

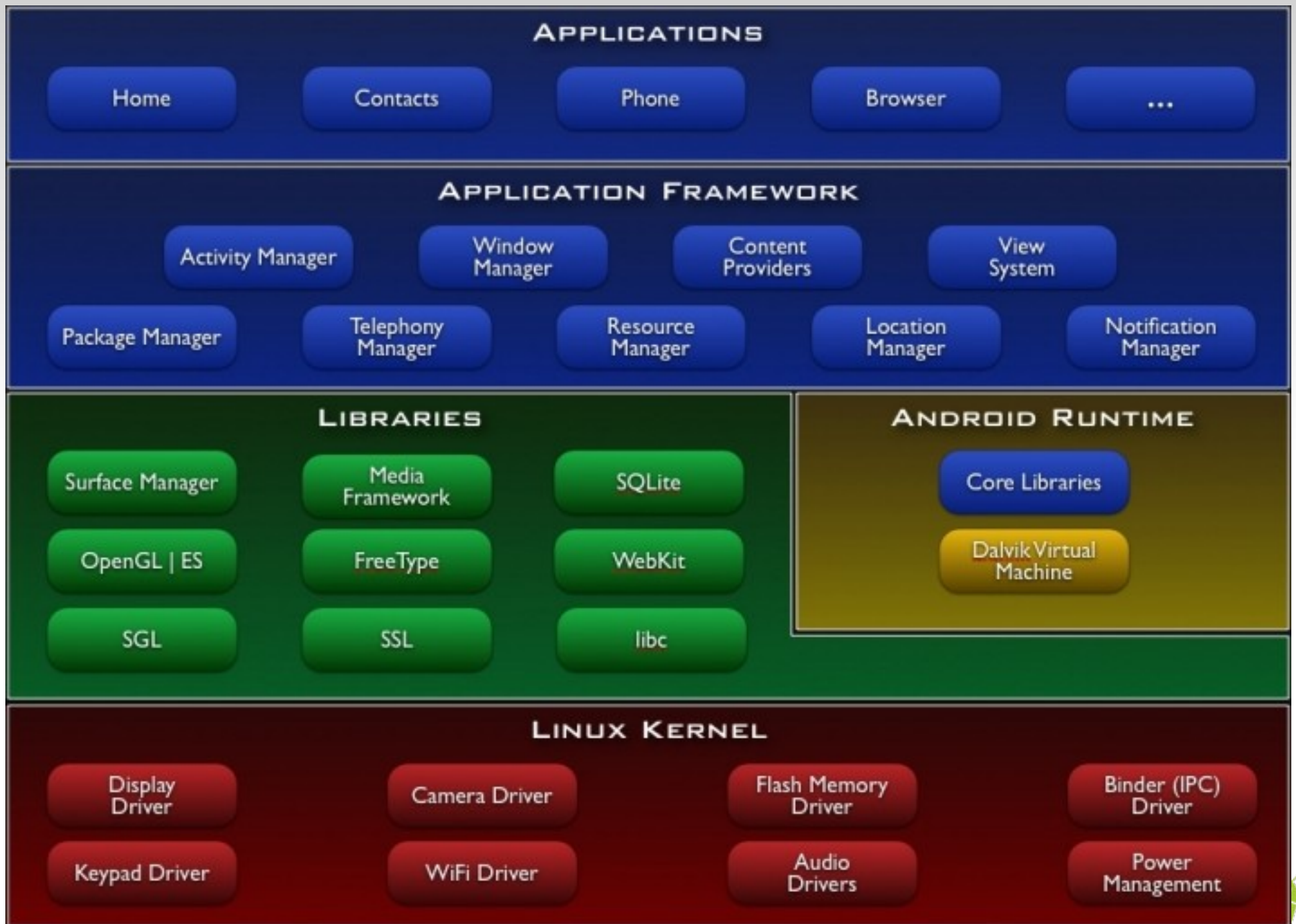
Développement Android



Sommaire

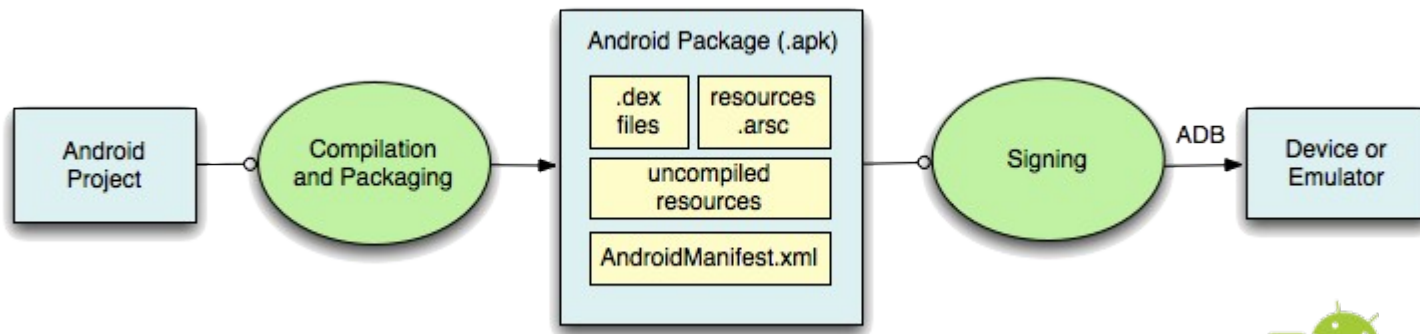
- Plateforme Android
 - Architecture: noyau Linux, Bionic (libc), Dalvik, ARM/x86
 - Le modèle de sécurité (sandboxing, permissions, ...)
- Développement d'application
 - Environnement (Java, SDK, ADT)
 - Concepts de base (*Activity*, *Service*, *Intent*)
 - Gestion des ressources (UI, localisation, fragmentation)



