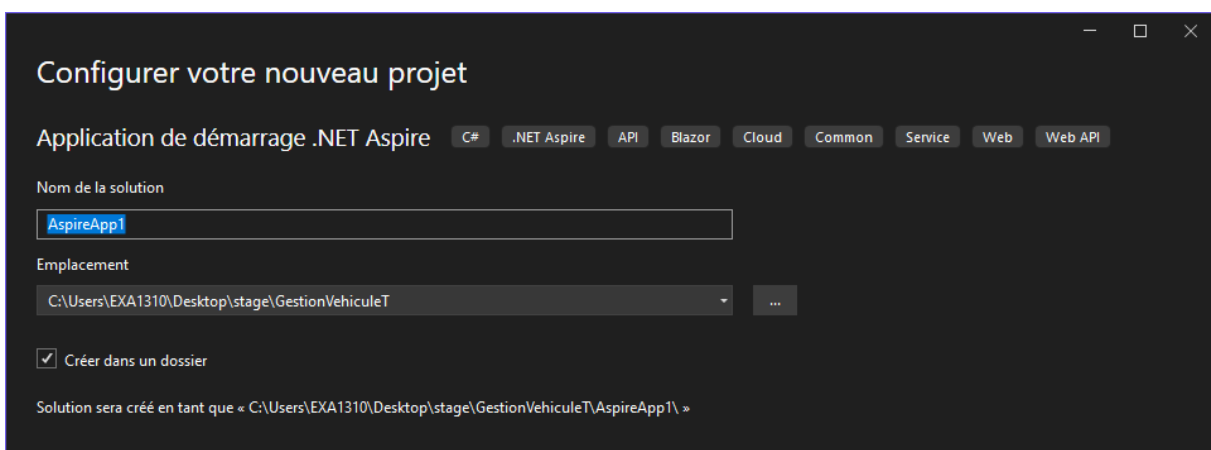
Puis il faut cliquer sur le bouton « Créer un projet ».



Sélectionnez l'option « Application de démarrage .NET Aspire », pour créer un projet Template.



Vous pouvez ainsi nommer votre projet et sélectionner l'emplacement où vous souhaitez mettre votre projet.



Puis cliquez sur le bouton « suivant ».

Puis « Créer » pour créer votre projet.

Ligne de commande

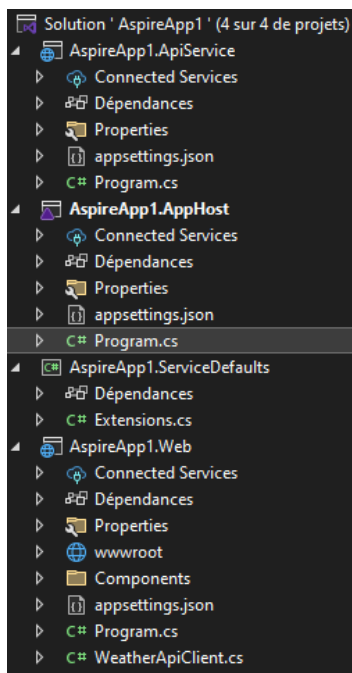
Ouvrir un terminal dans l'emplacement où vous souhaitez créer votre projet.

Puis écrivez la commande suivante.

```
dotnet new aspire-starter
```

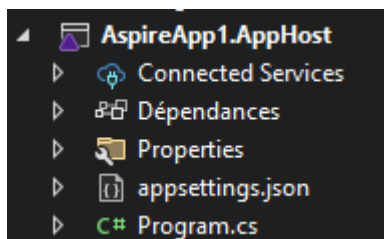
Explication des différents projets

Une fois le projet créé on peut voir que l'on retrouve 4 projets en un seul.



Le projet AppHost

Ce projet est l'orchestrateur entre les différents éléments de notre application : front-end avec Blazor, back-end avec la Web API. Ce projet est aussi le projet de démarrage de notre application.



Le fichier « Program.cs » contient le code suivant qui lui permet de démarrer simplement tous nos projets.

```
var builder = DistributedApplication.CreateBuilder(args);
var apiService = builder.AddProject<Projects.AspireApp1_ApiService>("apiservice");

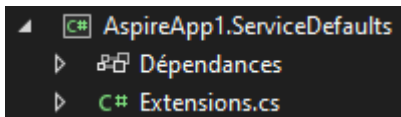
builder.AddProject<Projects.AspireApp1_Web>("webfrontend")
    .WithExternalHttpEndpoints()
    .WithReference(apiService)
    .WaitFor(apiService);

builder.Build().Run();
```

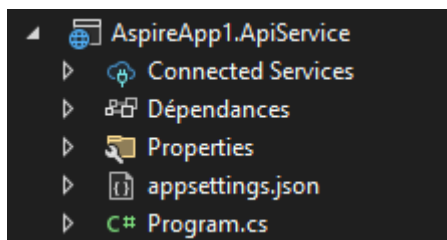
On initialise le builder, puis on lui ajoute nos deux projets (API et Web) et enfin on exécute l'application.

