

Code UE S4PH225

Intitulé UE Réseau intelligent: transmissions et protocoles pour la basse consommation

Responsable UE Miloud BESSAFI (miloud.bessafi@univ-reunion.fr)

Semestre S2

ECTS 3

Langue d'enseignement Français

Accessible aux étudiants en échange international Oui

Volume horaire (h)

CM	TD	TP	Total
4	6	10	20

Descriptif

En amont des stratégies d'optimisation, la fiabilité d'un système de gestion de l'énergie en réseau repose sur des technologies de communication en réseau. Cette UE vise à présenter les concepts fondamentaux des "réseaux de communication pour la gestion de l'énergie", dans l'objectif de comprendre les protocoles les plus répandus et d'être en mesure de valider et d'évaluer leurs performances :

- protocoles et services : concepts fondamentaux,
- transmission de données: synchrone, asynchrone ... détection et correction d'erreurs,
- modélisation et validation de protocoles (réseaux de Petri ?),
- protocoles de l'Internet : protocole IP, adressage, ICMP, TCP, UDP ...

A l'issue de cette UE, les étudiants doivent maîtriser :

- les concepts et techniques utilisés pour fiabiliser la communication,
- le conception de protocoles (modélisation, validation),
- et l'évaluation des performances (temporelles).

Prérequis

Electronique analogique, électronique numérique, traitement du signal