

ECN-1140 : Énergie et problèmes économiques internationaux

NRC 88414

Automne 2013

Mode d'enseignement : À distance

Temps consacré : 3-0-6

Crédit(s) : 3

Analyse de l'évolution du marché pétrolier international. Comportement et stratégie des principaux acteurs qui dominent ce marché : l'OPEP, les États-Unis, les multinationales. Examen des politiques énergétiques nationales. Étude des conséquences des chocs pétroliers sur l'environnement économique et politique international : le dialogue Nord-Sud, les pétro-dollars, l'endettement des pays en développement, etc.

Ce cours est offert à distance. Pour plus d'informations, consultez la page du cours à l'adresse www.distance.ulaval.ca

Plage horaire :

Sur Internet

- 00h00 à 00h00 Du 3 sept. 2013 au 13 déc. 2013

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

Site de cours :

<https://www.portaildescours.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=47300>

Coordonnées et disponibilités

Radek Stefanski

Professeur

radek.stefanski@ecn.ulaval.ca

Claudia Bérubé

Assistante

claudia.berube.1@ulaval.ca

Soutien technique :

Centre de services APTI

Pavillon Charles-De Koninck, local 1444

[Site Web du Centre APTI](#)

✉ apti@fss.ulaval.ca

418-656-2131 poste 3278

	Automne / Hiver	Été
Lundi	8h00 à 17h00	8h30 à 16h30
Mardi	8h00 à 17h00	8h30 à 16h30
Mercredi	8h00 à 17h00	8h30 à 16h30
Jeudi	8h00 à 17h00	8h30 à 16h30
Vendredi	8h00 à 17h00	8h30 à 16h30

Sommaire

Description du cours	3
Introduction	3
Buts et objectifs généraux du cours	3
Contenu du cours	3
Approche pédagogique	4
Révision interactive Questions-Réponses	4
Démarche d'apprentissage	4
Mode d'encadrement	4
Charge de travail et calendrier	5
Contenu et activités	6
Évaluations et résultats	6
Liste des évaluations	7
Informations détaillées sur les évaluations sommatives	7
Premier examen en ligne	7
Deuxième examen en ligne	8
Troisième examen en ligne	8
Examen final en classe	8
Barème de conversion	8
Plagiat	9
Règles disciplinaires	9
Application de la politique sur l'usage du français à l'Université Laval	9
Gestion des délais	10
Inscription pour le lieu d'examen	10
Évaluation des cours: Une responsabilité de l'étudiant	10
Étudiants avec déficience physique, trouble d'apprentissage ou mental	10
Évaluations formatives	10
Matériel didactique	11
Matériel didactique	11
Liste du matériel complémentaire	11
Matériel informatique et logiciels	12
Bibliographie et annexes	13
Bibliographie	13

Description du cours

Introduction

Ce cours de 3 crédits porte sur les problèmes économiques internationaux liés au secteur de l'énergie.

Son objectif est de développer une réflexion critique sur deux défis majeurs auxquels l'humanité est actuellement confrontée: la fin du pétrole et le changement climatique.

Le cours s'adresse autant aux étudiants et étudiantes en économie qu'à toute personne intéressée par les questions énergétiques et environnementales.

Bien que la démarche pédagogique soit celle de l'économie appliquée, les enseignements sont conçus et dispensés de manière à permettre à tous les participants de mieux appréhender les grandes problématiques actuelles du secteur de l'énergie.

Ce « Guide d'étude » a pour objectif de vous préparer à suivre le cours. Il définit en quelque sorte un mode d'emploi, non seulement pour le matériel didactique du cours, mais aussi pour le cheminement que vous devez adopter et les différentes exigences auxquelles vous devez répondre.

Bonne lecture et bon cours!

