



# Dynamique du véhicule



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
2 crédits



Composante  
Institut  
Supérieur de  
l'Automobile et  
des Transports

## Présentation

---

### Description

Contenus :

CDA

Optimisation temps au tour

Stabilité en virage

Dynamique longitudinale et verticale

### Objectifs

L'objectif de ce module est d'appréhender l'étude du comportement dynamique de l'automobile (CDA)

### Heures d'enseignement

|    |                 |     |
|----|-----------------|-----|
| CM | Cours Magistral | 15h |
| TD | Travaux Dirigés | 5h  |

### Pré-requis obligatoires

Mécanique du solide indéformable, ondes



---

## Contrôle des connaissances

Mots clés :

Mécanique de corps rigides, Formulation d'état, résolution linéaire et non-linéaire d'équations différentielles, vibration

---

## Compétences visées

Poser et résoudre un problème de dynamique temporelle via la formulation d'état

Analyser les indicateurs typiques de la dynamique du véhicule (stabilité en virage : angle au volant vs vitesse, optimisation du confort : accélération du châssis ...)