

Programmation linéaire

**ECTS** : 4

**Volume horaire** : 36

**Description du contenu de l'enseignement :**

- Modélisation en termes de programmes linéaires, aspects géométriques.
- Méthode graphique.
- Algorithme du simplexe (méthode par pivot de Gauss (méthode du tableau) et méthode par substitution (dictionnaire).
- Analyse de sensibilité
- Introduction à la dualité : définitions et interprétation du problème dual, utilisation des théorèmes faible et fort de la dualité, et théorème des écarts complémentaires.
- Utilisation d'un solveur (AMPL, Cplex, GLPK...)

**Compétence à acquérir :**

Initier les étudiants à la modélisation à l'aide de la programmation linéaire et les former pour la résolution des programmes linéaires.

**Mode de contrôle des connaissances :**

Évaluation sur table (Contrôle continu et examen)

**Document susceptible de mise à jour - 02/04/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL** - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16