

Ce chapitre sur Unity3D va vous présenter comment exporter votre jeu sur Android. On a vu dans la première fiche comment compiler, c'est-à-dire que Unity transforme le jeu réalisé sur Unity en un jeu compréhensible par tous les Windows du monde.



**Android SDK  
(USINE A APPLI)**

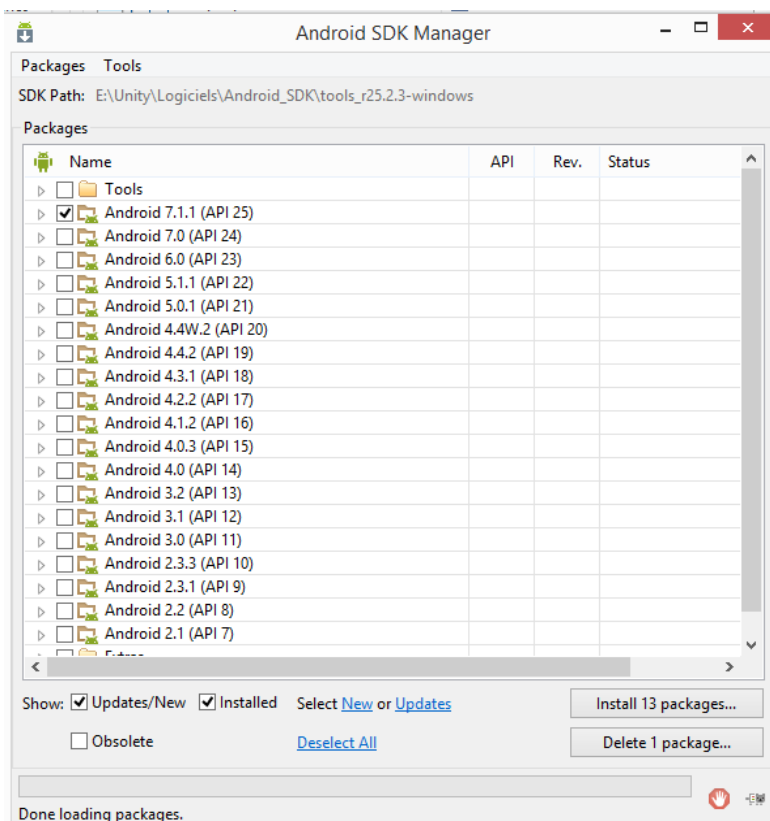
Dans ce chapitre, nous allons voir comment créer un fichier Apk, autrement dit un fichier compréhensible par tous les périphériques Android. Pour cela nous aurons besoin de l'usine Android sur son ordinateur, appelée SDK. Cette usine est très grosse à télécharger (60 Go) si on télécharge toutes les versions d'Android. (L'usine complète est disponible sur l'ordinateur de l'atelier numérique)

Si vous souhaitez l'exporter que sur votre téléphone ou votre tablette, vous trouverez sur internet un fichier appelé « tools\_r25.2.3-windows » qui vous permettra de télécharger les parties de l'usine qui vous intéresse. Ce fichier est disponible sur l'hébergement de l'atelier sous le nom : « SDK\_Android.zip ».

Une fois l'archive décompressée sur votre ordinateur, ouvrez les dossiers au fur et à mesure que vous les rencontrez. Une fois arrivés dans « tools » vous verrez un fichier « android.bat », lancez-le : une fenêtre noire s'ouvre avant que la fenêtre ci-dessous n'apparaisse :



android.bat



Le logiciel se connecte alors aux serveurs Android pour vous proposer toutes les versions d'Android existantes. Une fois celles-ci à jour, vous pourrez cocher les versions d'Android désirées : de préférence celle présente sur votre périphérique de test ainsi que la version la plus récente (ici 7.1.1).

