

Palo Altours

Mon Parcours

2010 - Ingénieur en informatique à Polytech Tours.

2013 - Validation Formateur CEFIM Tours

2015 - Validation Formateur CCI Indre

2016 - Validation Formateur Orsys

2016 - Validation Formateur M2I

Expériences

- Beijing, Chine - 2009, Beijing Institute of Technologies.
- New York, Etats-Unis - 2010, ClickOVA.
- Paris - 2011, Prixing.
- Tours - 2012 - 2013, Laboratoire Informatique de Tours.
- A mon compte depuis 2012 :
 - Création d'applications
 - Formation Entreprise

ClickOVA, New York (2010)

Environnement : Start-up en plein coeur de NY.

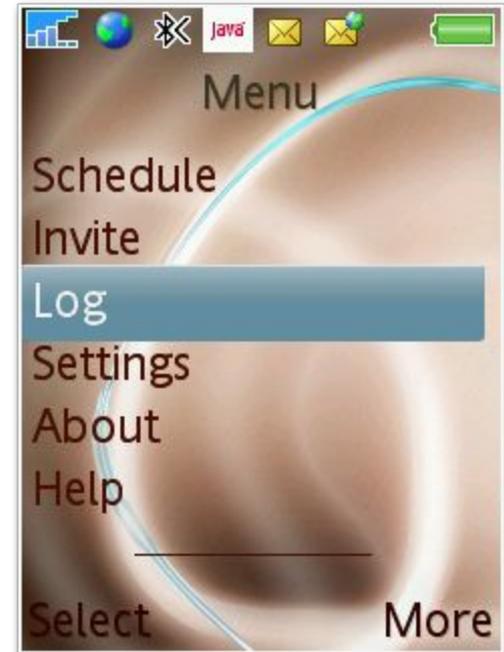
Boss : Olivier Attia.

Travail réalisé : Reprise des applications iPhone, Android, Symbian, J2ME, Blackberry et Windows Phone.

Application réalisant la sauvegarde automatique

Expérience : +++

ClickOVA, New York (2010)



Prixing, Paris (2011)

Environnement : Start-up Parisienne, Silicon Sentier.

Boss : Eric Larchevêque.

Travail réalisé : Application Android, site web.

Application comparateur de prix, promotions, cartes de fidélité, listes de course.

Expérience : +++

Pricing, Paris (2011)



Mon compte (2012-...)

Environnement : Partout, tout le temps...

Boss : Moi-même

Travail réalisé : Applications Android pour enfants.

Cris d'animaux, Puzzles, Apprendre les Maths...

Expérience : +++

Mon compte (2012-...)

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
|  <p>Animal Sounds PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Musical Instrument PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Crocodile Roulette PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Puzzle For Kids PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Math for kids PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Animal Puzzle PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |
|  <p>Puzzles For Toddler PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Animal Family Sound PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Animal Cartoon Sound PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Animal Family PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Learning Multiplication PB Softwares</p> <p>★★★★★</p> |  <p>Puzzles For Toddler PB Softwares</p> <p>★★★★★ 1,59 €</p> |

Android

Définition

Android est un système d'exploitation mobile basé sur le noyau linux et développé par Google.

