

# Développement Mobile

## Chapitre introductif

Cours préparé par Mehdi M'tir  
ISET RADES  
L2 SEM  
2012/2013





# Des chiffres clés

Selon le dernier tableau de bord mobile publié par l'Instance Nationale des Télécommunication (INT) en Novembre 2011, le marché du mobile se porte très bien en Tunisie avec un parc de **11.824.109 abonnements**.

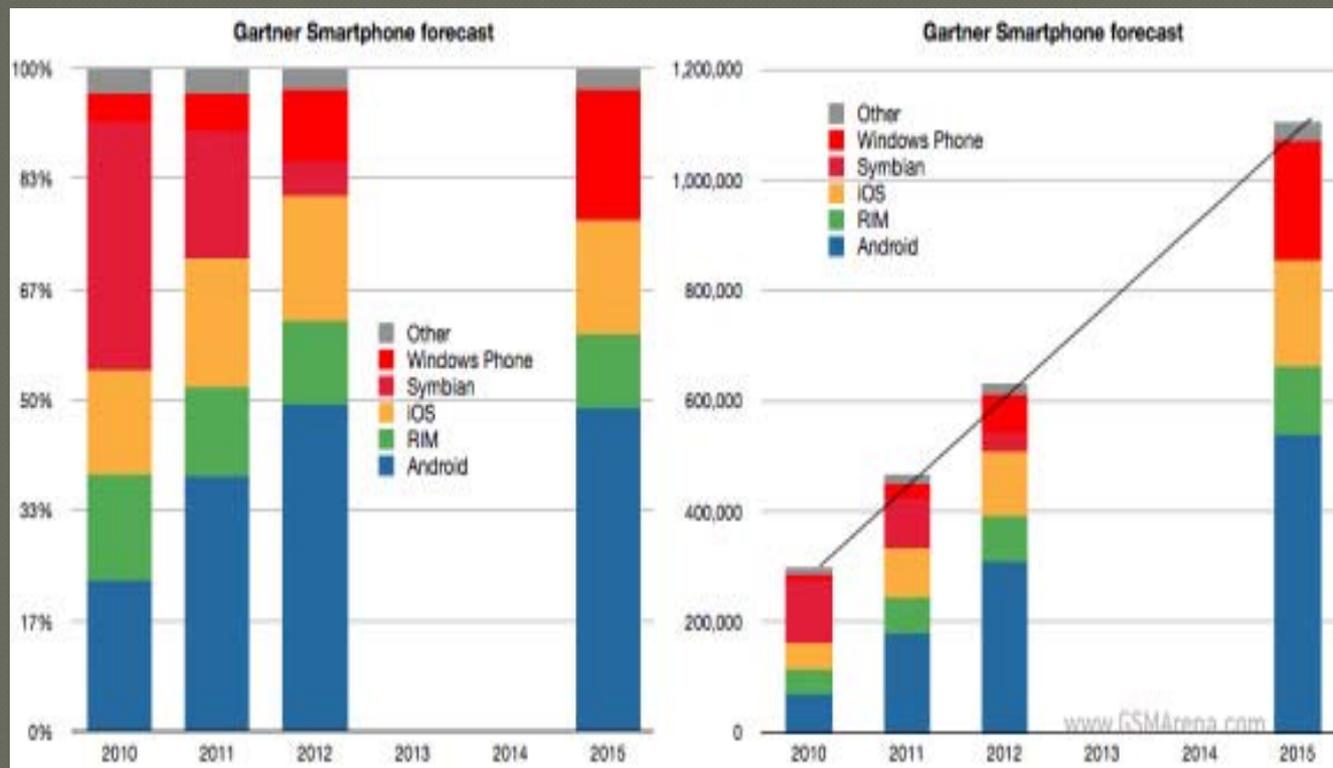
Une étude réalisée par Gartner Inc. Au début de l'année 2011 prévoit que d'ici 2014 Androïde aura presque 50% de la part de marché des Smartphones.

