



PLAN DE COURS

COURS : **GAM6401 Économie et géopolitique des ressources minérales**

PROFESSEUR : Michel Jébrak

GROUPE : 05 - Formation à distance

PRÉSENTATION DU PROFESSEUR

M. Michel Jébrak est géologue et a obtenu deux doctorats de l'Université d'Orléans ; il a travaillé pour les services géologiques en France, au Maroc, aux USA et au Canada. Depuis 1987, il est professeur au Département des Sciences de la Terre et de l'atmosphère de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) où il a été Vice-recteur à la recherche et à la création. Il est également professeur associé à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et professeur invité à l'École des Mines de Nancy. Il a occupé divers postes de recherche et de direction au sein de compagnies d'exploration minière en Europe, en Afrique et en Amérique. Actif dans l'établissement de plusieurs réseaux de recherche université-industrie, il siège au conseil d'administration du fond d'investissement québécois SIDEX sec, et préside le Conseil Scientifique d'Ouranos, un centre de recherche sur les changements climatiques. Ses recherches portent sur le mode de formation des gisements et sur le développement économique et social des ressources minérales.



ACCEPTATION DÉPARTEMENTALE — SCIENCES DE LA GESTION

PAR :



LE : 2017 – 08 – 30



HUMAINE
CRÉATIVE
AUDACIEUSE

Coordonnées

Professeur ayant médiatisé le cours : Michel Jébrak

Responsable de l'encadrement : Michel Jébrak

Courriel du responsable de l'encadrement : Jebrak.michel@uqam.ca

Pour prendre rendez-vous, veuillez tout simplement m'en faire part par courriel.

Ce cours est un cours obligatoire pour le Microprogramme en gestion appliquée à l'industrie minérale; il est optionnel pour la Maîtrise en administration des affaires (MBA).

2. OBJECTIFS DU COURS

Objectif général :

L'objectif du cours est d'acquérir les compétences nécessaires pour évaluer les enjeux, analyser des politiques économiques et leurs conséquences dans le domaine des ressources minérales.

Objectifs spécifiques :

Ce cours permet de :

- Connaître les éléments clefs de l'économie des gîtes minéraux ;
- Connaître les grands traits de l'histoire minière à l'échelle internationale ;
- Comprendre le rôle économique et social des ressources minérales au Canada et dans le monde;
- Comprendre l'importance politique de certaines ressources minérales au Canada et dans le monde;
- Connaître et comprendre le fonctionnement des principaux acteurs du domaine minier;
- Connaître les méthodes d'analyse économique propres aux ressources naturelles non renouvelables
- Comprendre le rôle des marchés et de grands producteurs dans l'établissement des prix;
- Analyser les politiques minières d'un état et en comprendre les enjeux économiques et la dynamique avec sa population.
- Connaître la composante économique du développement durable
- Se sensibiliser aux impacts de la croissance démographique et économique sur la demande et la rareté des ressources naturelles ;

3. CONTENU DU COURS

Le cours est divisé en trois modules

Module 1 : Généralités et fondements historiques des ressources minérales

Cours 1	Introduction aux ressources minérales : les principales substances exploitées, leurs gisements, leur marché, et leur avenir
Cours 2	Histoire des ressources minérales, sur 10 000 ans, en insistant sur l'évolution des mines depuis le Moyen-Âge. De nombreux débats actuels remontent en réalité aux siècles précédents. Cette concordance des temps permet de mieux analyser les problèmes et les solutions.
Cours 3	Fondements d'économie politique appliqués aux ressources minérales, et application à l'actualité macro-économique minière. Depuis la naissance du libéralisme à l'extractivisme d'aujourd'hui.

Module 2 : Les acteurs privés et publics du monde des ressources

Cours 4	Les entreprises minières, des majeurs aux juniors, des entreprises intégrées aux artisans des pays en développement : structures, stratégies, enjeux d'aujourd'hui
Cours 5	Le marché des ressources : le marché physique et le trading des commodités, le marché financier et ses multiples instruments
Cours 6	Le rôle de l'état dans la gestion des ressources minérales : analyse des structures de l'état, aspects légaux et fiscaux, et gestion de la politique minière

Module 3 : Les mines, les communautés et la société

Cours 7	Enjeux sociaux de l'industrie minière : impacts environnementaux et sociaux des mines, responsabilité sociale des entreprises minière dans divers contextes politiques
Cours 8	Enjeux géopolitiques de l'industrie minière : politiques d'approvisionnement minéral de quelques grands pays consommateurs (Europe, Japon, Chine), guerre de ressources et pays faillis
Cours 9	Enjeux écologiques de l'industrie minière : épuisement ou pénurie en ressources minérales, peak oil et peak metal, situation malthusienne, malédiction des ressources.

Il est demandé de lire le livre « Quels métaux pour demain » en complément du cours (voir médiagraphie). Ce livre a été écrit spécialement pour le cours.

