

# Identification 1 - Identification à temps continu

Niveau d'étude  
**Bac +4**

Composante  
**ENSIP : Ecole nationale supérieure  
d'ingénieurs de Poitiers**

## Présentation

### Description

Après une présentation de quelques approches graphiques utilisées pour estimer des paramètres, cette partie s'intéresse tout d'abord à l'identification par des approches de type moindres carrés linéaires et plus particulièrement la technique des filtres à variables d'état. Dans un second temps, on s'intéresse à la technique des moindres carrés non linéaires pour laquelle les algorithmes de type gradient, Newton et Levenberg-Marquardt sont étudiés. Au final, l'association des deux approches permet d'avoir un outil performant pour l'estimation de paramètres de systèmes régis par des équations différentielles.

### Objectifs

Savoir estimer les paramètres de systèmes régis par des équations différentielles.

### Heures d'enseignement

Identification 1 - Identification à temps continu - CM	CM	12h
Identification 1 - Identification à temps continu - TD	TD	7,5h