



# DEVELOPPEMENT D'APPLICATION MOBILE

Chapitre I : Découverte du monde du développement mobile

# Sommaire

---

1. Différents types de développement mobile
2. Développement mobile natif
3. Développement mobile multiplateforme
4. Flutter vs React Native
5. Architecture Flutter
6. Outils du développeur mobile multiplateforme
7. Principales gestuelles sur un mobile
8. Etapes du développement d'une application mobile

# Différents types de développement mobile

## Les plus populaires

Applications natives (iOS ou Android): applications spécifiques à une seule plateforme

Applications multiplateformes (iOS et Android)

Applications hybrides: développées à l'aide de technologies web HTML, CSS, Javascript et des technologies comme Ionic, Cordova, PhoneGap

## Les autres types d'applications mobile

Application Web Progressives (PWA): applications web qui se comportent comme des applications mobiles.

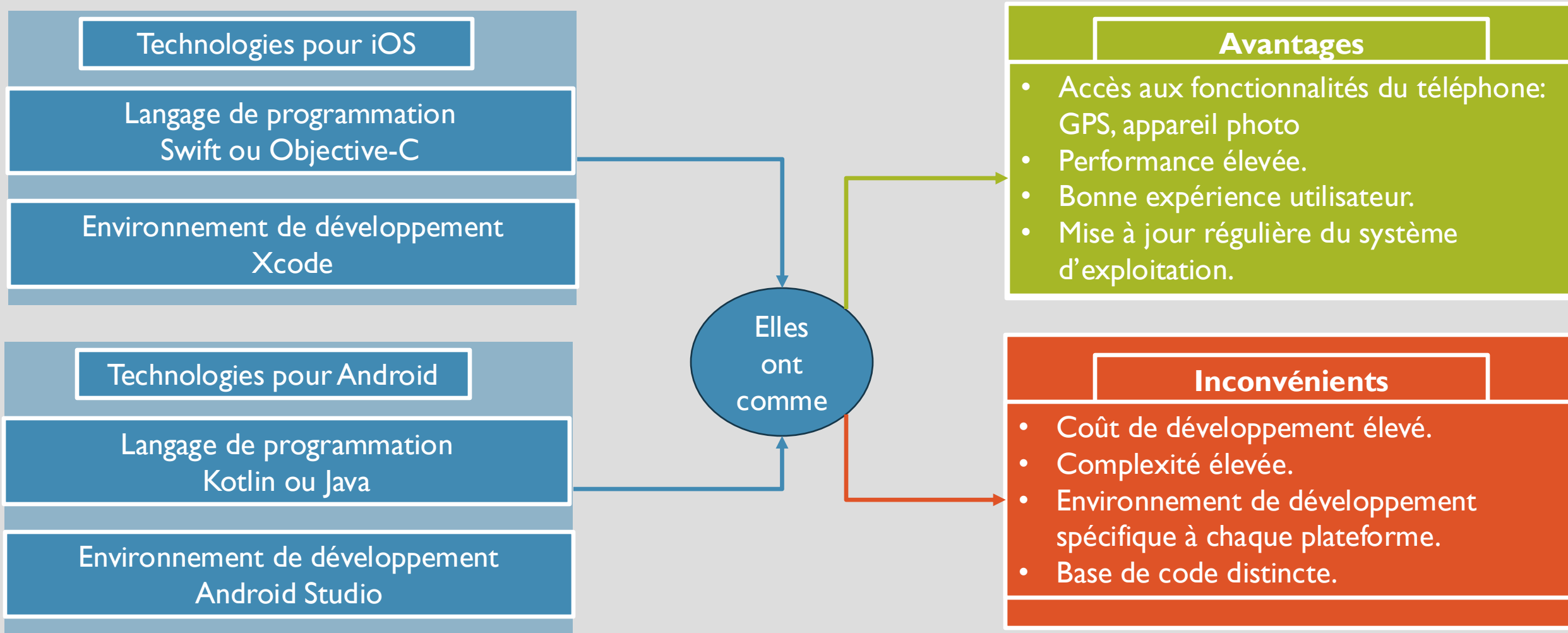
Application low-code/no-code: applications mobiles à partir d'interfaces visuelles et modèles prédéfinis.

