

# Xamarin - Overview

Kévin Jalais – Consultant C# .NET / Xamarin - Arolla  
20 Avril 2016



# C'est quoi ?

Une technologie



# Deux experts avisés



Miguel De Icaza



Nat Friedman



Ximian – 2001



2003



Avril 2011



Attachmate®

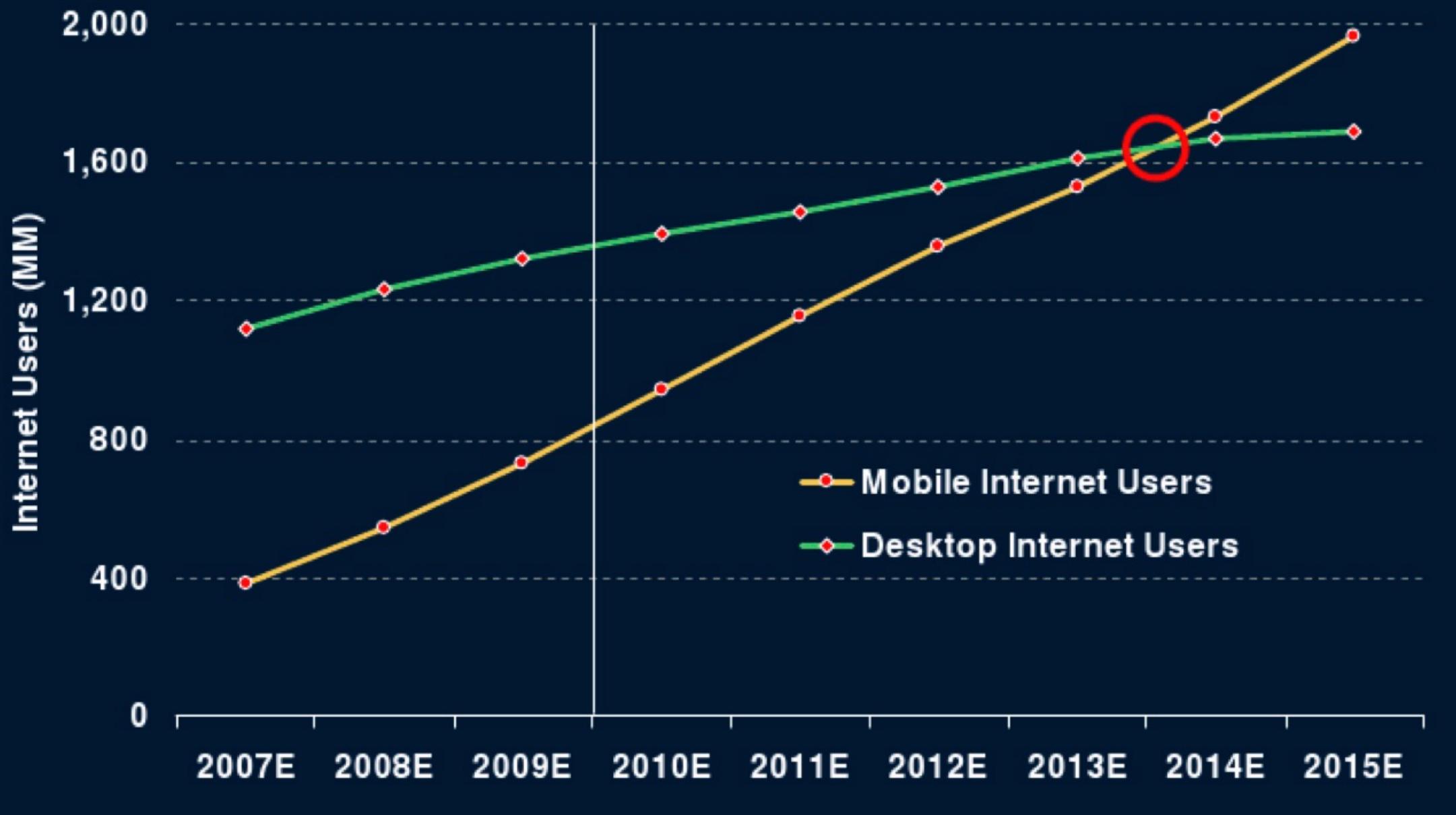


Mai 2011

- MonoDevelop devient Xamarin Studio
- Création d'un plugin complet pour Visual Studio
- 82M de dollars levé entre mai 2011 et octobre 2015

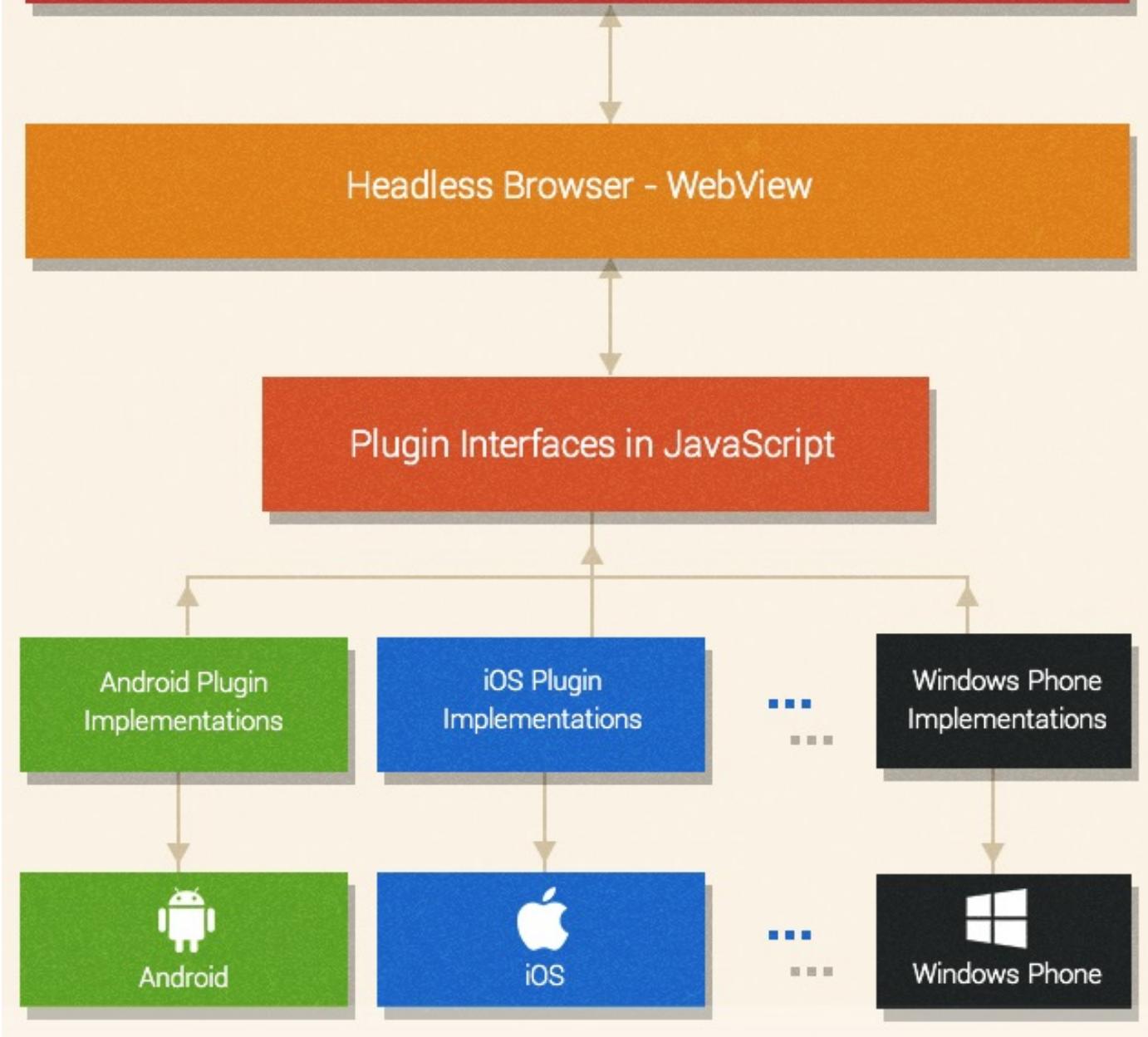
# Pourquoi ?

## Global Mobile vs. Desktop Internet User Projection, 2007 – 2015E

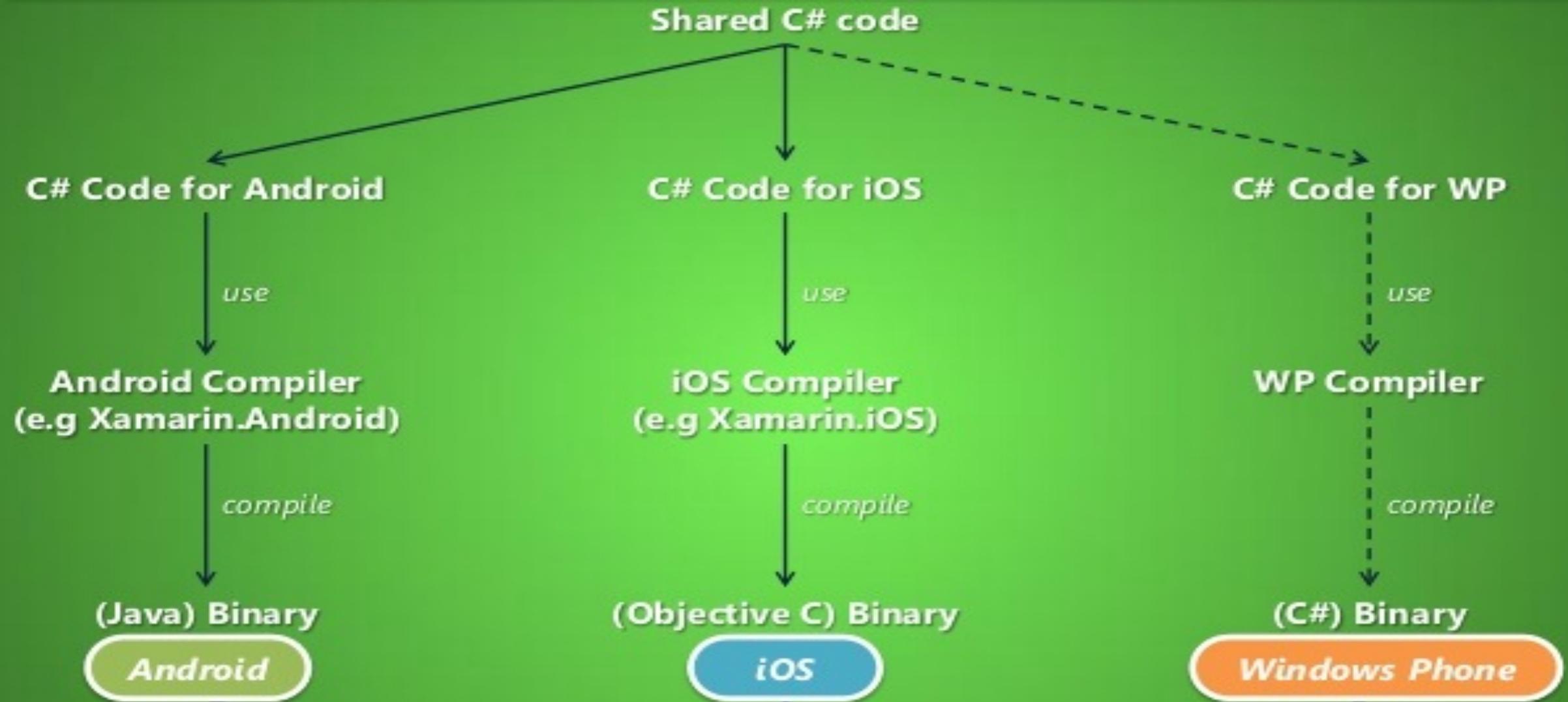


Your application in HTML, CSS and JavaScript

## APPLICATION HYBRIDE



- Pas de réel compilation
  - Utilisation d'une WebView en guise de filtre entre code de l'appli et APIs natives
- Performances amoindries
- Expérience utilisateur

