

# 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 côte 1" />
    <Button Text="Côte à côte 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.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](#)