

ACTIVITY

Benoît Paques

Activity

- Composant applicatif qui correspond à un écran de l'application
- Permet à l'utilisateur d'interagir
- Chaque Activity a une fenêtre qui nous permet de dessiner une interface
- Une application est généralement composée de plusieurs Activity peu corrélées entre elles
- Une Activity peut démarrer une autre Activity
- Les Activity qui démarrent d'autres Activity sont placées dans la BackStack

Activity

- Déclaration dans l'AndroidManifest.xml

```
<activity android:name=".ExampleActivity" android:icon="@drawable/app_icon">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
    </intent-filter>
</activity>
```

Démarrage d'une Activity

- Démarrée par un Intent

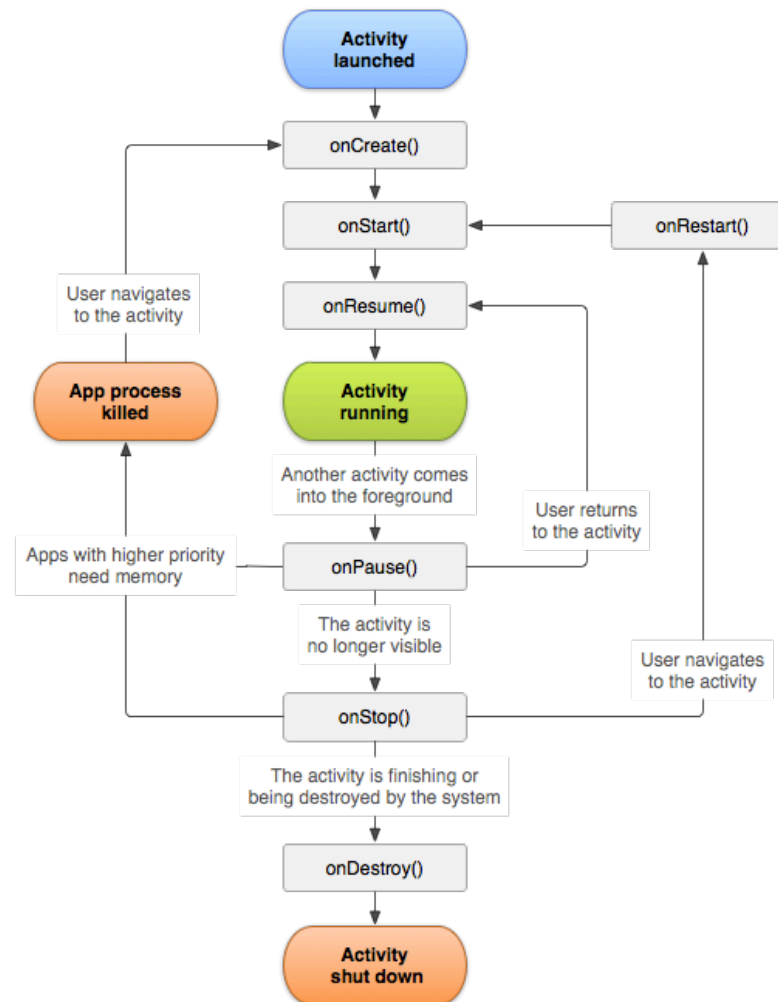
```
private void startActivity(){  
    Intent intent = new Intent(this, MainActivity.class);  
    intent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);  
    startActivity(intent);  
}
```

- Peut prendre des Flag en paramètre
- Peut prendre des variables en Extra via la méthode `putExtra(String name, String/Boolean/Integer value)`

États d'une Activity

- Resumed :
 - L'Activity est en premier plan et l'utilisateur l'utilise (= running)
- Paused :
 - Une autre Activity cache en partie la notre, l'objet existe encore en mémoire et tous les attributs sont conservés. Elle est toujours attachée au WindowManager. Elle peut être tuée en cas de mémoire libre très basse.
- Stopped :
 - Activity en background et non visible, l'objet existe encore en mémoire et tous les attributs sont conservés. Elle n'est plus attachée au WindowManager.