Buts et objectifs généraux du cours

Le but de ce cours est d'étudier les enjeux économiques du secteur de l'énergie. Au terme de ce cours, vous aurez notamment acquis:

- Une connaissance historique et institutionnelle du marché du pétrole: évolution du prix, grands pays producteurs et consommateurs, OPEP, crises pétrolières;
- Une compréhension des mécanismes économiques à l'oeuvre dans le marché du pétrole: structure de l'offre, de la demande, comportement de cartels, imbrication des facteurs géopolitiques, technologiques et économiques;
- Une compréhension critique de politiques énergétiques importantes: taxes sur l'essence, régulation du secteur électrique;
- Une connaissance des enjeux du problème du changement climatique: causes et conséquences, fonctionnement et limitations du protocole de Kyoto, éléments nécessaires à la mise en place d'une solution efficace, efficiente et juste.

Contenu du cours

Le développement du cours compte 14 semaines, organisées en 1 cours d'introduction suivi de 2 parties. La première moitié du cours est consacrée au marché du pétrole. Elle se développe en 7 semaines (5 semaines de cours et 2 semaines de révisions avec examens en ligne). La deuxième moitié est consacrée aux politiques publiques du secteur de l'énergie et, en particulier, au problème du changement climatique. Elle se développe en 5 semaines (4 semaines de cours et 1 semaine de révision avec examen en ligne). Un examen final en salle, récapitulatif, a lieu lors de la dernière semaine.

Contenu du cours

Parties	Titre
Première partie	Cours 1 : Introduction, énergie et économie
	Cours 2 : Le prix du pétrole
	Cours 3 : L'offre de pétrole
	Cours 4 : La demande de pétrole
	Cours 5 : L'OPEP et la manipulation du marché pétrolier
	Cours 6 : Les crises pétrolières

Deuxième partie	Cours 7 : Les politiques énergétiques
	Cours 8 : Monopole naturel et marchés de l'électricité
	Cours 9 : Le changement climatique
	Cours 10 : Le protocole de Kyoto et l'après Kyoto

Approche pédagogique

Le cours ECN-1140 est conçu selon une approche pédagogique propre à la formation à distance. Le matériel didactique et la formule utilisés vous permettent d'adopter une démarche d'apprentissage autonome. Vous pouvez ainsi gérer votre temps d'étude et prendre en charge votre formation.

Toutefois, cette prise en charge est soutenue par les personnes responsables de l'encadrement (le professeur et son assistante) pendant toute la session. Leur tâche est de vous faciliter les conditions d'apprentissage et de vous aider dans votre démarche, de façon à ce que vous atteigniez les objectifs du cours.

Révision interactive Questions-Réponses

Avant chaque examen, nous aurons des sessions de révision interactive Questions-Réponses sur le forum. Je publierai le matériel de révision et vous donnerai des conseils et des astuces pour l'examen à venir. Je serai aussi disponible pour répondre, instantanément/aussi rapidement que possible/définitivement en moins de deux heures, à toute question posée à un moment donné qui sera annoncé bien à l'avance.

Démarche d'apprentissage

L'icône *feuille de route* est le premier document à consulter au moment d'amorcer une nouvelle séance de cours. C'est là que se trouvent les informations sur l'ensemble des activités à réaliser sur une base hebdomadaire. Sur chacune d'entre elles, vous trouverez :

- Une introduction au cours;
- Les objectifs spécifiques du cours;
- Des powerpoints fournissant une base écrite résumée du cours;
- Une présentation audio du professeur développant les powerpoints;
- Un document présentant les ressources obligatoires et complémentaires;
- Des ressources obligatoires (articles, documents, vidéos);
- Des ressources complémentaires;
- Un quiz d'auto-évaluation;
- Des questions de réflexion;

Le contenu des powerpoints, de la présentation audio et de toutes les ressources obligatoires est au programme des examens.

Les ressources complémentaires et les questions de réflexion sont mises à disposition pour les étudiants intéressés par approfondir certaines questions abordées en cours. D'une manière générale, nous vous encourageons à développer une réflexion personnelle et critique vis à vis des thèmes présentés en cours.

Mode d'encadrement

Communication avec l'enseignant

Vous pouvez poser vos questions d'intérêt général qui profiteront à toute la classe sur les forums du cours. Il y a un forum par séance et un forum pour les questions générales. Vous pouvez aussi communiquer avec le professeur et son assistante par **courrier électronique** pour les questions personnelles. Ils y répondront à l'intérieur de 48 heures ouvrables (i.e. à l'exception du samedi et du dimanche).