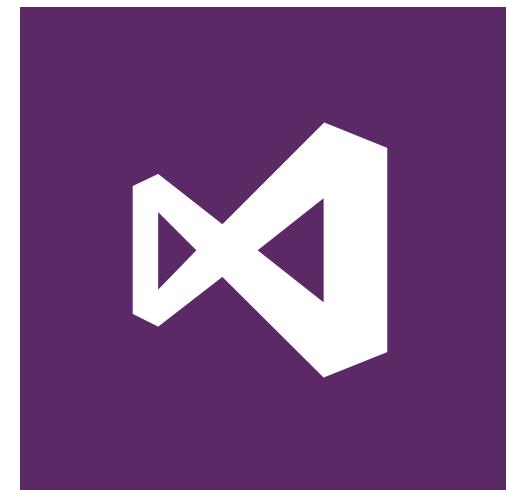
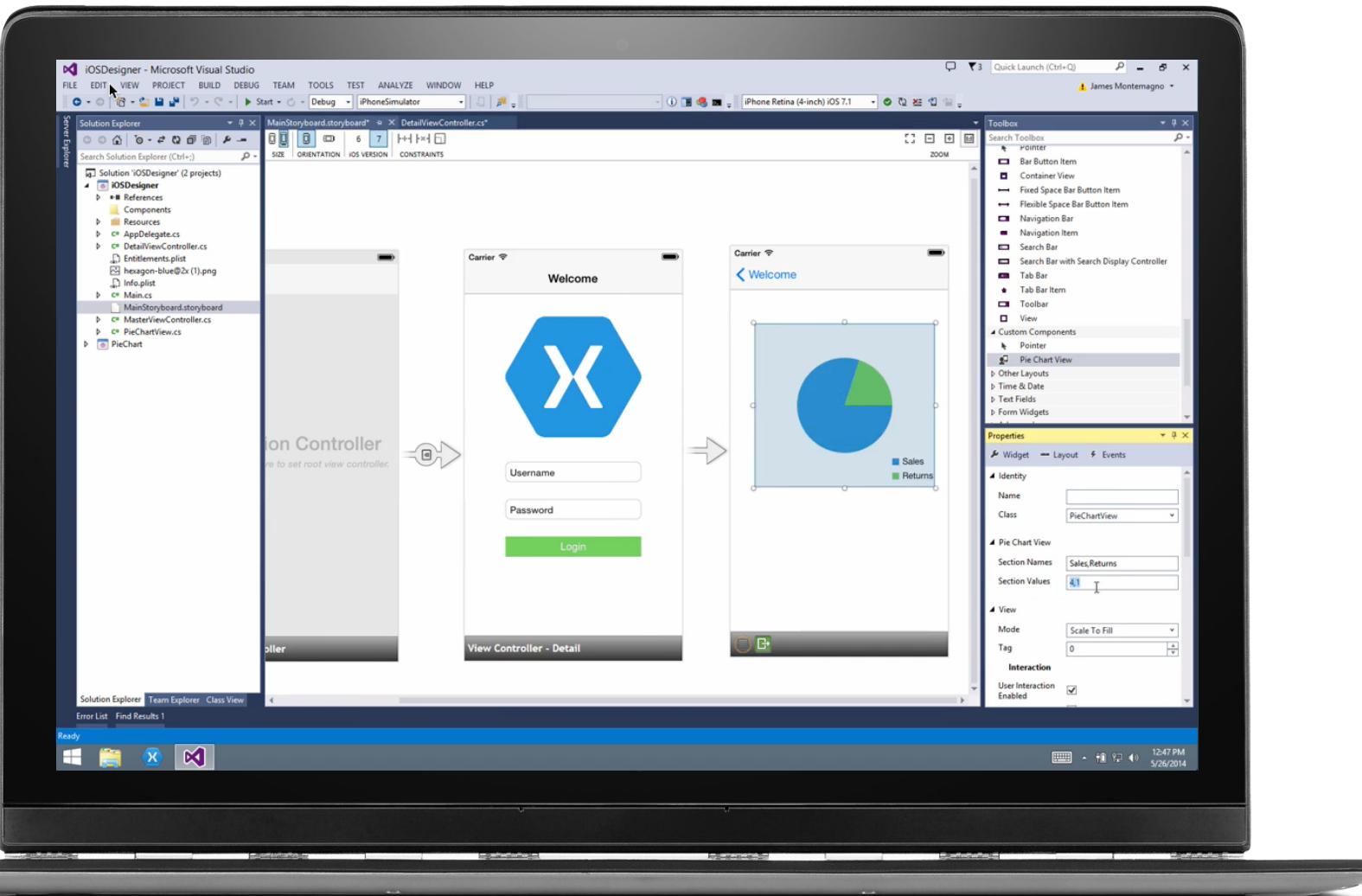


## APPLICATION XAMARIN

- 100% de code en C# .NET
- Possibilité d'obtenir 99,9% de code mutualisé depuis la sortie de Xamarin.Forms fin 2014
- Possibilité de n'utiliser qu'un seul IDE : Visual Studio
- Code compilé 100% natif garanti

