

•

Nom : **Ouknine**

Prénom : **Youssef**

**Né en 1958 à Taadadate (Msemrir, Maroc)**

Position : **Professeur, université Cadi Ayyad, Marrakech**

**Membre Résident de l'académie Hassan II des sciences et techniques**

**Membre du conseil de l'académie Hassan II des sciences et techniques  
2008-2013**

**Membre du conseil scientifique du CNRST (2 mandats)**

**Membre du conseil scientifique du Centre International de Maths pures et  
appliquées (CIMPA) (2 mandats)**

**Elected member of ISI (International Statistics Institute) since 2013**

### **Formation:**

- Maîtrise de mathématiques pures avec la mention Très bien (Univ. de Rouen, 1983)
- Maîtrise de mathématiques et applications avec la mention Très bien (Univ. de Rouen, 1983)
- D.E.A. de mathématiques, mention Bien (Univ. de Paris VI 1984)
- Doctorat de l'université Pierre et Marie Curie (mention Très honorable 1987)
- Doctorat d'état, université Cadi Ayyad Marrakech (Très honorable et les félicitations du jury) (1990).

### **Enseignements assurés**

- Licence de mathématiques (Probabilités)
- Cours de C.E.A « Calcul de Malliavin, calcul stochastique anticipatif, Mathématique financières et E.D.S. rétrogrades »
- Cours de DESA : Introduction au contrôle stochastique
- Cours de Master I calcul de probabilités
- Cours de Master II Calcul stochastique
- J'ai donné des cours de niveau DESA et Master dans des universités au Côte d'Ivoire, Sénégal et Gabon

### **Responsabilités**

- Directeur de l'UFR Doctorat « Analyse et Modèles Aléatoires » (accrédité par le ministère 2002-2006)
- Responsable du DESA « Analyse et Probabilités » (accrédité par le ministère 1997-2001)
- Responsable du DESA « Analyse et Probabilités » (accrédité par le ministère 2001-2004)
- Directeur de l'UFR DESA « Analyse et Modèles Aléatoires » (accrédité par le ministère 2003-2007)
- Directeur jusqu'à 2010 du laboratoire de maths. Appliquées Ibn Albanna URAC 01
- Membre de la commission scientifique de la faculté (2002-2005)
- Membre de la commission scientifique de la faculté (2005-2008)
- Membre du Comité mixte Inter-universitaire Maroc-Français
- Expert de la CNAE

### **Séminaires**

Depuis plusieurs années, j'anime un séminaire intitulé  
« Initiation au calcul stochastique »

Un groupe de travail fonctionne également, les thèmes abordés sont:

1995 - Calcul de Malliavin

1996 - Les équations stochastiques rétrogrades

1997 - Les mesures martingales et les superprocessus.

1998- Equations stochastiques par la méthode des semi-groupes

1999-Les mathématiques financières.

2000- Homogénéisation des EDP

2001- Géométrie différentielle stochastique

2002- Calcul stochastique fractionnaire

2002- Contrôle stochastique et filtrage

2003-Rough paths analysis

2004- Grossissement des filtrations

2005 Calcul stochastique fractionnaire

2006 Finance stochastique (Théorie et pratique)

### **Encadrement et thèses soutenues sous ma direction:**

#### ***5 Thèses de troisième cycle***

Bouchen Abdelaziz, Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech

Eddahbi M'hamed, Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSTG, Marrakech

Erraoui Mohammed ,Univ. Cadi Ayyad FSSM, Marrakech  
Berkaoui, Professeur associé, Univ. Al Imam, Arabie saoudite  
Sbi Abdelilah