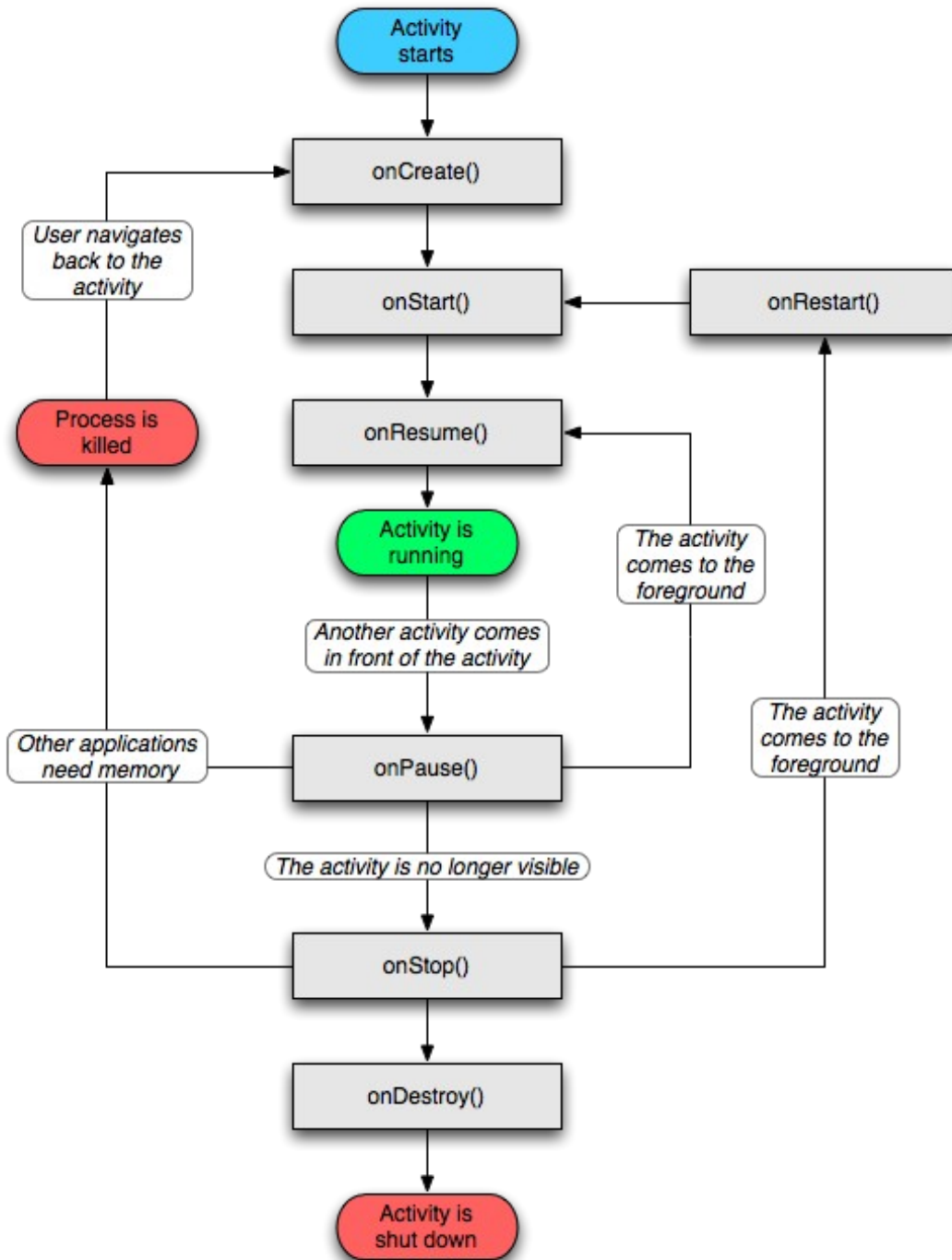


Environnement

- Java
- SDK
 - Emulateur, ADB, DDMS, Exerciser Monkey, ...
- Build
 - Eclipse ADT (Android Developer Tool)
 - Ligne de commande : *ant*, *aapt*, *zipalign*, *jarsigner*, ...



base (1/2)



ue durée

>/ [<id>]

catif, envoie un



Concepts de base (2/2)

- Intent, Intent Filter

- Asynchronous RPC

- Explicite :

```
new Intent(this, MonActivite.class);
```

- Implicite (action, uri, type, category):

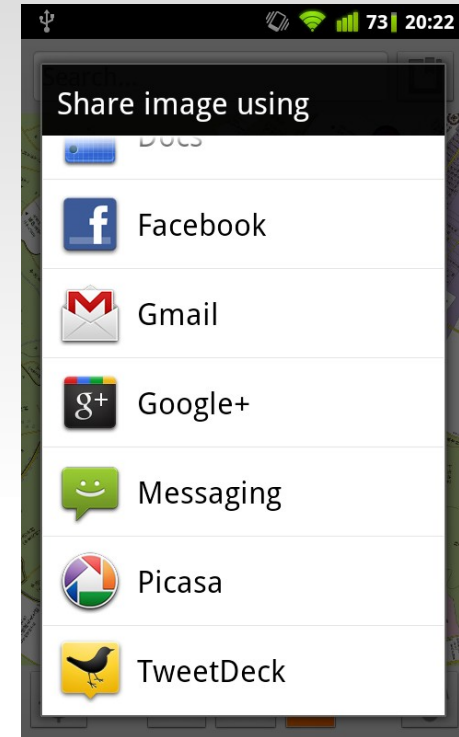
```
Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_SEND);  
intent.setType("image/*");  
intent.setData("file:///sdcard/fichier.png");
```

- Cycle de vie des applications

- Sauvegarde de l'état d'une activité (*Parcel*) dans le processus système

- Libération des ressources en tuant un processus

- Respawn d'un processus et redémarrage de l'activité (restauration avec la *Parcel*)



Ressources (1/2)

- UI : Fichiers XML, Java

```
<Button style="@style/Button"
    android:id="@+id/btn_login"
    android:text="@string/btn_login"
    android:layout_margin="5dip" />
```

- Localisation, Taille d'écran, Résolution

- Utilisation de ressources alternatives

```
res
  \_ drawable
  \_ drawable-hdpi (240dpi)
  \_ values
  \_ values-fr
```