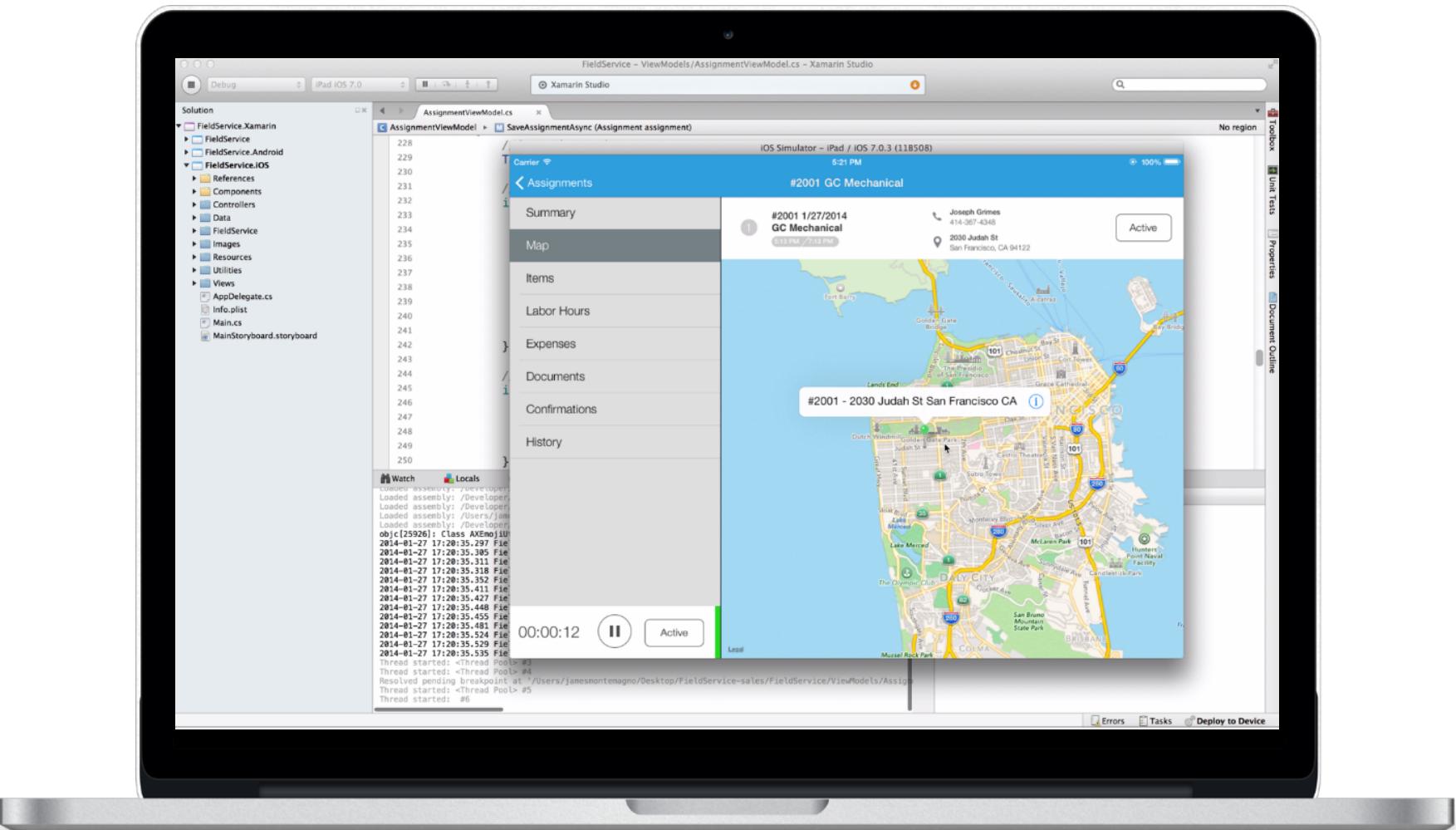
# Comment ?

# Intégré à Visual Studio





# Xamarin Studio



```
using Xamarin.Forms;

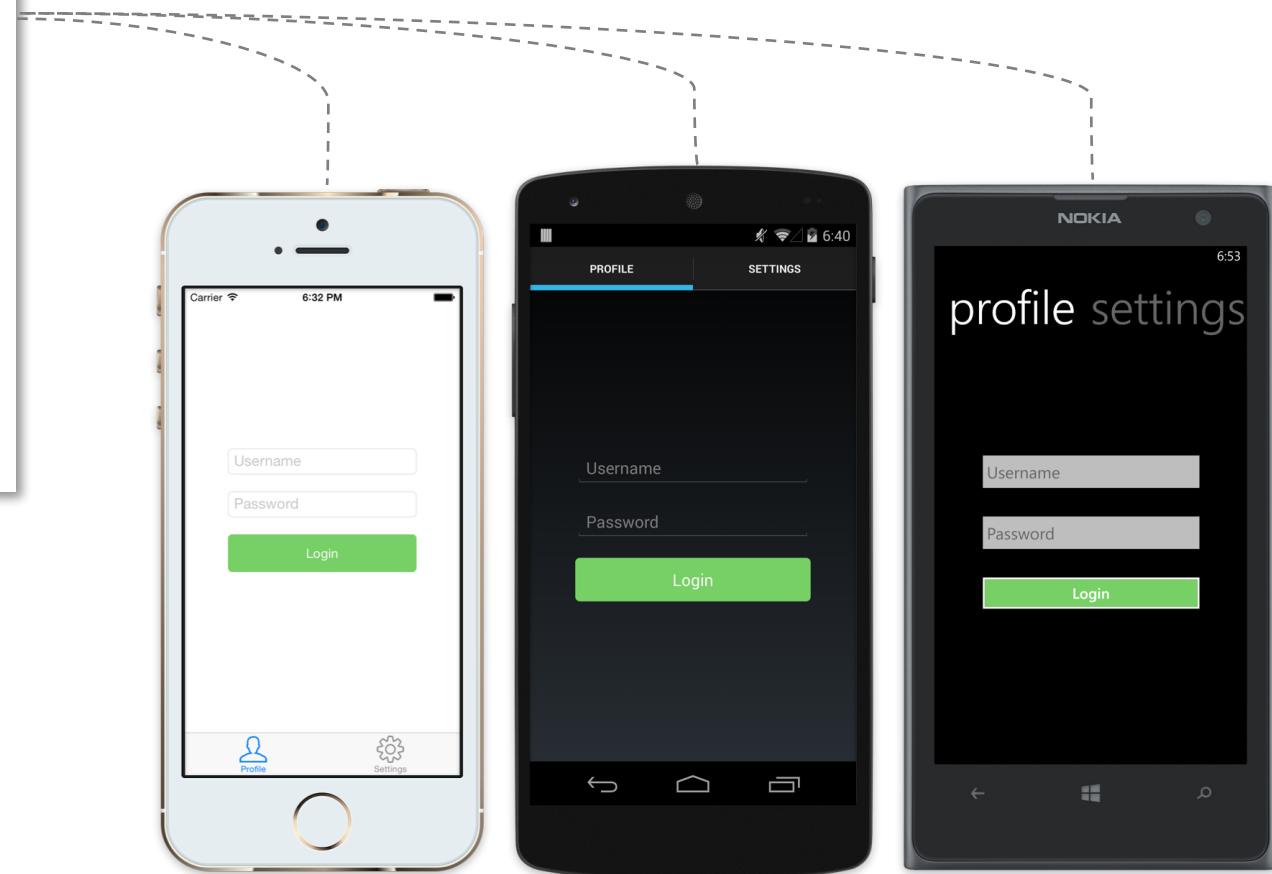
var profilePage = new ContentPage {
    Title = "Profile",
    Icon = "Profile.png",
    Content = new StackLayout {
        Spacing = 20, Padding = 50,
        VerticalOptions = LayoutOptions.Center,
        Children = {
            new Entry { Placeholder = "Username" },
            new Entry { Placeholder = "Password", IsPassword = true },
            new Button {
                Text = "Login",
                TextColor = Color.White,
                BackgroundColor = Color.FromHex("77D065") }}}
};

var settingsPage = new ContentPage {
    Title = "Settings",
    Icon = "Settings.png",
    (...)}
};

var mainPage = new TabbedPage { Children = { profilePage, settingsPage } };
```