### ***Thèses de doctorat***

Berkaoui, Associat professor University Al Imam, Arabie saoudite  
M. Hassani, Professeur HDR Université cadi Ayyad, polydisciplinaire de Safi  
E. Essaky, Professeur HDR Université cadi Ayyad, polydisciplinaire de Safi  
M. Ait Ouahra ; Professeur HDR Université d'Oujda, polydisciplinaire de Nador  
K. Akdim Doctorat soutenu en Avril 2007 recrutée à FST , Marrakech (Univ. Cadi Ayyad  
K. Es-Sebaiy , ENSA Marrakech Univ. Cadi Ayyad  
R. Belfadli FSTG Marrakech  
N. Djibril, Université Cheikh Anta Diop , Dakar, Senegal.  
M. El Otmani polydisciplinaire de Larache  
Siham Bouhadou (juillet 2013)  
Antoine Hakassou (juillet 2013)

Thèse achevée (Soutenance prévue en Nov 2013)  
S. Aazizi

Thèses en cours (soutenances prévues avril Mai, 2014)  
Eyi Fulgence Obiang  
T. El Mellali  
Imad Fakhouri

### ***9 thèses d'état***

Diakhaby Professeur Univ. Gaston Berger, St. Louis , Sénégal  
Eddahbi, Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSTG, Marrakech  
Boufoussi, Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech  
Erraoui, Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech  
El Arni, Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech  
Raouj Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech  
Ait Dads Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech  
Zahid Professeur Univ. Cadi Ayyad, FSTG, Marrakech  
Bouchen Abdelaziz Univ. Cadi Ayyad, FSSM, Marrakech

### **Thèmes d'intérêt:**

Calcul stochastique et application à la finance; Calcul de Malliavin; Produit de Wick et ses applications. Calcul stochastique anticipatif. Mouvement brownien et espace de Besov; Grandes Déviations, approximation et théorème de support; E.D.S. rétrogrades et maths.financières; processus à plusieurs paramètres. Les mesures martingales et les

super processus. Temps local. EDP non linéaires, solutions de viscosité.  
Approche stochastique de l'homogénéisation. Processus de Dirichlet et EDP. Géométrie différentielle stochastique, Contrôle stochastique et filtrage. Calcul stochastique fractionnaire, EDPS. Trajectoires rigoureuses.  
Processus gaussiens. Grossissement des filtrations,

### **Séjours à l'étranger (Congrès et Invitations)**

Université Paris VI (Janvier 1990); Université de Heidelberg (Septembre 1991); école d'été sur les maths. financières (Nice 1992); Symposium de la SMCI, Côte d'Ivoire (Juin 1992); Colloque de probabilités numériques, Paris (Mars 1993); Université de Rennes (Octobre 1993); Université de Toulon (Juin 1994); Academia Sinica Beijing, Chine (Septembre 1994); université de Bizerte, Tunisie (Novembre 1994); Mission de recherche auprès de L'AUPELF, université de Côte D'Ivoire (Avril 1995), Professeur invité des universités du Maine (Mars 1996) et de Rennes (Avril 1996); Institut de mathématiques de Hanoi, Vietnam (Juin 1996). Mission d'enseignement auprès de L'AUPELF, université Saint Louis, Sénégal (Mai 1996); Casablanca (Cimasi, 1996). Professeur invité de l'université du Maine (Mars, 1997). Participation au cours de D.E.A de l'université Cheikh Anta Diop, Dakar (1997). Prof. Invité de l'université de Rouen (Décembre 1997); Lectureships à l'université d'Abidjan (Mars 1998)  
Invité de l'université de Stockholm (Juin 1998). Participation à la conférence du centre Banach (Pologne 1-14 Juin 1998). Participant à la conférence de Norvège juin 1998. Prof. invité de l'université de Rennes I (Septembre 1998), Prof. invité de l'université de Nancy I (Janvier 1999), ). Invité à l'université de Tunis II, (septembre 1999). Participation au cours de D.E.A de l'université d'Abidjan (Calcul de Malliavin) (1999). Professeur invité de l'université du Maine (Mai, 1999). Mission d'enseignement auprès de L'AUPELF, université Saint Louis, Sénégal (Mai 2000); Participation au cours de D.E.A de l'université d'Abidjan (Calcul de Malliavin) (2000). Organisateur d'une session à la conférence Monte Carlo (Monte Carlo, Juillet 2000), Invité du centre Maphysto Copenhagen (septembre 2000). Invité du centre de recherche de Barcelone (Février 2001), Invité de l'INRIA (Paris, Mai 2001), Invité de la Phymat (Toulon 1-15 septembre 2001), Invité de l'IMUB (Barcelone 15-22 septembre 2001), Mission auprès de l'UPELF Moyen orient (Tunis 22-29 octobre 2001), Prof. invité de l'université de Valenciennes (juin 2002), Prof. invité de l'université de Lille (Mai 2002); Mission d'enseignement auprès de L'AUPELF, université Saint Louis, Sénégal 24-31 Mars, 2002, Prof. invité de l'université d'Abidjan Cocody (03-10 janvier 2002) Prof. invité de l'université de Pau (Novembre 2002), conférencier invité " Mesures de Young et contrôle stochastique" Brest 9-11 Décembre 2002  
Prof. invité de l'université de Valenciennes (juin 2003), Mission d'enseignement auprès de L'AUPELF, université Saint Louis, Sénégal 1-14 Mai 2003. conférencier invité « Analyse et Probabilités » Hammamet 20-25 Octobre 2003. Prof. Invité Ritzs University (Japon Mars 2004). Biskra (Algérie) 08-16 Décembre 2004. Prof. Invité Le Mans (juin 2005). Mettag Leffler institut, Semester of SPDE 2007 (conférencier invité). conférencier invité « Analyse Stochastique et Potentiel » Hammamet 20-25 Mai 2007.

SPA Paris juillet 2006(session // invité), Jena workshop juillet 2006 (conférencier invité).  
Le Mans Congrès BSDEs 17-20 Juin 2008 (conférencier invité)  
depuis 2008 j ai fait plus d'une vingtaine de conférences en tant que conférencier invité  
dans plusieurs pays étrangers.( Japon, Allemagne Roumanie, Australie, Espagne  
Portugal, Norvège....)

### **Contrats de recherche**

- Contrat de recherche sur l'approximation des fonctionnelles de Wiener subventionné par T.W.A.S. Contrat No.95-306 RG/MATHS/AF/AC.
- Membre associé des centres d'excellence du T.W.A.S. (Institut de mathématiques de Hanoi, Vietnam).
- Visiting lecturer at Abidjan's University, Granted from ICSU.
- Contrat de recherche du gouvernement Marocain PARS MI 37
- Associate to Center of advanced Math. Sciences (CAMS), Univ. Americaine de Beirut, Liban
- Contrat de recherche sur les équations rétrogrades subventionné par T.W.A.S. Contrat No.99-231 RG/MATHS/AF/AC.
- Contrat de recherche sur « Mouvement Brownien Fractionnaire et Finance » subventionné par le Rectorat de l'université Cadi Ayyad. PSR. 2001
- Marie Curie project Initial training network FP7 PCRD 2008-2012 Deterministic and stochastic controle
- DAAD Program (Hochschuldialog mit der islamischen Welt : العالم مع العالي التعليم حوار (الإسلامي))
- Projet Maths et applications (Maths financières) subventionné par l'Académie Hassan II des sciences et techniques

### **Co-editeur des journaux**

- Afrika Matematika
- Diaspora African journal of mathematics
- Maths Research and applications
- Revue ARIMA
- Afrika Statistika
- International Journal of Pure & Applied Mathematical Sciences (IJPAMS) ISSN 0972-9828
- Global Journal of Mathematics and Mathematical Sciences (GJMMS) ISSN: 0972-9836
- Communications in Maths. Analysis
- Frontiers in Science and Engineering An International Journal Edited by Hassan II Academy of Science and Technology

### **Organisation et co-organisation de congrès et écoles**

- Conférence d'analyse convexe et probabilités (Université Cadi Ayyad , Janvier 1993).