OS	2010		2011		2012		2015	
Symbian	111577	37,61%	89930	19,23%	32666	5,18%	661	0,06%
Android	67225	22,66%	179873	38,46%	310088	49,18%	539318	48,81%
Research In Motion	47452	16,00%	62600	13,38%	79335	12,58%	122864	11,12%
iOS	46598	15,71%	90560	19,36%	118848	18,85%	189924	17,19%
Microsoft	12378	4,17%	26346	5,63%	68156	10,81%	215998	19,55%
Autre	11417,4	3,85%	18392,3	3,93%	21383,7	3,39%	36133,9	3,27%
<b>Totalité du Marché</b>	<b>296647,4</b>	<b>100,00%</b>	<b>467701,3</b>	<b>100,00%</b>	<b>630476,7</b>	<b>100,00%</b>	<b>1104898,9</b>	<b>100,00%</b>



# Des chiffres clés

## Schémas de prédiction de Gartner

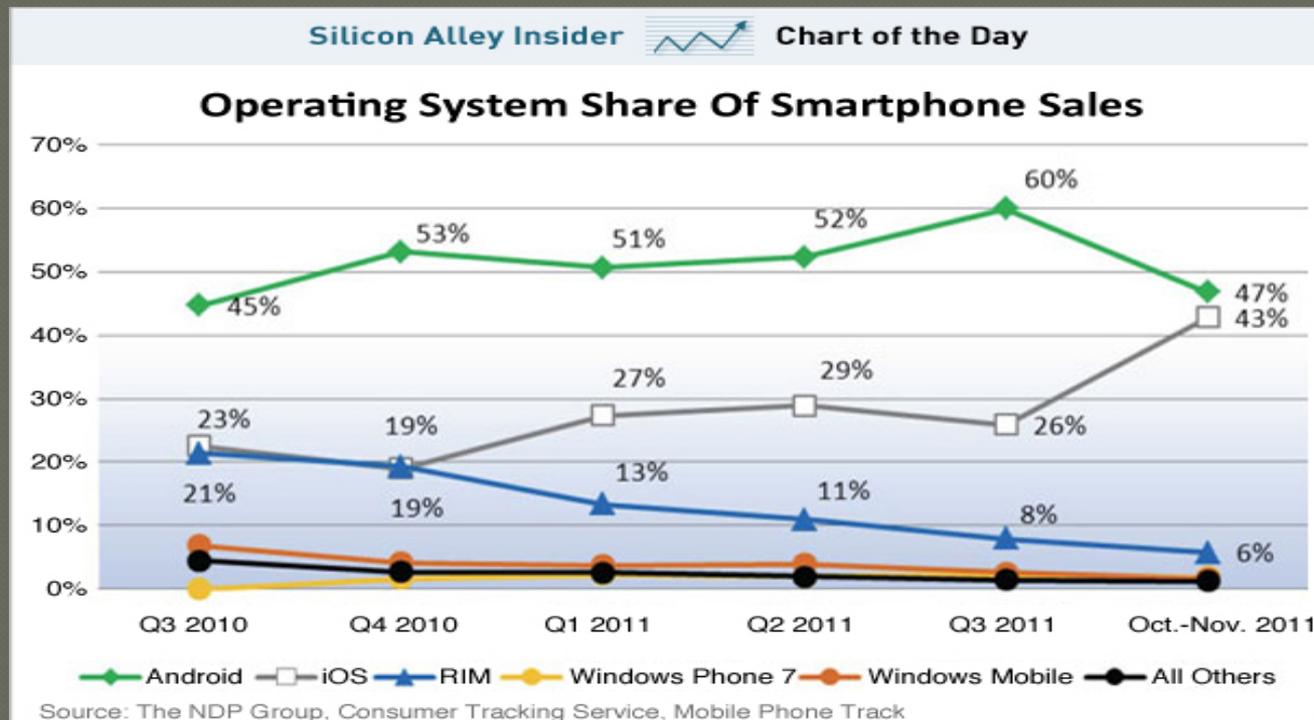


Source :  
[www.gsmaarena.com](http://www.gsmaarena.com)  
via  
[www.tunandroid.com](http://www.tunandroid.com)



# Des chiffres clés

NDP Group un des leaders mondiaux de l'information sur les consommateurs et sur les ventes en détails montre, dans son rapport pour le 4ème trimestre 2011, que l'iOS a repris une bonne part de marché suite au lancement en Octobre 2011 du nouveau iPhone 4s.