Une seule API pour générer des interfaces natives et spécifiques à chaque plateforme

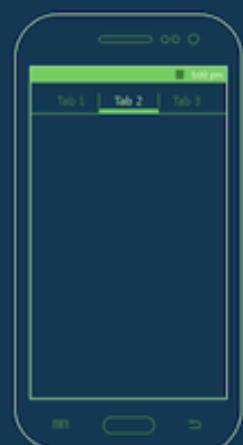
Au runtime, la page et ses éléments sont convertis en éléments natifs selon les spécificités de chaque plateforme



## Tabs



UITabBar



ActionBar Tabs



Pivot

## Switches



UISwitch



Switch



ToggleSwitch

## Maps



MKMapView



GoogleMap



Map

## Sliders



UISlider

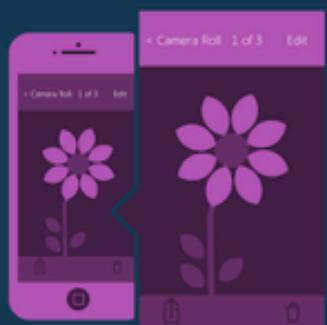


SeekBar

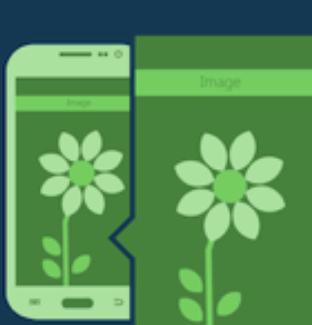


Slider

## Images



UIImageView

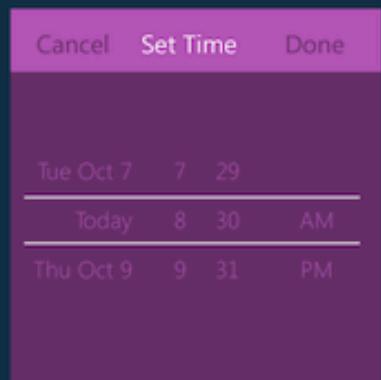


ImageView

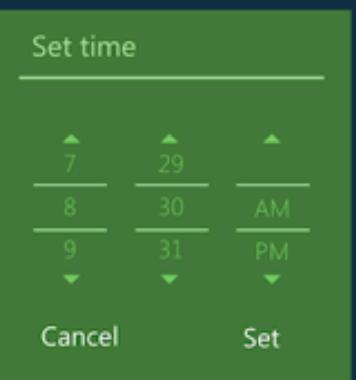


Image

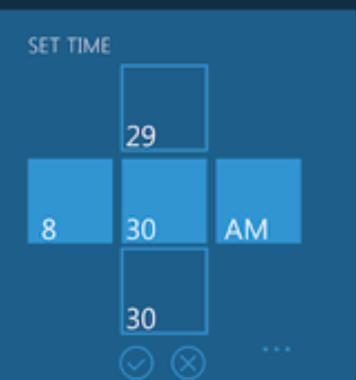
## Time Pickers



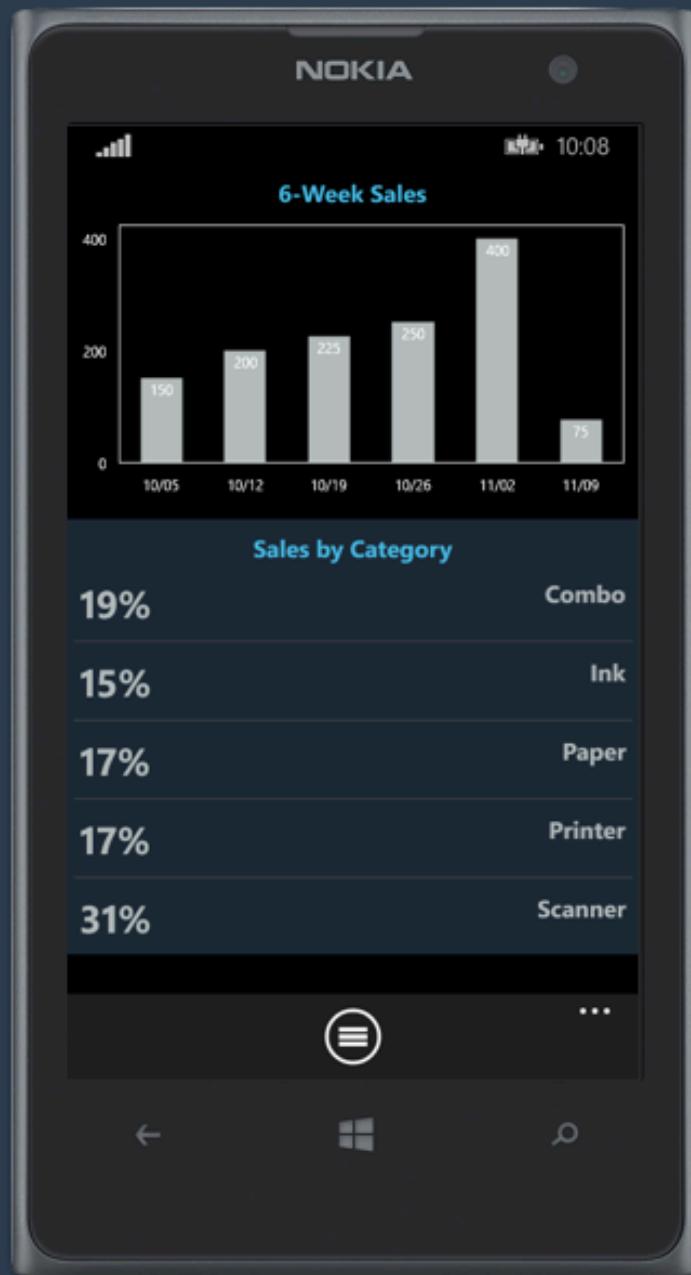
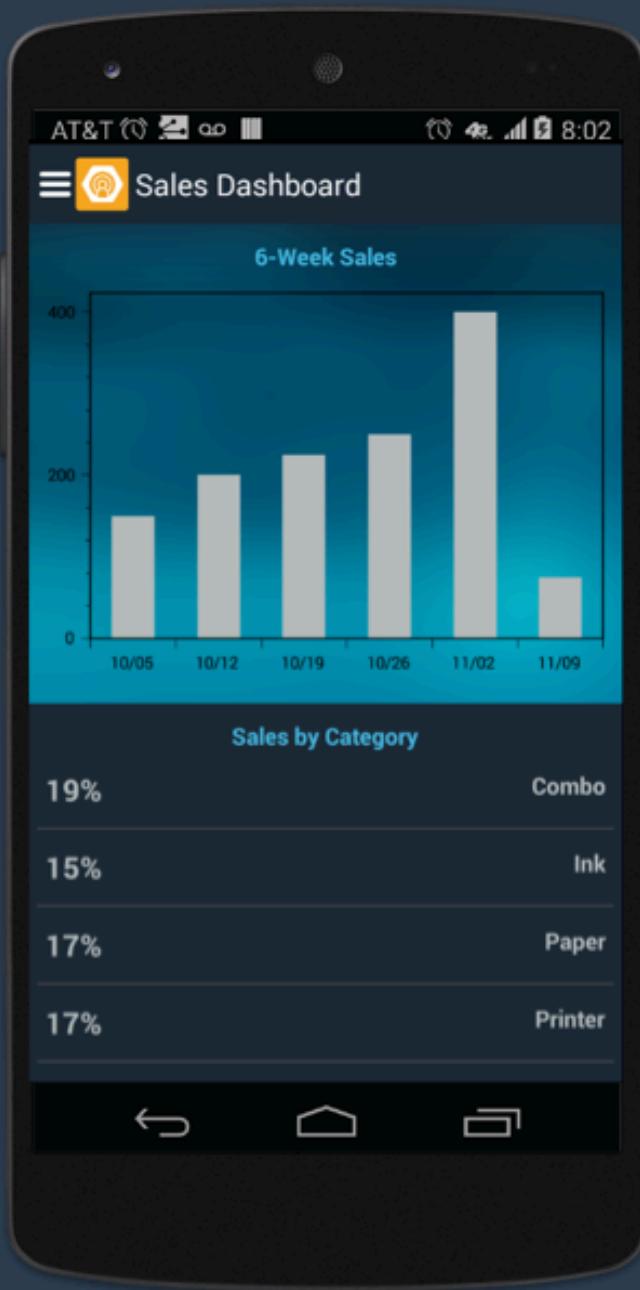
UITimePicker