- IV Congrès Panafricain de Mathématiques (Université Al Akhawayn, Ifrane, Septembre 1995).
- Probability and Stochastic Analysis (Cadi Ayyad University, June 1997).
- Second conference on Probability and Stochastic Analysis (Cadi Ayyad University, April 28-May 2, 1998).
- Ecole de finance stochastique, ENSEA, Rabat ( Septembre 1999)
- Ecole de Finance de stochastique , ENSEA, Rabat (Septembre 2000)
- Méthodes probabilistes en EDP non-linéaires, Ecole du CIMPA Marrakech, Avril 2000 , (Directeurs scientifiques : Y. Ouknine et E. Pardoux).
- Analyse stochastique et probabilités Décembre 2002, Marrakech
- Analyse stochastique et probabilités Décembre 2005, Marrakech  
Membre du comité scientifique de « Stochastic processes and their applications », Berlin 2009, 35<sup>ème</sup> congrès de la société Bernoulli.
- Journées d'Analyse Stochastique et Finance les 27 et 28 Avril 2009 à la Faculté des Sciences et Techniques UCAM, Marrakech, Maroc.
- Journée de Finance Stochastique le 9 Novembre 2009 dans le cadre du projet « Mathématiques et leurs applications », soutenu par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Marrakech, Maroc.
- workshop On Stochastic Analysis and Applications to Finance from May 31 to June 4, 2010 dans le cadre du projet « Mathématiques et leurs applications », soutenu par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Marrakech, Maroc
- Autumn School on Stochastic Control Problems for FBSDEs and Applications from 1 to 11 december 2010 in Marrakech. Projet ITN.
- Workshop on Stochastic Control Problems for FBSDEs and Applications from 13 to 17 december 2010 in Essaouira. Projet ITN.
- Journées de Probabilités et Statistique de Marrakech 15 – 17 december, 2011
- Marrakesh international conference on probability and statistics 17-20 december 2013

### **Publications scientifiques**

- 1- Sur l'unicité des solutions d'E.D.S. Annales de Clermont II, série Probabilités (1987).
- 2- Sur la comparaison des solutions d'E.D.S. C.R.A.S, Paris, Tome 304 (1987)
- 3- Généralisation d'un lemme de S. Nakao et applications. Stochastics 23, pp. 149-158

(1988).

4- Fonctions de Semimartingales et Applications. Stochastics Stochastics Rep. 28 (1989), no. 2, 115--122. MR1018546 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1018546>>.

5- Sur les solutions faibles d'E.D.S. Probability and math. stat. 10, 1 (1989).

6- Comparaison et non confluence des solutions d'E.D.S. Probability and math. Stat. 11, 1 (1989)

7- Temps local du sup et du produit de deux semimartingales. Séminaire de Proba.XXVI (Paris) ; Lect. Notes in Math. Springer Verlag(1988-1989) .

8- Le 'Skew Brownian motion 'et les processus qui en dérivent. Theory of probability and its applications(1989).

9- On the Strong comparison of the solutions of S.D.E. Stochastic processes and their applications (1990) (with Marek Rutkowski)

10- Mouvement brownien asymetrique modifié en dimension finie et operateurs différentiels discontinus. Probability and math. Stat.12, (1990) (en collaboration avec M. Mastrangelo,V.Mastrangelo et M.Talbi).

11- Unicité trajectorielle des solutions d'E.D.S. unidimensionnelles. Congrès des équations différentielles. Revue de la faculté des sciences de Marrakech (1989).

12- On the asymptotic behaviour of functional of semimartingales. Statistics and probability letters (1992).

13- Remarques sur les temps locaux. Northeast. Math. J. 5 (1989), no. 4, 386--387. MR1053516 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1053516>> (en collaboration avec M. Benabdallah et M. Mastrangelo).

14- Approximation de Newton pour les équations différentielles stochastiques; Stochastics Stochastics Rep. 45 (1993), no. 3-4, 237--247. MR1306933 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1306933>>

15- Quelques identités sur les temps locaux et applications aux équations différentielles stochastiques. Stochastic Process. Appl. 48 (1993), no. 2, 335--340. MR1244550 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1244550>>

16- Equations différentielles et temps locaux (manuscrit non publié), (1992).

