

CIVIL-456

Développements en économie des transports

de Palma André Jean-Louis Julien, Picard Nathalie, Proost Stefan

Cursus	Sem.	Type
Génie civil	MA2, MA4	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	3
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Oral
Charge	90h
Semaines	14
Heures	3 hebdo
Cours	3 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Familiarisation avec les principaux mécanismes permettant de comprendre le fonctionnement des transports sous l'angle de l'analyse économique et de résoudre les problèmes qui s'y posent.

Contenu

Le cours commence par une présentation générale de la place des transports dans l'économie, et le lien entre les transports et l'activité économique, d'un point de vue agrégé et dans le cadre des modèles d'équilibre général. La modélisation de l'offre de transport sera aussi abordée.

Nous décrivons ensuite la demande (modèles de choix discrets) et l'équilibre (offre-demande).

Les méthodes pour évaluer le coût du temps et le coût de la variabilité constituent un élément incontournable en économie des transports.

Plusieurs applications seront abordées : modèles de congestion dans les transports urbains et tarification ; modèles LUTI

intégrés transport, usage du sol et développement urbain.

Une introduction à l'analyse coût-avantage (théorie et applications) suivra.

Les enseignants approfondiront ensuite le concept d'externalité, d'abord en général, et ensuite en considérant tour à tour les externalités positives (telles que les effets d'agglomération) et négatives (congestion -externalité locale et effet de serre

—externalité globale).

Enfin, nous discuterons des différents instruments de politique économique mis en place par l'Etat ou les collectivités locales pour gérer au mieux la mobilité dans le cadre d'un développement soutenable et équitable.

Mots-clés

- *Concurrence, externalités, analyse coût avantage, évaluation, politique publique, environnement, économétrie*

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

- Economie des réseaux d'infrastructure ou cours de micro et macro économie

Cours prérequis indicatifs

- Economie, micro-économie

Concepts importants à maîtriser

- Optimisation sous contrainte, demande, offre, coûts, prix, équilibre, externalités

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Résoudre les problèmes où intervient l'économie des transports

Méthode d'enseignement

Description de la méthode et de l'organisation de l'enseignement (Cours ex-cathedra, et/ou séminaires, projets, ...) :
cours ex cathédra, exercices

Travail attendu

- participation au cours, résolution des exercices

Méthode d'évaluation

- **Interrogation écrite en milieu de semestre**
- Interrogation orale en fin de semestre portant sur le cours et les exercices
- Pondération des différentes épreuves et rendus : moitié

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Non

Ressources

Bibliographie

- Liste de références bibliographiques associées au cours:

"Les principes de l'économie des transports" E. Quinet Economica
"Principles of Transport Economics" E. Quinet and R. Vickerman, Edward Elgar

- Liste des photocopiés
- Liste des sites web et autres matériels pédagogiques
- Liens Moodle
- Vidéos

Ressources en bibliothèque

- [Les principes de l'économie des transports / Quinet](#)
- [Principles of Transport Economics / Quinet](#)

Liens Moodle

- [http://Liens Moodle vers les transparents présentés en séance et vers des lectures recommandées](#)

Préparation pour

- Listes des cours d'approfondissement ou des étapes de formation nécessitant la réussite du cours