

Adaptation

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 10.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Travaux pratiques et Travaux dirigés
- > Composante : IUT de Ville d'Avray

Présentation

Le transfert de puissance entre deux composants est optimal lorsque leurs impédances sont réelles et identiques. Dans ce cas les impédances sont adaptées. Lorsqu'une impédance est désadaptée, il est nécessaire de fabriquer un circuit qui transforme l'impédance initiale en impédance adaptée.

Objectifs

Savoir réaliser une adaptation quart onde ou simple stub.

Évaluation

Contrôle continu : La note finale est la moyenne d'une synthèse (12%), de TP (58%) et d'une épreuve sur table en 2 heures (DS, 30%).

Pré-requis nécessaires

- EC Propagation et abaque de Smith

Compétences visées

- Savoir déterminer les caractéristiques des éléments du circuit d'adaptation en effectuant une construction sur l'abaque de Smith
- Savoir réaliser les différentes étapes de fabrication du circuit d'adaptation:
 - finaliser le dimensionnement du circuit en fonction de la technologie utilisée,
 - rédiger une demande de réalisation de circuit,
 - souder les connecteurs, intégrer le circuit d'adaptation dans le montage,
 - mesurer la qualité de l'adaptation ainsi réalisée.

Bibliographie

- David M. Pozar, Microwave Engineering, 4th Edition (langue anglaise)

Ressources pédagogiques

- CAO Hyperfréquence Microwave Office

Contact(s)

- > **Francoise Schmitt**
Responsable pédagogique
fschmitt@parisnanterre.fr