Des séances de révision interactive Questions-Réponses sur le forum, pour répondre en direct aux éventuelles préoccupations des étudiants, auront lieu pour chacune des trois semaines de révision.

Afin d'éviter des délais supplémentaires, il est recommandé d'être explicite dans vos questions et commentaires. Seules les questions portant sur des points d'éclaircissement et montrant que vous avez lu les textes auxquels vous vous référez seront prises en compte.

Enfin, il est souhaitable de faire part de vos interrogations concernant le fonctionnement du cours dès le début de la session.

Pour vous aider à améliorer vos stratégies d'apprentissage, pour vous guider vers l'essentiel du contenu et pour vous aider dans la gestion de votre temps d'étude, vous pouvez consulter le Centre d'aide aux étudiants pour obtenir des conseils sur la réussite universitaire (www.aide.ulaval.ca).

Charge de travail et calendrier

Ce cours de 3 crédits est offert à distance sur une session de 15 semaines. La charge de travail hebdomadaire est estimée à environ 12 heures.

Un calendrier pédagogique détaillé est proposé au Tableau 3. Il peut être adaptable selon vos disponibilités pendant les semaines du trimestre, puisque la formule d'enseignement à distance vous permet d'apprendre à votre rythme; toutefois, en adoptant un rythme d'apprentissage régulier dès le début de la session, vous pourrez bénéficier d'une rétroaction du professeur et de son assistante durant tout votre cheminement.

Calendrier pédagogique

Semaine	Titre du cours	Activités particulières et évaluation
2 - 6 Septembre	Cours d'introduction	
9 - 13 Septembre	Le pétrole et l'industrie pétrolière; Le prix expliqué par l'offre et la demande	
16 - 20 Septembre	L'offre de pétrole	
23 - 27 Septembre	Révisions sur les cours 1-3	Séance de révision interactive optionnelle le jeudi 26 septembre de 13h à 15h. Examen en ligne le vendredi 27 septembre d'une durée de 2h, à passer entre 8h et 22h.
30 Sep - 4 Oct	La demande de pétrole	
7 - 11 Octobre	L'OPEP et la manipulation du marché	
14- 18 Octobre	Les crises pétrolières	
21 - 25 Octobre	Révisions sur les cours 4-6	Séance de révision interactive optionnelle le jeudi 24 octobre de 13h à 15h. Examen en ligne le vendredi 25 octobre d'une durée de 2h, à passer entre 8h et 22h.

28 Oct – 1 Nov	Semaine de lecture	
4 - 8 Novembre	Politiques énergétiques	
11 - 15 Novembre	Monopole naturel et marché de l'électricité	
18 - 22 Novembre	Le problème du changement climatique	
25 – 29 Novembre	Le protocole de Kyoto et l'après-Kyoto	
2 - 6 Décembre	Révisions sur les cours 7-10	Séance de révision interactive optionnelle le jeudi 5 décembre de 13h à 15h. Examen en ligne le vendredi 6 décembre d'une durée de 2h, à passer entre 8h et 22h.
9 – 13 Décembre	Examen final en salle Lundi 9 décembre de 18h30 à 21h30 dans un local à préciser	

Contenu et activités

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

Titre	Date
<u>Semaine 1 : Cours d'introduction</u>	
<u>Semaine 2 : Le prix du pétrole</u>	
<u>Semaine 3 : L'offre de pétrole</u>	
<u>Semaine 4 : Révisions et premier examen en ligne</u>	
<u>Semaine 5 : La demande de pétrole</u>	
<u>Semaine 6 : L'OPEP</u>	
<u>Semaine 7 : Les crises pétrolières</u>	
<u>Semaine 8 : Révisions et deuxième examen en ligne</u>	
Semaine 9 : Semaine de lecture	
<u>Semaine 10 : Politiques énergétiques</u>	
<u>Semaine 11 : Les marchés de l'électricité</u>	
<u>Semaine 12 : Le problème du changement climatique</u>	
<u>Semaine 13 : Le protocole de Kyoto</u>	
<u>Semaine 14 : Révisions et troisième examen en ligne</u>	
<u>Semaine 15: Examen final en salle</u>	

Note : Veuillez vous référer à la section *Contenu et activités* de votre site de cours pour de plus amples détails.