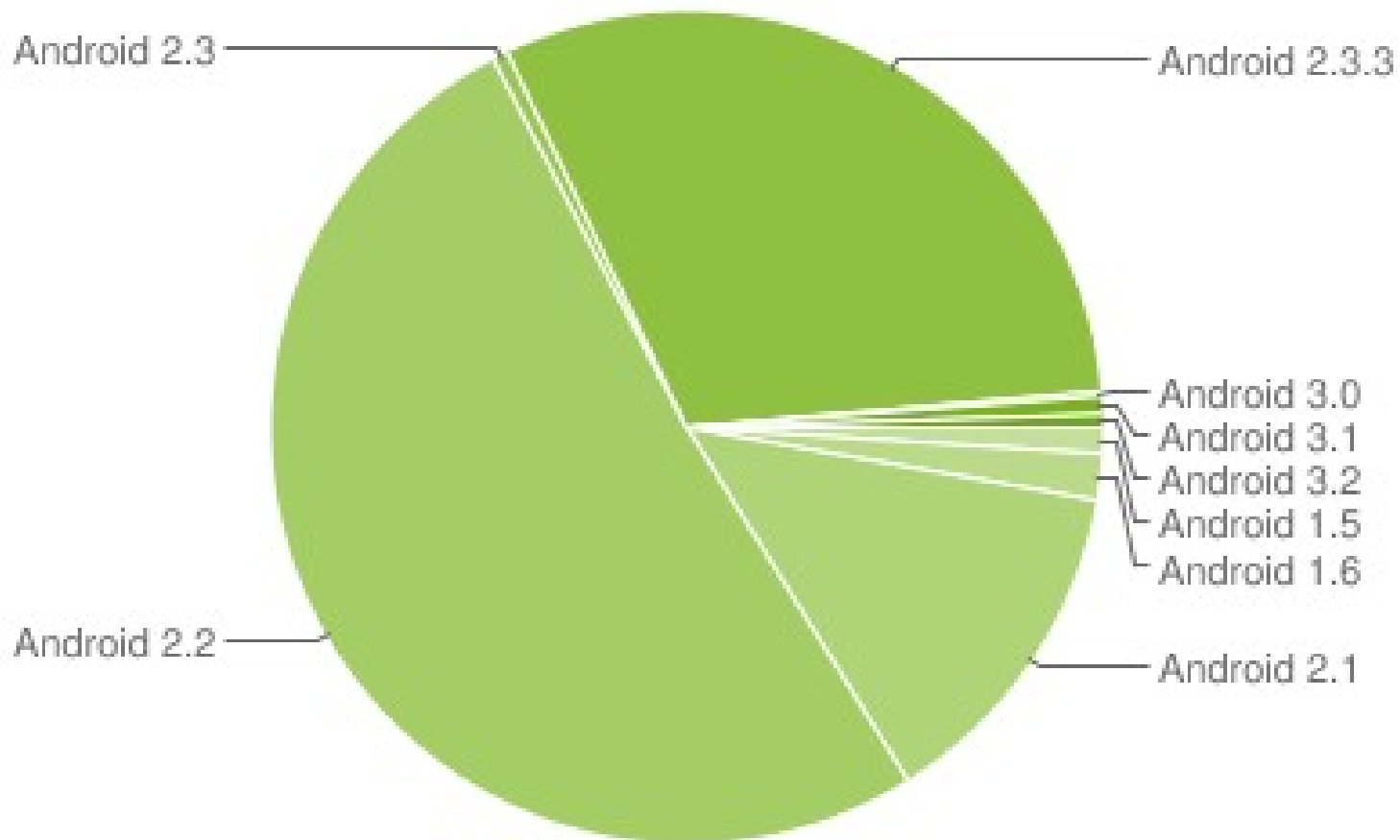
- Fragmentation

- Surtout entre les versions constructeurs d'Android (HTC Sense, Samsung Touchwiz, Sony Xperia, Motoblur, ...)



Ressources (2/2)

Répartition des versions de systèmes d'exploitation



Basé sur les connexions au market des 2 dernières semaines jusqu'au 02.09.2011



Questions

