

Aide multicritère à la décision : le surclassement et les méthodes PROMETHEE et GAIA

Atelier du GERAD animé par

Bertrand MARESCHAL

du Centre Emile Bernheim de la Solvay Business School,

et **Yves DE SMET** et **Quantin HAYEZ**

du Service CoDE – Mathématiques de la Gestion de l'Ecole Polytechnique,

Université Libre de Bruxelles, Belgique

Collaboration avec Jean-Philippe WAAUB

Du Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD)

Département de géographie de l'UQAM

Lieu : Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions (GERAD)
Salle 5340, Pavillon André-Aisenstadt, Campus de l'Université de Montréal
2920, chemin de la Tour

Dates : Mercredi 29 octobre 2008, de 9h à 17h (lunch fourni sur place)
Jeudi 30 octobre 2008, de 9h-12h

Coût : Gratuit mais inscription obligatoire, formulaire en ligne sur le site du GERAD
(https://symposia.gerad.ca/Atelier_thematique_octobre08/fr/register). Accès
limité aux premières 30 personnes inscrites. Fin de la période des inscriptions le
17 octobre 2008.

Langue : Français

***** Si vous avez un ordinateur portable, bien vouloir l'apporter avec vous
durant l'atelier car la démonstration d'un logiciel y sera faite.**

Programme des 29 et 30 octobre 2008

Aide multicritère à la décision : le surclassement et les méthodes PROMETHEE et GAIA

Séminaire animé par **Bertrand MARESCHAL**, **Yves DE SMET** et **Quantin HAYEZ**,
Solvay Business School et CoDE, Ecole Polytechnique
de l'Université Libre de Bruxelles

Première demi-journée : mercredi 29 octobre 2008, 9h00-12h00

Aide multicritère à la décision – pourquoi et comment ?

Cette première demi-journée est consacrée aux éléments de base de l'aide multicritère à la décision. Plus particulièrement, les points suivants seront abordés :

- problématique de la prise de décision,
- modélisation et aide à la décision,
- les différentes approches de l'aide multicritère à la décision, y compris leurs atouts et leurs limites,
- les spécificités des méthodes de surclassement (l'approche française).

Ces différents points, ainsi que les parties suivantes du séminaire, seront illustrés au moyen d'exemples concrets dans différents domaines d'application : problèmes de localisation, gestion des ressources humaines, achats, aménagement du territoire, soins de santé, environnement ...

*Pause midi, mercredi 29 octobre 2008, 12h00-14h00: lunch fourni sur place
aux participants inscrits*

Deuxième demi-journée : mercredi 29 octobre 2008, 14h00-17h00

Les méthodes PROMETHEE et GAIA

Cette deuxième demi-journée est consacrée à la présentation des méthodes PROMETHEE et GAIA, qui font partie de l'école française d'aide multicritère à la décision (méthodes de surclassement).

Les points suivants seront développés :

- le modèle de comparaison par paires des actions,
- la modélisation des préférences du décideur (fonctions de préférence et pondération des critères),
- l'approche prescriptive PROMETHEE (classement et tri),
- l'approche descriptive GAIA, y compris de nouveaux développements (GAIA-Stick et GAIA-Critère),
- les possibilités d'analyse de sensibilité offertes par PROMETHEE et GAIA,
- l'extension au cas multi-décideur (prise de décision en groupe).

Troisième demi-journée : jeudi 30 octobre 2008, 9h00-12h00, salle 6516

Applications pratiques, implémentation et exercices

Cette troisième demi-journée est consacrée à la mise en pratique des méthodes PROMETHEE et GAIA.

Différentes applications concrètes seront présentées, notamment dans les domaines suivants : problématique des achats, évaluation financière, gestion des déchets, aménagement du territoire.

Les caractéristiques et le fonctionnement du nouveau logiciel D-Sight seront également expliqués aux participants et ces derniers auront l'occasion de mettre en pratique leurs acquis au moyen d'exercices pratiques.