

# Jean-Pierre INDJEHAGOPIAN

Professeur éminent émérite

Département: Systèmes d'Information, Data

Email: [indjehagopian@essec.edu](mailto:indjehagopian@essec.edu)

Analytics et Opérations

ESSEC Business School

3 avenue Bernard Hirsch

95021 Cergy-Pontoise

France

## INTERETS DE RECHERCHE

---

Econométrie, Prévisions, Statistiques

## FORMATION

---

- |      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1975 | Doctorat en Statistiques, Université Pierre et Marie Curie (UPMC), France                    |
| 1973 | DEA en Probabilités, Université Pierre et Marie Curie (UPMC), France                         |
| 1969 | Diplôme de l'Institut de Statistique (ISUP), Université Pierre et Marie Curie (UPMC), France |
| 1968 | Maîtrise de Mathématiques Pures, Université Pierre et Marie Curie (UPMC), France             |

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

---

### Positions académiques principales

- |                |                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| 1971 - 1974    | Professeur et consultant, CESMAP, France                  |
| 1970 - Présent | Professeur éminent émérite, ESSEC Business School, France |

### Autres affiliations académiques

- |             |                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2010 - 2017 | Responsable scientifique du double diplôme ESSEC/ ENSAE, ESSEC Business School, France           |
| 2010 - 2017 | Responsable scientifique du double diplôme ESSEC/ CentraleSupélec, ESSEC Business School, France |
| 2006 - 2008 | Responsable du Département IDS, ESSEC Business School, France                                    |
| 1997 - 2008 | Responsable de la filière "Actuariat" ESSEC-ISUP, ESSEC Business School, France                  |
| 1989 - 1995 | Directeur du Centre de Recherche CERESSEC, ESSEC Business School, France                         |

## PUBLICATIONS

---

### Articles

DECLERCK, F., INDJEHAGOPIAN, J.P. et LANTZ, F. (2022). Dynamics of biofuel prices on the European market: the impact of EU environmental policy on resources markets. *Journal of Energy Markets*, 15(1), pp. 19-45.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et LANTZ, F. (2000). Dynamics of Heating Oil Market Prices in Europe. *Energy Economics*, pp. 225-252.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1994). Mesure d'impact de promotion des ventes : description et comparaison de trois méthodes. *Recherche et Applications en Marketing*, pp. 53-79.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et CORDIER, J. (1986). Multidimensional Analysis of a Commodity Price System. *International Journal of Forecasting*, pp. 153-189.

### Ouvrages et édition d'ouvrages

DUSSAIX, A.M. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1991). *Statistique pour la gestion*. Éditions d'Organisation, 36 pages.

### Chapitres d'ouvrage

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). La méthode Box et Jenkins. Dans: *Les prévisions - Performance et prévention - Ordre des Experts Comptables et des Comptables Agréés*. 1st ed. Éditions Comptables Malesherbes, pp. 329-347.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). Le modèle de régression et son application en prévision. Dans: *Les prévisions - Performance et prévention - Ordre des Experts Comptables et des Comptables Agréés*. 1st ed. Éditions Comptables Malesherbes, pp. 360-370.

### Actes d'une conférence

DECLERCK, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (2015). Oil and Oil Company Stock Prices: Cointegration with Changing Regimes. Dans: *32nd International Conference of the French Finance Association*. Association Française de Finance (AFFI).

INDJEHAGOPIAN, J.P., IONNIDIS, C. et LANTZ, F. (2004). Oil Price Volatility: Influence of the Trader's Behaviour on the Term Structure. Dans: *Stock Markets-LXXXIV Colloque International de l'AEA*. Applied Econometrics Association (AEA).

BOURDON, M.B., INDJEHAGOPIAN, J.P. et LANTZ, F. (2002). Apport des méthodes de Bootstrap à un modèle de Translog. Application à la demande. Dans: *XXXIV Journées de Statistique (SFdS)*. SFdS, Société Française de Statistique, pp. 177-178.

INDJEHAGOPIAN, J.P., JUAN, S. et LANTZ, F. (2001). Analyse économétrique de la part de marché en France des voitures neuves à moteur diesel. Dans: *Actes des XXXIIIèmes Journées de Statistique SFdS*. SFdS, Société Française de Statistique, pp. 446.

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. (1998). Dynamique des prix sur le marché des fiouls domestiques en Europe. Dans: *Colloque International : Marchés Financiers Emergents*. Financial Management Association (FMA).

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. (1998). Exchange Rate and Medium Distillates Distribution Margins. Dans: *Modelling Energy Markets-LXIVème Colloque*. Applied Econometrics Association (AEA), pp. 183-194.