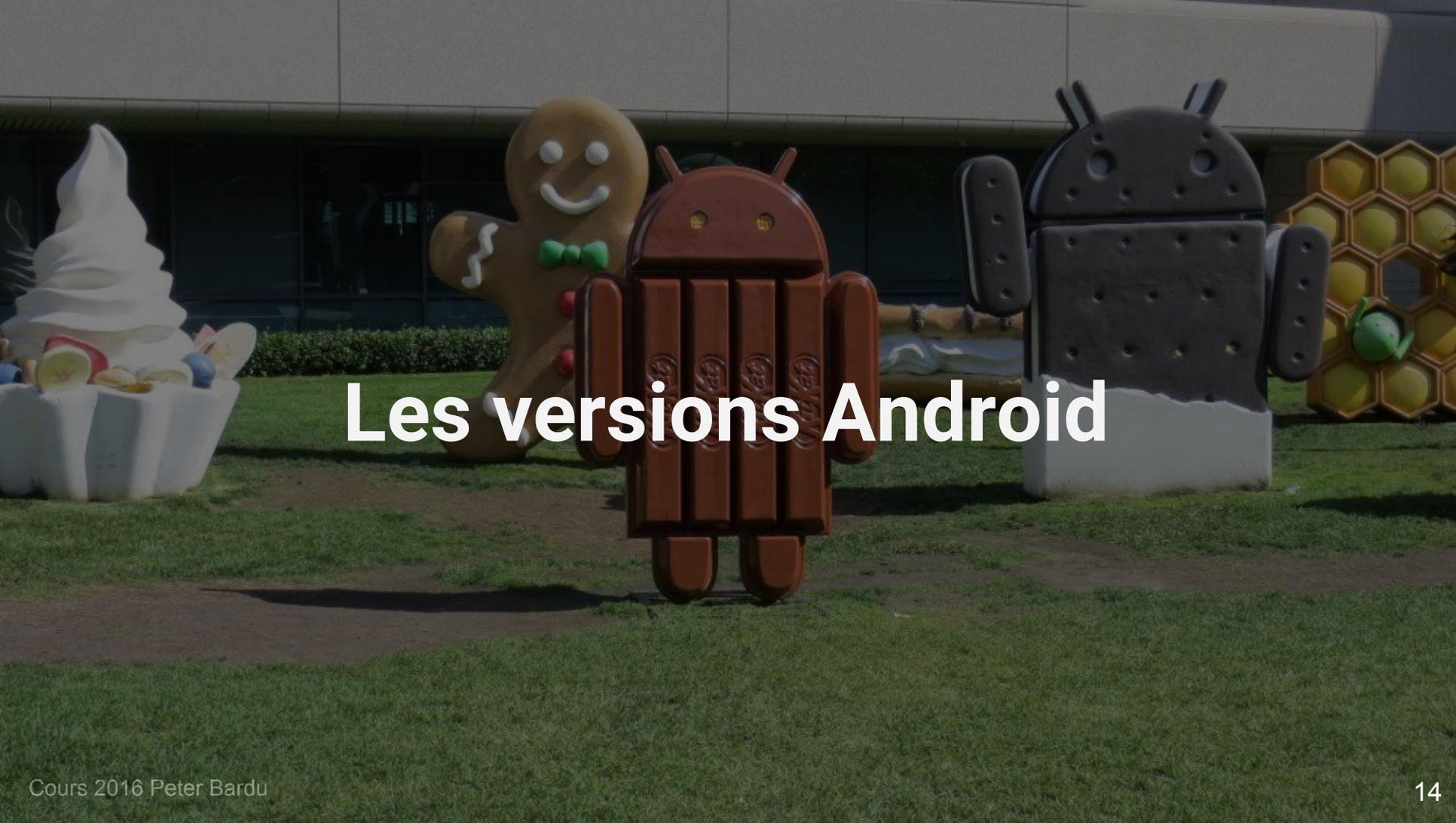
Il est destiné aux smartphones, tablettes, Google TV, Google Auto...

Spécificités d'Android

Spécificités d'Android

Android se veut :

- Open Source
- Gratuit
- Facile à développer
- Facile à vendre
- Flexible



Les versions Android

Les versions android

Noms de desserts depuis le début.

Première version stable en avril 2009 : Cupcake 1.5

Septembre 2009 : Donut 1.6

Octobre 2009 : Eclair 2.0 - 2.1

Evolution très rapide.

Etape : **Créer une application**

Créer une application

Les étapes :

1. Avoir l'idée, répondre à un besoin
2. Définir les écrans, la navigation
3. Coder
4. Tester
5. Publier

Etape n°1 - Avoir l'idée

L'idée

Répondre à un besoin :

- Divertissement,
- information,
- social,
- utile...

