

PRÉCISIONS CONCERNANT LE CONTRÔLE PARTIEL D'AUTOMATIQUE

Année universitaire 2019-2020

Le contrôle partiel du module Automatique aura lieu le mardi 3 mars 2020 de 10h à 12h comme indiqué sur l'emploi du temps. Il portera sur l'ensemble des développements effectués en Cours et Travaux Dirigés concernant les thèmes suivants, à raison de 1h pour la partie Automatique des Systèmes Linéaires et 1h pour la partie Automatique à Événements Discrets.

Automatique des Systèmes Linéaires

- Calcul de fonction de transfert à partir d'un schéma bloc
- Calcul de réponse indicielle à partir d'une fonction de transfert factorisée
- Tracé de diagramme de Bode asymptotique à partir d'une fonction de transfert factorisée et inversement
- Tracés des diagrammes Black et Nyquist à partir du diagramme de Bode
- Analyse de modes (convergent, divergent, apériodique, harmonique, oscillant...)
- Vocabulaire propre aux problématiques de l'asservissement (procédé, commande, loi de commande, signaux de commande / mesure / consigne / erreur / perturbation / performance, correcteur, objectifs de régulation / suivi de trajectoire / rejet de perturbation)
- Analyse de stabilité par critère de Routh

Automatique à Événements Discrets

Chapitre 2

- Définitions combinatoire / séquentiel
- Définition d'un automate de Moore
- Schéma bloc FMG, composition et rôle des blocs, liste des signaux
- Mode synchrone/asynchrone : définition
- Représentation graphique d'un automate
- Représentation tabulaire d'un automate
- Représentation symbolique d'un automate

Chapitre 4

- Principe du codage (définition, propriétés)
- Représentation matricielle du codage
- Calcul de la représentation algébrique pour un codage quelconque
- Caractéristiques du codage 1 parmi n
- Caractéristiques du codage minimal

Rappel

Il est rappelé que *ce contrôle partiel est obligatoire*. Aucun retard à l'appel ne sera toléré. Les étudiants ayant un empêchement majeur sont par conséquent priés de se manifester au plus tôt au secrétariat pédagogique de Licence EEA.

Le 11 février 2020,

Pauline Ribot

pribo[at]laas.fr, 05.61.33.69.62