

# Systèmes séquentiels



## 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