

# Transmissions rapides - DMO / Speed transmission - MWD



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAEI9M05

## Présentation

### Description

Propagation sur ligne en haute fréquence (études en régime impulsionnel et sinusoïdal).

Compétences visées : savoir utiliser les méthodes de calcul nécessaires à l'adaptation d'impédance de lignes lors de la propagation de signaux rapides dans des circuits intégrés et circuits imprimés.

- Électronique rapide impulsionnelle : méthode des ondes mobiles, méthode de Bergeron.
- Électronique rapide sinusoïdale : adaptation d'impédance par utilisation des abaques de Smith.

Skill : Know how to use the methods of calculation necessary to the matching of lines during the propagation of fast signals (impulse and sinusoidal) in integrated circuits and printed

- Impedance matching transmission lines : Bergeron method, Smith chart.

---

## Heures d'enseignement

Transmissions rapides - DMO / Speed transmission - MWD  
- CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

46h

---

## Pré-requis recommandés

Cours d'électronique basse fréquence (polarisation de transistors, stabilité des amplificateurs, découplage des signaux, montages amplificateurs, oscillateurs)

**Période** : Semestre 9

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
						50/100	

---

## Bibliographie

- Électronique appliquée aux hautes fréquences - Principes et applications : F. de Dieuleveult et O. Romain ; Dunod, Collec. technique et ingénierie, 537 pages. ISBN: 978-2-10-005182-3

- Hyperfréquences : L. Varani, A. Plagellat-Pénarier, J-C. Vaissière ; Ellipses, Collec. Technosup, 182 pages. Parution 2012.

## Infos pratiques

---

### Lieu(x) ville

> Grenoble

---

### Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères