

# CURRICULUM VITAE

## Informations Générales

**Nom :** Rose-Anne Dana

**Situation Professionnelle :** Professeur de Mathématiques  
à l'Université Paris-Dauphine

**Adresse Professionnelle :** Ceremade  
  
Place du maréchal Delattre de Tassigny  
75775 - Paris  
Tél. : 01-44054873  
Fax : 01-4405-4599  
e-mail dana@ceremade.dauphine.fr

**Adresse Personnelle :** 9 square de Port-Royal  
Paris 75013  
Tél. : 1-43360995

**Date de naissance :** 31 janvier 1947

**Lieu de naissance :** Alexandrie, Egypte

**Situation matrimoniale :** Célibataire

**Nationalité :** Française

**Langues :** Anglais, italien

## Formation

**1966-1970** Elève à l'Ecole Normale Supérieure (Sèvres)

**1969** Agrégation de Mathématiques

**1970-1973** Etudiante en Ph.D. à l'Université de Californie, Berkeley

**1974** Thèse de Ph.D. en Mathématiques : Directeur de thèse : R. Radner

**1987** Doctorat d'Etat en Mathématiques (sur travaux)  
Sujet de la thèse : *“Stabilité et Instabilité de Modèles Intertemporels de Croissance, d'Equilibre et de Jeux”*

## Expérience professionnelle

**1970-1973** Assistante d'enseignement en Mathématiques et de recherche en Economie à l'Université de Californie, Berkeley

**1973-1993** Assistante, puis Maître de Conférences à l'Université Pierre et Marie Curie (P6) en Mathématiques

**1993-1996** Professeur à l'Université de Toulouse I

**1996-2002** Professeur à l'Université Paris-Dauphine

J'ai par ailleurs assuré les enseignements suivants d'économie :

**1974-1975** “Modèles mathématiques de la théorie marxiste” (Université Paris VII )

**1978-1979** “Théorie microéconomique”(Université Paris XII)

**1980-1984** Microéconomie (ENSAE)

**1990-1991** " Programmation dynamique déterministe et stochastique et applications à la Modélisation Economique" ( Université Paris-Dauphine)  
Cours de D.E.A.

**1992-1997** "Programmation dynamique déterministe, optimisation dynamique déterministe en temps continu et Applications à la modélisation Economique"  
(ENSAE, troisième année).

## **Invitations et bourses**

**1980** J'ai obtenu une bourse du British Council pour aller à Warwick.

**1983** Depuis 1983, j'ai régulièrement été invitée en Italie, à Turin par L. Montrucchio, à Venise par F. Gori, à Florence à l'Institut Européen ou au Département d'Economie.

**1986** Prix de la banque d'Italie obtenu à Venise pour l'article "Dynamic Complexity in Duopoly Games" en collaboration avec L. Montrucchio. De février à mai, j'ai participé à l'année spéciale sur l'économie mathématique organisée par G. Debreu au "Mathematical Institute de Berkeley". J'ai passé les mois de juillet et d'août au "Summer Institute in Mathematical Economics" à Stanford.

**1988** J'ai été invitée à l'Université de Southern California.

**1990** J'ai été un semestre "visiting scholar" à l'Université de Harvard.

**1992** J'ai été invitée au Cemi à Moscou.

**2000** J'ai été invitée trois mois au CORE (Louvain la Neuve, Belgique)

**2000** J'ai été invitée un mois l'Université de Tel Aviv au mois de juin.

# Publications et Recherche

## Livres

1. "Marchés Financiers en temps Continu, Valorisation et Equilibre" en collaboration avec M. Jeanblanc-Piqué. Editions Economica. Première édition: septembre 1994. Deuxième édition augmentée septembre 1998.

Nous avons écrit une troisième version du livre. Cette troisième version du livre a été traduite et publiée en décembre 2002, pour les éditions "Springer Finance Textbooks" et s'intitule:

"Financial Markets in continuous time".

2. "Dynamic Programming in Economics" écrit en collaboration avec C. Le Van, éditions "Kluwers", (2003).

