

MGT-427

**Management de projet et analyse du risque**

Wieser Philippe

Cursus	Sem.	Type
Cybersecurity	MA1, MA3	Opt.
Data Science	MA1, MA3	Opt.
Génie civil	MA1, MA3	Obl.
Informatique	MA1, MA3	Opt.
Managmt, tech et entr.	MA1, MA3	Opt.
Microtechnique	MA1, MA3	Opt.
Mineur en Management, technologie et entrepreneuriat	H	Opt.
Robotique	MA1, MA3	Opt.
SC master EPFL	MA1, MA3	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Retrait	Non autorisé
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>3 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
Projet	1 hebdo

**Nombre de places**

**It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.**

**Résumé**

Ce cours a pour objectif de présenter l'approche générale du management de projet en intégrant la gestion du risque dans toutes les étapes du projet.

**Contenu**

Le projet est un processus consistant à réaliser un système dans le but de satisfaire le besoin de futurs utilisateurs. Il sera ainsi abordé dans ce cours la présentation des différentes phases du projet, les organisations de projet, les moyens et méthodes de développement des variantes de projets, le choix multicritère de la variante à réaliser, la planification et le suivi dans la phase de réalisation. Une approche « risque » sera abordée à chaque étape du projet par une méthodologie probabiliste.

- Les principes généraux du management de projet
- Les phases d'un projet
- L'approche stratégique et opérationnel d'un projet
- Le management des risques
- Les formes organisationnelles de projets
- Evaluation physique de variantes de projets
- Evaluation comportementale de variantes de projets par simulation numérique
- Evaluation économique de projet
- choix de variante(s), analyse multicritère
- Planification et ordonnancement de projet
- Exemples et études de cas
- Applications informatiques

**Mots-clés**

Management de projet, risques, évaluation économique, planification, analyse multicritère

**Compétences requises****Cours prérequis obligatoires**

Néant

### Cours prérequis indicatifs

Notions de base de statistiques

### Concepts importants à maîtriser

Ouvert, curieux et capable d'aborder un domaine complexe multidisciplinaire et multiculturel.  
L'étudiant devra avoir une vision transversale des processus et être capable de raisonner de manière systémique

### Acquis de formation

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

- Diriger une équipe de projet
- Elaborer des variantes de projet
- Planifier les variantes de projet
- Sélectionner ou choisir la variante retenue
- Anticiper les risques
- Organiser
- Restituer et communiquer
- Implémenter

### Compétences transversales

- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.
- Etre responsable des impacts environnementaux de ses actions et décisions.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Recevoir du feedback (une critique) et y répondre de manière appropriée.
- Recueillir des données.
- Faire une présentation orale.

### Méthode d'enseignement

Ex cathedra, projet avec présentation orale

### Travail attendu

Suivi des cours et étude des documents de cours distribués  
Réalisation d'un projet durant le semestre. Ce projet est réalisé en groupe et présenté dans les dernières séances du cours

### Méthode d'évaluation

- 50% projet durant le semestre
- 50% examen final

### Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui
Forum électronique	Non

Autres                      Disponibilité de l'enseignant par email, téléphone ou visite à son bureau

## Ressources

### Bibliographie

Indiquée en rapport avec chaque chapitre du cours

### Polycopiés

Cours et copies des slides de présentation envoyés à chaque étudiant sous format électronique

### Liens Moodle

- <https://go.epfl.ch/MGT-427>

## Préparation pour

Travaux de semestre

Projet de Master