Fiche procédure .NET MAUI

Table des matières

Installation de .NET MAUI

Pour utiliser .NET MAUI, il faut :

1. Installer le SDK .NET
   Télécharge et installe le SDK .NET le plus récent depuis :
   https://dotnet.microsoft.com/download
2. Installer Visual Studio 2022 ou plus récent
   - Sur Windows : Visual Studio Community (ou version supérieure) avec la charge de travail « Développement multiplateforme .NET MAUI ».
   - Sur Mac : Visual Studio 2022 for Mac avec la charge de travail « Développement mobile avec .NET MAUI ».

Commandes à vérifier dans un terminal :

```bash
dotnet --version
```

Pour installer MAUI en ligne de commande :

```bash
dotnet workload install maui
```

Création d'un projet .NET MAUI

Ouvre Visual Studio, puis :

1. Clique sur Créer un nouveau projet.
2. Recherche MAUI et sélectionne .NET MAUI App.
3. Suis les étapes de l'assistant (nom du projet, dossier, etc.).
4. Clique sur Créer.

Ou en ligne de commande :

```bash
dotnet new maui -n NomDuProjet
cd NomDuProjet
```

Utilisation de .NET MAUI

- Structure du projet :
  - `MainPage.xaml` : Page principale (interface en XAML)
  - `MainPage.xaml.cs` : Logique C# de la page
  - Dossier `Platforms` : Code spécifique à chaque plateforme (Android, iOS, Windows, Mac)
- Développement multiplateforme :
  Un seul code source pour Android, iOS, Windows et Mac.
- Lancement de l'application :
  Sélectionne la plateforme cible dans Visual Studio (ou utilise la commande ci-dessous) et clique sur "Démarrer".

En ligne de commande :

```bash
dotnet build -t:Run -f net7.0-android
dotnet build -t:Run -f net7.0-windows
```

(Remplace la plateforme cible selon tes besoins)

Bonnes pratiques

- Utilise le data binding pour lier l'interface et la logique métier.
- Structure ton projet selon le modèle MVVM (Model-View-ViewModel).
- Teste sur plusieurs plateformes pour garantir la compatibilité.
- Utilise les ressources partagées (`Resources/`) pour les images, couleurs, polices.
- Documente ton code et commente les parties complexes.
- Mets à jour régulièrement le SDK et Visual Studio.

Exemple de code .NET MAUI

MainPage.xaml

```xml
<ContentPage
xmlns="http://schemas.microsoft.com/dotnet/2021/maui"
```

```
xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
             x:Class="MonApp.MainPage">

    <VerticalStackLayout Spacing="25" Padding="30">
        <Label Text="Bienvenue sur .NET MAUI !"
               FontSize="32"
               HorizontalOptions="Center" />
        <Button Text="Clique-moi" Clicked="OnButtonClicked"/>
    </VerticalStackLayout>
</ContentPage>
```

MainPage.xaml.cs

```
csharp
public partial class MainPage : ContentPage
{
    int count = 0;

    public MainPage()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void OnButtonClicked(object sender, EventArgs e)
    {
        count++;
        ((Button)sender).Text = $"Cliqué {count} fois";
    }
}
```