

## Déployer une image sur un parc de tablettes android

Rectorat de Lyon  
Délégation  
Académique au  
Numérique  
Éducatif



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



*En l'absence de solution de MDM permettant de le faire, on doit pouvoir disposer d'une image que l'on peut déployer et restaurer facilement. Cela peut être fait sans droit « Root » ni Recovery avec SDK :*

### Pré-requis

#### Sur un pc (Windows) :

- Installer JDK (Java development Kit) – [à télécharger](#)
- Installer SDK Tools Only - [à Télécharger \(en bas de cette page\)](#)
- Clic droit sur SDK Manager 'Ouvrir en tant qu'administrateur' (cela ne fonctionne pas si connecté au réseau académique), installer « Google USB Driver », platform-tools
- Télécharger et installer les drivers de la tablette (pour samsung modèle SM-T550 : <http://developer.samsung.com/technical-doc/view.do?v=T000000117>)

#### Sous linux :

- C'est 1000 fois plus simple, taper dans un terminal : `sudo apt-get install android-tools-adb`
- Et c'est tout, pas besoin de trouver les drivers de la tablette !

#### Sur la tablette

- Enlever la mise en veille afin d'éviter qu'elle s'active durant les opérations
- Autoriser le débogage USB :
  - Applis / Paramètres / dans « à propos de l'appareil » cliquer plusieurs fois sur **Numéro de version** pour activer le mode « développeur ». Apparaît alors un nouvel onglet dans les paramètres {} Options de développement.
  - L'ouvrir et cocher la case « autoriser débogage USB » dans le menu qui est apparu
- Connectez votre tablette à votre PC via le câble USB. Et laisser installer les mises à jour

#### Préparation de la tablette « maître »

- Faire les mises à jour, installer toutes les app, préparer les dossiers, régler les paramètres, installer les partages... (voir « cahier des charges »)

## Création de l'image

- Sur le pc, clic droit sur le fichier save\_tablette.bat / « Exécuter en tant qu'administrateur »
  - o Vérifier que la tablette soit bien « reconnue » (son nom s'affiche)
  - o Appuyer sur une touche pour continuer et patienter quelques minutes

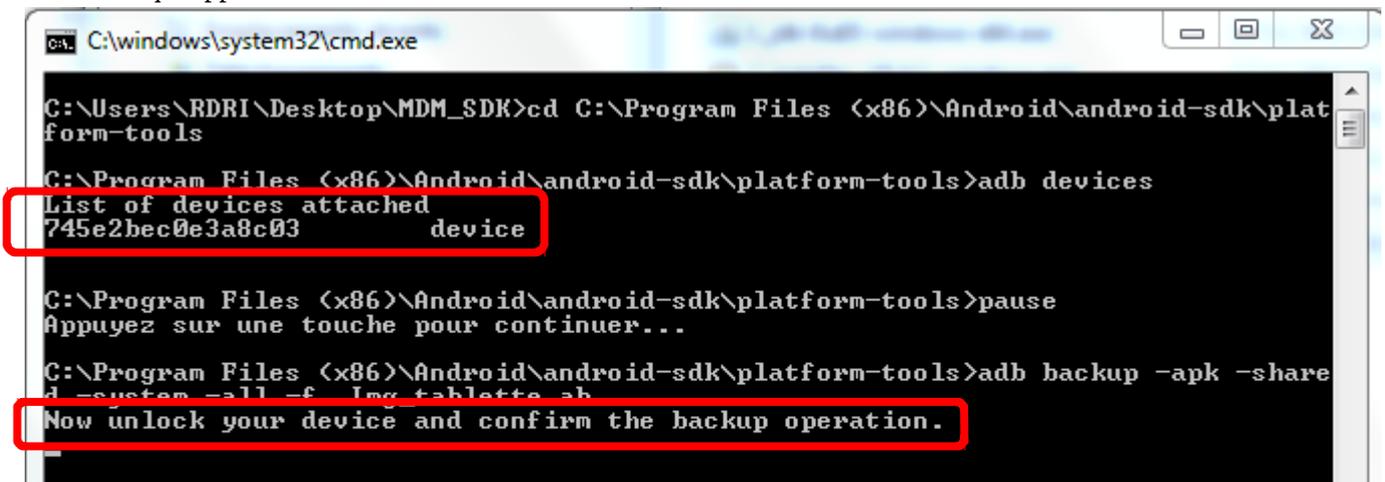
ou

- taper cmd dans recherche windows, clic droit « Exécuter en tant qu'administrateur »
- Taper `cd C:\Program Files (x86)\Android\android-sdk\platform-tools`
- Brancher la tablette en USB... les pilotes s'installent... Sur la tablette, une fenêtre apparaît demandant d'autoriser ce pc pour le mode débogage.
- Vérifier la détection de la tablette en tapant dans la fenêtre de commande : `adb devices`
- Le numéro de la tablette apparaît... Taper alors, toujours en ligne de commande :  
`adb backup -apk -shared -all -system -f lmg_tablette.ab`

