

## CAPSTONE PROJECTS (OCTOBRE 2021 - MARS 2022)

Vous êtes une entreprise, une administration ou une organisation publique,

Vous vous interrogez sur la création de valeur et le *business model* d'un projet ou sur l'impact économique, social et environnemental d'une infrastructure ou d'une politique publique dans les domaines des transports, de l'énergie, des transitions, de la santé, de la ville durable...

Les étudiants du MSc EDCBA (*Economic Decision and Cost-Benefit Analysis*) peuvent réaliser une étude d'impact, une évaluation socio-économique ou une analyse financière et stratégique sous la forme d'un *Capstone Project* qui fait partie intégrante de leur programme.

Encadrés par un enseignant-chercheur de l'École d'Économie de Paris ou de l'École des Ponts ParisTech spécialisé dans le domaine, ils travailleront en mode projet d'octobre 2021 à mars 2022 pour réaliser cette étude en mobilisant les outils analytiques et méthodes empiriques adaptés auxquels ils sont formés dans le cadre du MSc EDCBA.

**Venez présenter un sujet (en anglais) en septembre lors des « Capstone Pitch Sessions » organisées du 1er au 20 Septembre 2021 sur le Campus de PSE. Si votre projet est retenu par les étudiants, l'étude commence le 1er octobre par une réunion de lancement qui définira le sujet, les livrables et milestones.**

Pour plus de renseignements, veuillez contacter les Co-Directeurs du programme EDCBA :  
Carine Staropoli - [carine.staropoli@psemail.eu](mailto:carine.staropoli@psemail.eu)  
Clive Gallery - [clive.gallery@enpc.fr](mailto:clive.gallery@enpc.fr)



## OBJECTIFS ET BÉNÉFICES ATTENDUS

### ■ Pour l'entreprise :

- Avancer sur une question ou un projet exploratoire ou non prioritaire sans consacrer de ressources propres en la confiant aux étudiants.
- Gagner du temps et des ressources dans le suivi de l'étude en choisissant le degré d'investissement des collaborateurs.
- Détecter l'opportunité de poursuivre les travaux, le cas échéant en proposant un stage dans la prolongation du *Capstone Project*.
- L'entreprise est seule propriétaire des résultats de l'étude.

### ■ Pour les étudiants :

- Expérience d'une mise en situation professionnelle en mode projet, encadrée par un enseignant-chercheur spécialiste du secteur, du type de projet ou des méthodes empiriques mobilisées.
- Mise en application des compétences techniques et analytiques en matière d'évaluation d'impact et de projet avec un accès facilité aux données et à l'expertise.

## ORGANISATION

- Les étudiants consacrent une journée par semaine en lien régulier avec le client.
- Certains projets peuvent nécessiter un travail de terrain pour collecter des données ou rencontrer les acteurs.
- L'étude fait l'objet d'une présentation orale devant le client en mars 2022 et d'un rapport écrit.
- Une participation financière est demandée à l'entreprise, à hauteur de 4000 € dans le cadre d'une Convention avec l'École d'Économie de Paris et l'École des Ponts ParisTech. Celle-ci est destinée à alimenter le programme de bourses proposé aux étudiants du MSc EDCBA. Les entreprises apparaissent comme Entreprises Partenaires du MSc EDCBA et sont invitées en priorité au Job Forum de PSE.

## Le Master of Science EDCBA :

- Un diplôme proposé par l'École des Ponts ParisTech et l'École d'Économie de Paris.
- Un programme qui forme les étudiants de formations initiales variées (ingénieurs, économistes, data scientists, écoles de commerce) aux méthodes d'évaluation socio-économiques et financières.
- Un programme international en anglais.
- Des partenaires professionnels variés (bureaux d'études et cabinets de conseil, entreprises (promoteurs immobiliers, banques, compagnies d'assurance, laboratoires pharmaceutiques, énergéticiens, entreprises du BTP), acteurs publics (Agences de régulation, laboratoire de recherche, ministères, municipalité) qui proposent des *capstones projects*, recrutent nos étudiants en stages et à l'issue de la formation, et soutiennent les programmes de recherche de PSE et de l'École des Ponts ParisTech.

## EXEMPLES DE CAPSTONE PROJECTS

### Autorité de Régulation des Transports (ART), « *Cost-Benefit Analysis on the Substitution of Regional Small Railway Lines with Coach Lines in France* »

The capstone project offered a methodological framework and a decision support tool regarding the choice of whether to operate regional passengers transport services by train or by coach. While passengers transport services are traditionally operated by train in France, some lines face a low level of activity. Several French regions have therefore to decide whether to keep these « small » train lines, or to substitute them with coach services, which are usually cheaper than train services, but are often perceived as offering a lower quality of service by users. The method aims to take into account not only the public transit authority but also all the other parties involved (users and non-users, firms, the environment).



### Lime, « *A cost benefit analysis of Lime free-floating e-scooter service in Paris* »

The capstone project aims at discussing and measuring the collective value free-floating e-scooters provide to Paris and Lyon in order to better understand the role they could play in the resolution of the mobility challenges these cities are facing. To that end, it develops an ex-post cost-benefit analysis, taking into account not only financial costs but also socio-economic costs and including the perspectives of different actors : operator, customers, public authority, etc.



### Autres Capstone Projects :

- Engie UK, « *Multicriteria Decision Analysis of the Bristol City Leap Energy Partnership* »
- Renault, « *Electric Vehicles for all ? A cost-benefit analysis of the second-hand market solution* »
- Transdev, « *User's Behaviour's Analysis of Moovizy2 Application* »

## FEEDBACK DES ENTREPRISES

”

Le *Capstone Project* proposé aux étudiants du MSC EDCBA était aussi nécessaire pour une entreprise comme Renault qu'impossible à traiter seul avec le *mindset* d'un constructeur automobile. Le résultat de cette collaboration avec le MSc EDCBA est d'ailleurs clairement supérieur à nos attentes.

Le *Capstone Project* nous a apporté un accompagnement tout au long du processus. Parlons du début de cet accompagnement justement. En tant qu'entreprise, vous n'êtes pas invité en tant "qu'acheteur" mais en tant que "vendeur". L'approche est vraiment différente de celles qui nous avaient été proposées par d'autres universités ou écoles de commerce jusqu'alors. Pourquoi ? Parce que ce sont les étudiants qui vous choisissent, et non l'inverse. Et cela représente une différence importante pour l'ensemble des parties. En effet, d'un côté, en tant qu'entreprise, vous vous devez d'être pertinents, stimulants, explicites, etc. afin d'attirer les étudiants sur le projet proposé. Du côté étudiants maintenant, en vous choisissant vous et votre projet, c'est bien parce qu'ils sont motivés pour le travailler.

Et à la fin... whaouuu ! Soyez fiers Bekzat et Nouha, vous avez fait un travail vraiment impressionnant !

Pierre EYKERMANN (Groupe Renault)

Projet : « *Modeling the Choice Between Electric Light Duty Vehicules and Corgo-Bikes: A TCO Approach Applied to Urban Logistics* »

“

### Et après le *Capstone Project*...

### Propositions de stage d'avril à septembre

N'hésitez pas à nous communiquer vos offres de stage (de 4 à 6 mois) pour que nos étudiants puissent continuer leur expérience chez vous à partir de mars 2022.

Pour plus de renseignements, veuillez contacter les Co-Directeurs du programme EDCBA :

Carine Staropoli - carine.staropoli@psemail.eu

Clive Gallery - clive.gallery@enpc.fr