

**CLASTRES Cédric**

Professeur des Universités, Université Grenoble-Alpes  
Chercheur GAEL – Axe Energie (UMR UGA/CNRS/INRAE/Grenoble-INP)  
Chercheur associé, Chaire *European Electricity Markets*, Université Paris-Dauphine  
Chercheur associé, Chaire *Economie du Climat*, Université Paris-Dauphine



Email : cedric.clastres@univ-grenoble-alpes.fr

Tél : +33 (0)4 56 52 54 47

Fax : +33 (0) 4 56 52 85 71

**EXPERIENCE - FORMATION****Septembre 2021-**

Professeur des Universités à l'Université Grenoble-Alpes, UFR d'Economie

**Mai 2020-**

Chercheur associé à la Chaire « Economie du Climat », Université Paris-Dauphine

**Mars 2015-**

Chercheur associé à la Chaire « European Electricity Markets », Université Paris-Dauphine

**Novembre 2014**

Habilitation à Diriger les Recherches, Université Pierre Mendès-France

Titre : « Concurrence, régulation et insertion des nouvelles technologies de l'énergie dans les marchés énergétiques »

Jury : Professeur Alain AYONG LE KAMA (Université Paris Ouest Nanterre La Défense, Rapporteur), Professeur Patrice GEOFFRON (Université Paris-Dauphine, Rapporteur), M. Stéphane LEMARIE (Directeur de Recherche INRA, Grenoble, Rapporteur), Professeur Jacques PERCEBOIS (Université Montpellier I), Professeur Jacques FONTANEL (Université Pierre Mendès-France).

**Septembre 2010 – Août 2021**

Maître de Conférences à l'Université Grenoble-Alpes, UFR d'Economie

**Septembre 2006 – Août 2010**

Maître de Conférences à l'Ecole Nationale Supérieure Eau – Energie - Environnement (ENSE<sup>3</sup>), Institut Polytechnique de Grenoble

**Décembre 2005 – Août 2006**

Ingénieur de recherche en études économiques à la Direction de la Recherche de Gaz de France

**Octobre 2005**

Docteur de l'Université Montpellier I, Thèse soutenue le 14 octobre 2005

Jury : Madame Claire ANCELIN (Délégation à la Régulation et à l'Economie, Gaz de France), Professeur Edmond BARANES (Université Montpellier I, Président du jury), Professeur Claude CRAMPES (Université de Toulouse I, Rapporteur), Professeur Jacques PERCEBOIS (Université Montpellier I, Directeur de thèse), Professeur Yves SMEERS (Université Catholique de Louvain, Rapporteur)

Mention : Très Honorable avec les Félicitations du Jury à l'Unanimité

**2002 – 2005**

Doctorat de Sciences Economiques sous la direction du Pr. J. PERCEBOIS, Allocataire CIFRE Gaz de France

Sujet de thèse : « Le *gas release* comme facteur d'incitation à la concurrence dans l'industrie gazière européenne »

**2001 – 2002**

Ingénieur d'études en Etudes économiques – Direction de la Recherche de Gaz de France

**2000 – 2001**

DEA « Politiques économiques : Macrodynamique et analyse des décisions publiques », *Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Montpellier I*

Sujet du mémoire de DEA : « La gestion des risques liés à la déréglementation des industries de réseaux », en partenariat avec l'Institut Français de l'Energie

**1999 – 2000**

DESS « Economie et Droit de l'Energie », *Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Montpellier I*

## Thèmes de Recherche

Organisation industrielle  
Economie des industries de réseaux  
Economie de l'énergie  
Libéralisation des marchés énergétiques  
Mécanismes d'incitations économiques et régulations des monopoles  
Réseaux intelligents et Maîtrise de la demande énergétique

## PUBLICATIONS

### *Publications de Rang A*

**2023** Deman L., Boucher Q., Djebali S., Guerard G., Clastres C. Bidding Strategy of a Seasonal Storage and Pump Storage Hydropower Plants in Reserve Markets. *Economics and Policy of Energy and the Environment*, 2023

**2022** Antonioli Mantegazzini B., Clastres C., Wangen L., (2022), Energy Communities in Europe: an overview of issues and regulatory and economic solutions. *Economics and Policy of Energy and the Environment*, 2022/2.

**2021** Clastres C., Rebenaque O., Jochem, P. Provision of Demand Response by French prosumers with photovoltaic-battery systems in multiple markets. *Energy Systems*, 2021 (CNRS 4).

