

Layouts de page dans Maui

Comme avec CSS, il existe plusieurs layouts avec MAUI...

1. StackLayout

Le StackLayout empile les éléments verticalement (par défaut) ou horizontalement.

```
<StackLayout Spacing="10" Margin="10">
    <Label Text="Premier élément" />
    <Button Text="Deuxième élément" />
    <Entry Placeholder="Troisième élément" />
</StackLayout>
```

2. Grid

Le Grid permet d'organiser les éléments en lignes et colonnes.

```
<Grid RowDefinitions="Auto,* ,100" ColumnDefinitions="*,2*">
    <Label Text="En haut à gauche" Grid.Row="0" Grid.Column="0" />
    <Button Text="En haut à droite" Grid.Row="0" Grid.Column="1" />
    <Entry Placeholder="Sur deux colonnes" Grid.Row="1" Grid.ColumnSpan="2" />
</Grid>
```

3. FlexLayout

Le FlexLayout permet un arrangement flexible des éléments.

```
<FlexLayout Direction="Row" Wrap="Wrap" JustifyContent="SpaceAround">
    <Label Text="Élément 1" />
    <Button Text="Élément 2" />
    <Entry Placeholder="Élément 3" WidthRequest="150" />
</FlexLayout>
```

4. AbsoluteLayout

L'AbsoluteLayout permet de positionner précisément les éléments avec des coordonnées.

```
<AbsoluteLayout>
    <Label Text="Position exacte" AbsoluteLayout.LayoutBounds="50,30,200,50" />
    <Button Text="Proportionnel"
        AbsoluteLayout.LayoutBounds="0.5,0.5,100,50"
        AbsoluteLayout.LayoutFlags="PositionProportional" />
</AbsoluteLayout>
```

5. HorizontalStackLayout et VerticalStackLayout

Versions spécialisées du StackLayout avec orientation fixe.

```
<HorizontalStackLayout Spacing="10">
    <Label Text="Côte à côté 1" />
    <Button Text="Côte à côté 2" />
</HorizontalStackLayout>
```

6. CollectionView

Pour afficher des collections de données avec virtualisation.

```
<CollectionView ItemsSource="{Binding Items}">
    <CollectionView.ItemTemplate>
        <DataTemplate>
            <Label Text="{Binding Name}" />
        </DataTemplate>
    </CollectionView.ItemTemplate>
</CollectionView>
```

Chacun de ces layouts a des avantages spécifiques selon le design que vous souhaitez créer. Le Grid est polyvalent, le StackLayout est simple, le FlexLayout est adaptatif, et l'AbsoluteLayout offre un contrôle précis.

Exemple

Que représente cette page ?

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ContentPage xmlns="http://schemas.microsoft.com/dotnet/2021/maui"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2009/xaml"
    x:Class="MaisonExample.MaisonGridPage"
    Title="Maison avec Grid"
    BackgroundColor="LightBlue">

    <Grid WidthRequest="300"
        HeightRequest="400"
        HorizontalOptions="Center"
        VerticalOptions="Center"
        RowDefinitions="100,150,150"
        ColumnDefinitions="50,100,100,50">

        <Polygon Fill="Firebrick"
            Stroke="Black"
            StrokeThickness="2"
            Points="0,100 150,0 300,100"
            Grid.ColumnSpan="4"
            Grid.Row="0"/>

        <Rectangle Fill="SandyBrown"
            Stroke="Black"
            StrokeThickness="2"
            Grid.Column="1"
            Grid.Row="1"/>
    </Grid>
</ContentPage>
```

```
    Grid.Row="1"
    Grid.RowSpan="2"
    Grid.ColumnSpan="4"/>

<Grid Grid.Row="1"
      Grid.Column="1"
      Margin="15">
    <Rectangle Fill="LightCyan"
               Stroke="Black"
               StrokeThickness="1"/>
    <Line X1="0" Y1="0.5" X2="1" Y2="0.5"
          Stroke="Black"
          StrokeThickness="1"
          HorizontalOptions="FillAndExpand"
          VerticalOptions="Center"/>
    <Line X1="0.5" Y1="0" X2="0.5" Y2="1"
          Stroke="Black"
          StrokeThickness="1"
          HorizontalOptions="Center"
          VerticalOptions="FillAndExpand"/>
</Grid>

<Grid Grid.Row="1"
      Grid.Column="2"
      Margin="15">
    <Rectangle Fill="LightCyan"
               Stroke="Black"
               StrokeThickness="1"/>
    <Line X1="0" Y1="0.5" X2="1" Y2="0.5"
          Stroke="Black"
          StrokeThickness="1"
          HorizontalOptions="FillAndExpand"
          VerticalOptions="Center"/>
    <Line X1="0.5" Y1="0" X2="0.5" Y2="1"
          Stroke="Black"
          StrokeThickness="1"
          HorizontalOptions="Center"
          VerticalOptions="FillAndExpand"/>
</Grid>

<Grid Grid.Row="2"
      Grid.Column="1"
      Grid.ColumnSpan="2"
      Margin="50,0,50,0">
    <Rectangle Fill="Brown"
               Stroke="Black"
               StrokeThickness="1"/>
    <Ellipse Fill="Gold"
             WidthRequest="10"
             HeightRequest="10"
             HorizontalOptions="Start"
             VerticalOptions="Center"
```

```
Margin="20,0,0,0"/>  
</Grid>  
  
<Rectangle Fill="DimGray"  
Stroke="Black"  
StrokeThickness="1"  
Grid.Row="0"  
Grid.Column="2"  
WidthRequest="20"  
HeightRequest="40"  
HorizontalOptions="End"  
VerticalOptions="Start"  
Margin="0,0,10,0"/>  
  
<Ellipse Fill="Yellow"  
Grid.Row="0"  
Grid.Column="3"  
WidthRequest="40"  
HeightRequest="40"  
HorizontalOptions="End"  
VerticalOptions="Start"  
Margin="0,10,10,0"/>  
  
<Rectangle Fill="ForestGreen"  
Grid.Row="2"  
Grid.ColumnSpan="4"  
HeightRequest="20"  
VerticalOptions="End"/>  
</Grid>  
</ContentPage>
```

► Indice