Application de réalité augmentée (AR) ou réalité virtuelle (VR): développées avec des technologies comme Unity3D, C#, C++

**Les application hybrides, low-code/no-code et PWA ont généralement des performances moindres et un accès aux fonctionnalités matérielles limitées.**

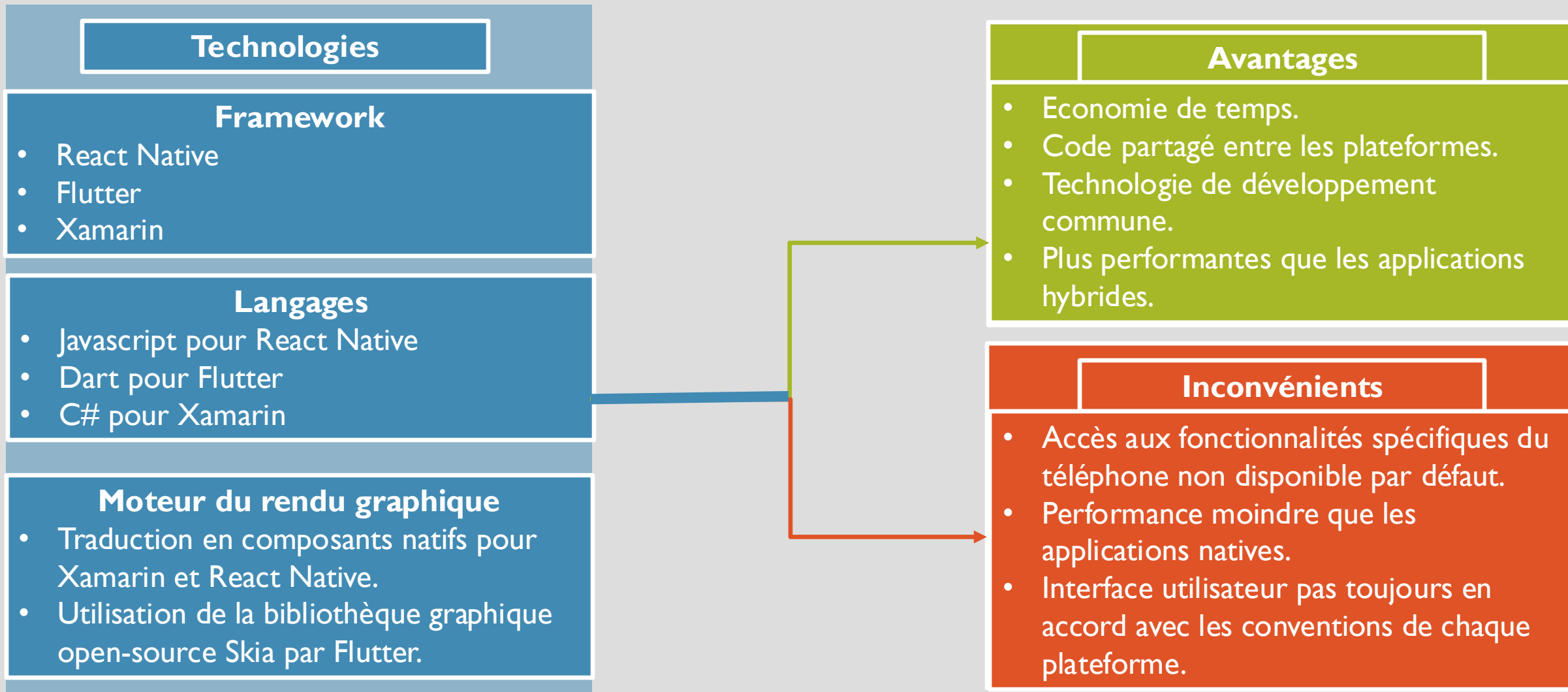
# Développement mobile natif

Développement d'applications mobile spécifiques au système d'exploitation du mobile (iOS de Apple ou Android de Google).