## 0.1 Articles publiés ou à paraître dans des revues à comités de lecture

1. "Evaluation of development programs in a stationary stochastic economy with bounded primary resources", *Mathematical models in economics*, J. and M.W. Los eds. North Holland, 1974.
2. "Propriétés dynamiques d'une version discrète d'un modèle de croissance cyclique" en collaboration avec P. Malgrange, *Cahiers du Séminaire d'Econométrie, 1981*
3. "The dynamics of a discrete version of a growth cycle model" en collaboration avec P. Malgrange, *Analysing the structure of Econometric models*, J.P. Ancot éditeur Martinus Nijhoff, 1983.
4. "Dynamic Complexity in Duopoly Games" en collaboration avec L. Montrucchio, *Journal of Economic Theory*, **40**, n°1, 1986, numéro spécial sur la dynamique non linéaire. et dans le livre *Non linear Economic Dynamics* édité par J.M. Grandmont Academic Press, 1987.

5. “On Rational Dynamic Strategies in Infinite Horizon Models Where Agents Discount the Future”, en collaboration avec L. Montrucchio, *Journal of Economic Behavior and Organisation*, **8**, 1987. Numéro spécial sur la dynamique non linéaire.
6. “On the structure of Pareto-optima in an infinite horizon economy where agents have recursive preferences”, en collaboration avec C. Le Van, *Journal of Optimisation Theory and Applications*, **69**, n°2, 1990.
7. “Production prices and general equilibrium prices”, en collaboration avec M. Florenzano, C. Le Van and D. Lévy, *Journal of Mathematical Economics*, **18**, 1989.
8. “Optimal growth and Pareto-optimality”, en collaboration avec C. Le Van, *Journal of Mathematical Economics*, **20** 1991.
9. “Asymptotic properties of a Léontief economy”, en collaboration avec M. Florenzano, C. Le Van and D. Lévy, *Journal of Dynamics and Control*, **13**, 1989.
10. “A note on the Bellman’s equation of the “overtaking criterion””, en collaboration avec C. Le Van, *Journal of Optimisation Theory and Applications*, **Vol. 67**, n°2, 1990.
11. “On existence of an Arrow-Radner equilibrium in the case of complete markets. A remark”, en collaboration avec M. Pontier *Mathematics of Operation Research*, **Vol. 17**, n°1, 1992.
12. “Equilibria of a stationary economy with recursive preferences”, en collaboration avec C. Le Van, *Journal of Optimisation Theory and Applications*, **Vol. 71**, n°2, 1991.
13. “Existence, Uniqueness and Determinacy of Arrow-Debreu Equilibria in Finance Models”, *Journal of Mathematical Economics*, **22** 1993.
14. “Existence and Uniqueness of Equilibria when preferences are additively separable and gross substitute”, *Econometrica*, **61** 1993.
15. “Discrete time stationary dynamical games”, en collaboration avec L. Montrucchio, in *General Equilibrium, Growth and Trade, II. The*

*Legacy of L. Mckenzie*, édité par Becker R., M. Boldrin, R. Jones and W. Thomson, Academic Press, 1993.

