



Créez une véritable application kiosque avec Android Lollipop

#androidkiosque

Florent Dupont



Florent Dupont
Expert Technique Web &
Mobilité
 florent-dupont.blogspot.fr
+FlorentDUPONT



Cette présentation est mise à disposition selon les termes de la



Une application kiosque ... sur Android ?



ANDROID 5.0 - Lollipop

Mode épingle





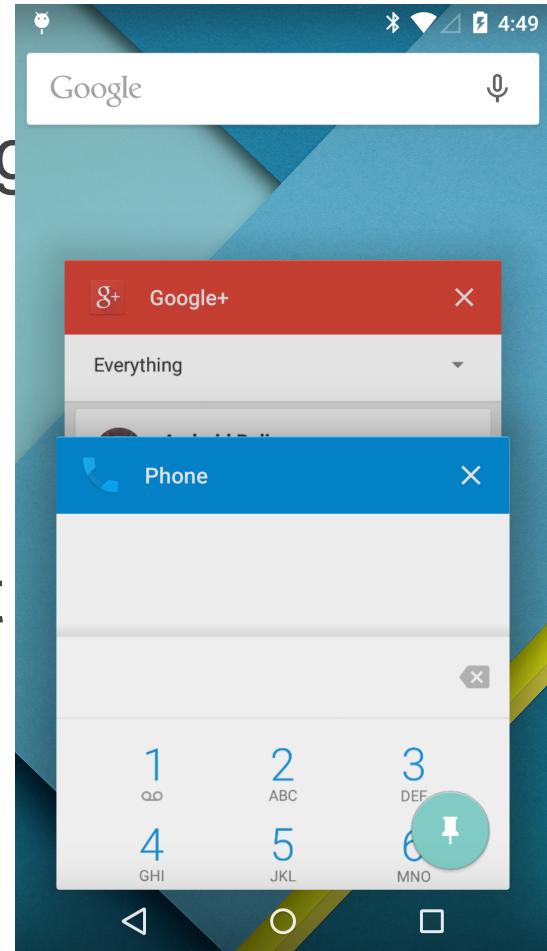
Le mode épingle... pour tout le monde

Activer le mode

Paramètres > Sécurité > Epingle

Épingler :  suis

Désépingler : maintenir et





Avec des possibilités...

- Barre de statut cachée et non affichable
- Pas d'affichage des notifications
- Pas de lancement d'activités hors application courante
- Activables sur toute application tierce manuellement

`Activity.startLockTask()`

`Activity.stopLockTask()`

- Activable program

Nouvelles API



Mais avec des limites...

Ce message
d'avertissement  à chaque appui sur

Message d'avertissement à
chaque passage en mode
épinglé

Blocage possible dans le
Screen Lock

Pour annuler l'épinglage, appuyez de manière prolongée et simultanée sur "Retour" et "Vue d'ensemble".

Écran épinglé

Cet écran est épinglé jusqu'à annulation de l'opération. Pour annuler l'épinglage, appuyez simultanément sur "Retour" et "Aperçu" de manière prolongée.