17- Sur les filtrations polynomiales de certaines semimartingales. Statist. Probab. Lett. 20 (1994), no. 3, 169--172. MR1294100 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1294100>> .

18- Remarques sur l'unicité trajectorielle des E.D.S. Extracta Math., Vol. 6 N ° 2 pp. 136-138(1991)

19- Remarques sur l'équation  $dX = a(X)dB$ . Extracta Math., Vol. 6 N 2 p 139-140 (1991).

20- Sur les fonctions de semimartingales (manuscrit non publié).

21- Local times of functions of continuous semimartingales. Stochastic Analysis and Applications, 13(2), pp. 211-231(1995). (with M.Rutkowski).

22- Approximation des équations differentielles stochastiques par des équations à retard. Stochastics Stochastics Rep. 46 (1994), no. 1-2, 53--62. MR1787182 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1787182>> , en collaboration avec M. Erraoui.

23- Sur la convergence de la formule de Lie -Trotter pour les équations differentielles stochastiques Ann. Math. Blaise Pascal 1 (1994), no. 2, 7--13 (1995). MR1321673 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1321673>> with M. Erraoui.

24- Quelques extensions de la formule d'Ito et les processus de Dirichlet (manuscrit non

publié) en collaboration avec M.Eddahbi

25- Sur la réalisation des solutions d'E.D.S. Afrika Mat. (3) 1 (1993), 71--76.

MR1430627 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1430627>>

26- Sur un théorème de Yan et les lois de martingale, en collaboration avec A. Yazid. (manuscrit non publié)

27- Théorèmes limites pour les équations différentielles stochastiques anticipatives. Stochastics and Stochastics Reports Vol. 53, pp. 1-11 (1995). (with M. Erraoui).

28- On variation of solutions of stochastic differential equations with respect to initial conditions and parameters. Random operators and stochastic equations (1994).

29- Vitesse de convergence de l'approximation des solutions d'E.D.S. Publication de l'Université de Rennes; en collaboration avec F. Coquet et J. Mémin.

30- Pathwise uniqueness and approximation of solutions of stochastic differential equations, application to control theory. Sem. de Proba. XXXII, Lecture Notes in Math. 1686, pp.166-187. Springer Verlag. With K. Bahlali and B. Mezerdi .

31- Some generic properties of solutions of stochastic differential equations; Stochastics and Stochastics Reports, Vol. 57, pp. 235-245, (1996). (with K. Bahlali and B. Mezerdi).

32- The maximum principle for Stochastic Optimal control of diffusions with non smooth coefficients. Stochastics and Stochastics Reports, Vol. 57, (1996).(with K. Bahlali and B. Mezerdi).

33- Formule de substitution et applications (manuscrit non publié) en collaboration avec M. Erraoui.

34- Grandes déviations dans les espaces de Besov-Orlicz; Bulletin des Sciences Mathématiques 1997, 121 p. 573-584 (en collaboration avec M. Eddahbi).

35- Multivalued backward stochastic differential equations (à paraître dans Stochastics and stoch. Reports)

36- Flows of multiparameters S.D.E. continuity and differentiability (unpublished paper), ((1995), with M. N'zi.

37- A comparison result for multidimensional S.D.E. and applications (non publié) with A. Dermoune and M. N'zi.

38-Multivalued stochastic partial differential equations, (submitted) with M. Eddahbi.(1995)

39- Equations différentielles stochastiques rétrogrades. Probability and Math. Stat. Vol. 17, 2, pp. 259-275.(1997) en collaboration avec M. N'zi.

