

Systèmes séquentiels (ETRS304_SPI)



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours introduit les notions de temps de propagation dans un circuit numérique. Il explique comment concevoir un circuit séquentiel à l'aide de machine à état. Enfin, il offre une initiation au langage VHDL.

Objectifs

Analyser les performances temporelles d'un circuit numérique.
Décrire le fonctionnement d'un système séquentiel à l'aide d'une machine à état et concevoir le circuit associé.
Découvrir les composants logiques programmables et le VHDL.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7,5h
TD	Travaux Dirigés	7,5h
TP	Travaux Pratiques	12h

Pré-requis obligatoires

Maîtrise de la conception de circuits combinatoires (table de vérité, algèbre de Boole, tableau de Karnaugh, portes logiques).

Plan du cours

1. Les systèmes logiques
 2. Synthèse de systèmes logiques combinatoires
 3. Synthèse de systèmes logiques séquentiels
 4. Les composants logiques programmables
 5. Description en VHDL
-

Compétences visées

Savoir tracer un chronogramme.

Savoir dessiner un graph d'état.

Savoir concevoir un circuit à partir d'un graph d'état.

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
-

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac