

# Filtrage optimal, Filtrage particulière

## Master Traitement Harmonique et Contrôle du Signal MHT922

Mention	Master Mathématiques, Spécialité Traitement Harmonique et Contrôle du Signal	Sem. 9	4+2=6 ECTS
---------	--	--------	------------

UFR de Mathématiques et Informatique

Département de Mathématiques Pures

Enseignant référent : Mohamed Najim & Eric Grivel (LAPS) ([najim@enseirb.fr](mailto:najim@enseirb.fr)).

Pré-requis : Analyse de base pour le signal (MHT721) , Analyse de Fourier (MHT723), Probabilités de base pour le signal (MHT724), Analyse spectrale des processus (MHT821), Initiation à la théorie du contrôle (MHT822).

*Objectifs : prolongement « appliqué » de l'UE « Initiation à la théorie du contrôle » proposée au semestre 8 ; UE assurée par des intervenants du LAPS et scindée en deux volets (4 ECTS +2 ECTS). .*

### Filtrage Optimal (4 ECTS)

UE assurée par des intervenants du LAPS.

**14 h cours.**

**3 h TD.**

**8 h TD sur machine.**

#### Programme

- Commande optimale.
- Filtrage optimal.
- Filtrage de Kalman.
- Théorie du contrôle avancée.

### Filtrage particulière (2 ECTS)

UE assurée par des intervenants du LAPS.

**7 h de cours.**

**8 h de TD sur machine.**

#### Modalités de contrôle des connaissances

Epreuves de la session 1	Durées	Coefficients
Epreuve théorique partie 1 [+ mini-projet]	1h30 (theo)	0.7
Epreuve théorique partie 2 [+ mini-projet]	1h30 (theo)	0.3

Epreuves de la session 2	Durées	Coefficients
Examen (épreuve théorique et pratique partie 1)	1h30 (thoe)	0.7
Examen (épreuve théorique et pratique partie 2)	1h30 (theo)	0.3