

Module SEI S2 2018
Présentation
du module SEI



IUT DE CACHAN



Département GEii1

Systemes Electroniques pour le traitement et la transmission de l'Information

Télécommunications



Audio



Vidéo



Domotique



Biomédical



Planning prévisionnel du module SEI S2 2018

Semaine du		Cours/TD	TP	DS
Lundi	Vendredi			
29-janv.	2-févr.	Chap 1 : Eléments de base pour l'analyse et le traitement	Base de l'analyse des signaux & filtrage passe bas 1er ordre	
5-févr.	9-févr.		LTSpice : Analyse AC - Analyse FFT [rapport]	N°1
12-févr.	16-févr.		Compléments pour l'analyse des signaux & filtrage passe haut 1er ordre	
19-févr.	23-févr.	Vacances d'hiver		
26-févr.	2-mars			
5-mars	9-mars	Chap 2 : Compléments pour l'analyse et le traitement du signal	Sonde de tension , Impédancemètre, filtre passe bas commandé, GBW	
12-mars	16-mars		Décomposition en série de Fourier & opérations fréquentielles	
19-mars	23-mars		Test TP N°1	
26-mars	30-mars		Filtrage passe bas / Bande du 2nd ordre	N°2
2-avr.	6-avr.	Chap 3 : Introduction à la transmission de l'information	Mini projet Récepteur Radio Londres	
9-avr.	13-avr.			
16-avr.	20-avr.	Vacances de printemps		
23-avr.	27-avr.			
30-avr.	4-mai	Chap 4 : Traitement numérique du signal	RFID : Principe & mise en œuvre	
7-mai	11-mai			
14-mai	18-mai		Opération d'échantillonnage Filtrage anti-repliement & lissage	N°3
21-mai	25-mai		Test TP N°2	
28-mai	1-juin		Opération de traitement numérique sous Scilab	
4-juin	8-juin			
11-juin	15-juin	Mini projet Récepteur Numérique (Grp B&D)		N°4
18-juin	22-juin	Mini projet Récepteur Numérique (Grp A&C)		

Les grands thèmes proposés : S2-S3 cœur de compétences (1/2)

Chap 1 : Éléments de base pour l'analyse & le traitement du signal



3 séances C/TD
3 séances TP

- Analyse fréquentielle des signaux
- Notion de filtrage
- Filtre passe bas & passe haut du 1^{er} ordre
- Outils mathématiques pour l'étude des Systèmes électroniques

Chap 2 : Compléments pour l'analyse & le traitement du signal



4 séances C/TD
3 séances TP

- Décomposition en série de Fourier
- Filtre passe bas, passe bande et passe haut du 2nd ordre
- Amplification (produit gain bande, slew rate)
- Systèmes électroniques mono alim

Chap 3 : Introduction à la transmission de l'information



2 séances C/TD
1 séance TP
2 séances E&R

- Principe des transmissions radio
- Transmission en modulation d'amplitude
- Fonctions électroniques dédiées



Mini projet : Etude & réalisation

Chap 4 : Introduction au traitement numérique du signal



6 séances C/TD
2 séances TP
2 séances E&R

- Echantillonnage & Conversion
- Filtrage analogique
- Outils mathématiques pour l'étude des traitements numériques
- Principe du filtrage numérique (Conception & Implantation)