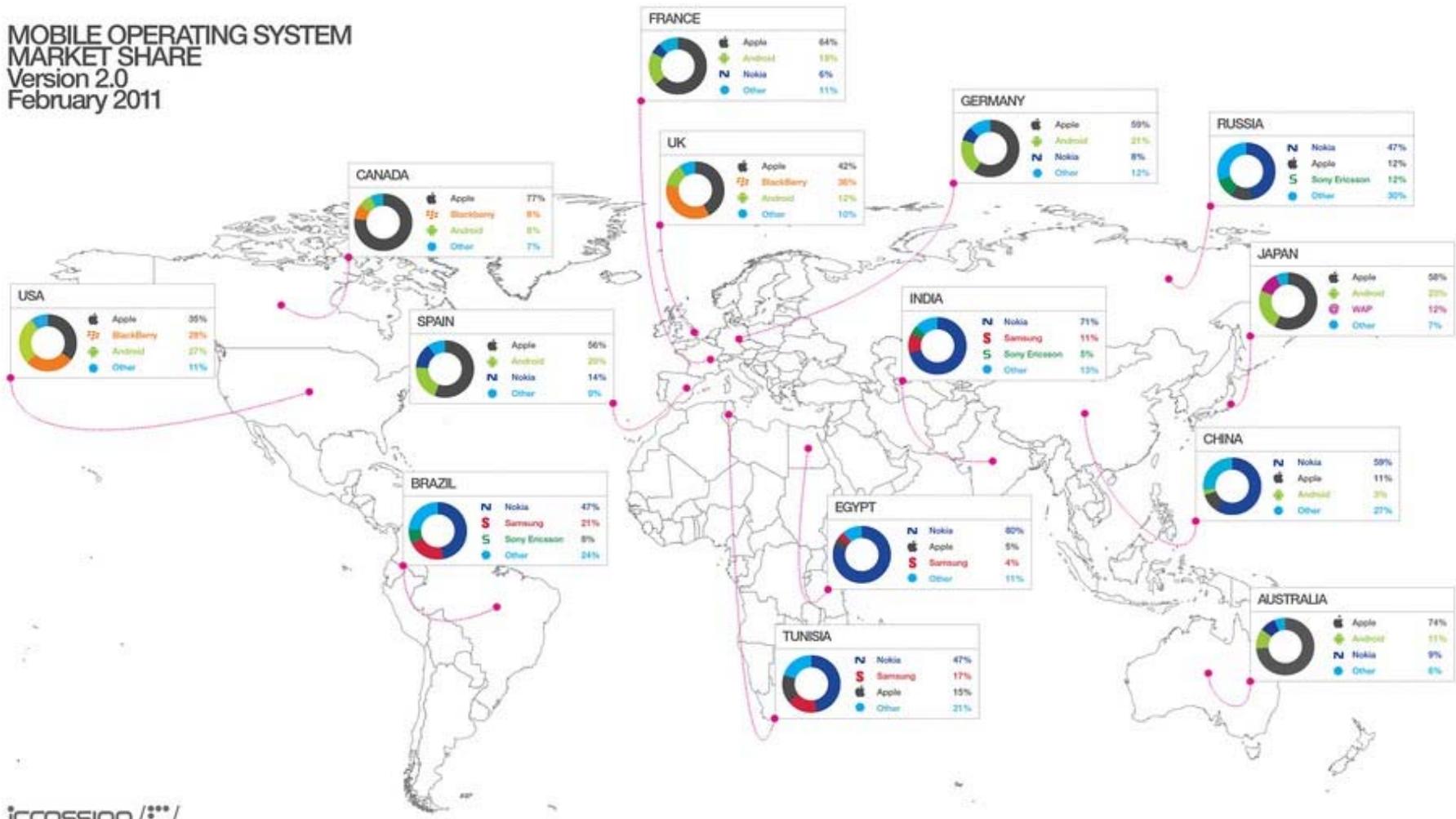


Source :  
[viwww.gsmarena.com](http://viwww.gsmarena.com)  
via  
[www.tunandroid.com](http://www.tunandroid.com)



# Des chiffres clés

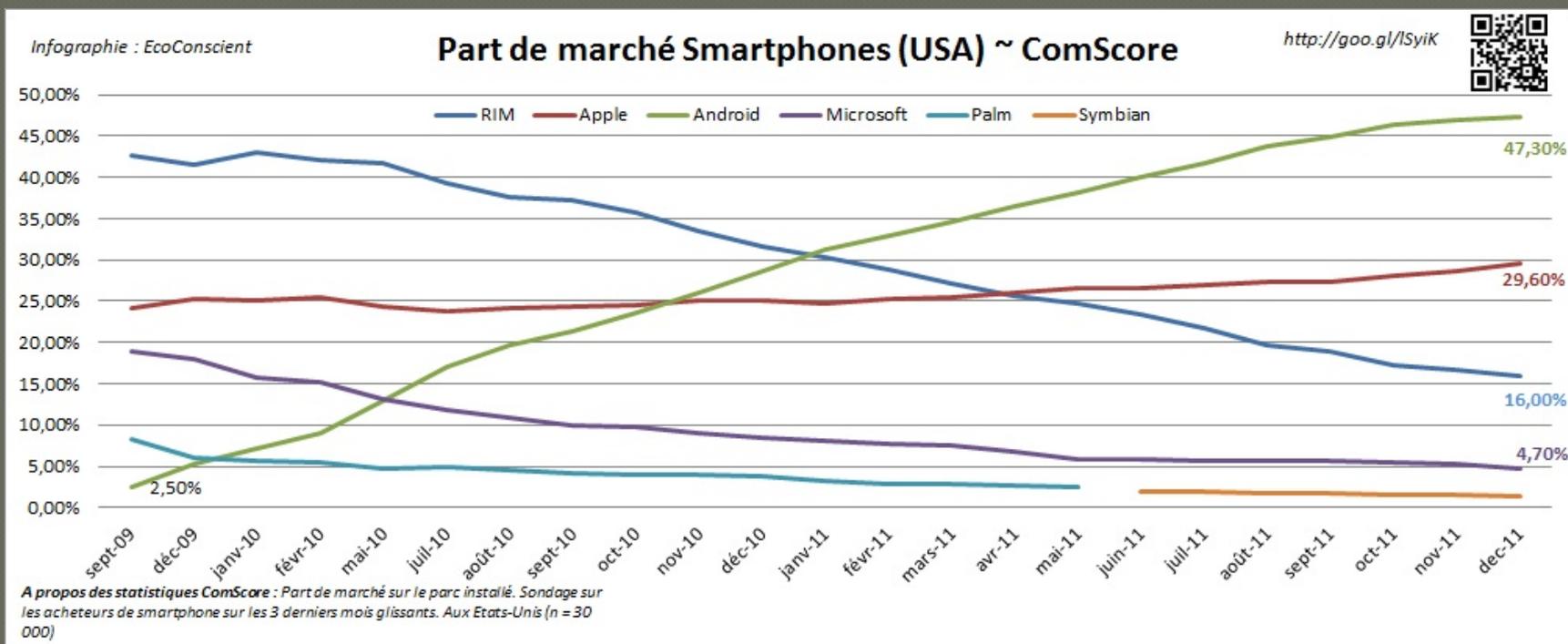
MOBILE OPERATING SYSTEM  
MARKET SHARE  
Version 2.0  
February 2011





# Des chiffres clés

Evolution des parts de marché aux états unis. Encore une fois, nous pouvons remarquer l'évolution spectaculaire des ventes d'appareils équipés par le système Android.





