

# Paramètres S

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 38.0
- > 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

---

les paramètres S quantifient les phénomènes de transmission et de réflexion des ondes au niveau d'un composant. Ils traduisent la fonction réalisée par le composant. Ces paramètres sont indiqués dans les documentations constructeurs et mesurés par un analyseur de réseaux vectoriel.

## Évaluation

---

Contrôle continu : La note finale est la moyenne d'une synthèse (8%), d'un oral (8%), de TP (26%) et de deux épreuves sur table en 2 heures (DS, 58%).

## Pré-requis nécessaires

---

- \* EC Propagation et abaque de Smith
- \* EC Adaptation

## Compétences visées

---

- \* Savoir mettre en œuvre un banc de mesure avec coupleur directif et mesure de puissance pour déterminer le coefficient de réflexion d'une impédance.

- \* Savoir extraire les paramètres S à partir d'une documentation technique d'un composant hyperfréquence.
- \* Être capable de régler un VNA pour faire une mesure de paramètres S et savoir analyser les résultats de mesure.

## 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