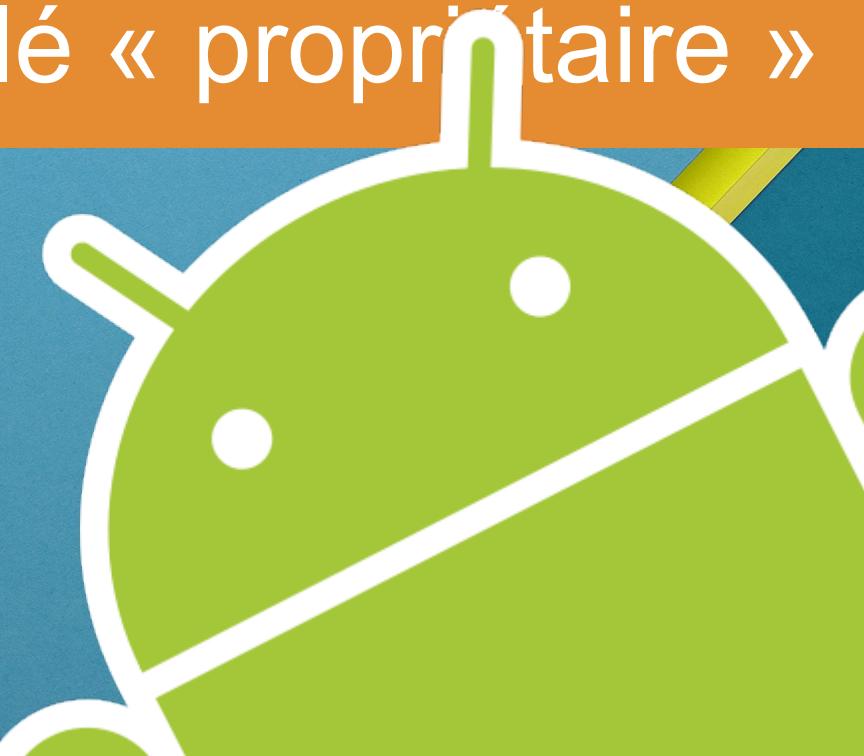
NON, MERCI

OK



ANDROID 5.0 - Lollipop

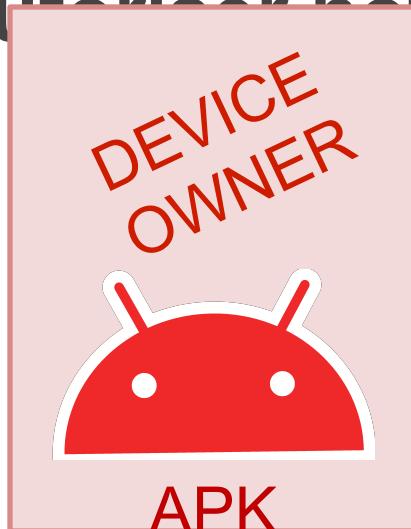
Mode épingle « propriétaire »





Une application Device Owner

On peut aller plus loin en provisionnant une application Propriétaire qui va créer un *mode de confiance* et autoriser notre application Kiosque



Autoriser
l'application
épinglée





L'application Device Owner

- Enregistrement d'un `DeviceAdminReceiver`
- Définition d'un fichier de permissions d'administration avec la clé `android.app.device_admin`
- Permission `BIND_DEVICE_ADMIN` nécessaire

```
<receiver android:name=".MyDeviceAdminReceiver"  
    android:label="@string/app_name"  
    android:permission="android.permission.BIND_DEVICE_ADMIN" >  
    <meta-data android:name="android.app.device_admin"  
              android:resource="@xml/device_admin" />  
</receiver>
```



Autoriser notre application Kiosque

Dans notre application Kiosque :

```
Activity.startLockTask()
```

```
Activity.stopLockTask()
```

Dans notre application Device Owner :

```
String[] AUTHORIZED_PINNING_APPS = {"my.kiosk.app"}
```

```
DevicePolicyManager dpm = ...
```

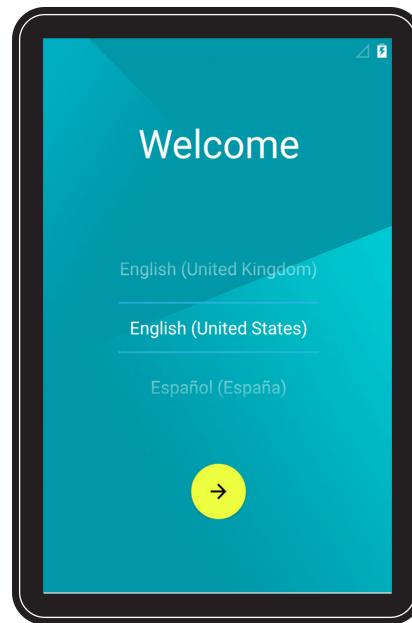
```
dpm.setLockTaskPackages(daRcvr, AUTHORIZED_PINNING_APPS);
```

Etape importante !!