Évaluations et résultats

Liste des évaluations

Sommatives

Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Les examens (Somme des évaluations de ce regroupement)			100 %
Premier examen en ligne	À déterminer	Individuel	20 %
Deuxième examen en ligne	À déterminer	Individuel	20 %
Troisième examen en ligne	À déterminer	Individuel	20 %
Examen final en classe	À déterminer	Individuel	40 %

L'examen final est récapitulatif et porte sur l'ensemble de la matière. Les examens en ligne ne sont pas récapitulatifs. Ils portent sur le contenu des cours 1 à 3 pour le premier examen, 4 à 6 pour le deuxième, et 6 à 10 pour le troisième.

Le premier examen en ligne aura lieu Vendredi 27 Septembre de 08h00 à 22h00. Le deuxième examen en ligne aura lieu Vendredi 25 Octobre de 08h00 à 20h00. Le troisième examen en ligne aura lieu Vendredi 6 Décembre de 08h00 à 22h00. L'examen final aura lieu Lundi 9 Décembre de 18h30 à 21h30.



Vous devez réaliser le quiz de vérification technique avant de faire les examens en ligne. Vous pouvez le faire dès maintenant en cliquant sur l'outil Questionnaire. Si vous avez des problèmes techniques, veuillez communiquer avec le Centre APTI au 418-656-2131 poste 3278 ou bien à apti@fss.ulaval.ca.

Notez qu'afin de bénéficier du support technique durant l'examen, vous devez le faire durant les heures d'ouverture du Centre APTI, c'est-à-dire de 9h00 à 12h00 pour le vendredi 7 décembre.

Pour l'examen final en classe, tous les étudiants résidant à plus de 100 km de la ville de Québec pendant leurs études, doivent procéder à l'inscription pour leur lieu d'examen au plus tard le 16 septembre 2012 à l'adresse suivante www.distance.ulaval.ca/lieu_examen

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Premier examen en ligne

Titre du questionnaire :	Premier examen en ligne
Période de disponibilité :	À déterminer
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	20 %

Directives :

Une fois que vous aurez débuté l'examen, vous devrez le compléter intégralement dans les délais requis.

Vous devez effectuer le «Quiz de pratique et vérification» avant l'examen. Celui-ci est disponible sous l'onglet Questionnaires. De cette façon, vous vous assurez que vous êtes techniquement capable de compléter l'examen.

Si vous avez des problèmes techniques, contactez **immédiatement** le Centre de services APTI de la FSS (apti@fss.ulaval.ca ou bien 418-656-2131 poste 3278).

Autres conseils techniques:

- Désactivez tout logiciel bloqueur de fenêtres contextuelles (popup killer).
- Utilisez de préférence une connexion avec un fil réseau et non le sans-fil.
- Si vous utilisez un ordinateur portable, assurez-vous d'avoir le fil d'alimentation bien branché pour ne pas perdre de temps si vous manquez de batterie.

Si vous avez des problèmes techniques durant l'examen, communiquez avec le centre de services APTI de la FSS (418-656-2131 poste 3278).

Deuxième examen en ligne

Titre du questionnaire : [Examen en ligne 2](#)
Période de disponibilité : À déterminer
Tentatives : 1 tentative permise
Mode de travail : Individuel
Pondération : 20 %

Directives :

Une fois que vous aurez débuté l'examen, vous devrez le compléter intégralement dans les délais requis.

Vous devez effectuer le «Quiz de pratique et vérification» avant l'examen. Celui-ci est disponible sous l'onglet Questionnaires. De cette façon, vous vous assurerez que vous êtes techniquement capable de compléter l'examen.

Si vous avez des problèmes techniques, contactez **immédiatement** le Centre de services APTI de la FSS (apti@fss.ulaval.ca ou bien 418-656-2131 poste 3278).