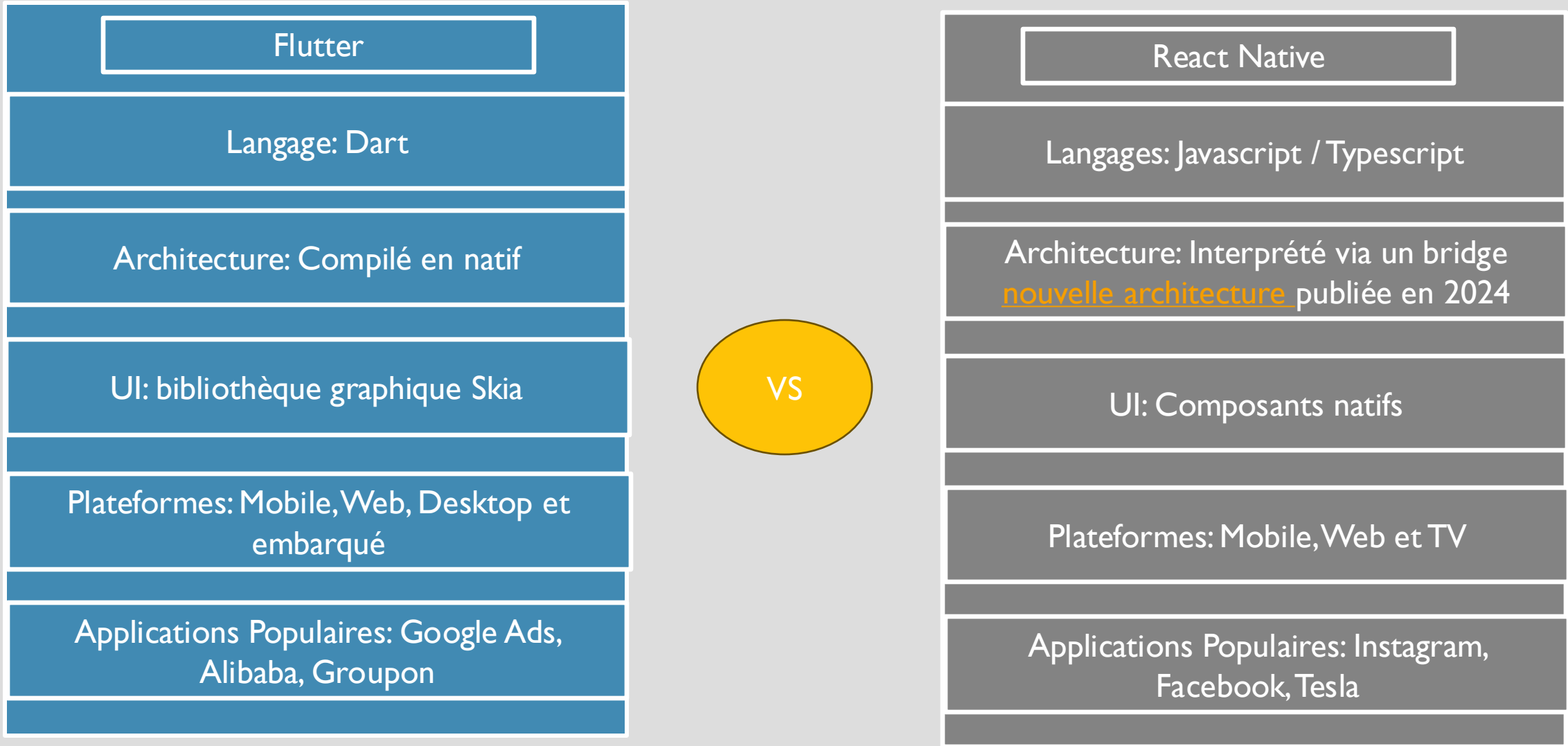
# Développement mobile multiplateforme

Application mobile partageant leur code source entre iOS et Android avec des performances proches des applications natives.



# Flutter vs React Native

Flutter et React Native sont les Frameworks les plus populaires pour le développement d'application mobile multiplateforme.



