

EE-205 – Signaux & Systèmes

- Cours magistral - 13h15-15h
- Enregistrements sur Moodle
- Séance d'exercices - 15h15 - 17h

- Enseignant :
 - Prof. J.-Ph. Thiran
- Assistants :
 - Tim Tuuva
 - Salomé Baup
 - + assistants étudiants

- Vos notes manuscrites
- Vidéos des cours
- Support de cours - PDF sur moodle
 - Ce document n'est pas la référence, mais une aide pour vous. **La matière vue au cours est la référence.**
- Quizz

EPFL - EE-205 - Signaux & Systèmes
Prof. Jean-Philippe Thiran

Notes de cours — Printemps 2024

Exercices :

- Commencés en séance, avec les assistants
- Corrigés mis à disposition le vendredi soir
- Séries non-corrigées, non-notées

Evaluation :

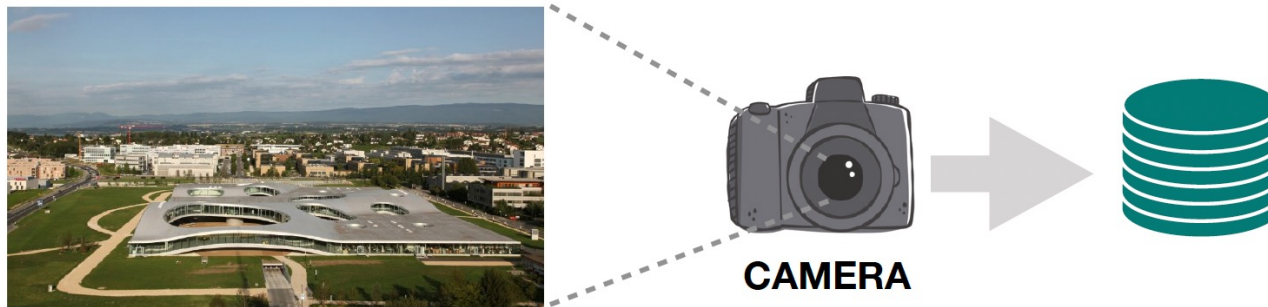
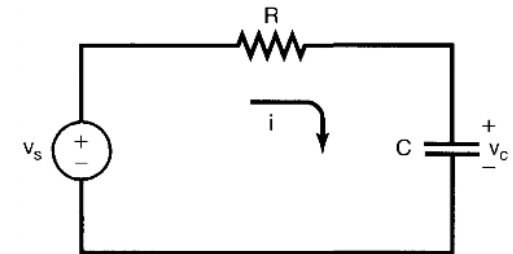
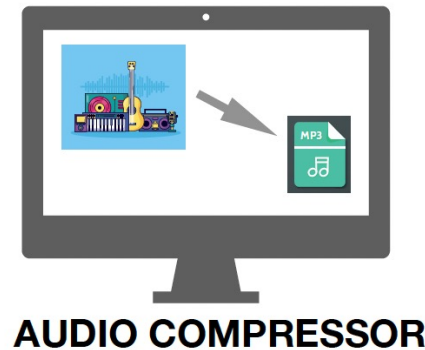
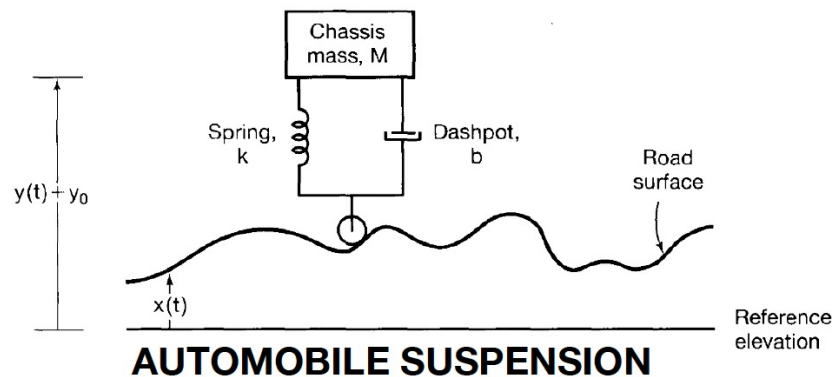
- 40% mid-term (**vendredi 11 avril 2025** – 13h15-15h00)
- 60% examen final (en session de juin/juillet)

Dans ce cours, nous introduirons la **notion de système**, l'un des concepts les plus importants en ingénierie.

Nous donnerons des exemples, mais ce cours est encore **essentiellement théorique**.

Il vous donnera des outils mathématiques pour **modéliser** des systèmes réels dans un grand nombre de domaines.

Un **systeme** prend en **entree** un (ou plusieurs) signaux et produit un (ou plusieurs) signaux en **sortie**.



1. Signaux et systèmes : définitions (1 semaine)
2. Systèmes linéaires invariants dans le temps (SLIT) (3 semaines)
3. Réponse en fréquence (1 semaine)
4. Techniques de Fourier pour les SLIT (3 semaines)
5. Transformée de Laplace et Transformée en z (5 semaines)

Et ensuite ?

8

Traitement des signaux
(EE-350)

Acoustique

Mécanique

Energie

Signaux et Systèmes

Electronique

Contrôle / robotique

Machine learning

Communications