

Développement Cross-Plateformes

Etienne **MARGRAFF**
Evangéliste HTML5 & Mobile
@meulta



Agenda



- Le dev cross-plateformes, c'est quoi ?
- Créer pour toutes les plateformes
- Migrer à partir d'autres plateformes

Le développement cross-plateformes, c'est quoi ?

Objectifs

- Application disponible partout
- Réduire les coûts
- Partager du code
- Réutilisation

Soit vous avez déjà une application

Soit vous partez de zéro

Partir de zéro

- Vous voulez créer une application cross-plateformes
 - Ou vous voulez la réécrire pour cibler toutes les plateformes
- Vous n'avez pas encore de version sur une plateforme
- Quel outil choisir ?

Vous avez déjà
une application

- L'application est déjà disponible sur une ou plusieurs plateformes
- Comment faire pour cibler la plateforme Windows Universelle ?

Créer pour toutes les
plateformes

Stratégies de dev mobile



Accès complet aux features
Performances natives
Très personnalisé pour chaque device

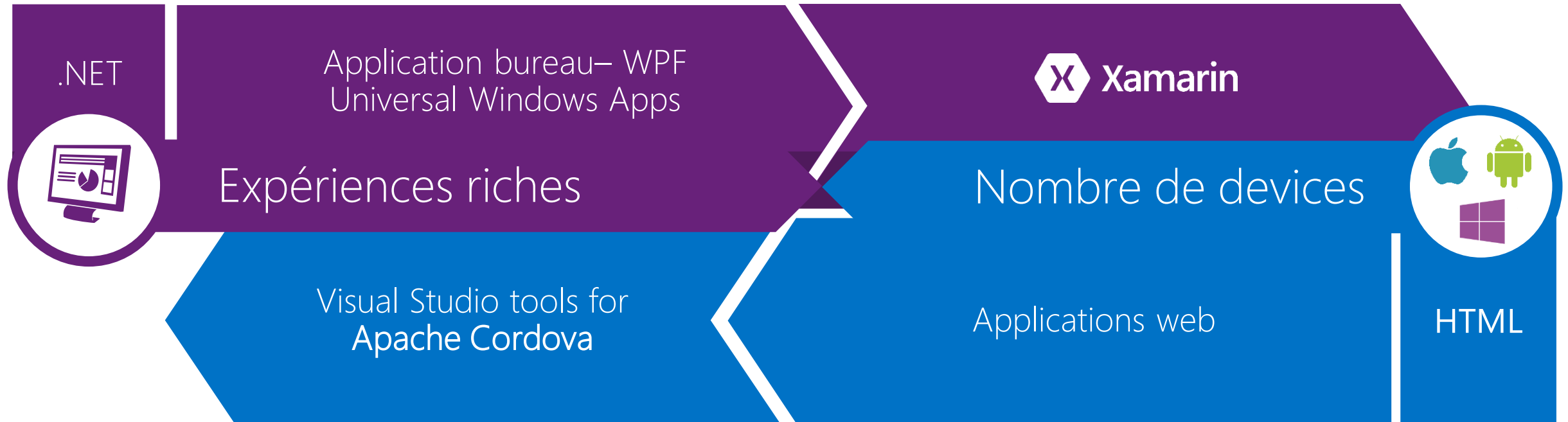
Technologies **Natives**



Accès limité aux features
Performance web
Indépendant du device
Gestion plus simple

Technologies **Web**

Developer tools



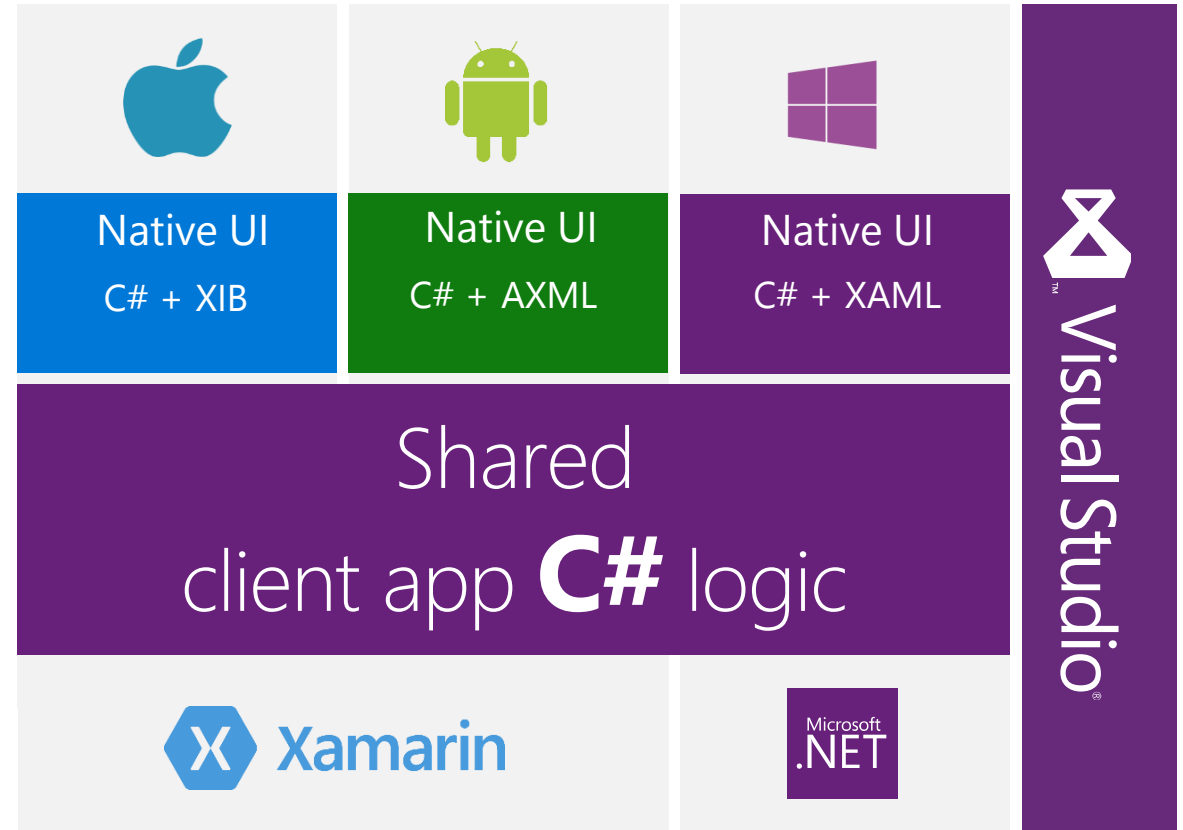
.NET et Xamarin

Partager la logique des app

- Applications natives pour Windows, iOS et Android en utilisant .NET
- Plateformes plus productives et puissantes pour créer des application natives
- Maximiser la réutilisation du code

100% des APIs sont exposées

- *Vous pouvez faire TOUT ce que vous faites dans Xcode ou ADT.*



Design de l'UI

Créer une UI en faisant du drag&drop

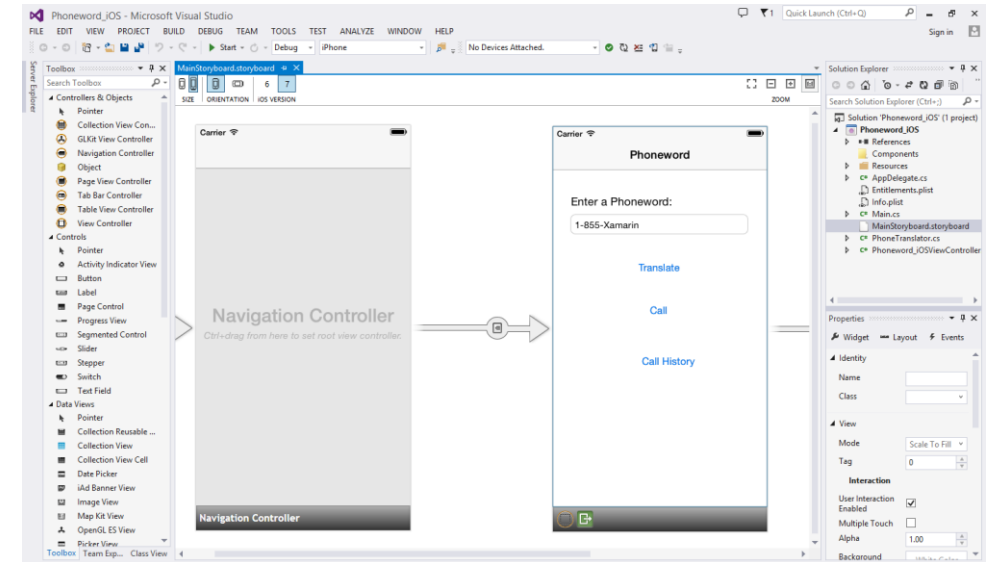
Cibler plusieurs tailles d'écrans

Les interfaces sont stockées dans le format natif

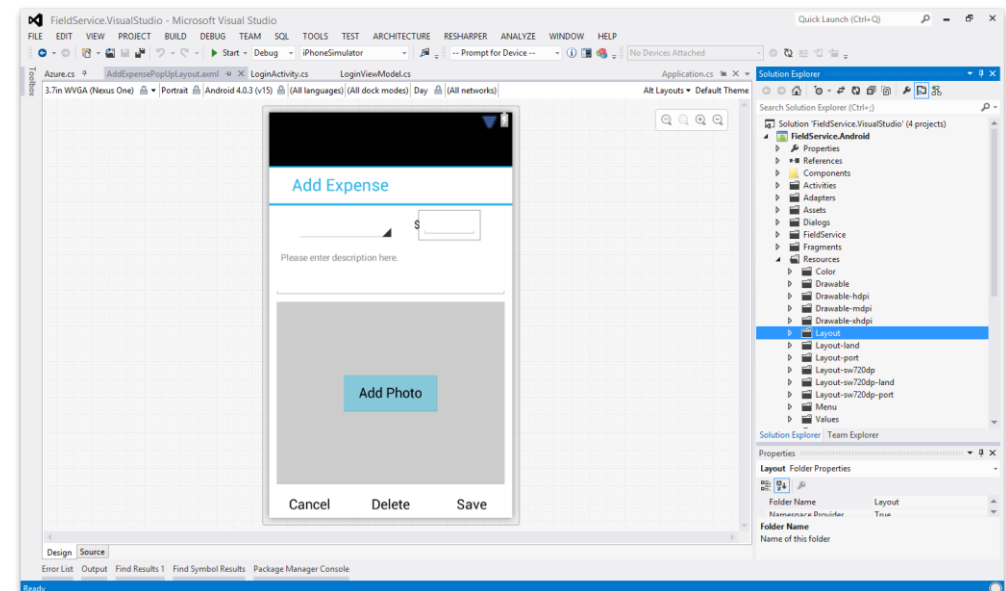
Le meilleur éditeur UI Android et maintenant dans Visual Studio !



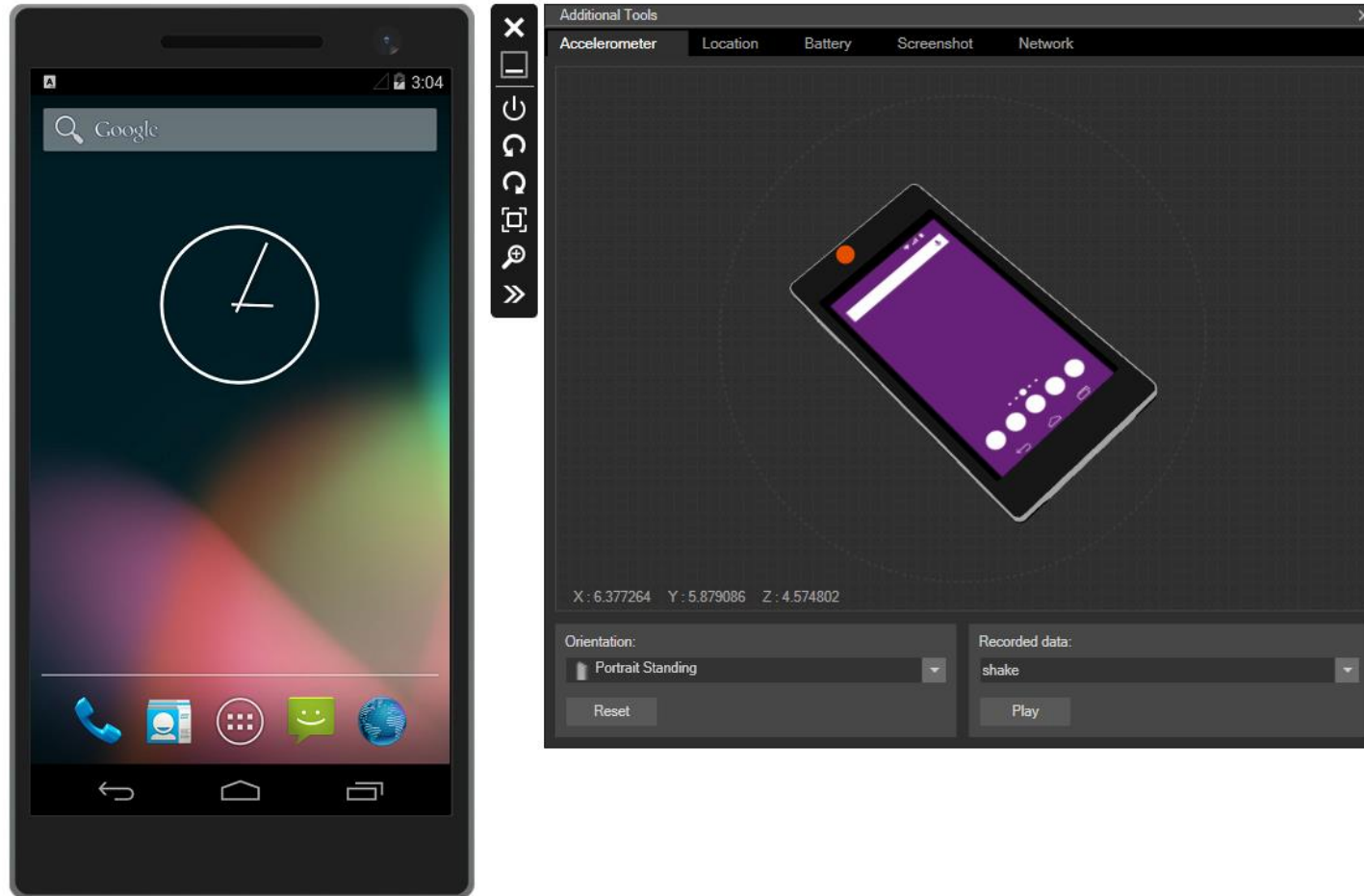
iOS app designer dans Visual Studio



Android app designer dans Visual Studio



Emulateur Visual Studio pour Android



Créer une expérience riche
proche du natif pour
Windows, iOS et Android en
réutilisant du code