# Outils du développeur mobile multiplateforme

---

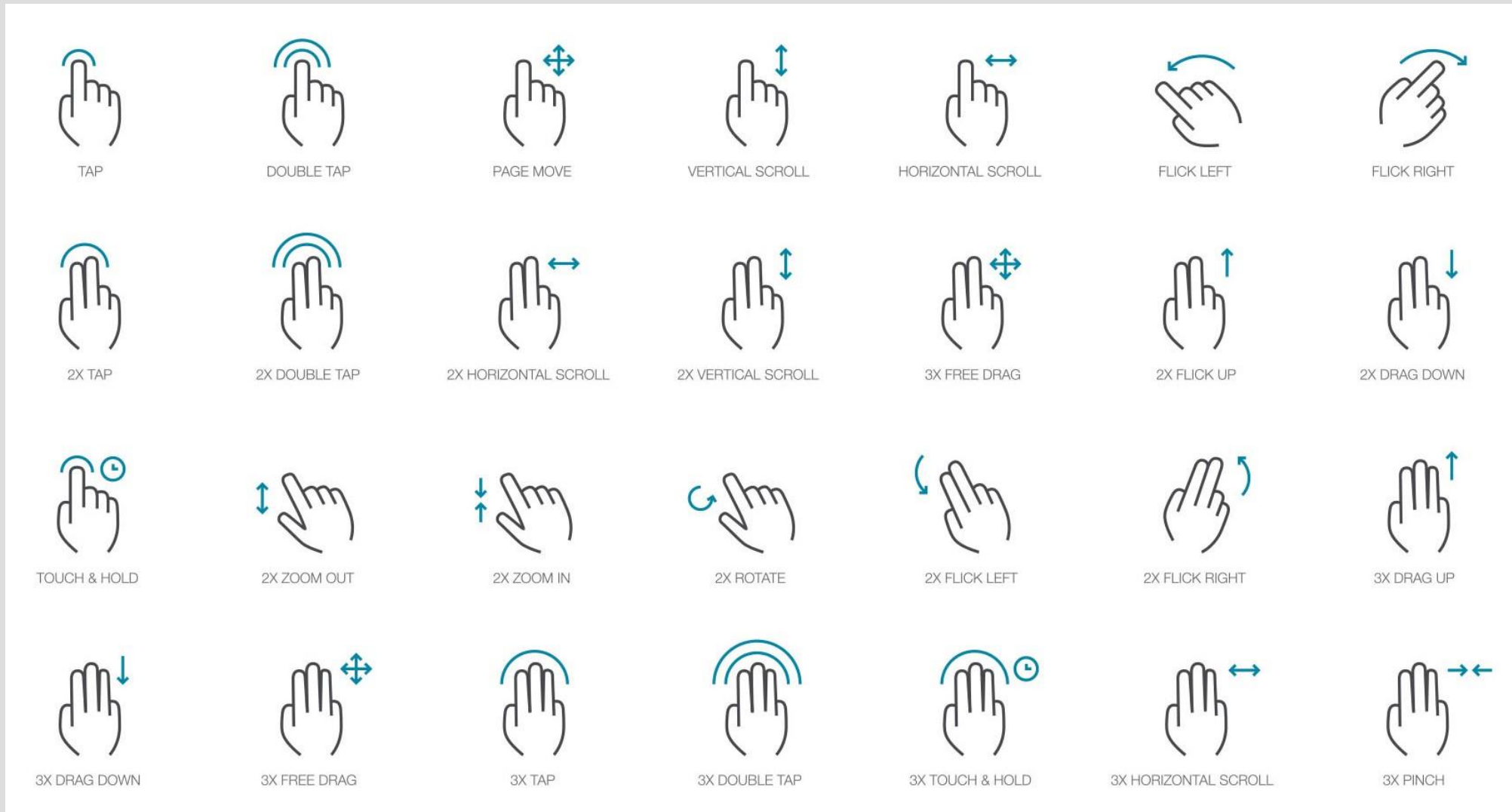
- **Environnements de développement intégré (IDE)** : Android Studio, Xcode ,Visual Studio Code, ...
- **Frameworks** : React Native, Flutter, Xamarin, ...
- **Simulateurs et émulateurs** : Android Emulator, iOS Simulator, ...
- **Outils de design et de prototypage** : Figma, Balsamiq, Adobe XD, ...
- **Gestion de versions** : Git, Github, Gitlab, ...
- **Outils de collaboration** : Jira, Trello, ...
- **Outils de débogage** : Xcode Instruments, ADB (Android Debug Bridge), ...
- **Outils de test** : Appium, Firebase Test Lab, Maestro, ...
- **Outils d'analyse et de suivi** : Firebase Analytics, Sentry, Crashlytics, ...
- **Outils d'intégration continue** : Jenkins, CircleCI, ...
- **Outils de distribution** : TestFlight, Firebase App Distribution, ...
- **Canal de publication** : Google Play Console, Apple Store Connect, ...

