TP 1 (Programmation mobile)

1. Installation de l'IDE

Attention : Il faut exécuter les étapes dans l'ordre cité ci-dessous.

- 1. Téléchargez le dernier JDK (*Java Development Kit*) que vous pouvez trouver sur le site d'Oracle
- 2. Désinstallez des éventuelles versions antérieures du JDK
- 3. Installez le nouveau JDK
- 4. Téléchargez Android Studio. Il contient l'environnement de développement, le SDK (*Software Development Kit*) Android avec la dernière version de la plateforme, ainsi qu'un émulateur.
- 5. Lancez l'exécutable pour démarrer l'installation et suivez le wizard¹

2. Configuration de l'IDE

Installation des paquets supplémentaires et des mises à jour

- 1. Lancez Android Studio
- 2. Nous commencerons par nous assurer que nous possédons tout ce qu'il faut pour développer. Dans la page de démarrage, sélectionnez *Configure > SDK Manager*. Dans le gestionnaire (fig.1) vous verrez la version du SDK installé (avec les mises à jour disponibles) et aussi la version de l'API (Application Programming Interface) installée et la version de l'OS pour lequel elle vous permettra de développer. Installez les éventuelles mises à jour. Assurez vous de cocher au moins un *System Image*² pour l'émulateur.
- 3. Dans l'onglet SDK Tools assurez-vous d'avoir au moins
 - . Android SDK Build Tools
 - . Android SDK Tools
 - . Android SDK Platform Tools
 - Android Support Library
 - Android Support Repository
 - Google Repository
 - Google Play Services
- 1. Quand vous aurez terminé, cliquez *App1y* pour lancez les installations des éléments supplémentaires.

Si le répertoire Java n'est pas détecté automatiquement, il faudrait définir une variable d'environnement JAVA_HOME qui indique le répertoire où vous avez installé le JDK (ex:C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0_21)

Les images systèmes Intel nécessitent l'installation d'un accélérateur Intel (HAXM) que trouverez sur le site Intel. Une fois l'outil installé il faut activer l'accélération dans votre BIOS (activer Vt-x). Si vous ne souhaitez pas installer un tel outil, prenez une image avec un processeur ARM.

👳 Default Settings				>
Q	Appearance & Behavior > System Settings > Android SDK			
Appearance & Behavior	Manager for the Android SDK and Tools used by Android Studio			
Appearance	Android SDK Location: C:\Users\Dima\AppData\Local\Android\sdk		Edit	
Menus and Toolbars		·····		
System Settings	SDK Platforms SDK Tools SDK Update Sites			
Passwords	Each Android SDK Platform package includes the Android platform a	and sources pertaining	to an API level by	
HTTP Proxy	default. Once installed, Android Studio will automatically check for u	updates. Check "show	package details" to	,
Updates	display individual SDK components.			
Usage Statistics	Name	API Level	Revision	Status
osage statistics	T Android 6.0			
Android SDK	🗾 🗹 Android 6.0 Platform	23	2	Installed
Notifications	Android TV ARM EABI v7a System Image	23	2	Not installed
Quick Lists	Android TV Intel x86 Atom System Image	23	2	Not installed
Keymap	Android Wear ARM EABI v7a System Image	23	1	Not installed
▶ Editor	Android Wear Intel x86 Atom System Image	23	1	Not installed
Physics	AKM EABLY/a System Image	23	3	Not installed
	Intel x86 Atom System Image	23	5	Not installed
Build, Execution, Deployment	Inter xoo Atom_o4 System Image George Anis, Android 22	25	1	Undate Available: 1
Tools	Google APIs, Android 25	23	7	Not installed
	Google APIs Intel x86 Atom System Image	23	9	Installed
	Google APIs Intel x86 Atom 64 System Image	23	9	Not installed
	Sources for Android 23	23	1	Installed
	Android 5.1.1	1.0554.11		
	Android 5.1.1 Platform	22	2	Not installed
	Android TV ARM EABI v7a System Image	22	1	Not installed
	Android TV Intel x86 Atom System Image	22	1	Not installed
	Android Wear ARM EABI v7a System Image	22	7	Not installed
	Android Wear Intel x86 Atom System Image	22	7	Not installed
	ARM EABI v7a System Image	22	1	Not installed
	Intel x86 Atom System Image	22	1	Not installed
				Show Package Details
	Launch Standalone SDK Manager			
			ОК	Cancel Apply Help
			ОК	Cancel Apply He

Figure 1 – SDK Manager Dans cet exemple, il existe une mise à jour disponible pour l'API 23 qui permet un développement pour Android 6.0