

## MODELISATION DES SYSTEMES MULTIPHYSIQUES



<http://lyceon.fr/si>



# Déroulé de la séquence

↘ **Présentation** des objectifs (voir ci-dessous)

↘ **Cours** : chapitre 10 (cinématique du point et du solide), fiches 4 et 5 + Formulaire

↘ **Exercices** : Chap. 10, feuilles 2 et 3

↘ **Tests de connaissances**

↘ **Activité 1** : Etude du frottement de glissement



↘ **Cours** : chapitre 9 (mécanique du solide), fiches 10 + Formulaire

↘ **Cours** : chapitre 5 (mécanique du solide), fiches 5 + Formulaire

↘ **Exercices** : Chap. 5, feuille 3

↘ **Tests de connaissances**

↘ **Activité 2** : Influence de la vitesse sur la consommation

↪ Compléments 1 et 2 facultatifs



↘ **Activité 3** : Accélération et consommation

↪ Activité préalable fortement conseillée



↘ **Activité 4** : Activité 4 – Barrière DECMA PARK



↘ **Cours** : Math, fiches n°5 et 6

↘ **Exercices** : Chap. 9, feuille 3 à 6

↘ **Cours** : chapitre 5 (mécanique du solide), fiches 4 et 7 + Formulaire

↘ **Exercices** : Chap. 5, feuille 3

↘ **Évaluation** finale de la séquence (1 à 2h)

## Objectifs

*A l'issue de cette séquence, vous devez être capable de...*

↘ **Dimensionner** ou **Vérifier** le bon dimensionnement d'organes (moteur, transmission, etc.) en mobilisant les lois de la physique dans différents domaines (électricité, mécanique, thermique, etc.)