16. "A note on the Bellman's equation of the overtaking criterion, and addendum", en collaboration avec C. Le Van, *Journal of Optimisation Theory and Applications*, **Vol. 78**, n°3, 1994.
17. "An extension of Milleron Mitjushin and Polterovich's result", *Journal of Mathematical Economics*, **22** 1995.
18. "Existence of Equilibrium in  $L^p$  space, a Duality Approach", en collaboration avec C. Le Van . *Journal of Mathematical Economics*, **25** 1995.
19. "General equilibrium in Asset Markets with and without Shortselling", en collaboration avec C. Le Van et F. Magnien, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **206**, 1997.
20. "On different notions of Arbitrage and Existence of Equilibrium ", en collaboration avec C. Le Van et F. Magnien, *Journal of Economic theory* **87**, 1999.
21. "Uniqueness and local uniqueness of Equilibrium in C.A.P.M.", *Journal of Mathematical Economics*, **32**, 1999.
22. "Arbitrage and Existence of Equilibrium in Asset Markets, a Duality Approach", en collaboration avec C. Le Van, *Journal of Mathematical Economics* **34**, 396-413, 2000.
23. "Optimal Risk-Sharing Rules and Equilibria with Non-Additive Expected Utility" en collaboration avec Alain Chateauneuf et J.M. Tallon, *Journal of Mathematical Economics*, **34**, 2000.
24. "Risk aversion and uniqueness of equilibrium. An application to financial markets" *Review of Economic Design* **6**, 155-173, 2001, écrit en l'honneur de R. Radner, édité par Ischiishi.T. et Marshak T.
25. "On Equilibria When Agents Have Multiple Priors" dans *Annals of Operation Research*, **114**, 105-112, 2002, numéro spécial sur l'Equilibre stochastique".

26. "Efficient Insurance Contracts Under epsilon-contaminated Utilities" en collaboration avec G. Carlier, N. Shahidi. *Geneva Papers*, **28** 59-71, 2003.
27. "Pareto efficient Insurance Contracts when the insurer's cost function is discontinuous" en collaboration avec G. Carlier, Cahier du Ceremade 0021. A paraitre dans *Economic Theory*.
28. "Ambiguity, Heterogeneity, Equilibrium Welfare and Prices", version de "Pricing Rules when agents have multiple common priors" Cahiers du ceremade 9806. A paraitre dans *Economic Theory*.
29. "Core of convex distortions of a probability on a non atomic space" en collaboration avec G. Carlier. Cahier du Ceremade 0128. A paraitre dans *Journal of Economic Theory*.
30. "Stochastic Dominance, Risk, Dispersion and Equilibrium Asset Pricing", version révisée du cahier du Ceremade 0043. A paraitre dans *Journal of Mathematical Economics*.

## 0.2 Articles en cours de soumission ou en cours

1. "Modelling aversion to catastrophic risk in insurance", en collaboration avec G. Carlier. Cahier du Ceremade 0235.
2. "Rearrangement inequalities in non convex economic models", en collaboration avec G. Carlier. Cahier du Ceremade 0238.
3. "Stochastic Dominance in markets", en collaboration avec I. Meilijson.
4. "Moral hazard with infinite state space losses", en collaboration avec G. Carlier.
5. "A note on extremal properties of comonotone pairs of random variables", en collaboration avec G. Carlier.
6. "Law invariant risk measures and their relations with other literatures"

### 0.3 Articles de vulgarisation

1. "Marchés Financiers en temps Continu," en collaboration avec M. Jeanblanc-Piqué. Encyclopédie de Finance et de Gestion. Editions Economica. 1997
2. "Financial Markets" en collaboration avec M. Jeanblanc-Piqué. Encyclopédie EOLSS. Avril 2000
3. "Pareto-optimality", Encyclopedia of Actuarial Science, Avril 2003, Wiley.

### Activité Editoriale

1. Je suis coéditeur de la revue internationale "Macroeconomics Dynamics".
2. Je prépare avec C Le Van (Cermcem), K. Nishimura et T. Mitra (Université de Tokyo), une encyclopédie de la théorie de la croissance ("A Handbook of Growth Theory"). Un contrat a été signé avec "Kluwers".
3. J'ai été rapporteur pour : Econometrica, Finance and Stochastics, Journal of Economic Theory, Journal of Mathematical Economics, Economic Theory, Genoa Papers of Risk and Insurance, Mathematics of Operations Research, Applied Mathematics and Optimisation, Journal of Dynamics and Control, International Economic Review, Journal of Economic Behavior and Organisation, Macroeconomics Dynamics, Ricerche Economiche, Scandinavian Journal of Economics, Congrès Européen de Mathématiques.
4. Je suis régulièrement rapporteur de projets pour le gouvernement Italien.
5. J'ai été jury pour les bourses Fullbright.