# Des chiffres clés

---

Dans un communiqué publié à l'occasion du **Mobile World Congress**, Google vient d'annoncer une croissance de plus de 250% par an de l'écosystème d'android avec l'activation quotidienne de plus de 850.000 appareils.

Rien qu'au cours du week-end des fêtes de Noël 2011, la firme a constaté l'activation de 3.7 millions d'activations.

Par ailleurs, il existe plus de 450.000 applications sur l'Android Market.

**Source :** <http://thenextweb.com/mwc/2012/02/27/android-growing-250-year-on-year-with-over-300-million-total-devices-worldwide/> (article publié le 27/02/2012).



# Historique

## L'invention du téléphone portable

L'invention du **mobile** est attribuée à un ingénieur de Motorola : Martin Cooper, en avril 1973. Mais c'est seulement 19 ans plus tard, en 1992 et après moult recherches et mises au point, qu'on assiste à la naissance du premier **téléphone portable**. Pourtant, les ondes électromagnétiques et le réseau (radio, TV...) employés par la **téléphonie mobile**, sont des technologies connues depuis les années 1940.





# Historique

## Le premier téléphone portable

Le premier **mobile** a été développé par Motorola (le Motorola DynaTAC 8000X) en 1983 mais il était bien trop encombrant pour être réellement portable ! Il a donc fallu travailler sur la miniaturisation des composants. Ce n'est qu'en 1992 que le véritable premier **mobile** est arrivé sur le marché américain, mais à un prix exorbitant ! Du coup, il n'intéressait que très peu le consommateur de classe moyenne et restait l'apanage des plus aisés





# Historique

## La 2ème génération de mobiles

En 1995, la 2ème génération de **téléphones portables** couramment appelée la 2G fait son entrée sur le marché et révolutionne le monde de la **téléphonie**. Petits, performants et dotés d'une batterie efficace, ces **mobiles** connaissent immédiatement un succès planétaire. Ces innovations sont à l'origine du boom de la **téléphonie mobile**.

C'est Nokia qui se taille la part de lion dans le marché des téléphones 2G avec notamment les 3310, 3210 ... qui ont connu un large succès au début de l'introduction de la téléphonie mobile en Tunisie.



**NOKIA 3310**



# Historique

## La 3ème génération de téléphones

Actuellement, c'est la 3G qui domine le marché, même si la 4G ne devrait plus tarder.

Depuis les années 2000, la **téléphonie mobile** est présente partout dans le monde.

Le **téléphone portable** est devenu un objet de consommation courante dont on ne saurait plus se passer.



**iPHONE**



**BlackBerry**



**Samsung Galaxy**

# Android vs iOS

## ◎ Apple iOS

- Lancé en 2007, Apple ne cesse d'améliorer son système d'exploitation d'une version à une autre ce qui a donné un succès énorme pour iPhone puis iPad.

Avantages	Inconvénients	Public Cible
<ul style="list-style-type: none"><li>-Interface simple et intuitive.</li><li>- Grande réactivité de l'ensemble du système à partir de l'iPhone 3GS.</li><li>- L'App Store est (d'assez loin) la boutique d'applications en ligne la plus riche, tant qualitativement que quantitativement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Absence totale de la compatibilité avec FLASH.</li><li>- L'interface utilisateur offre peu de possibilités de personnalisation.</li><li>- Les mises à jour majeures n'interviennent qu'une fois par an.</li></ul>	<p>iOS est Le système d'exploitation qui a démocratisé les smartphones. Ils s'adressent à tous ceux qui veulent profiter simplement et efficacement des centaines de milliers d'applications de son richissime App Store</p>

# Android vs iOS

## ◎ Google Android

- En à peine deux ans, le système d'exploitation Android est devenu le plus populaire du monde ! Entre Samsung, LG, Sony Ericsson ou encore Motorola, tous les constructeurs d'importance ont suivi Google dans cette aventure.

