

2017-2018

Nom du cours / Name of the course: Energy Finance

Enseignant / Professor: M Bisser ALEXANDROV

Contact de l'enseignant / Contact Information (Optional) : bis.alex@gmail.com

Langue d'enseignement / Language : Français et Anglais

Overview:

- De par leur importance stratégique les matières premières occupent une place de choix dans l'actualité, hier comme aujourd'hui, et certainement demain.
- Les marchés de matières de premières se sont financiarisés au cours des années au point de devenir des endroits où prolifèrent des produits et des stratégies de plus en plus sophistiqués.
- Quels sont les acteurs qui interviennent sur ces marchés ? Pourquoi et comment ? Comment détecter les comportements anormaux, frauduleux ou abusifs ? Comment la réglementation s'adapte-t-elle ? Quel rôle jouent les évolutions technologiques ?

Prérequis / Prerequisites (optional) :

Des bases en micro et macro économie ; des notions en matières premières, notamment l'énergie ; des notions en fonctionnement des marchés financiers

Objectifs du cours / Course Objectives:

- Se familiariser aux pratiques des marchés de matières premières par des exemples concrets de stratégies de trading.
- Sensibiliser les étudiants aux « mauvaises » pratiques observées sur les marchés afin de pouvoir les détecter et les éviter.
- Leur faire découvrir les implications des dernières avancées technologiques et réglementaires sur le fonctionnement des marchés.

Mode d'évaluation / Mode of Assessment :

Article d'une page, EN ANGLAIS, digne d'une tribune du FT ou WSJ, sur une thématique liée à l'énergie (angle géopolitique ou économique ou financier) à coordonner au préalable avec l'intervenant. Il est demandé aux étudiants d'exprimer LEUR AVIS sur le sujet traité. Aucune description, aucun graphique ne seront acceptés.

Grading

- The numerical grade distribution will dictate the final grade, according to the faculty's recommended grade distribution.
- Class participation: Active class participation – this is what makes classes lively and instructive. Come on time and prepared. Class participation is based on quality of comments, not quantity.
- Exam policy: In the exam, students will not be allowed to bring any document (except if allowed by the lecturer). Unexcused absences from exams or failure to submit cases will result in zero grades in the calculation of numerical averages. Exams are collected at the end of examination periods.

Academic integrity

- Soyez conscient des règles de l'Université Paris Dauphine sur le plagiat et la triche aux examens.
- Be aware of the rules in Université Paris dauphine about plagiarism and cheating during exams. All work turned in for this course must be your own work, or that of your own group. Working as part of a group implies that you are an active participant and fully contributed to the output produced by that group. When you use the web, please state your sources.

Planning / Course Schedule

Introduction : Markets surrounded by geopolitics

- *Main notions geopolitical notions defining the playing field*
- *Historical view : past major conflicts analyzed through the energy prism*
- *Recent energy/environment-related tensions*

Energy Markets Fundamentals

- Global drivers : geopolitics, macro, demography...
- Energy-specific drivers : weather, micro...

Markets functioning

- Main players' behavior and risk management : hedgers, arbitragers, speculators, lobbyists, cartels...
- Market places, instruments and common trading strategies
- Energy prices modelling : basic principles on random walk, mean reversion and jump diffusion...
- Market misbehavior and abuse : price manipulations, frauds...
- Behavioral economics basics : psychological biases and decision making applied to markets ...

Technological and regulatory impacts on markets

- Past choices = today's and tomorrow's problems
- Energy transition, carbon and renewables bubbles or (r)evolutions?
- Power markets digitization : utilities under threat : “digitilize or disappear”
- On robots and markets : machines vs humans
- The “regulatory curse” : always one step behind

Suggested books

- The (mis)behaviour of markets de Benoit Mandelbrot
- Fortune's Formula: The Untold Story of the Scientific Betting System de William Poundstone
- Flash Boys, Liar's poker, The Big Short de Michael Lewis
- Reminiscences of a stock operator de Edwin Lefebvre
- This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly de Carmen Reinhart and Kenneth Rogoff
- All the devils are here de Betahny McLean
- Thinking Fast and Slow de Daniel Kahneman
- The smartest guys in the room : the rise and fall of Enron de Betahny McLean et Peter Elkind
- The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power AND The Quest: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World de Daniel Yergin
- Out of the Desert: My Journey From Nomadic Bedouin to the Heart of Global Oil de Ali Al-Naimi

Suggested newspapers

- The Wall Street Journal: www.wsj.com
- The Financial Times: www.ft.com
- The New York Times: www.nytimes.com
- The Washington Post: www.washingtonpost.com
- The New Yorker: www.newyorker.com
- The Economist: www.economist.com
- The Guardian: www.guardian.co.uk
- Project Syndicate: www.project-syndicate.fr
- Bloomberg: www.bloomberg.com
- Reuters: www.reuters.com

Suggested documentaries

- L'histoire secrète du pétrole
- La face cachée du pétrole
- Nature, le nouvel eldorado de la finance
- Under the dome

Suggested (dystopian) movies

- Terminator 1-2, 1984-1991
- Running Man, 1987
- The Matrix 1, 1999
- The Day After Tomorrow, 2004
- Transcendence, 2014

Suggested movies on finance

- Trading Places, 1983
- Wall Street, 1987
- Enron: The Smartest Guys in the Room, 2005
- Margin Call, 2011
- The Wolf of Wall Street, 2013
- The Big Short, 2015