

EN.02		C.A.O DES CIRCUITS ELECTRONIQUES MICRO-ONDES			
<p>Objectifs : Le présent stage permet à l'ingénieur de maîtriser les différentes étapes de la conception des circuits et systèmes électroniques en hautes fréquences. Au terme de ce stage il sera capable d'utiliser les outils matériels et logiciels disponibles pour accomplir les différentes tâches du cycle de modélisation, de conception et d'analyse des circuits pour les applications de communications terrestres ou par satellite. Le logiciel spécialisé SERENADE 8.0 est exploité en tant qu'outil de conception.</p>					
Public concerné		Pré-requis			
Ingénieurs & Ingénieurs spécialisés en Electronique		Electronique, hyperfréquences,			
Niveau	Session (s)	Durée	Début	Fin	Volume horaire
II	1	3 jours	9 h	16 h	18 Heures
Répartition du volume horaire					
12h de Cours ; 6H de TP					
Contenu du programme					
<p>MODULE 1 : Introduction à la C.A.O des circuits micro-ondes. - Description d'un circuit en notation nodale. - Modélisation - Méthodes d'analyses. - Optimisation d'un circuit.</p> <p>MODULE 2 : Introduction à l'utilisation du logiciel micro-onde de simulation Sérénade 8.0 - Concept de projet - Simulation - Optimisation</p> <p>MODULE 3 : Etude et conception des filtres micro-bandes - Problématique et méthodologie de la conception des circuits passifs micro-ondes - Paramètres de conception d'un filtre micro-onde - Conception des filtres utilisant les lignes microstrip.</p> <p>MODULE 4 : Etude et conception des amplificateurs micro-ondes - Problématique et méthodologie de la conception des circuits actifs micro-ondes - Paramètres de conception d'un amplificateur - Définition des gains et critères de stabilité</p> <p>PROJET-LABORATOIRE N°1 : C.A.O d'un filtre micro-bande. Conception et réalisation d'un filtre passe-bas à 1 GHz. Mesure du filtre sur analyseur de réseau et comparaison avec les résultats de simulation.</p> <p>PROJET-LABORATOIRE N°2 : C.A.O d'un amplificateur micro-onde Conception d'un amplificateur à un étage utilisant le logiciel Sérénade. Mesure des paramètres S de l'amplificateur et comparaison avec les résultats de simulation</p>					
Enseignant responsable du stage			Coût du stage (en H.T.)		
M. H. KIMOUCHE (EMP)			15000,00 DA		