Autres conseils techniques:

- Désactivez tout logiciel bloqueur de fenêtres contextuelles (popup killer).
- Utilisez de préférence une connexion avec un fil réseau et non le sans-fil.
- Si vous utilisez un ordinateur portable, assurez-vous d'avoir le fil d'alimentation bien branché pour ne pas perdre de temps si vous manquez de batterie.

Si vous avez des problèmes techniques durant l'examen, communiquez avec le centre de services APTI de la FSS (418-656-2131 poste 3278).

Troisième examen en ligne

Titre du questionnaire : [Examen en ligne 3](#)
Période de disponibilité : À déterminer
Tentatives : 1 tentative permise
Mode de travail : Individuel
Pondération : 20 %

Directives :

Une fois que vous aurez débuté l'examen, vous devrez le compléter intégralement dans les délais requis.

Vous devez effectuer le «Quiz de pratique et vérification» avant l'examen. Celui-ci est disponible sous l'onglet Questionnaires. De cette façon, vous vous assurerez que vous êtes techniquement capable de compléter l'examen.

Si vous avez des problèmes techniques, contactez **immédiatement** le Centre de services APTI de la FSS (apti@fss.ulaval.ca ou bien 418-656-2131 poste 3278).

Autres conseils techniques:

- Désactivez tout logiciel bloqueur de fenêtres contextuelles (popup killer).
- Utilisez de préférence une connexion avec un fil réseau et non le sans-fil.
- Si vous utilisez un ordinateur portable, assurez-vous d'avoir le fil d'alimentation bien branché pour ne pas perdre de temps si vous manquez de batterie.

Si vous avez des problèmes techniques durant l'examen, communiquez avec le centre de services APTI de la FSS (418-656-2131 poste 3278).

Examen final en classe

Date : À déterminer
Mode de travail : Individuel
Pondération : 40 %

Barème de conversion

Cote	% minimum	% maximum	Cote	% minimum	% maximum
------	-----------	-----------	------	-----------	-----------

A+	90	100
A	85	89,99
A-	80	84,99
B+	75	79,99
B	70	74,99
B-	66	69,99

C+	63	65,99
C	60	62,99
C-	56	59,99
D+	53	55,99
D	50	52,99
E	0	49,99

Plagiat

Tout étudiant est tenu de respecter les règles relatives à la protection du droit d'auteur. Constitue notamment du plagiat le fait de :

- i. copier textuellement un ou plusieurs passages provenant d'un ouvrage sous format papier ou électronique sans mettre ces passages entre guillemets et sans en mentionner la source;
- ii. résumer l'idée originale d'un auteur en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;
- iii. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
- iv. remettre un travail copié d'un autre étudiant (avec ou sans l'accord de cet autre étudiant);
- v. remettre un travail téléchargé d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

(Source: COMMISSION DE L'ÉTHIQUE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE, *La tricherie dans les évaluations et les travaux à l'université: l'éthique à la rescousse* (rédaction: Denis Boucher), Québec, 15 mai 2009)

Règles disciplinaires

Tout étudiant qui commet une infraction au *Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval* dans le cadre du présent cours, notamment en matière de plagiat, est passible des sanctions qui sont prévues dans ce règlement. Il est très important pour tout étudiant de prendre connaissance des articles 28 à 32 du Règlement disciplinaire. Celui-ci peut être consulté à l'adresse suivante:

http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement_disciplinaire.pdf

Application de la politique sur l'usage du français à l'Université Laval

La Faculté des sciences sociales se réfère aux dispositions relatives à l'application de la politique sur l'usage du français à l'Université Laval inscrites dans son Règlement des études (mai 2009).

Mesures d'évaluation de la qualité du français

L'Université Laval reconnaît l'importance et le rôle de quatre principales habiletés langagières dans la formation qu'elle dispense : la compréhension de l'oral, la compréhension de l'écrit, la production orale et la production écrite.

Elle considère également que la maîtrise de ces habiletés est mesurable et veille à ce que les diverses mesures d'évaluation soient adaptées à chacun des trois cycles d'études et contribuent à l'atteinte des objectifs de formation qu'elle s'est fixés.