Formaliser l'idée, combiner plusieurs idées, faire quelque chose qui existe déjà ou innover.

Etape n°2 - Les écrans, la navigation

Interface utilisateur

Dispositif de dialog homme-machine.

C'est grâce à cette interface que vous interagissez avec l'application.

Obtenir une identité visuelle, faciliter l'apprentissage, améliorer la satisfaction de l'utilisateur.

User Friendly, Look and Feel...

Pensez vos interfaces

Se concentrer sur l'utilisateur.

- Quelle tranche d'âge ?
- Quelle utilisation va-t-il en faire ? Pro, jeu de 2 min ?
- Quelle sorte d'appareil ?
- Où et quand utiliser l'application ? Canapé ?

Testez les applications sur des vrais utilisateurs.

Vous ne réalisez pas forcément l'application pour vous.

Pensez vos interfaces

Une page doit souvent avoir un but principale :

- Faire une action.
- Afficher du contenu.

Ce but doit être immédiatement visible et disponible.

L'utilisateur est généralement "*task-driven*".

Pensez vos interfaces

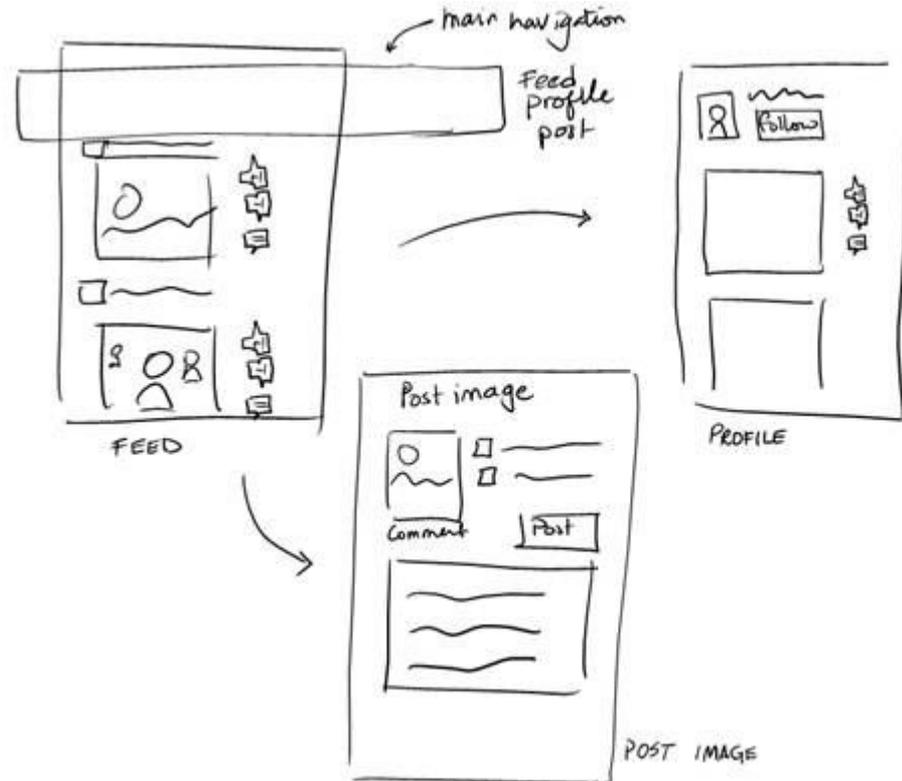
Vous utilisez vos yeux et vos doigts !

Choses à éviter :

- Les interfaces **trop touffues**.
- Les éléments cliquables **trop petits**.
- Les élément cliquables **trop tassés**.

