

# KAÏNA-COM

## CATALOGUE DE FORMATION

### Architecture logicielle Android

#### Description générale de la plate-forme Android OS



## KMO007 – Architecture logicielle Android

---

**Référence** KMO007

---

**Niveau**

Débutant  
 Intermédiaire  
 Expert

---

**Nombre de jours** Programme de formation :

- 8 heures (4 heures/jour)

---

**Lieu de la formation**

I: e-learning, Formation individuelle (Formation en ligne)  
 V: v-learning, classe virtuelle  
 C: c-learning, cours présentiel

**KAÏNA-COM**

LE CARRÉ HAUSSMANN II,  
6 Allée de la Connaissance  
77127 Lieusaint - France

---

**Prérequis** Une compréhension de base du développement embarqué et multiplateforme.  
Un niveau d'anglais business moyen est requis car la formation sera dispensée en anglais.

---

**Public** Architectes système, ingénieurs logiciels à la recherche d'une compréhension claire de l'architecture interne et des composants internes du système d'exploitation Android et de ses utilisations possibles

---

*Ce sujet continue à la page suivante*



## **KMO007** – Architecture logicielle Android, Suite

---

### **Objectifs**

Les smartphones sont à la pointe d'une transformation majeure de l'industrie mobile. Le système d'exploitation pour smartphone Android piloté par Google et l'Open Handset Alliance fournit une plate-forme unifiée et libre de droits pour les services et applications Internet mobile de pointe.

Ce cours technique fournit une description générale de la plate-forme Android OS, y compris l'architecture logicielle globale, le domaine du noyau et du pilote Linux, le domaine du code natif, la machine virtuelle Dalvik, le cadre d'application Java, les principaux services systèmes, l'initialisation et le démarrage du système, les services systèmes et le développement. kit (SDK et NDK).

---

*Ce sujet continue à la page suivante*



## KMO007 – Architecture logicielle Android, Suite

**Contenu du cours**      Contenu du cours :

**Table 1: KMO007 - Contenu du cours**

Chapter	Description
<b>Why Android?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mobile Internet trends</li><li>• Google strategy and approach to Mobile Internet</li><li>• Examples of Android applications</li></ul>
<b>Android Architecture</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Android OS versions, licenses and variants</li><li>• Overview of main software layers</li><li>• Linux kernel</li><li>• Native code domain</li><li>• Java code domain</li></ul>
<b>Fundamentals of Application Framework</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Main application components</li><li>• Process and memory model</li><li>• Application life-cycle</li></ul>
<b>Application Development Tools</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IDE</li><li>• Native Development Kit (NDK)</li><li>• Emulator</li><li>• ADB, DDMS</li></ul>

*Ce sujet continue à la page suivante*



## KMO007 – Architecture logicielle Android, Suite

---

### Contenu du cours, Suite

Chapter	Description
<b>Android Internals</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Linux kernel</li><li>• Initialization and boot process</li><li>• Dalvik VM</li><li>• Display and Audio</li><li>• Multimedia</li><li>• Power Management</li></ul>
<b>Android Platform Services</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Telephony services</li><li>• Wi-Fi services</li><li>• Bluetooth services</li><li>• Connectivity manager services</li><li>• Sensor services</li></ul>
<b>The End</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Summary</li><li>• Q&amp;A</li><li>• Evaluation</li></ul>

---