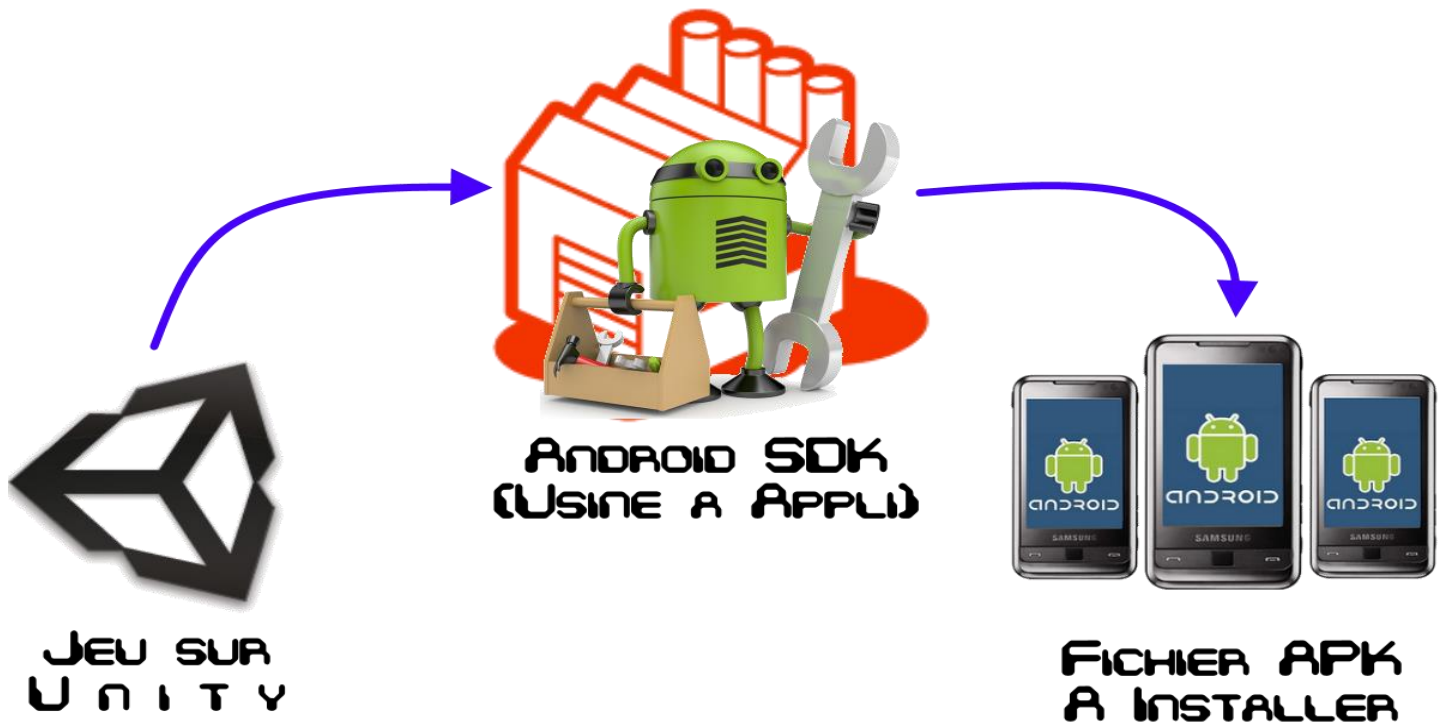
Une fois le choix réalisé, vous n'avez plus qu'à cliquer sur le bouton en bas en droite vous indiquant le nombre de « packages » à installer.

Attention le téléchargement peut-être très long et très lourd.



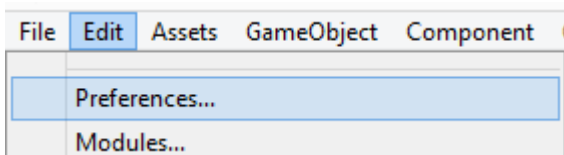
Une fois le SDK Android téléchargé, il vous faudra également télécharger « l'usine Java » qui elle est beaucoup plus facile à installer puisqu'il vous suffit de télécharger puis d'installer le fichier : « jdk-8u121-windows-x64.exe ».

Maintenant que tout est prêt, nous allons pouvoir fabriquer l'application pour notre périphérique Android :



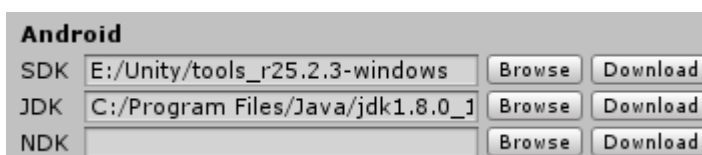
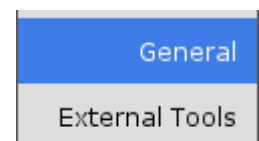
Mais pour que tout fonctionne correctement, il vous faudra paramétrer correctement Unity sans quoi vous aurez des erreurs permanentes et vous ne récupèrerez jamais de fichier Apk.

Pour cela, nous allons d'abord donner à Unity l'emplacement des dossiers de nos usines :



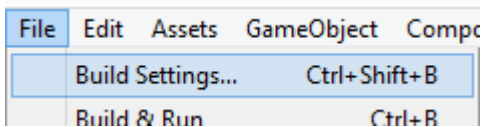
Pour cela cliquez sur « *Edit* » puis cherchez « *Préférences* ». Une nouvelle fenêtre s'ouvre :

Choisissez « External Tools » et descendez dans la fenêtre pour trouver les lignes :

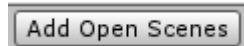


Cliquez sur Browse pour aller chercher le dossier correspondant à l'usine Android et sur JDK si celle-ci ne pointe pas vers la version 1.8.0

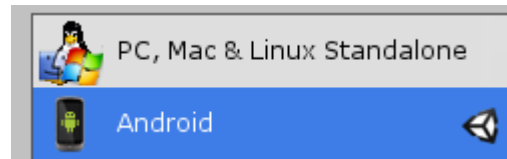
A présent que Unity sait où se trouvent toutes les usines, nous allons lui régler les paramètres spécifiques à notre jeu (nom, société...)



