L3 - CMI017 : Signaux et Systèmes
Présentation

Frank BULOUP - frank.buloup@univ-amu.fr

Aix Marseille Université
Institut des Sciences du Mouvement

Aix*Marseille université

cnrs

INSTITUT DES SCIENCES ETIENNE DU MOUVEMENT JULES MAREY

Objectifs de cette formation

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

1. Décrire les concepts de signaux et systèmes
   - Distinguer les domaines ***continu*** et ***discret***
   - Expliquer le concept de système discret linéaire et invariant dans le temps (SDLIT)
2. Manipuler leurs représentations temporelle et fréquentielle
   - Utiliser les équations aux différences et les diagrammes blocs
   - Décrire le concept de régime harmonique
   - Utiliser la fonction de transfert système

Remarque importante

Je suis à votre disposition sur RDV fixé par mail

Programme de cette formation sur 20 heures

1. Séquence I - 2 heures
   - Concepts généraux de SIGNAL et de SYSTÈME
   - Représentations temporelles des SDLIT
2. Séquence II - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - Opérateur $\mathcal{R}$ et fonction de transfert en $\mathcal{R}$
   - Systèmes non bouclé et bouclé
   - Projet Programmation - 1h
3. Séquence III - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - Convolution
   - La transformée en z
   - Fonction de transfert en z
   - Projet Programmation - 1h30
4. Séquence IV - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - Représentation fréquentielle des signaux
   - Projet Programmation - 1h30

Programme de cette formation sur 20 heures

5. Séquence V - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - Réponse en fréquence des systèmes
   - Projet Programmation - 1h30
6. Séquence VI - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - TD sur la base des CC et CF des années précédentes
   - Projet Programmation - 1h30
7. Séquence VII - 3 heures
   - **CC - 1h - 1/4 de la note finale**
   - Correction CC - 1h
   - Bilan Projet Programmation - 1h
8. **CF - 1h - 1/2 de la note finale**

Programme de cette formation sur 20 heures

5. Séquence V - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - Réponse en fréquence des systèmes
   - Projet Programmation - 1h30
6. Séquence VI - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - TD sur la base des CC et CF des années précédentes
   - Projet Programmation - 1h30
7. Séquence VII - 3 heures
   - **CC - 1h - 1/4 de la note finale**
   - Correction CC - 1h
   - Bilan Projet Programmation - 1h
8. **CF - 1h - 1/2 de la note finale**

Attention ! Travail maison = 1/4 de la note finale

Travail maison non rendu le jour J = zéro

Programme de cette formation sur 20 heures

5. Séquence V - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - Réponse en fréquence des systèmes
   - Projet Programmation - 1h30
6. Séquence VI - 3 heures
   - **Rendre le travail maison sur feuille - Correction**
   - TD sur la base des CC et CF des années précédentes
   - Projet Programmation - 1h30
7. Séquence VII - 3 heures
   - **CC - 1h - 1/4 de la note finale**
   - Correction CC - 1h
   - Bilan Projet Programmation - 1h
8. **CF - 1h - 1/2 de la note finale**

Attention ! Travail maison = 1/4 de la note finale

Travail maison non rendu le jour J = zéro

Et surtout : soyez actifs !

N'hésitez pas à poser des questions, à intervenir.