# Principales gestuelles sur un mobile

- **Appuyer (Tap)** : Appuyer une fois sur l'écran avec un doigt.
- **Double Appui (Double Tap)** : Appuyer rapidement deux fois sur l'écran.
- **Appui long (Long press)** : Appuyer et maintenir le doigt sur l'écran durant un moment (parfois une seconde ou plus).
- **Glissement (Swipe)** : Glisser le doigt dans une direction spécifique sans lever le doigts de l'écran exemple glisser de la droite vers la gauche....
- **Défilement (Scroll)** : Glisser le doigt vers le haut ou vers le bas (scroll vertical) ou vers la gauche ou vers la droite (scroll horizontal).
- **Pincer pour zoomer (Pinch to zoom)** : Placer deux doigts sur l'écran les écarter pour zoomer, les rapprocher pour dézoomer.
- **Glisser-déposer (Drag and Drop)** : Appuyer longuement sur un objet puis maintenir la pression pour le déplacer à un autre endroit.
- **Balayage (Sweep)** : Glisser deux doigts parfois trois doigts dans une direction vers le bas ou vers le haut.
- **Rotation (Rotate)** : Utiliser deux doigts sur l'écran et les tourner dans une direction circulaire pour pivoter un objet.
- **Secouer (Shake)** : Tenir le téléphone et le secouer rapidement.