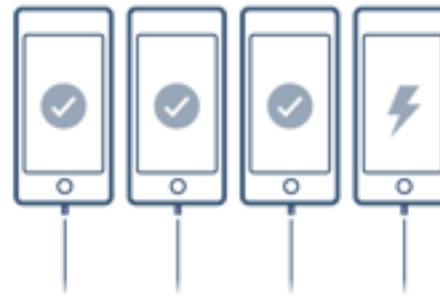
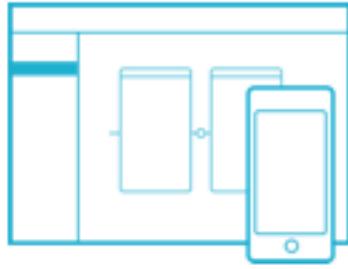
TimePickerDialog



TimePicker



# Un cycle de vie complet, stable et performant



BUILD

TEST

MONITOR

ACCELERATE

Une seule plateforme pour développer des applications iOS, Android et WindowsPhone natives

Tester le produit sur plus de 2000 appareils physiques

Monitoring live des performances, des erreurs et des comportements utilisateurs

Formation de l'équipe et support d'experts



# Quel avenir ?

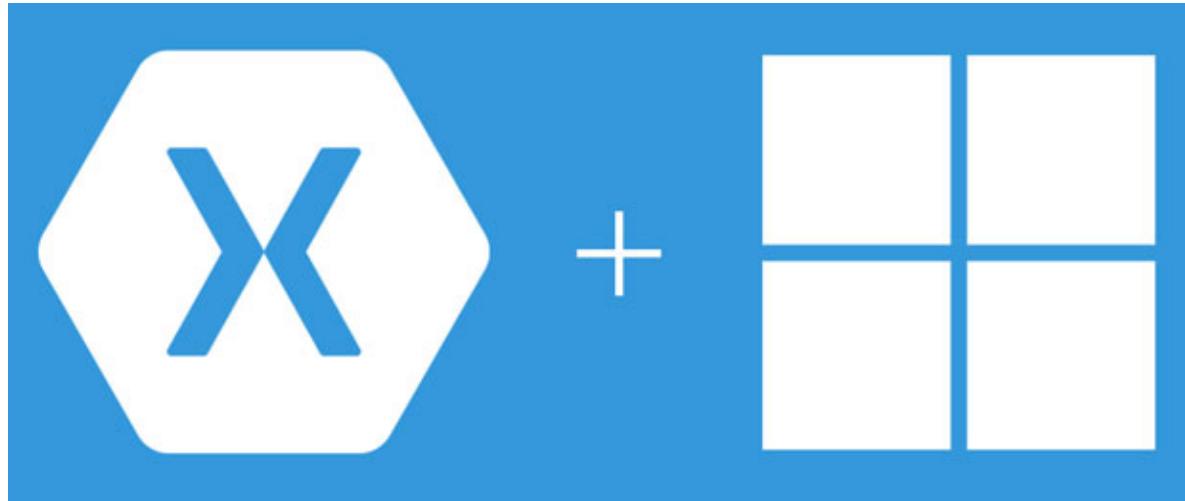


Avril 2014



**ROBOVM**

Octobre 2015



Mars 2016

Schlumberger



NBCUniversal

SIEMENS



MCKESSON

*Empowering Healthcare*



ThermoFisher  
SCIENTIFIC



THE WORLD BANK  
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

Merci à Alexandre Popp de la société Xamarin pour m'avoir fourni et autorisé à utiliser du matériel de communication officiel au cours de cette présentation.