Avantages	Inconvénients	Public Cible
<ul style="list-style-type: none"><li>- La grande flexibilité du système d'exploitation</li><li>- L'Android Market est la boutique d'applications en ligne la plus riche derrière l'App Store d'Apple.</li><li>- On trouve des smartphones Android de toutes tailles et dans tous les segments de prix.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le rachat récent de Motorola fait planer une ombre sur les relations futures avec les autres constructeurs.</li><li>- Le parc de smartphones est assez hétérogène, ce qui complique la tâche des développeurs.</li><li>- Les constructeurs ont du mal à suivre la cadence des nombreuses mises à jour.</li></ul>	<p>Des téléphones d'entrée de gamme aux gros smartphones surpuissants en passant par ceux à clavier pour les jeunes et les professionnels</p>

# Présentation d'Android

---

- À l'origine, « Android » était le nom d'une PME américaine, créée en 2003 puis rachetée par Google en 2005.
- Objectif du projet Android : développer un système d'exploitation mobile plus intelligent, qui ne se contenterait pas uniquement de permettre d'envoyer des SMS et transmettre des appels.
- Contrairement à une croyance populaire, il n'est pas possible de dire qu'Android est une réponse de Google à l'iPhone d'Apple, puisque l'existence de ce dernier n'a été révélée qu'en 2007.

# Présentation d'Android

---

- Janvier 2007, Apple lance son premier iPhone et met la barre très haute pour ses concurrents.
  - Novembre 2007 : l'Open Handset Alliance (OHA) est créée suite à l'alliance de 35 grandes entreprises évoluant dans l'univers du mobile tels que : Google, T-Mobile, Motorola, HTC ...
  - Objectif : développer un système *open source* pour l'exploitation sur mobile et ainsi concurrencer les systèmes propriétaires, par exemple Windows Mobile et surtout iOS.
- ➔ Android devient alors le logiciel vedette de cette alliance sans que ça soit leur seule activité.

# Présentation d'Android

---

- **Android** a été développé pour permettre aux développeurs de bénéficier au maximum de toutes les fonctionnalités offertes par les appareils mobile.
- **Android** est ouvert : une application peut utiliser des fonctionnalités principales d'un téléphone comme lancer un appel, envoyer un SMS, envoyer des emails, utiliser le GPS ou l'appareil photo...
- **Android** est basé sur le noyau Linux et utilise une machine virtuelle personnalisée qui a été conçue afin d'optimiser la mémoire et les ressources matérielles d'un environnement mobile.

# Présentation d'Android

---

- **Android** est Open Source : il peut être librement adopté pour intégrer de nouvelles technologies dès sa sortie.
- **Android** est en constante évolution grâce aux applications innovantes que réalisent les développeurs (Google Play)
- Il est possible de récupérer les sources d'**Android** à partir du site web dédié : <http://source.android.com>

# Sites intéressants pour suivre l'actualité d'Android

---

## ◉ Tunisie :

- <http://www.tunandroid.com>
- <http://www.tunisia-gtugs.com> (le site est encore en construction)
- <http://www.insatandroidclub.org>

## ◉ International :

- <http://www.android.com/>
- <http://developer.android.com>
- <http://android-france.fr/>
- <http://www.android-software.fr>

# Les versions d'Android

---

- Annoncé officiellement en Novembre 2007.
- **Android 1.0 (23 septembre 2008)**
- **Android 1.1 (9 février 2009)**
  - Mise à jour de Maps
  - Changement dans l'API
  - Ajout des pièces jointes par MMS
- **Android 1.5 (Cupcake) (30 avril 2009)**
  - Possibilité d'enregistrer et lire des vidéos
  - Envoi de vidéos sur Youtube
  - Nouveau clavier avec dictionnaire d'aide
  - Support du Bluetooth AD2P
  - Nouveaux widgets et ajout des dossiers
  - Ajout des transitions animées