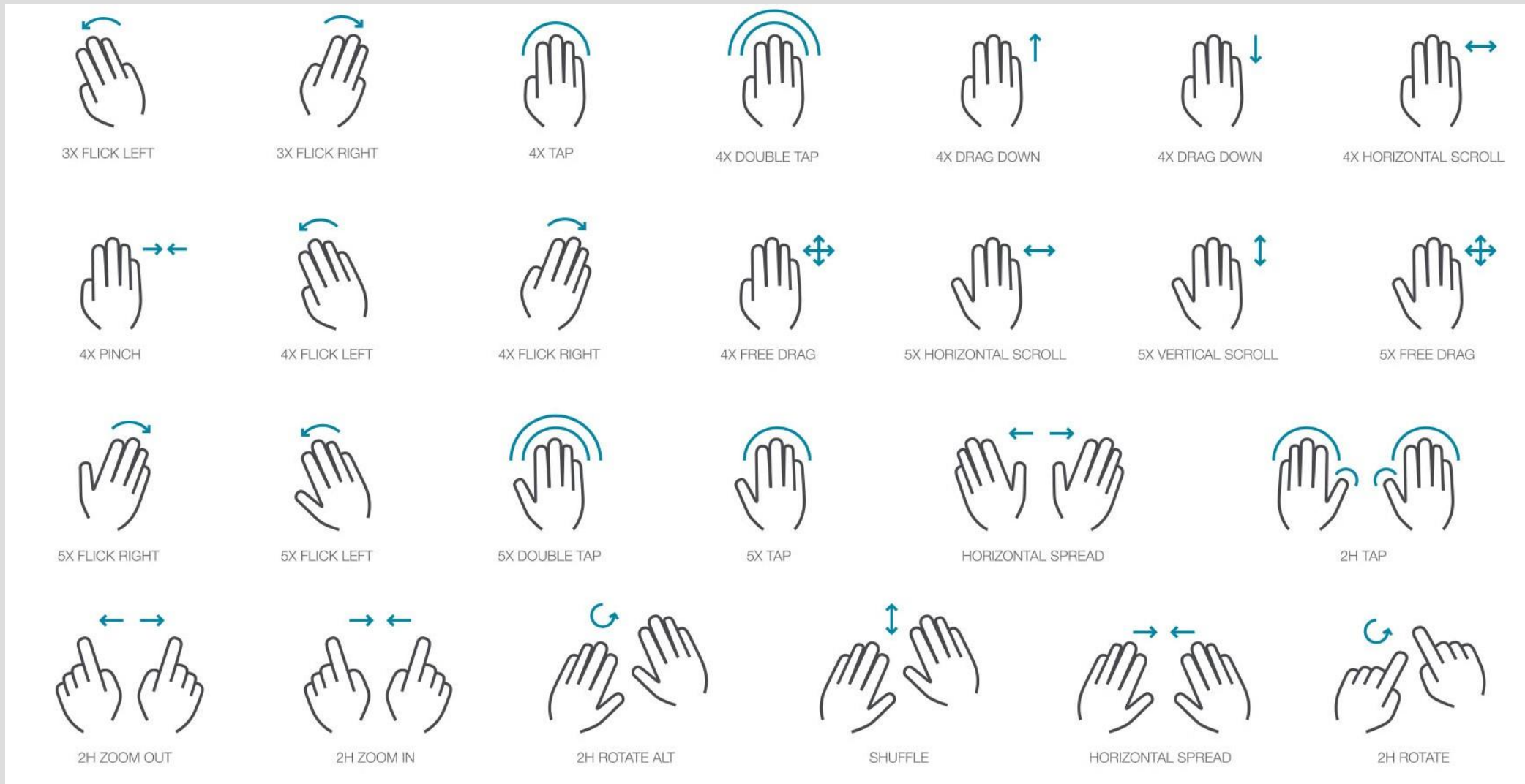


# Principales gestuelles sur un mobile



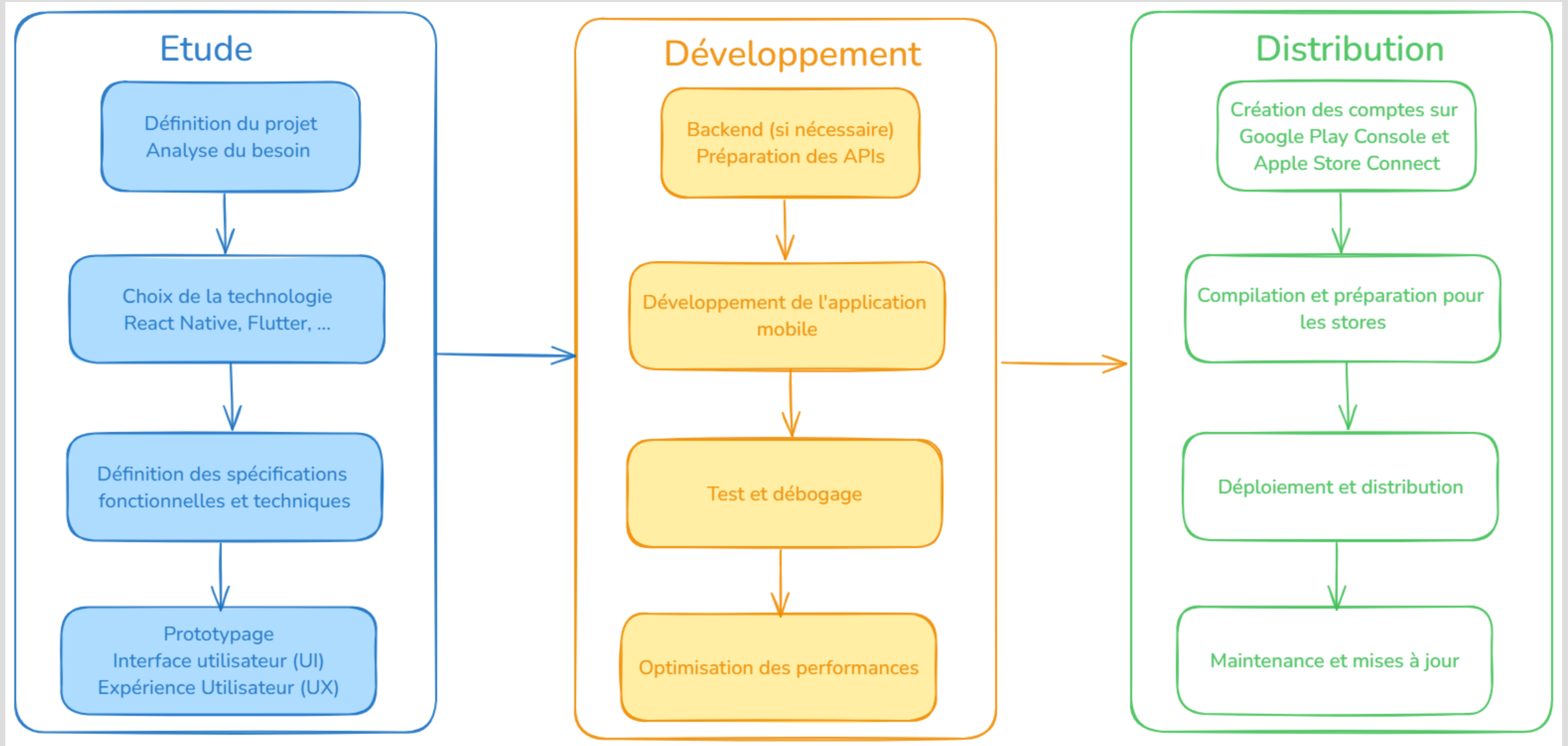
Source: <https://www.graphicpear.com/gesture-icons-pack/>

# Principales gestuelles sur un mobile



Source: <https://www.graphicpear.com/gesture-icons-pack/>

# Etapes du développement d'une application mobile



FIN DU CHAPITRE I