Mesures de soutien

Lorsque les enseignants et les chercheurs observent des difficultés chez les étudiants, ils lui offrent le soutien approprié :

- A) En cas de difficultés relatives à l'application des conventions scientifiques, ils prodiguent les conseils adéquats;
- B) En cas de problèmes liés à l'expression claire et cohérente des idées, ils orientent l'étudiant, en concertation avec sa direction de programme, vers des cours centrés sur l'expression écrite de la pensée;
- C) En cas de difficultés liées à la maîtrise du code linguistique du français, ils réfèrent l'étudiant à sa

direction de programme, qui lui indiquera les ressources mises à sa disposition (cours, ateliers, centres d'aide, etc.).

Parmi les mesures de soutien offertes aux étudiants, la Faculté des sciences sociales invite les étudiants et les enseignants à consulter le répertoire des ressources pour améliorer la qualité de la langue dans les cours de sciences humaines. Ce répertoire se trouve dans le portail du Réseau Fernand Dumont à l'adresse suivante : <http://www.rfd.fse.ulaval.ca/>. Le **Réseau Fernand-Dumont** regroupe des professeurs et chargés de cours de sciences humaines qui cherchent à améliorer les compétences langagières de leurs étudiants dans les différentes tâches de lecture et d'écriture propres à leur discipline.

Gestion des délais

Le cheminement d'apprentissage proposé au calendrier doit être respecté dans la mesure du possible. Cependant, il est entendu que certaines circonstances exceptionnelles peuvent empêcher l'étudiant ou l'étudiante de remettre les derniers travaux notés dans les délais prescrits. Dans ce cas, une demande doit parvenir au tuteur ou à la tutrice par courriel avant la semaine proposée pour l'envoi de la dernière évaluation notée. Si la demande est acceptée, l'étudiant ou l'étudiante se verra accorder une cote " Z " (note retardée à la demande de l'étudiant ou de l'étudiante) qui sera convertie en cote définitive (voir le barème plus haut) à l'expiration du délai prescrit.

Inscription pour le lieu d'examen



Aux étudiants résidant, durant leurs études, à plus de 100 km de la ville de Québec : inscription obligatoire pour le lieu d'examen.

Les étudiants résidant, durant leurs études, à plus de 100 km de la ville de Québec doivent procéder à l'inscription pour le lieu d'examen. Si le cheminement de votre cours ne prévoit pas d'examens en salle, ou si vous prévoyez passer votre examen à Québec, vous n'avez évidemment pas à vous inscrire pour le lieu d'examen. Il est entendu que l'étudiant résidant au Québec doit passer ses examens au Québec.

Si vous omettez de vous inscrire, il nous est impossible de savoir à quel endroit nous devons expédier votre questionnaire d'examen; le cas échéant, vous devrez alors passer votre examen à Québec.

Si votre inscription est effectuée après la date limite, il nous est impossible de garantir que vous puissiez passer votre examen dans votre région.

Évaluation des cours: Une responsabilité de l'étudiant

À la fin de ce cours, l'Université procédera à l'évaluation du cours afin de vérifier si la formule pédagogique a atteint ses objectifs. Vous recevrez à cet effet un questionnaire d'évaluation (sur WebCT) qui permettra d'améliorer ce cours de formation à distance. Cette dernière étape est très importante et les responsables du cours vous remercient à l'avance pour votre collaboration.

En vous souhaitant à toutes et tous une excellente session!

Étudiants avec déficience physique, trouble d'apprentissage ou mental

Les étudiants en situation de handicap qui ont une lettre d'Attestation d'accommodations scolaires obtenue auprès d'un conseiller du Centre d'aide aux étudiants doivent rencontrer leur professeur au début de la session afin que leurs mesures d'accommodation en classe ou pour les évaluations puissent être organisées. Ceux qui estiment être admissibles à de telles mesures mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter le Centre d'aide aux étudiants au 656-2880, le plus tôt possible.