**2021** Clastres C., Khalfallah H. Dynamic pricing efficiency with strategic retailers and consumers: an analysis of short-term market interaction. *Energy Economics*, 98, june 2021 (CNRS 2, AERES A).

**2020** Clastres, C., Geoffron, P. La Demand Response et le surplus des acteurs énergétiques. *Revue d'Economie Industrielle*, n°172 (CNRS 3, AERES B).

**2019** Clastres, C., Geoffron, P. Low Carbon Economy and Smart Grids. In *Routledge Handbook of Energy Economics*, Taylor and Francis, Chapter 14, 15p, august 2019.

**2019** Clastres, C., Percebois J., Rebenaque, O., Solier, B. Cross-subsidies across network users: Renewable self-consumption. *Utilities Policy*, 59, August (CNRS 4, AERES C).

**2016** Clastres C. (2016). La régulation asymétrique : un mécanisme de financement des coûts échoués irrécupérables. *Revue d'économie politique*, vol. 126, n° 1, pp. 89-126 (CNRS 3, AERES B).

**2015** Clastres C., Khalfallah H. (2015). An analytical approach for elasticity of demand activation with demand response mechanisms. *Energy Economics*, 52, Part A, December, pp 195-206 (CNRS 2, AERES A).

**2014** Bergaentzlé C., Clastres C., Khalfallah H. Maîtrise de la demande et tarifications dynamiques : outils d'efficacité énergétique et environnementales. *Revue d'Economie Industrielle*, n° 148, 4e trim., pp. 193-228 (CNRS 3, AERES B).

**2014** Bergaentzle, C., Clastres, C., Khalfallah, H. (2014). Demand-side management and European environmental and energy goals: an optimal complementary approach. *Energy Policy*, vol. 67, April, pp. 858-869. (CNRS 2, AERES A).

**2013** Bergaentzlé C., Clastres C. (2013). Tarifications dynamiques et efficacité énergétique : l'apport des Smart Grids. *Economies et Sociétés* vol. XLVII, n° 2. Série Economie de l'énergie n°12 "Energie, l'Union européenne à la croisée des chemins", pp. 348-363 (JEL-Econlit).

**2011** Clastres C. (2011). Smart grids: Another step towards competition, energy security and climate change objectives. *Energy Policy*, vol. 39, n° 9, pp. 5399-5408 (CNRS 2, AERES A).

**2010** Clastres, C., Ha Pham, T.T., Wurtz, F., Bacha, S. (2010), Ancillary services and optimal household energy management with photovoltaic production, *Energy*, Vol. 35, n° 1, pp. 55-64 (Classement ISI Web of Sciences).

**2009** Clastres, C., David, L. (2009). The impact of asymmetric regulation on surplus and welfare: the case of gas release programmes, *Opec Energy Review*, vol. 33, n° 2, pp. 97-110 (JEL-Econlit, AERES 2012).

**2003** Clastres, C., Sévi, B. (2003). Marchés *spot* et marchés financiers de couverture dans les industries du gaz et de l'électricité, *Economies et Sociétés*, n°9, février-mars 2003, pp 495 – 511 (Econlit, AERES 2003).

### **Articles Soumis**

"Tariff structure for distribution networks: a case study for European prosumers and stakeholders", with Kriti Baruah (Grenoble-INP/G2ELab) and Alexandre de Cannières (Elia); Submitted to *Energy Policy* (CNRS 2, AERES A).

"Day-ahead and reserve prices in a renewable-based power system: adapting the market design for energy storage", with Laureen Deman (GAEL), Afzal Siddiqui (University of Stockholm) and Quentin Boucher (Supergrid Institute); Submitted to *Energy Journal* (CNRS 1, AERES A).

### **Working Papers**

"Uncertainty on renewables energies (wind and solar) generation forecasts and impact on energy prices in France", with Maurice Ekoué (GAEL) and Matt Woerman (State University of Colorado).

"Economic Trades in Energy Communities and Optimal Allocation: A comprehensive literature review", with Laura Wangen (GAEL).

"Elasticity of demand activation and demand response mechanisms: a numerical approach", with Haikel Khalfallah (UGA).

"Short-term markets interactions between retailers and consumers: a numerical approach of dynamic pricing", with Haikel Khalfallah (UGA).