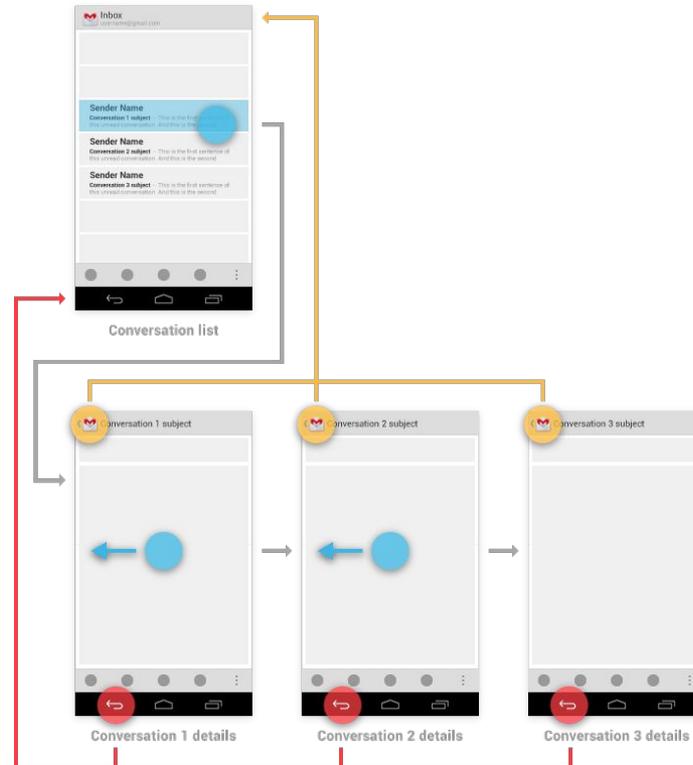
Imaginez vos interfaces

Prenez une feuille et un crayon.



Navigation

Définissez une navigation logique



Etape n°3 - Programmer

Android Studio

Android Studio

The Official IDE for Android

Android Studio provides the fastest tools for building apps on every type of Android device.

World-class code editing, debugging, performance tooling, a flexible build system, and an instant build/deploy system all allow you to focus on building unique and high quality apps.

[DOWNLOAD ANDROID STUDIO 2.1
FOR MAC \(291 MB\)](#)



Structure d'un projet Android

```
app/  
  manifests/  
    AndroidManifest.xml  
  java/  
    MainActivity.java  
  res/  
    drawable/  
    layout/  
      activity_main.xml  
    menu/  
      menu_main.xml  
    mipmap/  
      ic_launcher.png  
    values/  
      dimens.xml  
      strings.xml  
      styles.xml
```

A la racine 3 dossiers :

- manifests : configuration,
- java : le code source,
- res : les ressources.

Le dossier src/

Dossier source, contenant tous les fichiers JAVA qui constituent le programme de l'application.

Ici c'est le code.

Notion de Package : **com.votrenom.android.firstapp**

Signature unique de votre application.

Le dossier res/

On retrouve les ressources du projet :

- Images,
- Sons,
- Mises en pages,
- Styles,
- Constantes : chaînes de caractères, dimensions...