La sauvegarde se fera dans le dossier d'où est lancée l'instruction c'est-à-dire platform-tools  
ou en indiquant un chemin de destination

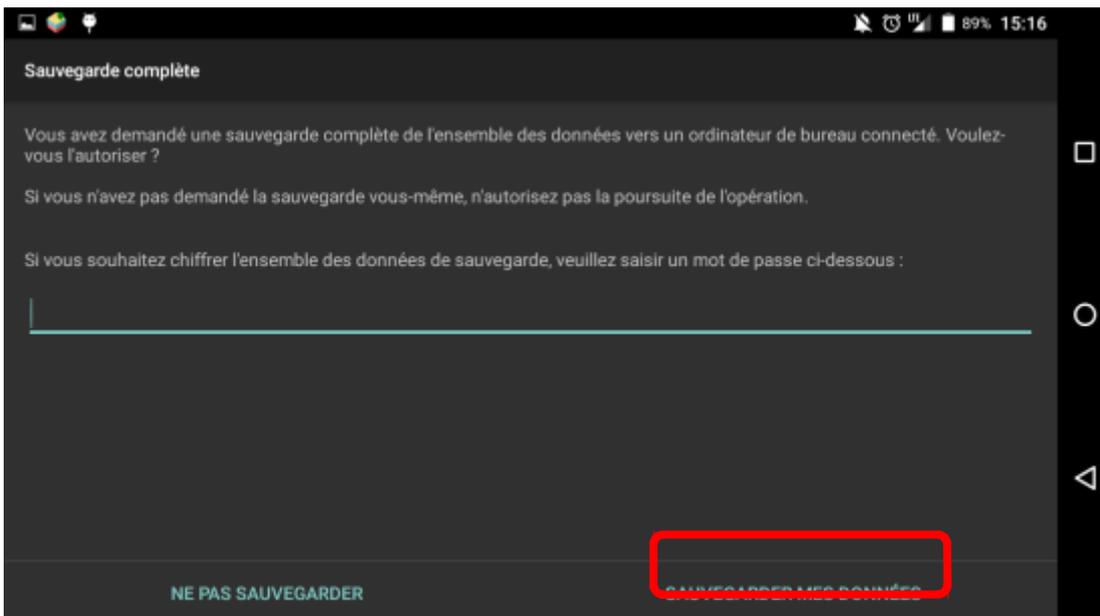
```
adb backup -apk -shared -all -f C:\chemin_sauvegarde\lmg_tablette.ab
```

À l'invite qui apparait



```
C:\Users\RDRI\Desktop\MDM_SDK>cd C:\Program Files (x86)\Android\android-sdk\platform-tools
C:\Program Files (x86)\Android\android-sdk\platform-tools>adb devices
List of devices attached
745e2bec0e3a8c03    device
C:\Program Files (x86)\Android\android-sdk\platform-tools>pause
Appuyez sur une touche pour continuer...
C:\Program Files (x86)\Android\android-sdk\platform-tools>adb backup -apk -shared -all -system -f lmg_tablette.ab
Now unlock your device and confirm the backup operation.
```

Sur la tablette, cliquer sur **sauvegarder mes données** pour confirmer le lancement de la sauvegarde, il est possible de la chiffrer :



- Après la sauvegarde (durée qui dépend du nombre d'applications) on obtient le fichier de sauvegarde sur le pc

## Déployer sur des tablettes vierges

- Démarrer la tablette, installer un compte google (éventuellement)
- Autoriser le mode débogage
- Brancher la tablette en USB, attendre l'installation du périphérique et sur la tablette cocher « toujours autoriser ce PC » puis OK
- Sur le PC, en ligne de commande, toujours dans le même répertoire « platform-tools », taper `adb restore lmg_tablette.ab`

## Déployer cette image (à faire sur chaque tablette de destination si elle n'est pas vierge...)

- Brancher la tablette en USB
- A l'invite affichée sur la tablette « Autoriser le débogage USB ? » cocher « Toujours autoriser ce PC » et ok
- Sur le PC, pour vider le contenu de la carte, saisir en ligne de commande, adb shell “rm -r -f /sdcard/\*
- puis, taper `adb restore lmg_tablette.ab`

À l'invite qui apparait ” Now unlock your device and confirm the backup operation.”,

- Sur la tablette, cliquer sur **restaurer mes données** pour confirmer le lancement de la restauration complète

redémarrer la tablette

**Les applications et leurs paramètres écran d'accueil... tout est restauré !  
(sauf le compte Google et les paramètres de la tablette)**

***Il reste (éventuellement) à remettre un compte Google pour faire redescendre les paramètres sauvegardés sur ce compte***