

R3.ESE.13 Physique Appliquée spéc ESE : Complément Propagation Guidée

Composante
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

À l'issue de cette ressource, l'étudiant doit être capable de :

- Connaître les principaux moyens d'analyse et de mesure de systèmes de transmission ;
- Mesurer les caractéristiques d'une ligne et analyser la propagation d'un signal en régime temporel et fréquentiel sur une ligne ;
- Mesurer un coefficient de réflexion, un R.O.S ;
- Vérifier l'effet d'un circuit d'adaptation ;
- Réaliser un bilan de puissance.

Heures d'enseignement

TD	TD	4,5h
CM	CM	1,5h
TP	TP	4h

Programme détaillé

Les thèmes recommandés à développer pour atteindre les acquis d'apprentissage visés sont :

- Coefficient de réflexion ;
- Rapport d'onde stationnaire ;
- Abaque de Smith et son utilisation ;
- Adaptation d'impédance (stub-ligne #/4).

La mise en œuvre pourra se faire au travers de TP ou être intégrée dans une SAÉ (par exemple : analyse de défauts dans un

support filaire, intégrité d'un signal numérique dans un câble ou fibre, bus CAN...).

Compétences visées

- Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système
- Concevoir la partie GEII d'un système
- Vérifier la partie GEII d'un système