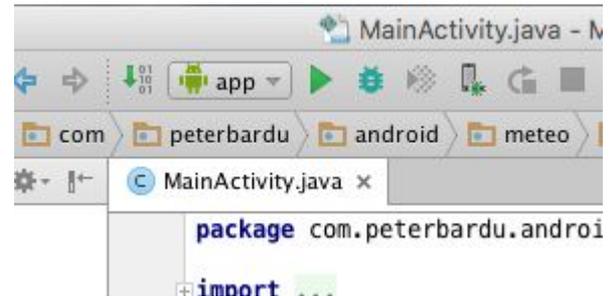
Etape n°4 - Tester

Lancement

Compilation du projet : build

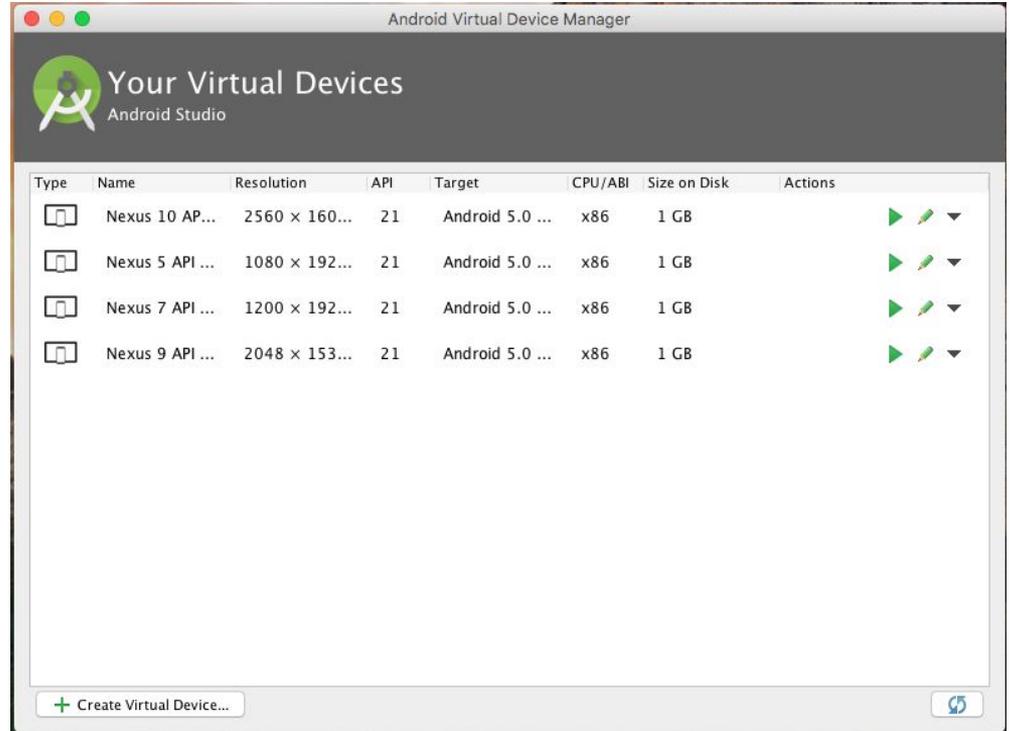
Installation du fichier APK :Android application Package

Choix du terminal.



Emulateur

AVD Manager
(Android Virtual Device)
permet de configurer
un emulateur.



Emulateur

Un Nexus 5



Etape n°5 - Publier

Google developer

Inscription avec une adresse gmail.

Licence à vie pour 25\$

Publication illimité d'application.

Console développeur

Google play | Developer Console **PREVIEW** | bluj | @google.com | Sign out

ALL APPLICATIONS

- All applications
- Reports
- Settings
- + Add new application

| APP NAME | PRICE | ACTIVE INSTALLS | AVG. RATING / TOTAL | ERRORS | LAST UPDATE | STATUS |
|---------------------------|--------|-----------------|---------------------|--------|--------------|-------------|
| The big blue | Free | 12 | ★ 5.00 / 1 | 0 | Aug 15, 2012 | Unpublished |
| The Handy Developer Guide | Free | 756 | ★ 5.00 / 2 | 6 | Sep 26, 2012 | Published |
| The big green | Free | | | | — | Draft |
| The big red | \$2.00 | 136 | — | 14 | Dec 3, 2010 | Published |
| The big yellow | Free | 3,672,387 | ★ 5.00 / 1 | 119 | Jan 18, 2012 | Unpublished |
| The little pink | Free | 7,452,652 | ★ 5.00 / 1,986,412 | 8 | Jun 14, 2012 | Published |
| The little red | Free | 2,412 | ★ 3.33 / 335 | 341 | Dec 8, 2010 | Published |