Le Centre d'aide aux étudiants vous recommande fortement de vous prévaloir des services auxquels vous avez droit afin de pouvoir réussir vos études, sans discrimination ni privilège. Pour plus d'information, voir la Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires à l'adresse suivante : www.aide.ulaval.ca.

Un quiz d'autoévaluation à choix multiples avec réponses sera disponible chaque semaine pour aider à maîtriser la matière du cours.

Matériel didactique

Matériel didactique



Introduction à la microéconomie moderne

Auteur : Michael PARKIN, Robin BADE

Éditeur : ERPI(Saint-Laurent, 2005)

ISBN : 2761315502



Les nouveaux défis du pétrole

Auteur : Gernelle, Étienne

Éditeur : Éditions Milan(Toulouse, 2006)

ISBN : 2745921061

Ces deux manuels sont **fortement recommandés mais ne sont pas obligatoires**. Veuillez noter que le deuxième livre est épuisé: c'est une bonne lecture si vous pouvez le trouver, mais je comprendrais si vous ne pouvez pas.

Liste du matériel complémentaire



Hot, Flat, and Crowded. Why we need a green revolution and how it can renew America

Auteur : Thomas FRIEDMAN

Éditeur : Farra, Straus and Girouz(New York, 2008)

ISBN : 9780374166854



The tyranny of oil : the world's most powerful industry--and what we must do to stop it (1st ed édition)

Auteur : Juhasz, Antonia

Éditeur : William Morrow(New York, NY, 2008)

ISBN : 0061434507



Hot Air. Meeting Canada's Climate Change Challenge

Auteur : Jeffrey SIMPSON, Mark JACCARD, Nic RIVERS

Éditeur : Emblem(2007)



Oil on the Brain. Adventures from the Pump to the Pipeline

Auteur : Lisa MARGONELLI

Éditeur : Nan A. Talese(2007)



Géopolitique du pétrole

Auteur : Sébille-Lopez, Philippe

Éditeur : A. Colin(Paris, 2006)

ISBN : 2200345410



Twilight in the desert : the coming Saudi oil shock and the world economy (xxv tome)

Auteur : Simmons, Matthew R

Éditeur : John Wiley & Sons(Hoboken, N.J, 2005)

ISBN : 9780471738763

Pétrole, la fête est finie! : avenir des sociétés industrielles après le pic pétrolier



Auteur : Heinberg, Richard
Éditeur : Éditions Demi-lune(Paris, 2008)
ISBN : 9782917112052









Les hommes du pétrole (2 v tome)

Auteur : Yergin, Daniel
Éditeur : Stock([Paris], 1991)
ISBN : 2234024056

Matériel informatique et logiciels

Pour pouvoir suivre ce cours dans sa version électronique, vous avez besoin d'un navigateur au choix, du lecteur PDF Adobe Reader, d'une version à jour de JAVA et du lecteur vidéo Adobe Flash Player. Si vous avez besoin de soutien technique, vous devrez peut-être installer le logiciel de contrôle à distance **Team Viewer** disponible à [cette page](#).

Logiciels		Adresse web	Prix
Navigateurs	 Microsoft Internet Explorer 8.0 ou +	<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement • Procédure d'installation (PC) 	Gratuit
	 Google Chrome 17 ou +	<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement • Procédure d'installation PC, Mac et Linux 	
	 Mozilla Firefox 3.6 ou +	<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement • Procédure d'installation PC, Mac et Linux 	Gratuit
	 Apple Safari 5.1.2 ou +	<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement 	
Lecteur PDF	 Adobe Reader version 8.0 ou +	<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement 	Gratuit
Machine virtuelle	 Oracle Java 6.0 ou +	<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement 	Gratuit
Plugiciel		<ul style="list-style-type: none"> • Téléchargement 	Gratuit

complémentaire



Lecteur Adobe Flash

- [Procédure d'installation](#) (PC)
- [Procédure d'installation](#) (Mac)
- [Procédure d'installation](#) (Linux)

Bibliographie et annexes

Bibliographie

Cette sous-section n'a pas encore été complétée par votre enseignant.