4. MÉTHODOLOGIE

(Définir les rôles respectifs des étudiants-es et de la professeure)

RÔLE DU PROFESSEUR :

Intéresser les étudiants à la matière
Donner les cours et stimuler les discussions
Donner les thématiques des travaux

RÔLE DU RESPONSABLE DE L'ENCADREMENT :

Fournir le matériel du cours via la plateforme MOODLE
Fournir les directives pour les travaux et les évaluer
Répondre aux questions des étudiants

RÔLE DES ÉTUDIANT-E-S :

Effectuer les lectures sur les sujets qui sont traités à l'intérieur des cours et visionner les enregistrements des cours.

Exécuter les travaux et les déposer sur la plateforme MOODLE aux dates requises

5. ÉVALUATION DE L'ÉTUDIANT-E

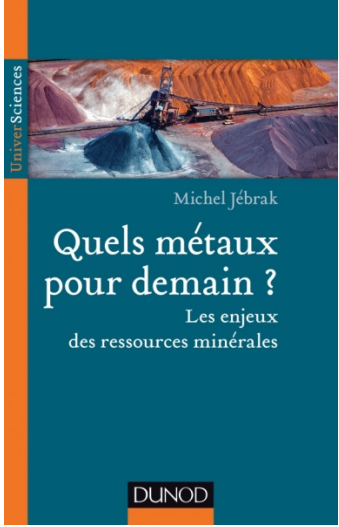
Travail écrit 1 : Analyse des métaux	25%
Travail écrit 2 : Stratégie d'entreprise et géopolitique	25%
Travail écrit 3 : Québec minier dans 20 ans	<u>50%</u>
	100%

La description des travaux ainsi que leur date de remise seront disponibles sur MOODLE.

Les travaux doivent être présentés en s'inspirant du guide de rédaction identifié à la section 7.

6. MÉDIAGRAPHIE

Matériel obligatoire :

	<p>Lectures préalables obligatoires : Michel Jébrak, <i>Quels métaux pour demain ? Les enjeux des ressources minérales</i>. Dunod Éditeurs, collection UniverSciences, 2015.</p> <p>Le livre est aussi disponible en version numérique</p>
---	--

Matériel complémentaire :

Arndt, N.T., Fontboté, L., Hedenquist, J.W., Kesler, S.E., Thompson, J.F.H., Wood, D.G. (2017) Future Global Mineral Resources. *Geochemical Perspectives*, vol 6-1. Teéléchargeable gratuitement

Crowson, P. (2008). *Mining unearthed*. Londres: Ed. Arpermont.

Duke, J.M. (2010). *Government geoscience to support mineral exploration: public policy rationale and impact*. Consulté le 1er janvier 2017 sur <http://pdac.ca/pdac/advocacy/geosciences/100909-ministry.pdf>

Field (2005). *Natural resources economics*. Waveland : Long Grove.

Hotelling, H. (1931). The Economics of Exhaustible Resources, *Journal of Political Economy*. 39, 137-175.

Jébrak. M. et Marcoux, E. (2008). *Géologie des ressources minérales*. Québec : Gouvernement du Québec.

Jébrak., M. et Vaillancourt, J. (2011). *100 innovations dans le secteur minier*. Consulté le 30 août 2017 sur <https://www.yumpu.com/fr/document/view/17207150/100-innovations-dans-le-secteur-minier-minalliance>

Pearce, T., Ford, J.D., Prno, J. et Duerden, F. (2009). *Climate change and Canadian Mining : opportunities for adaptation*. Consulté le 1er janvier 2016 sur http://www.davidsuzuki.org/publications/downloads/2009/Climate_Change_And_Canadian_Mining.pdf

Sites web :

<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/>

<http://www.rncan.gc.ca/mineraux-metaux/accueil>

<http://www.minerals.org.au/>

<http://www.cimc.com/en/>

<http://www.miningwatch.ca/>

<http://www.mining.com/web/emerging-trends-in-the-mining-industry/>

<http://www.pwc.com/gx/en/mining/pdf/mine-2016.pdf>

<http://www.micci.com/downloads/digests/eberita/2014/15/wef.pdf>

<http://www.infomine.com/>

<http://www.mineralinfo.fr/>

7. GUIDE ET POLITIQUES

Guide de présentation des travaux écrits proposé au département des sciences de la gestion :

http://uqat.ca/telechargements/servicesetudiants/guide_presenta.pdf

Plans de cours

http://www.uquebec.ca/resolutions/uqat/resolutions/PP/2011/Procedure_relative_aux_plans_de_cours.pdf

Plagiat et fraude

[http://www.uquebec.ca/resolutions/uqat/resolutions/PP/2011/Reglement_12 - Plagiat ou fraude \(Novembre 2016\).pdf](http://www.uquebec.ca/resolutions/uqat/resolutions/PP/2011/Reglement_12_-_Plagiat_ou_fraude_(Novembre_2016).pdf)