AFTALION, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1996). Purchasing Power Parity Dynamics. Dans: *Forecasting Financial Markets - New Advances for Exchange Rates, Interest Rates and Asset Management*. Chemical Bank, Imperial College, pp. 1-9.

AFTALION, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1996). Purchasing Power Parity Dynamics. Dans: *Forecasting Financial Markets - New Advances for Exchange Rates, Interest Rates and Asset Management*. Chemical Bank, Imperial College, pp. 1-9.

AFTALION, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1996). Purchasing Power Parity Dynamics. Dans: *13th International Conference of the French Finance Association (AFFI)*. International Finance Laboratory, Université de Genève, Faculté des Sciences Economiques & Commerciales, pp. 1-29.

DUSSAIX, A.M. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1995). A Study of the Impact of Promotions on Sales : Data Collection and Statistical Analysis Methods. Dans: *Bulletin de l'Institut International de Statistique (Bulletin of the International Statistical Institute)*. Institut International de Statistique (IIS), pp. 309-310.

GUEGAN, D. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1995). Nonlinear Time Series Analysis of Commodity Spot Prices : The Case of COCOA. Dans: *50th Session of the International Statistical Institute (ISI)*. International Statistical Institute (ISI), pp. 537-538.

## Conférences

LANTZ, F., INDJEHAGOPIAN, J.P. et DECLERCK, F. (2017). Dynamique et ruptures dans les relations entre les prix des biocarburants et du pétrole sur le marché européen. Dans: 49èmes Journées de Statistique (Jds2017).

DECLERCK, F., LANTZ, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (2017). The Dynamics of Biodiesel Prices in Europe According to Rapeseed Grain and Oil Prices. Dans: 11th International European Forum on System Dynamics and Innovation in Foods Networks.

DECLERCK, F., LANTZ, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (2016). Dynamics and Structural Breaks Between the Biofuel, Resources and Oil Prices on Th European Market. Dans: Energy & Commodity Finance (ECOMFIN) 2016 Conference.

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SENTENAC-CHEMIN, E. (2011). Multiple Structural Break Change and Energy Forecasts: Application to Diesel Cars Equipment in France. Dans: 31st International Symposium on Forecasting.

IOANNIDIS, C., LANTZ, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (2003). Oil Price Volatility: Does It Matter Who Trades?

BOURDON, M.B., INDJEHAGOPIAN, J.P. et LANTZ, F. (2002). Apport des méthodes de Bootstrap à un modèle de Translog. Application à la demande d'énergie.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (2002). Modélisation ARCH de la volatilité des marchés financiers.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (2000). Co-intégration en finance - Partie I : Intégration , Partie II : Cointégration.

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. (1999). Tests de cointégration avec rupture : application à l'analyse de la formation des cours mondiaux des produits énergétiques.

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. (1998). Dynamique des prix sur le marché des fiouls domestiques en Europe.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1998). Mobil Telephone Traffic Forecasts.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1997). Modélisation du trafic aérien en utilisant une approche linéaire et une approche par réseaux neuronaux.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1997). Une étude de cas : les modèles ARCH.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1995). Modelling of the Impact of the Arrival of a New Means of Transport which is a Rival to the Plane.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1994). Comparative Study of Modelling Time Series with Outliers.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1994). Etude comparative de mesures d'impact de promotion de ventes.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1992). Cointégration dans le système macroéconomique : production industrielle française.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1991). Causality Analysis, Effects of Shocks and Forecasting Using Vector Autoregressions in the French Industrial Product Sector.

INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1991). Modélisation des indices de la production industrielle française à partir de processus autorégressifs vectoriels - Etude de la causalité et de la propagation de chocs.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1991). Processus agrégés et cointégration.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1989). Modélisation VAR de la production industrielle française avec effets ARCH.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1988). Modelling the French Macro Economic Series with VAR Processes.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1987). Journée sur les processus stochastiques et la prévision.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1987). Séminaire international sur le transport aérien organisé par l'Institut du Transport Aérien.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). 6th International Symposium on Forecasting.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). Discussion du document de recherche de Gourieroux, Monfort et Renault intitulé : Mesures de causalité et information de Kullback.

INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). Les méthodes de prévision à très court terme et court terme : présentation, comparaison et logiciels.

### Documents de travail

DECLERCK, F., INDJEHAGOPIAN, J.P. et LANTZ, F. (2020). *Dynamics of Biofuel Prices on the European Market: Impact of the EU Environmental Policy on the Resources Markets*. 2003, ESSEC Business School Research Center.