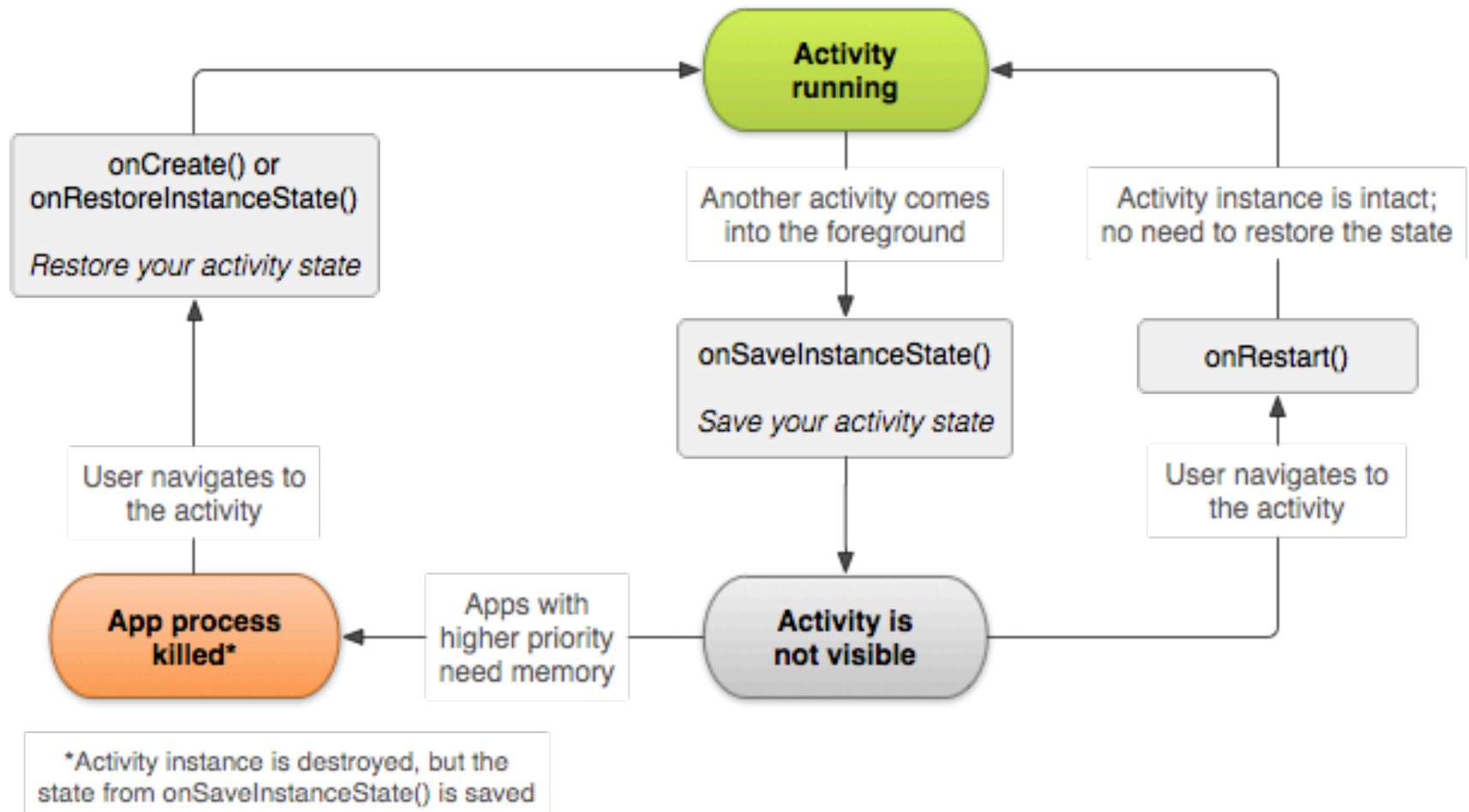
Cycle de vie d'une Activity



Activity Méthodes

Method	Description	Killable ?	Next
onCreate()	Appelée à la création de l'Activity	No	onStart()
onRestart()	Appelée après onStop()	No	onStart()
onStart()	Appelée juste avant que l'Activity devienne visible	No	onResume() ou onStop()
onResume()	Appelée juste avant que l'utilisateur ne puisse interagir avec l'application	No	onPause()
onPause()	Appelée avant qu'une autre application passe au premier plan	Yes	onResume() ou onStop()
onStop()	Activity non visible	Yes	onRestart() Ou onDestroy()
onDestroy()	Dernier appel	Yes	nothing

Activity save state



TP - 5

- 4 Activity comprenant un bouton un texte :
 - Activity 1 : 1 + un champs de saisie de texte
 - Activity 2 : 2 + un texte passé par l'Activity 1
 - Activity 3 : 3, elle ne doit pas apparaître dans la back stack
 - Activity 4 : 4
 - Activity 5 : 5, doit remettre à 0 la back stack
- Chaque bouton envoie vers l'Activity suivante
- Saisie de texte faites par EditText

Tp - 5 Notation

- 1 point pour la saisie de texte
- 1 point pour le passage d'un paramètre entre Activity
- 1 point pour les passages d'une Activity à l'autre
- 1 point pour l'Activity n'apparaissant pas dans la back stack
- 1 point pour la remise à 0 de la back stack