

Mathématiques pour la décision I

Présentation

Public, conditions d'accès et prérequis

Présence et réussite aux examens

Pour l'année universitaire 2021-2022 :

Nombre d'inscrits : 244

Taux de présence à l'évaluation : 68%

Taux de réussite à l'évaluation : 75%

Objectifs pédagogiques

Présenter différents outils mathématiques d'aide à la décision dans l'entreprise, essentiellement les outils de la Programmation linéaire et d'ordonnancement des tâches. Approfondir la mise en équation de différents problèmes liés à la production des entreprises. Pour les problèmes de petite taille, représentation graphique ou algorithme du pivot de Gauss. Pour les problèmes plus complexes, utilisation de la fonction Solveur du tableur Excel.

Mots-clés

[Algorithme du simplexe](#)

[Programmation linéaire](#)

Programme

Contenu

Les droites dans le plan. - Programmation linéaire : la méthode graphique. - Equations linéaires : résolution par la méthode du pivot de Gauss ou avec le tableur Excel (présentation des opérateurs matriciels). - La méthode du pivot de Gauss pour résoudre un problème de maximisation ; fonction Solveur d'Excel. - Analyse de sensibilité. - Dualité et résolution de problèmes de minimisation. - Autres problèmes linéaires : exemple du transport. - Ordonnancement : la méthode PERT et MPM.

Modalité d'évaluation

Examens locaux sur sujet local au CRA

Bibliographie

G. Laffond : Mathématiques pour la décision, polycopié Cnam.

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...



Intitulé de la formation				Type	Modalité(s)	Lieu(x)				
Intitulé de la formation .	Type .	Lieu(x)	Lieu(x) .	Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)			
Intitulé de la formation .	Type .	Lieu(x)	Lieu(x) .							
Intitulé de la formation .	Type .	Lieu(x)	Lieu(x) .							
Intitulé de la formation .	Type .	Lieu(x)	Lieu(x) .							
Informations pratiques										

Contact

EPN09 - EFAB
292 rue Saint-Martin Accès 3
75003 Paris
Tel :01 40 27 23 66
[Virginie Moreau](#)
Voir le site

efab.cnam.fr/formations-en-economie-finance-assurance-banque--726292.kjsp?RH=lecefab

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

Enseignement non encore programmé

Code UE : EAR004

Cours

4 crédits

Volume horaire de référence
(+ ou - 10%) : **40 heures**

Responsable(s)

Jean LAINE