

Programmation pour Android

Préparation de l'ordinateur

- Télécharger <http://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/eclipse.zip> et <http://www.ensta-bretagne.fr/lebars/Share/android-sdk.zip> puis les extraire dans **C:** (directement à la racine, vérifier que l'extraction n'a pas créé de dossier parent supplémentaire (C:\eclipse\eclipse ou C:\android-sdk\android-sdk)). *Pour un PC de l'ENSTA Bretagne, aller dans **public/share** (ou utiliser les liens précédents si non disponible), et copier **eclipse.zip** et **android-sdk.zip** dans C:\Temp, clic droit sur les 2 fichiers copiés, choisir **IZArc** ou **7-Zip** puis **Extraire ici**, couper les dossiers **eclipse** et **android-sdk** et les coller dans **C:** (directement à la racine)*
- Sur le bureau, clic droit sur **Ordinateur**, choisir **Propriétés**
- Dans la fenêtre **Système** ouverte, cliquer sur **Paramètres système avancés**
- Dans la fenêtre **Propriétés système** ouverte, cliquer sur **Variables d'environnement**
- Dans la fenêtre **Variables d'environnement** ouverte, double-cliquer sur la variable nommée **PATH** et rajouter dans la partie **Valeur** à la fin (sans supprimer son contenu initial et bien rajouter les points virgules!) ;C:\android-sdk\tools;C:\android-sdk\platform-tools;
- Aller dans **C:\eclipse** et double-cliquer sur **eclipse.exe** (nécessite une version 32 bits du Java Development Kit, e.g. <http://download.oracle.com/otn-pub/java/jdk/6u45-b06/jdk-6u45-windows-i586.exe> (accepter la license sur <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/java-archive-downloads-javase6-419409.html#jdk-6u45-oth-JPR> avant de cliquer sur le lien précédent))
- Choisir un dossier comme workspace
- Cliquer sur **Open Preferences** dans le message qui s'affiche puis mettre **C:\android-sdk** dans **SDK Location** puis cliquer sur **OK**
- Dans la fenêtre **Welcome to Android Development**, choisir **Use existing SDKs** et mettre **C:\android-sdk** dans **Existing Location**
- Dans le menu **Window\Perspective\Open Perspective\Other** choisir **Java** pour changer la disposition des sous-fenêtres dans Eclipse si certaines sous-fenêtres manquent

Tricks Eclipse

- Use **Import Existing projects into workspace** to use downloaded examples
- **CTRL+ALT+Space** : autocomplete
- **CTRL+Shift+o**: organize imports (and try to add missing ones when needed, try also to remove existing ones before if needed...)
- Right-click on project, **Android Tools/Fix Project Properties**: can solve some problems related to Android version settings
- Right-click on project, **Properties/Android**: change Android version (update also the min and target versions in **AndroidManifest.xml** if needed)
- Reset project **Properties/Java Compiler/Enable Project Specific Settings**, **Project/Clean**, restart eclipse, delete bin and gen project folders: can solve some build problems

- Change theme: some activity themes might not be compatible with some Android versions
- If the creation of a new project is not working, import an existing one (before importing, edit the project files and folders to change every occurrence of the name of the project, package, etc. if needed)
- See also <http://www.techrepublic.com/blog/software-engineer/a-comprehensive-troubleshooting-guide-for-androids-r-cannot-be-resolved-error/>

Hello world (optionnel)

Aller sur le tutoriel officiel sur <http://developer.android.com/training/basics/firstapp/creating-project.html> et suivre les étapes :

- **Create a Project with Eclipse** (ignorer les parties parlant de **Command Line Tools**, on fera tout avec **Eclipse**)
- **Running Your App** (faire **Run on the Emulator** par exemple)
- **Building a Simple User Interface**
- **Starting Another Activity**