Page 1 of 7 | Go to page Go

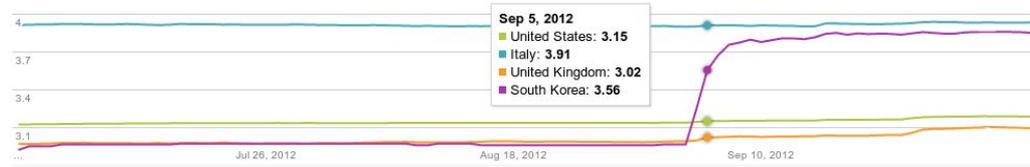
Statistiques

STATISTICS **Cumulative average rating** ⓘ for Jul 3, 2012 - Oct 3, 2012 [Export as CSV](#) Show: [last month](#) [3m](#) [6m](#) [1y](#) [all](#)



Android Version **Device** **Country** **Language** **App Version** **Carrier**

CUMULATIVE AVERAGE RATING BY COUNTRY



CUMULATIVE AVERAGE RATING ON OCT 3, 2012



| | YOUR APP | |
|-------------------------------------|----------------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | United States | 3.19 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Italy | 3.94 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | United Kingdom | 3.11 |
| <input type="checkbox"/> | Germany | 3.33 |
| <input type="checkbox"/> | Spain | 3.66 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | South Korea | 3.85 |

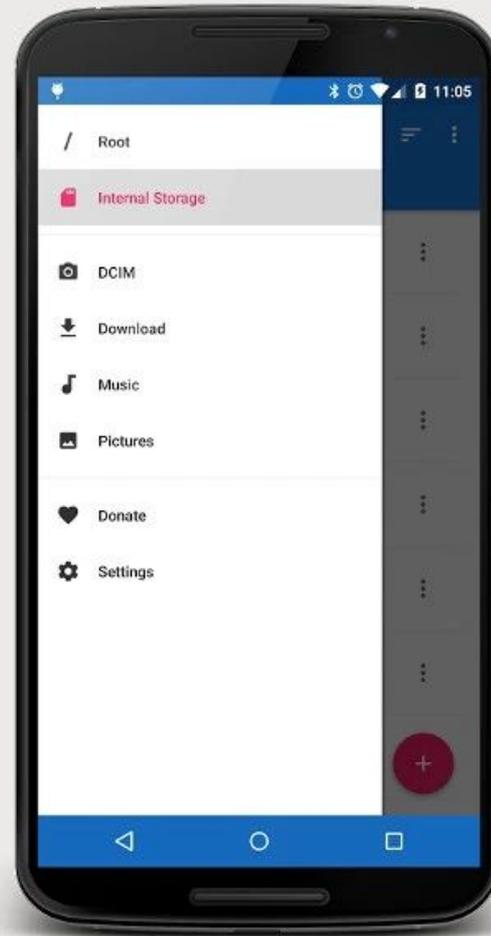
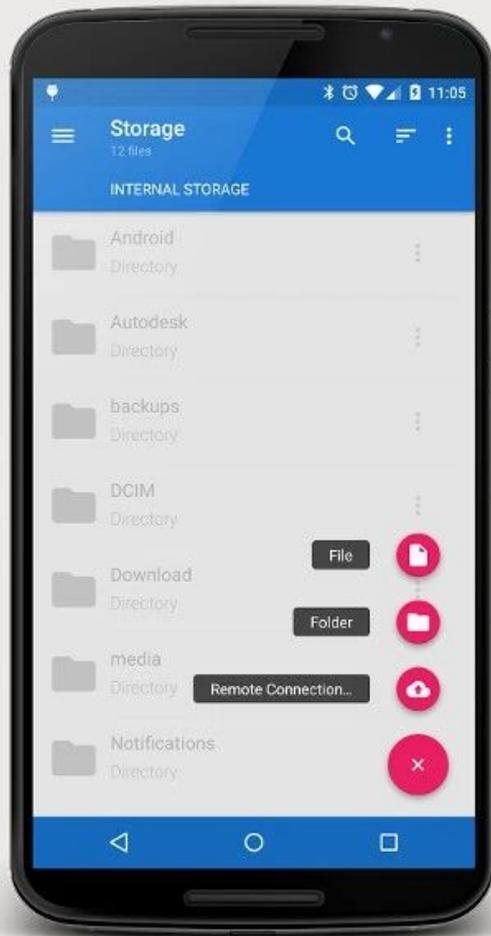
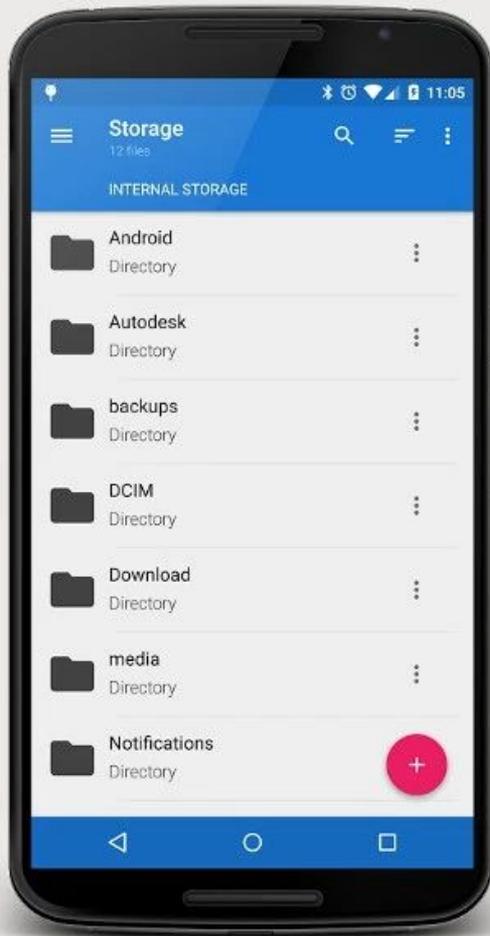
ALL APPS IN BOOKS & REFERENCE

