

# Jean-Pierre INDJEHAGOPIAN

indjehagopian@essec.edu

Distinguished Emeritus Professor

Department: Information Systems, Data Analytics  
and Operations  
Campus de Cergy

## DIPLOMAS

---

### DIPLOMAS

- |      |   |
|------|---|
| 1975 | Doctorat in Statistics<br>(Université Pierre et Marie Curie (UPMC) France)                          |
| 1973 | DEA in Probabilities<br>(Université Pierre et Marie Curie (UPMC) France)                            |
| 1969 | Diploma from the Institut de Statistique (ISUP)<br>(Université Pierre et Marie Curie (UPMC) France) |
| 1968 | Maîtrise in Mathematics<br>(Université Pierre et Marie Curie (UPMC) France)                         |

## CAREER

---

### FULL-TIME ACADEMIC APPOINTMENTS

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1970 - Now        | Distinguished Emeritus Professor (ESSEC Business School France) |
| 1971 - 1974-12-31 | Professor and consultant (CESMAP France)                        |

### OTHER APPOINTMENTS

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1989 - 1995-11-14 | CERESSEC Research Center Director (ESSEC Business School France) |
| 2006 - 2008-08-31 | Head of the IDS Department (ESSEC Business School France)        |

### OTHER ACADEMIC APPOINTMENTS

- 1997 - 2008-01-01 Head of the Track "Actuariat" ESSEC-ISUP (ESSEC Business School France)
- 2010 - 2017-01-01 Scientific head of the ESSEC/ CentraleSupélec Double Degree (ESSEC Business School France)
- 2010 - 2017-01-01 Scientific head of the ESSEC/ ENSAE Double Degree (ESSEC Business School France)

## PUBLICATIONS

---

### CONFERENCE PROCEEDINGS

- [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.](#)
- [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., 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.](#)
- [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.](#)
- [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 \(FMA\).](#)
- [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\*](#)

[/AEA. Applied Econometrics Association \(AEA\).](#)

[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.](#)

## **PRESENTATIONS AT AN ACADEMIC OR PROFESSIONAL CONFERENCE**

[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. \(1991\). Processus agrégés et cointégration.](#)

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

[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. \(1987\). Journée sur les processus stochastiques et la prévision.](#)

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

[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.](#)

[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. et MOURAD, M. \(1992\). Cointégration dans le système macroéconomique : production industrielle française.](#)

[INDJEHAGOPIAN, J.P. \(2000\). Co-intégration en finance - Partie I : Intégration , Partie II :](#)

Cointégration.

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

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 SIMON, V. (1998). Dynamique des prix sur le marché des fiouls domestiques en Europe.

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).

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

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

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

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

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., 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?

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.

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.

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

## **WORKING PAPERS**

[INDJEHAGOPIAN, J.P. \(1986\). Analyse des séries chronologiques et prévisions : la méthode Box et Jenkins.](#) 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. \(1989\). 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. \(1987\). Tests de causalité par décomposition de fréquences : application à un marché financier.](#) ESSEC Business School.

[INDJEHAGOPIAN, J.P. \(1986\). Le modèle de régression et son application en prévision.](#) 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. \(1986\). Trois tests de causalité : test direct de Granger et deux versions du test de Sims modifié.](#) 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. \(1989\). 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., LANTZ, F. et SIMON, V. \(1998\). Dynamique des prix sur le marché des fiouls domestiques en Europe.](#) ESSEC Business School.

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

[INDJEHAGOPIAN, J.P., LANTZ, F. et SIMON, V. \(1998\). Exchange Rate and Medium Distillates Distribution Margins.](#) 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. 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.](#)

[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.](#)

[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. et MOURAD, M. \(1993\). \*Var Modelling of Macroeconomic Time Series : Causality and Shock Analysis\*. ESSEC Business School.](#)

[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.](#)

## **BOOK CHAPTERS**

[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.](#)

## **JOURNAL ARTICLES**

[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.](#)

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

[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.](#)

## **BOOKS**

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

## **RESEARCH ACTIVITIES**

### **Function in an academic association**

- 2011 - 2019: Jury Member for the Actuariat France Award from the "SCOR for Sciences" Foundation
- 2011 - 2015: Member of the Scientific Committee "Journal : Risque - Les cahiers de l'assurance"
- 1994 - Now: Elected Member at the Conseil de l'Institut de Statistique , re-elected in 2002 ( Université Pierre et Marie Curie (UPMC) France)
- 1994 - 1996: Nominated Member of the Commission de Coordination Scientifique de l'Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs
- 2011 - 2015: Member of the Scientific Committee of the RISQUE journal

### **Member of an academic association**

- 1979 - 2008: Member, Société de Statistique de France (SFdS)

## **PROFESSIONAL ACTIVITIES**

### **Consulting**

- 2012 - 2013: Consulting for the Higher Education and Research Ministry to elaborate new educational programs for the preparatory classes to the best French business schools ("Classes préparatoires aux Grandes Ecoles de Management (ESCP-Europe, ESSEC, HEC...)" )
- 2011 - 2011: Study in Econometrics on the Diesel equipment in France for the "Institut Français du pétrole" (IFP)
- 1991 - 1991: Consulting for the Securities Firm ODDO
- 1992 - 1993: Modeling and Previsions of air traffic for the Institut du Transport Aérien et la Direction Générale de l'Aviation Civile
- 1993 - 1993: Logisitcs and Spare Parts, consulting for the Air Army and Matra Cap Systèmes
- 1996 - 1996: Prevision on the number of phone calls for the Société Française de Radiotéléphone (SFR)

- 1997 - Now: Studies in Econometrics for the Institut Français du Pétrole (IFP)
- 2005 - 2006: Creation of a prevision system for vocal traffic on mobile phones for France-Telecom
- 1987 - 1991: Scientific Council reporting to the Executive Committee of Groupe EXPANSION