# Les versions d'Android

---

- **Android 1.6 (Donut) (15 septembre 2009)**
  - Nouvelle interface pour l'Android Market
  - Nouvelle interface pour l'appareil photo
  - Support des écrans WVGA (480x800)
- **Android 2.0 (Eclair) (26 octobre 2009)**
  - Support de résolutions d'écran plus élevées
  - Support de HTML5 dans le navigateur
  - Nouvelle liste de contacts
  - Support de ActiveSync Exchange
  - Support du flash LED pour la caméra
  - Ajout des Live Wallpapers (fonds d'écran animés)
  - Ajout du zoom numérique
- **Android 2.0.1 (Eclair) (3 décembre 2009)**
- **Android 2.1 (Eclair) (12 janvier 2010)**

# Les versions d'Android

---

## ◎ **Android 2.2 (Froyo) (20 mai 2010)**

- Optimisation générale du code, meilleures performances
- Lanceur d'applications amélioré avec des raccourcis utiles
- Partage d'internet par HotSpot WiFi ou USB Tethering
- Option de mise à jour automatique dans l'Android Market
- Support de l'installation d'applications sur carte mémoire
- Support de Adobe Flash 10.1
- Support de l'upload de fichiers par le navigateur

# Les versions d'Android

---

- **Android 2.3 (Gingerbread) (6 décembre 2010)**
  - Premier terminal embarquant 2.3 : Google Nexus S
  - Mise à jour graphique de l'interface
  - Support de la puce NFC
  - Amélioration du copier-coller
  - Nouveau clavier virtuel
  - Support de nouveaux capteurs
  - Nouveau gestionnaire de téléchargements
  - Support natif de caméra frontale
  - Passage au système de fichiers ext4

# Les versions d'Android

---

## ● **Android 3.0 (Honeycomb) (26 janvier 2011)**

- Premier terminal embarquant 3.0 : Motorola Xoom
- Version spécialement optimisée pour les tablettes tactiles
- Multi-tâches repensé
- Navigateur spécial avec onglets, synchronisation avec Chrome
- Support du chat vidéo Google Talk
- Support des processeurs multi-coeurs.

# Les versions d'Android

---

- **Android 4.0 (Ice Cream Sandwich) (19 octobre 2011)**
  - Premier terminal embarquant 4.0 : Google Galaxy Nexus
  - Réunification de l'interface pour les smartphones et tablettes
  - Plus besoin de boutons physiques, intégrés dans l'écran (comme 3.0)
  - Support des écrans 720p (HD)
  - Possibilité de parcourir les widgets visuellement
  - Nouvel écran de déverrouillage avec détection de visage
  - Utilisation du multi-tâches repensé et aperçu des applications ouvertes
  - Widgets redimensionnables
  - Nouveaux dictionnaires de mots
  - Amélioration de la reconnaissance vocale
  - Nouveau menu pour surveiller la consommation de données internet
  - Nouvelle application "People" pour les réseaux sociaux
  - Nouvelle galerie avec intégration d'un éditeur photo et vidéo
  - Nouveau navigateur avec, entre-autres, la synchronisation des favoris Google Chrome
  - Transfert de fichiers ou d'informations par NFC (*Beamer*)
  - Possibilité d'enregistrer des captures d'écran par défaut
  - Support des manettes de jeu via USB Host

# Les versions d'Android

---

- **Android 4.1 (Jelly Bean) (27 juin 2012)**
  - Nouvelles fonctionnalités pour les notifications
  - Ajout du mode hors-ligne pour la reconnaissance vocale
  - Intégration de l'assistant Google Now
  - Amélioration de la fluidité des animations dans l'interface
  - Nouvelle application pour l'appareil photo
  - Ajout de nouvelles possibilités à Android Beam (puce NFC)