Le projet ServiceDefaults

Ce projet contient la configuration par défaut de l'application.

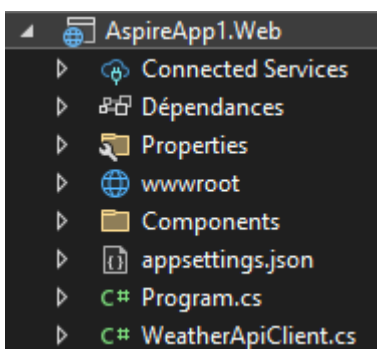


L'API



L'application Web ou projet Blazor

Ce projet est prend en charge à la fois le rendu côté serveur et l'interactivité client.

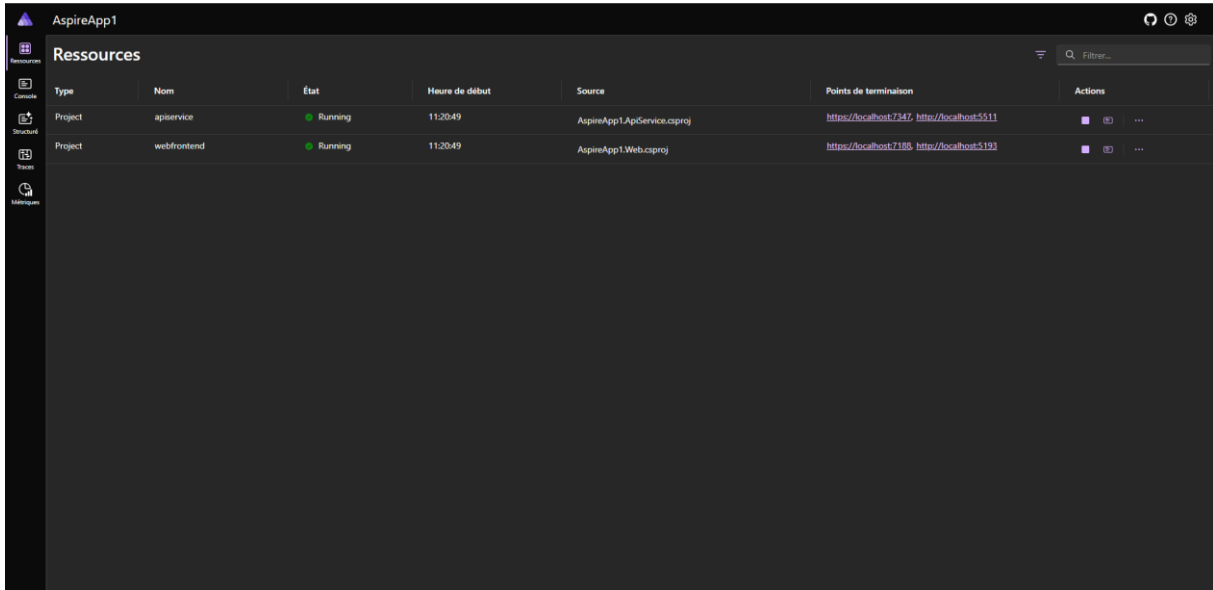


Démarrage du projet Aspire

Pour démarrer le projet Aspire, il vous suffira de cliquer sur le bouton ci-dessous.



Une console s'ouvrira, ainsi qu'une page dans votre navigateur, cette page aussi appelée « dashboard », cette page nous permet de référencer les différents projets (API, application web, ...).



The screenshot shows the 'AspireApp1' dashboard with a sidebar on the left containing icons for Resources, Console, Structure, Traces, and Messages. The main area is titled 'Ressources' and contains a table with the following data:

Type	Nom	État	Heure de début	Source	Points de terminaison	Actions
Project	apiservice	Running	11:20:49	AspireApp1.ApiService.csproj	https://localhost:7247 , https://localhost:5511	[Stop] [Refresh] [More]
Project	webfrontend	Running	11:20:49	AspireApp1.Web.csproj	https://localhost:7185 , https://localhost:5193	[Stop] [Refresh] [More]

Aspire, nous permet d'avoir le contrôle global de notre application et donc de gérer tous l'écosystème de notre application.