→ Sinon les applications ne sont épingleables
qu'en mode classique !



Initiation d'installation du Device Owner



via tag NFC ou
Android Beam

sur un device non
provisionné



Provisionning via NFC

type MIME application/com.android.managedprovisioning

Propriétés

PACKAGE_NAME*

com.test.my_device_owner_app

PACKAGE_DOWNLOAD_LOCATION* <http://>

where.is/myapp

PACKAGE_CHECKSUM*

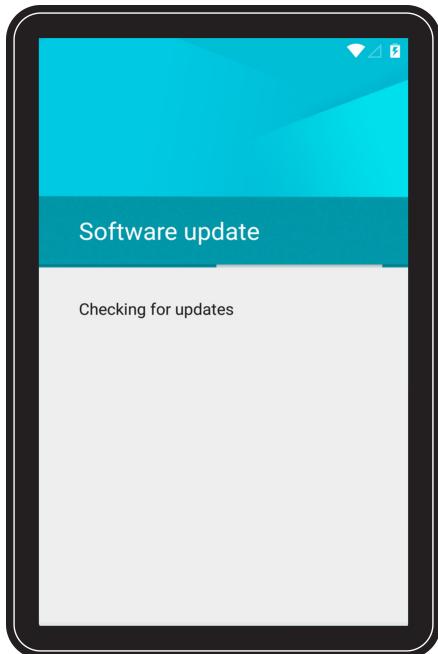
LmIa1Mx6tdNKWbKBZ4YdGo

WIFI_SSID

WIFI_SSID



Installation du Device Owner



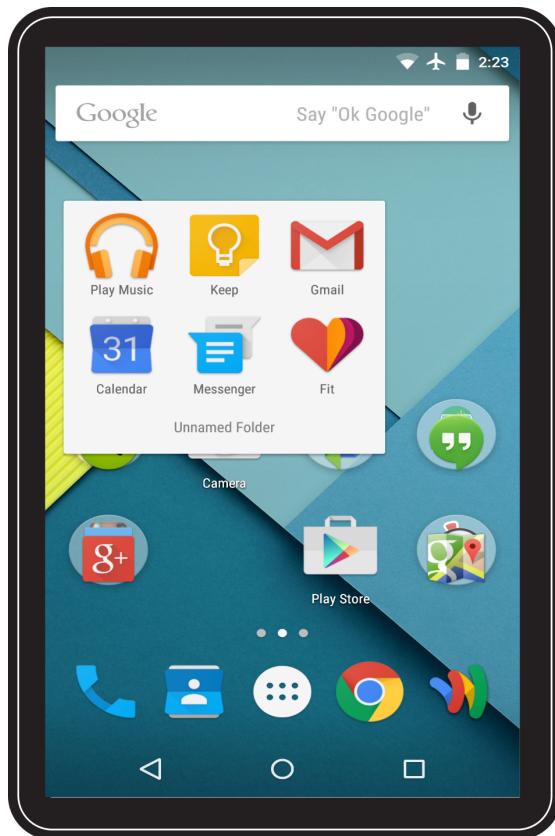
APK téléchargé via

Pas depuis Play Store

via http://



Device owner installé



Application Device Owner installée :

→ Installation de
l'application Kiosque par
voie classique



adb shell pm
Play Store



L'application Kiosque autorisée par le Device Owner

Epinglé en mode propriété

O et sont invisibles



Aucun message de confirmation

Pas de déverrouillage manuel possible

Interception des épingleages via

DeviceAdminReceiver :

onLockTaskModeEntering et onLockTaskModeExiting



Merci !

Pour aller plus loin :

Démo sur le ~~stand~~
SOUL
ENTERPRISE



c4="Jlbt5lcw=="

<http://florent-dupont.blogspot.fr>

Android 5 Screen Pinning

10 things to know about Device Owner apps in Android

5

Sources sur Github

<https://github.com/florentdupont/AndroidScreenPinning>