Mini projet : Etude & réalisation

Equipe pédagogique, évaluations



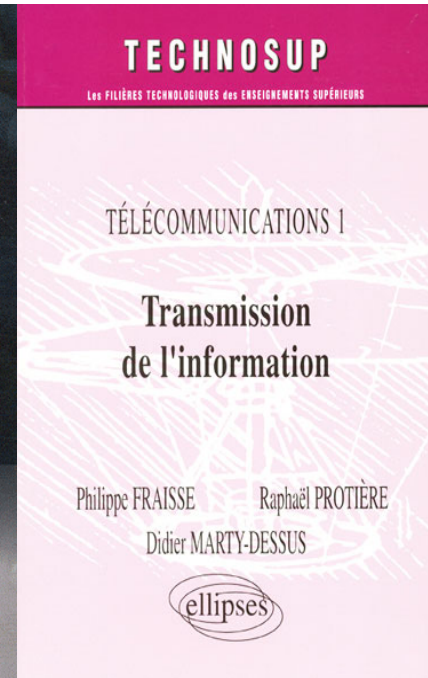
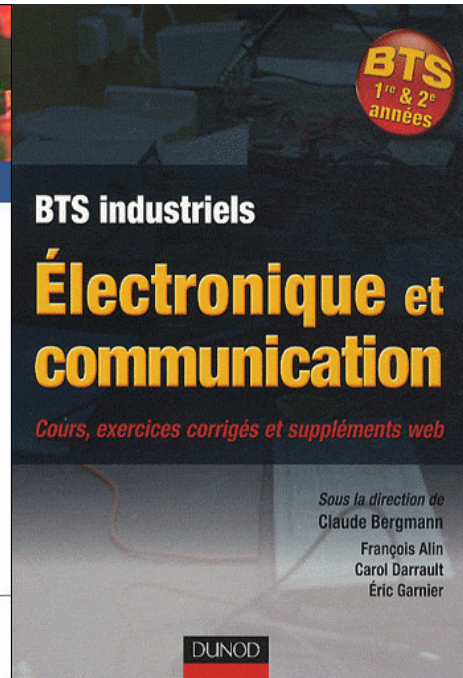
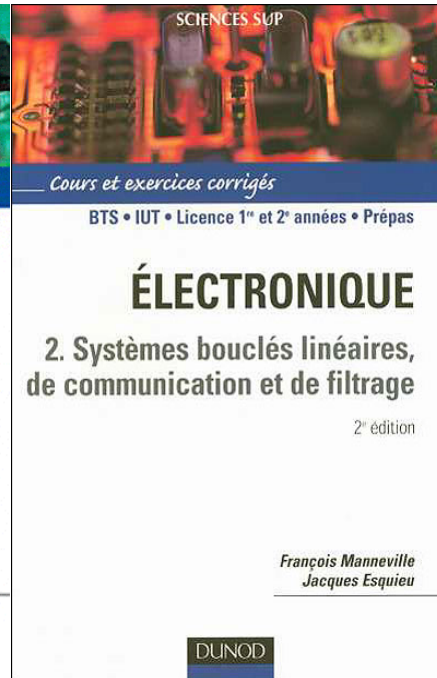
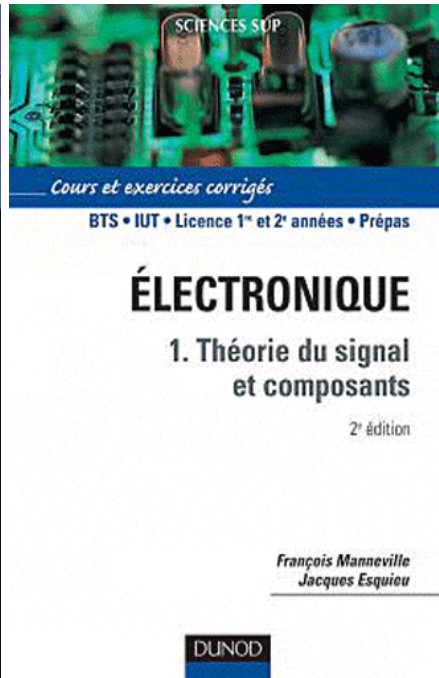
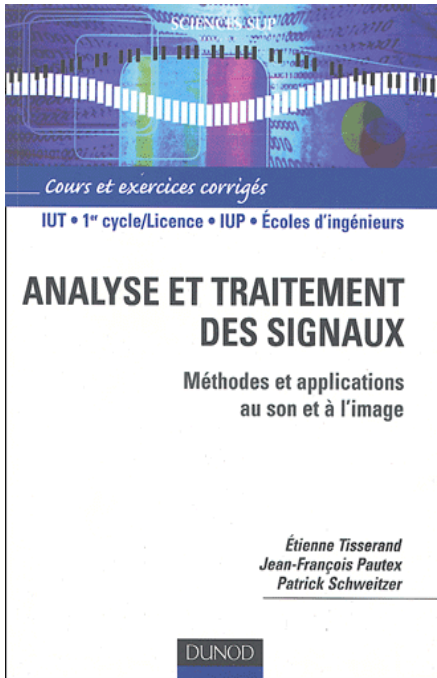
Groupe	Cours/TD & enseignant TP n°1	Enseignant TP n°2
A	Stéphane POUJOULY	Sylvie BILENT
B	Edmond KRASNOPOL	Ghania BELKACEM
C	Nicolas LIEBEAUX	Frédéric SELLAYE
D	Sabine MAISTRE	Madjda BOUKLACHI



- 1 DS (n°1) : synthèse S1 (connaissances minimales) – Début S2
- 3 DS : Contenu des chapitres
- 2 Tests de Travaux Pratiques
- 2 à 3 rapports de TP à rendre (binôme & individuel)
- 1 note de participation et d'activité durant les séances SEI
- Plusieurs interrogations de courtes durées (écrit ou en ligne) au fil des séances

Infos & Bibliographie

Quelques ouvrages :



Les infos du module SEI :

Les corrigés, les fichiers de simulations, etc.. sur le site



<http://poujouly.net>

L'actualité du module SEI sur :



<http://twitter.com/poujouly>