DECLERCK, F., INDJEHAGOPIAN, J.P. et BELLOCQ, F. (2015). *Relation entre le prix du pétrole et les cours boursiers des grandes compagnies pétrolières mondiales*. ESSEC Business School.

INDJEHAGOPIAN, J.P., JUAN, S., LANTZ, F. et PHILIPPE, F. (2001). *La pénétration du diesel en France : tendances et ruptures*. ESSEC Business School.

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. (1998). *Dynamique des prix sur le marché des fiouls domestiques en Europe*. ESSEC Business School.

INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. (1998). *Exchange Rate and Medium Distillates Distribution Margins*. ESSEC Business School.

DUSSAIX, A.M. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1996). *Etude de l'impact des promotions sur les ventes : méthodes de collecte des données et méthodes d'analyse statistique*. ESSEC Business School.

AFTALION, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1996). *Purchasing Power Parity Dynamics*. ESSEC Business School.

AFTALION, F. et INDJEHAGOPIAN, J.P. (1996). *Purchasing Power Parity Dynamics (Version révisée du numéro 96018)*. ESSEC Business School.

- INDJEHAGOPIAN, J.P. et MACE, S. (1994). *Etude comparative de mesures d'impact de promotion des ventes*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1993). *Causality and Shock Analysis in the French Industrial Sector*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1993). *Var Modelling of Macroeconomic Time Series : Causality and Shock Analysis*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1991). *Modélisation des indices de la production industrielle française à partir des processus autorégressifs vectoriels - Etude de la causalité et de la propagation de chocs*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1989). *Comparaison des critères AIC, FPE, BIC et HQ pour estimer l'ordre d'un processus vectoriel autorégressif. Application à la production industrielle française*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. (1989). *Modélisation VAR de la production industrielle française avec effets ARCH*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. et MOURAD, M. (1988). *Modelling the French Macro Economic Series with VAR Processes*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P., BERTUCAT, V., CHARPENTIER, E., DIEUDONNE, O. et RENARD, F. (1987). *Analyse théorique du "Timeless Rank" calculé par Value Line*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. (1987). *Tests de causalité par décomposition de fréquences : application à un marché financier*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. et DIEUDONNE, O. (1987). *Tests sur le marché financier français de la méthode Value Line*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). *Analyse des séries chronologiques et prévisions : la méthode Box et Jenkins*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). *Le modèle de régression et son application en prévision*. ESSEC Business School.
- INDJEHAGOPIAN, J.P. (1986). *Trois tests de causalité : test direct de Granger et deux versions du test de Sims modifié*. ESSEC Business School.

## AUTRES ACTIVITES DE RECHERCHE

---

### Affiliations

- |             |                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011 - 2019 | Membre du jury pour le prix Actuariat France de la "Fondation SCOR pour la Science"                                   |
| 2011 - 2015 | Membre du Comité Scientifique "Journal : Risque - Les cahiers de l'assurance"                                         |
| 2011 - 2015 | Membre du Conseil Scientifique de la revue RISQUE                                                                     |
| Depuis 1994 | Membre (élu) du Conseil de l'Institut de Statistique, réélu en 2002, Université Pierre et Marie Curie (UPMC), France  |
| 1994 - 1996 | Membre (nommé) à la Commission de Coordination Scientifique de l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs |
| 1979 - 2008 | Membre de la Société de Statistique de France (SFdS)                                                                  |

## Supervision de thèses / HDR

- 2015            Julien Riposo (Université Pierre et Marie Curie (UPMC)), Membre de jury
- 2012            Guillaume Coqueret (Université de Lille), Membre de jury

## ACTIVITES PROFESSIONNELLES

---

### Consulting

- 2012 - 2013    Conseil pour le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche pour l'élaboration de nouveaux programmes pour les "Classes préparatoires aux Grandes Ecoles de Management (ESCP-Europe, ESSEC, HEC...),
- 2011            Etudes en Econométrie sur l'équipement Diesel en France pour "Institut Français du pétrole" (IFP)
- 2005 - 2006    Elaboration d'un système de prévision du trafic vocal sur téléphones mobiles pour France-Telecom
- 1997 - Présent Etudes Econométriques Institut Français du Pétrole (IFP)
- 1996            Prévisions du nombre d'appels téléphoniques pour la Société Française de Radiotéléphone (SFR)
- 1993            Logistique Pièces de rechange, Conseil pour l'Armée de l'Air et Matra Cap Systèmes
- 1992 - 1993    Modélisation et prévisions du trafic aérien pour l'Institut du Transport Aérien et la Direction Générale de l'Aviation Civile)
- 1991            Conseil pour la Société boursière ODDO
- 1987 - 1991    Conseil scientifique auprès de la Direction du Groupe EXPANSION