“Internet suppliers or DSO : Which technologies and networks to supply energy services?”, with Matt Woerman (State University of Colorado).

### **Cahiers de recherche**

**2020** Clastres C., Rebenaque O., Jochem, P. Provision of demand response from the prosumers in multiple markets. Climate Economics Chair working paper n° N°2020 – 08, July 2020, 29 p.

**2020** Clastres C., Khalfallah H. Retailers’ strategies facing demand response and market interactions. Chaire European Electricity Markets, working paper 46, Avril 2020, 27p.

**2019** Cédric Clastres, Patrice Geoffron. Effets en termes de surplus de l’effacement dans les réseaux électriques intelligents. Chaire European Electricity Markets, working paper 38, Mars 2019, 44p.

**2018** Cédric Clastres, Jacques Percebois, Olivier Rebenaque, Boris Solier. Cross subsidies across network users: renewable self-consumption. Climate Economics Chair working paper n° N°2018 - 05 31 p. 2018.

**2014** Clastres C., Khalfallah H. (2014). An analytical approach for elasticity of demand activation with demand response mechanisms. Grenoble : EDDEN, Juin 2014, 29 p.

**2013** Bergaentzlé C., Clastres C., Khalfallah H. (2013). Tarifications dynamiques et efficacité énergétique et environnementale. Grenoble : EDDEN, 33 p. (Cahier de recherche EDDEN n° 3/2013).

**2013** Clastres, C. (2013). Les régulations asymétriques dans les marchés énergétiques : efficacité, collusion et financement des coûts échoués. Grenoble : PACTE-EDDEN, mars, 83 p. (CR EDDEN 1/2013).

**2012** Clastres, C., Locatelli C. (2012). Libéralisation et sécurité énergétique dans l’Union européenne. Succès et questions, Cahier de recherche EDDEN ; n° 15/2012.

**2010** Clastres, C. (2010). Les réseaux intelligents : régulation, investissement et gestion de la demande électrique *Cahier de recherche LEPII n° 39, novembre 2010*

**2009** Clastres, C., Locatelli C., (2009), Sécurité énergétique de l’Union européenne : les enjeux de la libéralisation dans un environnement international risqué, Cahier de recherche LEPII n° 19, avril 2009

**2008** Ha Pham, T.T., Clastres, C., Wurtz, F., Bacha, S., Zamaï, E. (2008), Optimal household energy management and economic analysis: from sizing to operation scheduling. LEPII: Grenoble, 21 p. (working paper ; 11.).

**2008** Clastres, C., Ha Pham, T.T., Wurtz, F., Bacha, S. (2008), Optimal household energy management and participation in ancillary services with PV production. LEPII: Grenoble, 14 p. (working paper; 10.).

**2005** Clastres, C., David, L. (2005). Strategies of a monopoly constrained to supply competitors : the case of gas release programs, Document de travail, Cahier du CREDEN n° 05.09.60

### **Autres articles de dissémination scientifique**

**2010** Ha Pham T.T., Clastres C., Wurtz F., Bacha S., Zamaï E. (2010). Optimal household energy management and economic analysis: from sizing to operation scheduling., *Advances and Applications in Mechanical Engineering and Technology*, vol. 1, n° 1, pp. 35-68

**2009** Menanteau, P., Clastres, C. (2009), L'insertion des énergies renouvelables intermittentes dans les systèmes électriques : les contributions de l'analyse économique à une problématique d'ingénieur, *Lettre Techniques de l'Ingénieur - Energies*.

**2003** Clastres, C. (2003). Les mesures de régulations asymétriques dans le secteur gazier européen, *Revue de l'Energie*, n°547, juin 2003, pp. 385-391

### **Ouvrages/Chapitres d'ouvrages**

**2011** Clastres, C., Menanteau, P., Ruiz Gomez, L. M. (2011). Connection to the Decentralized Production Network : Regulatory and Economic Aspects. In Hadjsaïd, N. Sabonnadière, J.-C. (eds.). *Electric distribution networks*. Hoboken : J. Wiley & sons ; London : ISTE, pp. 123-160.

**2010** Clastres, C., Menanteau, P., Ruiz Gomez, L. M. (2010). Raccordement au réseau de la production décentralisée. Aspects réglementaires et économiques. In Hadjsaïd, N. (ed.). *La distribution d'énergie électrique en présence de production décentralisée*. Paris : Hermès Science/Lavoisier. pp. 151-188.

## **COLLOQUES – INTERVENTIONS**

### **Colloques/Séminaires sur invitation**

**2021** Discussion Articles Séminaire YEES (Centrale-Supélec) et séminaire annuel Chaire Economie du Climat

**2020** Clastres C. Autoconsommation d'électricité : tarifs d'accès aux réseaux, subventions croisées et coût des politiques publiques. Matinée de la transition énergétique Belfort, « Réseaux électriques à l'ère du renouvelable et du numérique », 22 octobre 2020

**2018** François-Noël Bernal, Cédric Clastres. The supply of energy services: do local service providers use DSO or telecommunications network ?. *Commodities and energy market organization in the energy transition context*, IFP-EN, Jun 2018, Rueil-Malmaison, France.

**2016** Clastres C., Geoffron P., "La valorisation des effacements de consommation électrique sur les marchés énergétiques : impacts sur les surplus et bien-être collectif », 23 juin 2016, Université Paris-Dauphine, Chaire European Electricity Markets.

**2015** Clastres C., Geoffron P., "Smart Grids And Flexibility Provision: Which Specific Value Of Flexibility Services By Decentralised Demand-Response Products In Active Distribution Grids?", Conference on ELEMENTS OF A NEW TARGET MODEL FOR EUROPEAN ELECTRICITY MARKETS Towards a Sustainable Division of Labour between Regulation and Market Coordination, 8-9 July 2015, Université Paris-Dauphine, Chaire European Electricity Markets.

**2015** Clastres C., Khalfallah H. « An analytical approach for elasticity of demand activation with demand response mechanisms », Intervention au Séminaire de recherches PSL en économie de l'énergie organisé par Mines-ParisTech, Paris-Dauphine et Paris-Sciences-Lettres sur « L'économie de l'effacement dans les marchés électriques ».

**2013** Intervention sur « Le développement des réseaux intelligents – Smartgrids », Conférence annuelle de l'Association des Economistes de l'Energie, Université Paris-Dauphine, 27 novembre 2013.

**2012** Président de l'atelier sur « les modèles économiques des *Smart Grids* », Agence Nationale de Coordination de la Recherche pour l' Energie (ANCRE), IFP Energies nouvelles, 9 novembre 2012.

**2012** Président pour les sessions 1 & 2 sur la Sécurité d'Approvisionnement Energétique, 9th International Conference on the European Energy Market, 2012, Florence School of Regulation

**2011** Discutant de l'article de R. Fiocco, "The design of ownership structure in a vertically related market with unknown upstream costs", 12th Centre for Competition and Regulatory Policy Workshop, Centre for Economics & Management, IFP School, July 7th and 8th, 2011

**2011** Président de la Session "Energie et Climat", Journée Doctorale d'Economie, Université Pierre Mendès-France, 17 juin 2011-06-20

**2008** Président de la session "Materials for new energy needs", Second Japanese-French Frontiers of Science Symposium, Roscoff, 25-27 January 2008

### Colloques avec actes

**2013** Bergaentzlé, C., Clastres, C. Demand side management in an integrated electricity market : what are the impacts on generation and environmental concerns ? EEM13 : 10th international conference on the European energy market. IEEE, Stockholm, 28-30 May 2013.

**2012** Clastres, C., Locatelli, C. European Union energy security: the challenges of liberalisation in a risk-prone international environment, 9th International conference on the European energy market (EEM 2012), Proceedings of a meeting held 10-12 May 2012, Florence, Italy)

**2011** Clastres, C., David, L. Capacity release, asymmetric regulation and competition in Energy markets. 8th International conference on the European energy market (EEM 2011), ed. by M. Delimar. IEEE, pp. 704-709. (Proceedings of a meeting held 25-27 May 2011, Zagreb, Croatia)

### Colloques et interventions

**2018** François-Noël Bernal, Cédric Clastres. The supply of energy services : Do local service providers use DSO's or Communications'network?. Transforming energy markets, 41st IAEE international conference, Jun 2018, Groningen, Netherlands.

**2014** Clastres, C., Khalfallah H., An Analytical Approach for elasticity of demand activation with Demand response Mechanism", 37<sup>th</sup> IAEE International conference, New York City, USA, June 15-18, 2014

**2013** Clastres, C. Asymmetric regulation and stranded costs in energy markets. Communication à 62nd annual meeting of the french Economic Association. AFSE, Aix-en-Provence, 24 June 2013

**2008** Clastres, C., David, L. (2008), A surplus and welfare analysis of asymmetric regulation. In: Bridging Energy Supply and Demand: Logistics, Competition and Environment : 31st IAEE International Conference, Istanbul, 18-20 juin 2008, IAEE.

**2006** Clastres, C., David, L. (2006, ). Strategies of a monopoly constrained to supply competitors : the case of gas release programs. Colloque INFER, Workshop, Montpellier, 20-21 octobre 2006

**2005** « Strategies of a monopoly constrained to supply competitors : the case of gas release programs », en collaboration avec L. DAVID. Article présenté :

- aux *Augustin Cournot Doctoral Days*, University of Strasbourg, 6-8 Avril 2005
- à l'*Advanced Workshop in Regulation and Competition, 18th Annual Western Conference*, San Diego, Californie, 22-24 Juin 2005

**2004** « Strategies of a monopoly constrained to supply competitors : the case of gas release programs », en collaboration avec L. DAVID. Article présenté :

- au Colloque du Réseau MONDER, Séminaire des chercheurs, Québec, 12-15 septembre 2004 ;
- à la 3<sup>rd</sup> Conference on Applied Infrastructure Research, Berlin University of Technology – DIW Berlin, 9 octobre 2004 ;
- au Séminaire Jeune, UFR des Sciences Economiques, Université de Montpellier I, 16 décembre 2004

**2003** « Les incitations pour un Opérateur Historique à négocier pour le mieux des contrats de long terme dans un contexte de *Gas Release* », en collaboration avec L. DAVID, Colloque international du réseau MONDER, Buenos Aires, 23-26 novembre 2003

**2002** Intervention au séminaire de formation continue du CGEMP intitulée « Dérégulation gazière, stratégies industrielles, synergies électricité/gaz naturel », 27 novembre 2002

**2002** Intervention sur « Les risques liés à la déréglementation des industries de réseaux », Institut Français de l'Energie, 15 mai 2002

## RESPONSABILITES SCIENTIFIQUES ET ANIMATION DE LA RECHERCHE

**2022-2025** General Conference Chairman pour l'organisation de la conférence Internationale IAEE 2025 – Paris, Juin 2025.

**2021-** Membre du Comité d'organisation des conférences en Economie de l'Energie (FAEE – Universités – Grandes Ecoles).

**2018-2021** Membre du Comité d'organisation de la conférence IAEE 2021, Responsable de l'organisation de la session poster.

**2019-** Organisateur du Student Winter Workshop, Association Française des Economistes de l'Energie, Université Grenoble-Alpes.

**2019** Organisateur du workshop en Economie de l'énergie « Modélisation économiques des marchés énergétiques », 16 mai 2019, Université Grenoble-Alpes.

**2017-** Membre élu au Comité de Direction de l'Association Française des Economistes de l'Energie (FAEE)

**2017-** Membre du Jury pour le prix du meilleur article de recherche étudiant, Association des Economistes de l'énergie.

**2017-** Membre du Jury pour le prix « Marcel Boiteux » du meilleur ouvrage en Economie de l'énergie, Association Française des Economistes de l'Energie.

**2013 – 2016** Coordinateur Scientifique pour le CNRS/EDDEN du projet de recherche Greenlys (Budget total de 45M€ dont 463k€ pour le laboratoire CNRS/EDDEN – Financement ADEME Investissement d'Avenir).

**2013 – 2015** Responsable de l'axe de recherche « Organisation des industries de réseaux et changement technologique », Laboratoire EDDEN (UMR CNRS)

Membre de l'*International Association For Energy Economics* (IAEE)

Membre de l'Association Française de Science Economique (AFSE)

Reviewer pour les revues scientifiques à Comité de lecture Energy Journal (CNRS 1), Energy Policy (CNRS 2), Energy Economics (CNRS 2), Revue d'Economie Politique (CNRS 2), Revue d'Economie Industrielle (CNRS 3).

Discutant pour les sessions du « Winter student workshop » de la FAEE.

Rapporteur de dossiers pour inscription en HDR (Université de Nantes, Université Nanterre).

Encadrements de doctorants : 5 thèses soutenues (dont 3 co-encadrées), 3 en cours.

Rapporteur pour des thèses de doctorats (Université Paris-Sud/Centrale Supélec, Université Paris-Dauphine, Université Paris-Nanterre et Université Paris-Est Créteil)

Membre des Comités de suivi de thèse (Université de Montpellier, Université Paris-Sud/Centrale Supélec et Université Paris-Dauphine)

Membres des Comités de sélection (2012 et 2014) pour le recrutement section 05 à l'Université Pierre Mendès-France (Grenoble 2), à l'Ecole Nationale Energie, Eau, Environnement (Institut Polytechnique de Grenoble), à l'Université de Savoie (2016) et à l'Université de Montpellier (2017)

Membre du *International Scientific Committee*, 9th International Conference on the European Energy Market, 2012, Florence School of Regulation

2005-2008 Responsable du séminaire doctorants du Laboratoire d'Economie de la Production et de l'Intégration Internationale (LEPII), Université Pierre Mendès-France (Grenoble 2)

## ENSEIGNEMENTS – RESPONSABILITES PEDAGOGIQUES et COLLECTIVES

### Responsabilités pédagogiques et collectives

**2021-** Membre élu à la Commission Recherche de l'Université Grenoble Alpes.

**2021-** Membre du Conseil Académique de l'Université Grenoble Alpes.

**2021-** Membre du Groupe de Travail de la Commission Recherche de l'Université Grenoble Alpes.

**2021-** Responsable du Master Professionnel et Recherche « Economie de l'Energie, du Développement Durable et des Transports », Parcours en Alternance, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2020-** Responsable du Master Professionnel et Recherche « Economie de l'Energie, du Développement Durable et des Transports », Parcours Enseignement à Distance, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2017 - 2020** Membre élu au Conseil d'UFR de la Faculté d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2014 - 2017** Responsable du Master Professionnel et Recherche « Economie de l'Energie, du Développement Durable et des Transports », Parcours Enseignement à Distance, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2010-2014** Co-responsable du Master Professionnel et Recherche « Economie de l'Energie, du Développement Durable et des Transports », UFR d'Economie, Université Pierre Mendès-France

**2009-2011** Co-directeur du Mastère Spécialisé « Management et Marketing de l'énergie », ENSE<sup>3</sup>/GEM, formation en partenariat avec l'Université Pierre Mendès-France

**2006-2010** Responsable de la coordination des modules d'enseignements d'Economie, Filière SEM, Grenoble-INP (ENSE<sup>3</sup>)

**2009-2010** Responsable Industriel de la Filière SEM, Grenoble-INP (ENSE<sup>3</sup>)

**2006-2008** Responsable de l'Option Organisation et Marchandisation de l'Énergie, 3<sup>ème</sup> année, Grenoble-INP (ENSE<sup>3</sup>)

### **Enseignements**

**2011-** Economie et libéralisation des marchés électriques, Master 2 « Economie, Energie, Développement Durable », parcours Professionnel et Recherche, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2019-** Microéconomie (Cours Magistral et TD), Licence 2 Economie-Gestion-Langues, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2014 - 2020** Economie Industrielle (TD), Licence 3 Economie-Gestion, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2017 - 2020** Microéconomie (Cours Magistral et TD), Licence 2 Economie-Gestion, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2011-2017** Economie des réseaux et Energie, Master 1, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2011-2017** Séminaire « Energie et changement climatique », Master 1, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2014-2019** Economie Industrielle (TD), Licence 3 Economie-Gestion, UFR d'Economie, Université Grenoble-Alpes

**2011-2016** Théorie économique et énergie, Master 2 « Economie, Energie, Développement Durable », parcours Recherche, UFR d'Economie, Université Pierre Mendès-France

**2005-2008** Economie Industrielle, Licence 3 Economie-Gestion, UFR d'Economie, Université Pierre Mendès-France

**2005-2011** Marchés financiers de l'énergie, 3<sup>ème</sup> année ENSE<sup>3</sup> (Grenoble-INP), Filière SEM

**2005-2011** Organisation et régulation des industries de réseaux, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année ENSE<sup>3</sup>, Filière SEM

**2010-2011** Economie et droit de l'énergie : Régulation & marché de l'énergie, Mastère Spécialisé « Management et Marketing de l'énergie », ENSE<sup>3</sup>

**2010-2011** Finance de l'énergie : Les nouveaux marchés de l'Énergie, Mastère Spécialisé « Management et Marketing de l'énergie », ENSE<sup>3</sup>