| |
|------|
| 4.49 |
| 4.36 |
| 4.42 |
| 4.31 |
| 4.41 |
| 4.37 |

Ergonomie

Le Material Design





Gestion des densités et tailles d'écran différentes

Les dimensions

Les diverses unités :

- Pixels (px)
- Pouces (in)
- Millimètres (mm)
- Points (pt) = 1/72 pouce
- Pixel à densité indépendante (dp)
- Pixel à taille indépendante (sp) relatif à la taille des polices de caractères

Notion de “dp”

“Density-independent Pixel”

Une unité de mesure permettant de créer des dimensions indépendamment de la densité de pixels de l'écran.

1 dp = 1 pixel pour un écran de 160 dpi

Notion de “dp”

Exemple avec trois mobiles :

- Nexus 4 : Taille de 4.7 pouces et résolution de 320 dpi (1280x768 px).
- Nexus 5 : Taille de 4.95 pouces et résolution de 445 dpi (1920x1080 px).
- Nexus 6 : Taille de 5.96 pouces et résolution de 493 dpi (2560x1440 px).

Notion de “dp”



Exemple

| Informations | Nexus 4 | Nexus 5 | Nexus 6 |
|------------------------------|------------|-------------|-------------|
| Dots Per Inch (dpi) | 320 | 445 | 493 |
| Catégorie d'écran | XHDPI | XXHDPI | XXXHDPI |
| Nombre de pixels horizontale | 768px | 1080px | 1440px |
| Taille physique horizontale | 2.4 inches | 2.43 inches | 2.92 inches |

$$dp = px / (dpi / 160)$$

| Conclusion horizontale | Nexus 4 | Nexus 5 | Nexus 6 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| Density-independantPixel | 384dp | 388dp | 468dp |