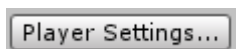
Dans un premier temps rendez-vous dans « File » puis cherchez « Build Settings ». Une nouvelle fenêtre apparaît alors et avant tout vous chercherez le bouton :



Une fois que la liste de vos scènes est apparue dans la partie supérieure de la fenêtre, cochez les scènes désirées et cliquez sur Android :



Puis choisissez les options ci-contre :

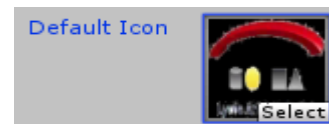


Cherchez le bouton « Player Settings » et un nouveau menu apparaît dans votre « Inspector » :

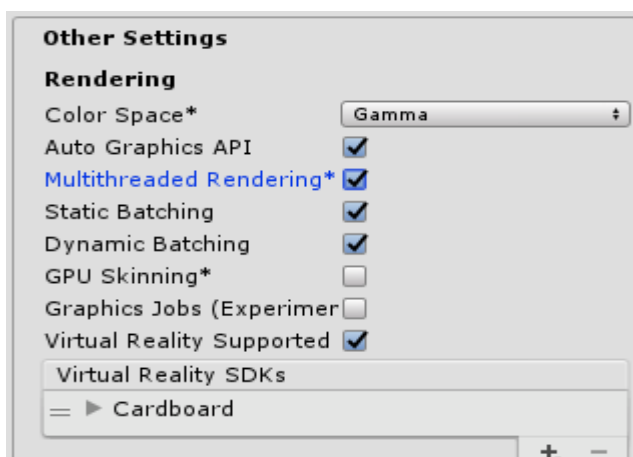
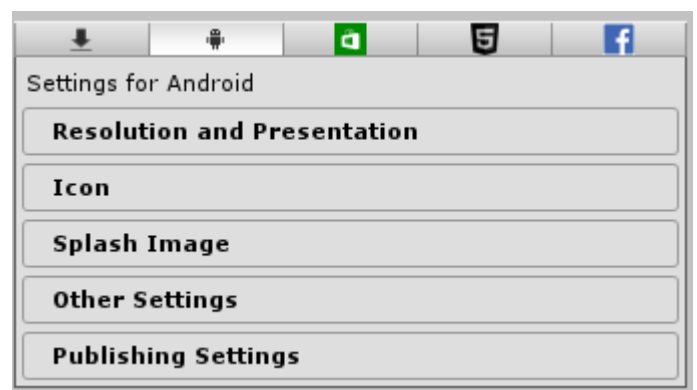
Vous devez donner un nom à votre « company » ainsi qu'un nom à votre produit :



Ensuite vous pouvez donner une icône à votre application :



Vous pouvez ensuite régler beaucoup de paramètres de personnalisation comme vous pouvez le voir ci-contre mais deux sont primordiaux.



Si votre jeu est en réalité virtuelle, il vous faudra cocher « Virtual Reality Supported » puis choisir votre casque en appuyant sur +, en général un CardBoard.

**Attention** si vous voulez un jeu VR rendez-vous à la fiche suivante pour voir comment réaliser un tel jeu.

Pour le nom du package, vous choisirez la syntaxe : `com.company.product`

Ensuite vous choisirez la version minimale d'Android sur laquelle vous souhaitez que votre jeu fonctionne et la version cible (Target) afin qu'il soit réellement optimisé pour celle-ci.

Identification	
Package Name	com.Maillol.Fpv
Version*	1.0
Bundle Version Code	1
Minimum API Level	Android 5.0 'Lollipop' (API 21)
Target API Level	Android 7.0 'Nougat' (API 24)

**Attention** ces versions doivent correspondre à celles que vous avez téléchargées précédemment dans le SDK sinon vous obtiendrez une erreur lors de la compilation.

Maintenant que tout est paramétré, vous pouvez lancer la compilation, pour cela cliquez sur le bouton :



Une fenêtre va vous demander le nom de votre fichier et son emplacement cible avant qu'une barre de progression ne se lance et si aucune erreur ne survient, la fenêtre avec le fichier compilé apparaît.

## Installation :

Dernière partie et non la moindre installer l'application sur votre téléphone. Vous avez l'habitude de vous rendre sur le play store pour cela mais ici il vous faudra l'installer directement.



Soit au travers du réseau en connectant votre mobile au même réseau wifi que votre ordinateur, soit par clé Usb en la connectant via un câble adapté appelé câble OTG.

Mais il faudra aussi que votre périphérique Android soit prêt à l'accueillir.

Pour cela rendez-vous dans :

Paramètres

Puis onglet Général

Ensuite Sécurité

Et cochez Sources inconnues.



**Et voilà, vous êtes à présent un développeur mobile !**