



L'ANALYSEUR DE RÉSEAU VECTORIEL : FONCTIONNEMENT ET UTILISATION PAR LA PRATIQUE

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Utiliser un ARV dans des conditions appropriées et adaptées au contexte

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Expliquer le fonctionnement interne d'un Analyseur de Réseau Vectoriel (ARV)
- Utiliser un ARV dans des conditions appropriées et adaptées au contexte
- Réaliser et interpréter des mesures RF significatives
- Appréhender les limites de l'appareil

PUBLIC

- Ingénieurs, techniciens de bureaux d'études, d'essais, de maintenance ou d'installation dans le domaine des radiofréquences

PRÉREQUIS

- Notions d'électronique et d'électricité générale
- Idéalement les participants auront une première expérience dans le domaine des radiofréquences ou auront suivi le stage 5428, "Initiation aux techniques de la radio : des HF aux micro-ondes"

CONTENU

PARTIE 1 - RAPPELS THÉORIQUES

- Théorie des lignes : équation fondamentale
- Impédance caractéristique
- Constante de propagation
- Notion de puissance
- Adaptation d'impédance : impédance complexe et Taux d'onde stationnaire (TOS)
- Abaque de Smith : construction et utilisation
- Paramètres S : définition et utilisation

PARTIE 2 - LIGNES DE TRANSMISSIONS

- Illustrations de différents types de lignes de transmission
- Géométries
- Impédance caractéristique
- Technologies associées

PARTIE 3 - L'ANALYSEUR DE RÉSEAU

- Pourquoi utiliser un analyseur de réseau ?
- Comment réaliser une mesure pertinente
- Fonctionnalités de l'analyseur de réseau :
 - Calibration

SESSIONS

VILLEURBANNE : du 23/06/2025 à 14h00 au 25/06/2025

Frais pédagogiques individuels : 1 795 € H.T.

* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

2,5 jours (18 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Expert du domaine ayant une forte expérience en électronique industrielle

PARTENAIRES




RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



- Erreurs de mesures

- Mesures sur les « non insérables », notions de deembedding
- Paramétrage d'un analyseur de réseau, mesures réalisables

PARTIE 4 - MESURES ET UTILISATION DE L'ANALYSEUR DE RÉSEAU VECTORIEL (travaux pratiques)

- Mesures sur les lignes :
 - Mise en oeuvre de la mesure et sécurité des équipements
 - Pertes
 - Désadaptation
 - Longueur d'une ligne
- Mesures sur filtres :
 - Pertes
 - Ondulation
 - Réjection
 - Comparaison spécification/mesures
- Mesures sur amplificateurs : caractérisation de l'ampli au moyen de l'ARV

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'apport théoriques, de simulations et de mises en pratique pour illustrer les notions dans le domaine des radiofréquences

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

Taux de réussite

77% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 141 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 323 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