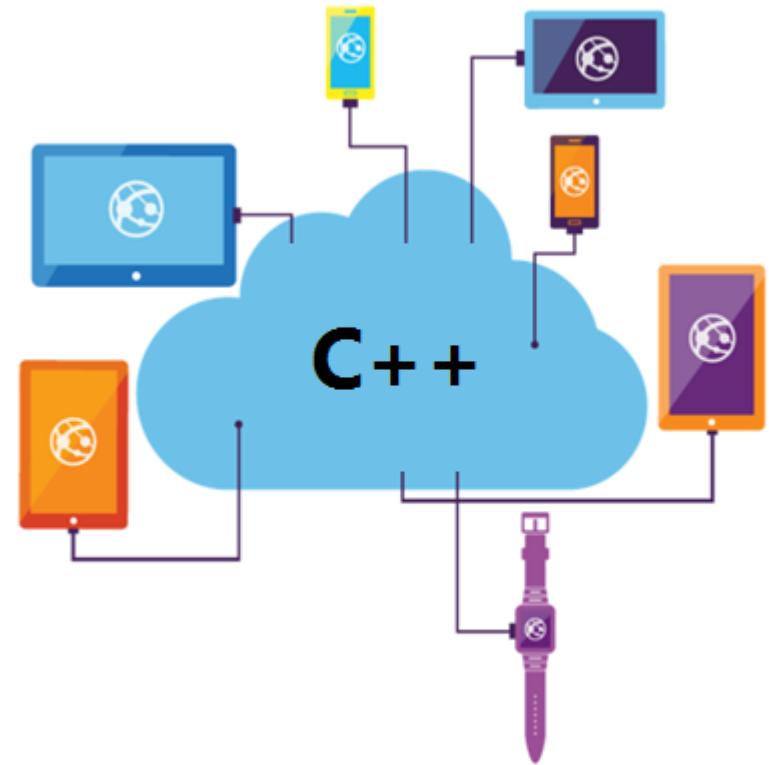
Apps mobile cross-platform en C++

Installation simple

Un seul IDE pour le dev cross-plateformes C++

Expérience de debug puissante

Emulation rapide



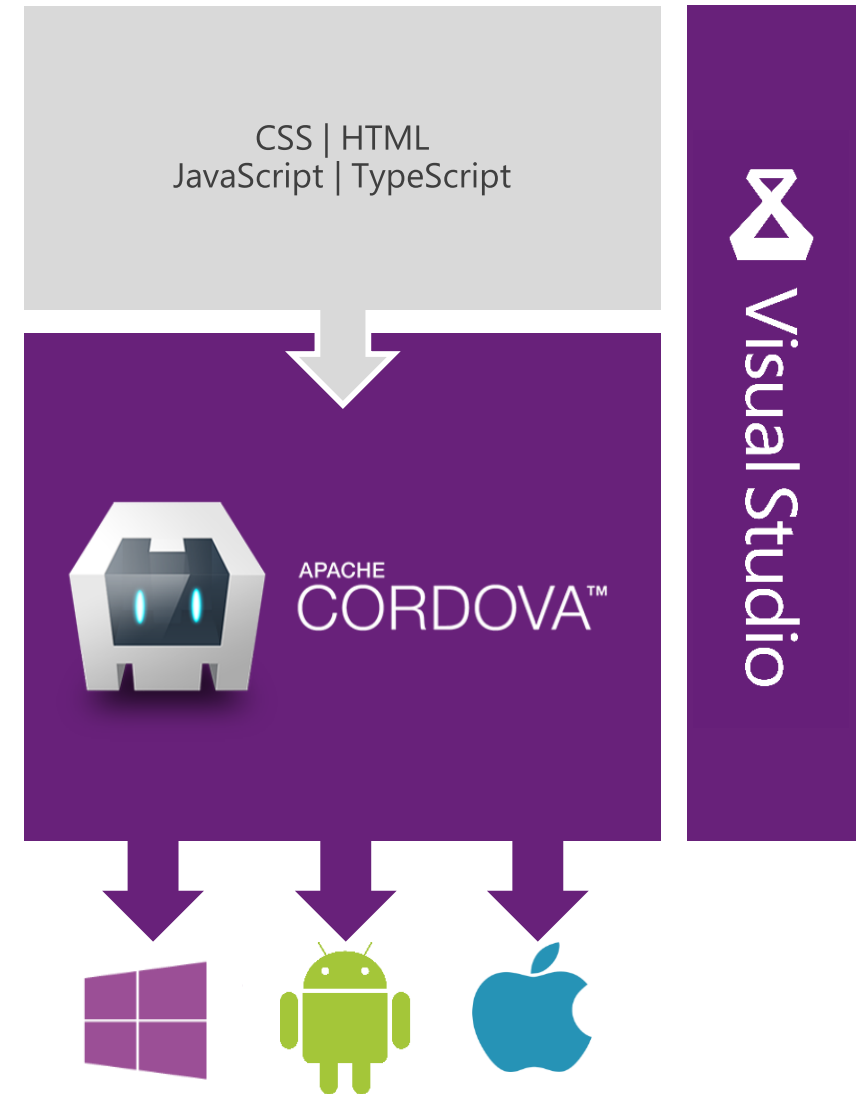
Tools for Apache Cordova

Apps hybrides HTML

- Chemin naturel pour les développeurs web

Outils Cordova dans Visual Studio

- Productivité de Visual Studio
- Utilisation de TypeScript
- Workflow de développement End-to-End
- Vous pouvez utiliser n'importe quel framework JavaScript



Demo: Visual Studio Tools for Apache Cordova™

Créer une application hybride
HTML en utilisant Visual Studio
2015 et Cordova

Migrer à partir d'autres plateformes



Windows Store

Universal Windows Platform

Win32 & .NET

Web

Android
Java/C++

iOS
Objective-C

Universal Windows Platform

Universal Windows Apps (XAML/HTML)

XAML

HTML

Universal Windows Platform Bridges

Android Runtime

iOS

Web Apps

Classic Windows
Apps

A solid blue trapezoidal shape, wider on the left and tapering towards the right, serving as a background for the 'iOS' text.

iOS

- Porter du code Objective-C
- Migration du projet dans Visual Studio
- Recompilation du code
- Fonctionne pour les jeux (ANGLE)



iOS

Quelles limitations ?

- Si vous utilisez une librairie tierce :
 - Recompilation si vous avez le code
 - Utilisation d'une librairie Windows
- SWIFT n'est pas encore supporté
- Pas d'interop entre Objective-C et C#
- Synchronisation que dans un sens (Xcode -> VS)

Android Runtime

- Importer son .apk dans le store
- Savoir si c'est supporté ou non
- Faire des modifications légères dans le code
- L'application tourne dans un host

Android Runtime

Quelles limitations ?

- Pas de support des widgets android
- ARM seulement, pas de support de x86
- Pas de background Audio
- Pas de background task
- Pas de support de Bluetooth LE

Merci

Etienne MARGRAFF
@meulta