



## Parcours FCI - Optimisation

*Les parcours des Polytechniciens civils en formation complémentaire intégrée sont tous valorisés à 78 ECTS et imbriqués dans des Masters. Les parcours sont individualisés en fonction des cours suivis à Polytechnique. Des dispenses ou équivalences peuvent être étudiées. Chaque élève construit son contrat de formation en dialogue avec Malika Kadri, responsable pédagogique du département IMI.*

*Le parcours Optimisation est imbriqué dans le Master Optimisation théorie des Jeux et Modélisation en Economie (Master OJME). Il est nécessaire de valider l'ensemble du master. La validation de la partie académique du master est valorisée à 18 ECTS.*

### Ouvertures (obligatoire) : ECTS

Initiation à la gestion	3 ECTS
Modélisation des systèmes complexes	2 ECTS
Aéronautique, Aérospatial et météo	2 ECTS
Finances quantitatives	2 ECTS

### Premier semestre

### Cours Obligatoires :

Théorie des jeux	4 ECTS
Modéliser, Programmer, Simuler	8 ECTS
Recherche opérationnelle	4 ECTS
Statistiques	3 ECTS
Initiation au Droit	4 ECTS

Validation complète du master OJME	18 ECTS
------------------------------------	---------

**Cours Electifs :**

Semaine européenne	2 ECTS
--------------------	--------

**Ouverture (obligatoire)**

Séminaire communication	2 ECTS
-------------------------	--------

**Deuxième semestre**

**Cours Obligatoires :**

Projet de département	24 ECTS
Optimisation et contrôle	4 ECTS
Mathématiques pour l'image	4 ECTS

**Cours Électifs :**

Machine learning et applications	4 ECTS
Maillages et applications	3 ECTS
Finance : Aspects mathématiques et numériques	4 ECTS
Modéliser l'aléa	2 ECTS
Mathématiques des modèles multi-échelles	4 ECTS

**Troisième semestre**

PFE / Stage de Master	30 ECTS
-----------------------	---------

Cours obligatoires du tronc commun

Cours obligatoires parcours