Utilisation

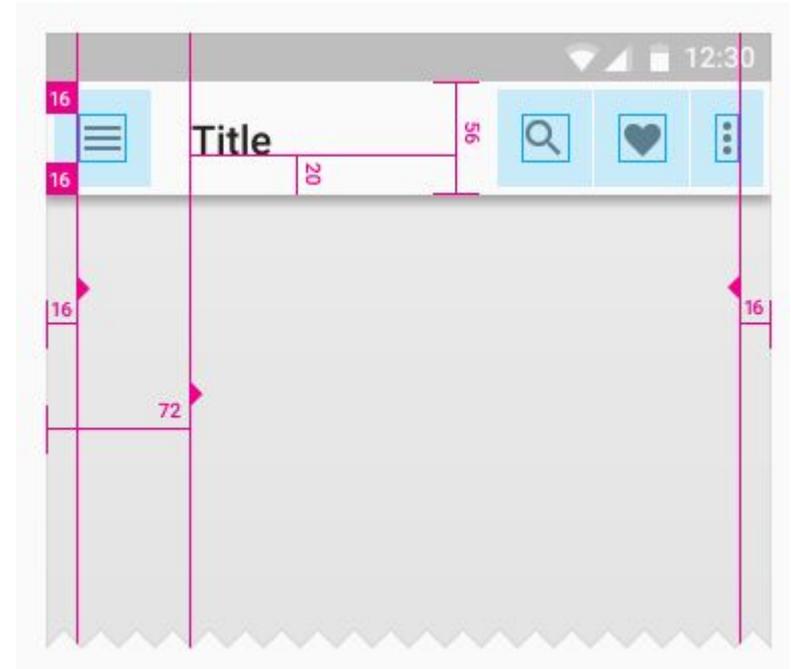
App bar height: 56dp

App bar left and right padding: 16dp

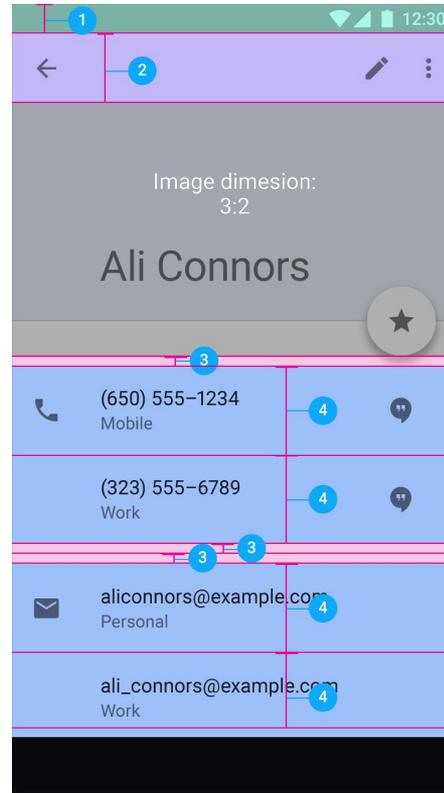
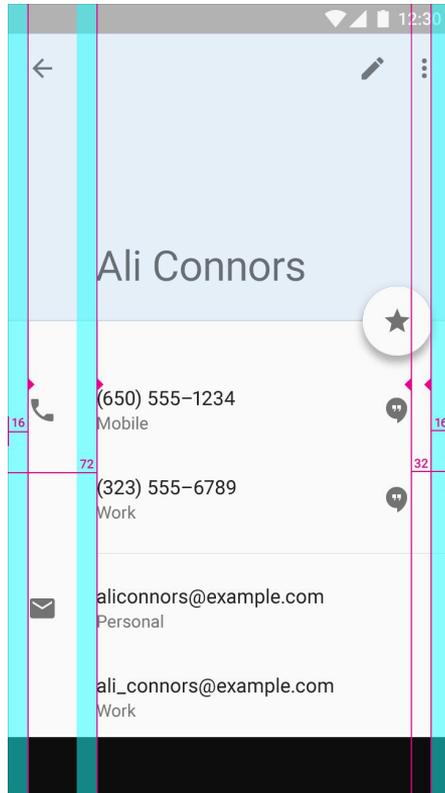
App bar icon top, bottom, left padding: 16dp

App bar title left padding: 72dp

App bar title bottom padding: 20dp



Utilisation



Utilisation

