

KAÏNA-COM

CATALOGUE DE FORMATION

KT402 – LTE Advanced

Comprendre et décrire les standards d'un réseau LTE-A



KT402 – LTE Advanced

Référence KT402

Niveau

- Débutant
- Intermédiaire
- Expert

Nombre de jours 1 jour

Lieu de la formation KAÏNA-COM
LE CARRÉ HAUSSMANN II,
6 Allée de la Connaissance
77127 Lieusaint - France

Prix 590 € HT

Prérequis

- Expérience télécoms & réseaux
- Bonnes connaissances de TCP/IP
- Une compréhension du réseau 4G serait bénéfique

Public

- Architectes réseaux
- Ingénieurs
- Techniciens
- Responsables techniques chargés de la gestion opérationnelle des réseaux télécoms.

Ce sujet continue à la page suivante

KT402 – LTE Advanced, suite

Objectifs

LTE-Advanced est une norme de réseau de téléphonie mobile de 4ème génération définie par l'organisme de normalisation 3GPP qui fait partie des technologies réseaux retenus par l'Union internationale des télécommunications (UIT) comme norme 4G IMT-Advanced. LTE signifie "Long Term Evolution".

Le LTE Advanced, dont la normalisation de la première version (normes 3GPP Ts36.xxx rel 10), est une évolution de la norme LTE qui tout en gardant une compatibilité ascendante complète avec le LTE, est considérée comme une norme de quatrième génération.

Le LTE-Advanced est capable de fournir des débits pics descendants (téléchargement) à 1,2 Gb/s à l'arrêt et à plus de 100 Mb/s pour un terminal en mouvement, grâce aux technologies réseaux intelligents qui permettent de maintenir des débits plus élevés en tout point de la cellule radio, alors qu'ils baissent fortement en bordure des cellules UMTS et LTE.

À l'issue de cette formation "LTE Advanced", vous serez en mesure de :

- Comprendre les réseaux radio mobiles (LTE) actuels, leurs architectures et leurs spécificités
- Comprendre et expliquer la topologie du réseau 4G
- Comprendre l'évolution vers LTE-Advanced

Ce sujet continue à la page suivante

KT402 – LTE Advanced, suite

Contenu du cours Contenu du cours :

Table 1: K401 - Contenu du cours

Chapitre	Contenu
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs • Introduction aux réseaux cellulaires • Histoire du LTE-Advanced • Les enjeux majeurs • Aperçu des principales évolutions • 3GPP
Architecture LTE	<ul style="list-style-type: none"> • Architecture • E-UTRAN composants internes • E-UTRAN composants externes • EPC composants • LTE interfaces • Exercices
Évolutions par rapport au LTE	<ul style="list-style-type: none"> • Carrier agrégation <ul style="list-style-type: none"> – Configurations théoriques – Notion de primary et secondary cell – Cross scheduling • MIMO avancés DL et UL : TM9, DM-RS, CSI-RS • Noeud Relay : <ul style="list-style-type: none"> – Principes, – Relay inband/outband, – Évolution de l'interface radio • Home eNodeB : principes et architecture, apport des ABS (Almost Blank Subframe) et du Carrier agrégation • Performances 4G : catégories des UE, débits • Exercices

Ce sujet continue à la page suivante

KT402 – LTE Advanced, suite

Contenu du cours, suite

Chapitre	Contenu
Évaluation finale	<ul style="list-style-type: none">• Questions et réponses• Examen final• Évaluation du cours