40- Backward stochastic differential equations with continuous coefficients. Random Operators and Stochastic equations. With M. N'zi. (1996)

41- Inclusions différentielles stochastiques rétrogrades. Acta Math. Vietnamica, Vol.23, N° 2, pp. 265-345 (en collaboration avec A. Bouchen, A. El Arni et M. N'zi). (1998)

42- Backward stochastic differential equations with local time, Stochastics and stoch. Reports Vol. 66 pp.103-119 (with A. Dermoune and S. Hamadène). (1997)

43- BSDE with Local time with Eddahbi and Hamadene. (en preparation 2006).

44- Reflected Backward stochastic differential equations; (submitted).

45- Reflected Backward stochastic differential equations with jumps and random obstacle with S. Hamadène. Electronical Journal of Probability, vol.8 (2003), paper no. 2, p. 1-20.

46- Reflected Backward stochastic differential equations with jumps. Stochastics and Stochastics Reports.(1998)

47- Fubini-type theorem for anticipating stochastic integrals. Random Operators and



Stochastic equations. (1996)

48- Backward stochastic differential equations with distribution as terminal condition.

Random operators and stochastic equations Vol. 5 p. 349-356 (1997), (with M. Erraoui and A. Sbi).

49- Reflected backward stochastic differential equations with distribution as terminal condition. Random operators and stochastic equations Vol. 6 1, p. 1-16 (1998), (with M. Erraoui and A. Sbi).

50- Backward stochastic differential equations and martingale measures. (unpublished paper) (1996).

51- Solutions and reflected solutions of FSDE's with generalized Wiener functional approach. Random operators and stochastic equations with M. Erraoui and A. Sbi. (Vol 8, 2000).

52- Grandes déviations dans les espaces de Besov-Orlicz et applications. Stochastics and Stoch. Reports, en collaboration avec M. Eddahbi et M. N'zi; (199).

53- Approximation d'une EDS anticipative en norme de Besov-Orlicz Stochastics and Stoch. Reports Vol. 63, pp179-193 ( (1998).

54- Equations différentielles stochastiques avec temps local. Probability and Mathematical Statistics, (1999).

55- EDSR à valeurs dans le dual d'un espace nucléaire. soumis, (1999) en collaboration avec M. Hassani .

56- Intégrale de Skorohod et espace de Besov. Bulletin des sciences mathématiques, 14,N° 8, 1999 (en collaboration avec A. Berkaoui).

57- Régularité Besov des temps locaux des processus stables. Stochastics and Stochastics Reports (1998), en collaboration avec B. Boufoussi.

58- Théorème de support en théorie du filtrage non linéaire, (accepted Maghreb Math. Review), (en collaboration avec M. N'zi and M. Ouzina).

59- Approximation d'une EDS anticipative , An. Blaise Pascal (1998), (en collaboration avec A. Barkaoui).

60 Limit theorem for the statistical solution of Burgers equation. Stochastic processes and their applications, Vol. 81 (2) pp. 217-230. (With A. Dermoune and S. Hamadène).

61 Wick product and stochastic differential equations with Poisson and Weiner noise. (en collaboration avec M. Hassani). (unpublished paper).

62- Reflected BSDE with jumps associated to a subdifferential of convex function. Random Operators and Stoch. Equations 2001 with M. N'zi.

63- Régularité Besov-Orlicz de l'intégrale de Skorohod , (1998) en collaboration avec A. Berkaoui, (soumis).

64- Théorème de support en norme de Holder multiple en collaboration avec A. Barkaoui et B. Boufoussi.(manuscrit non publié). (1998)

65- Probabilistic interpretation for integral-partial differential equations with subdifferential operator. (Random Operators and Stoch. Equations 2001) with M. N'zi.

66- Intégration stochastique multivoque et équations différentielles stochastiques, accepté à Stochastics and Stochastics Reports en collaboration avec A. Bouchen et A. El Arni, (1998).

67- Quelques identités sur les temps locaux et applications (en collaboration avec F. Coquet), (Stat. Proba. letters). (1999)

68- Generalized BSDEs, weak convergence and homogenization of semilinear PDEs with non linear boundary condition. en collaboration avec E. Pardoux. Seminar on

- Stochastic Analysis, Random Fields and Applications, III (Ascona, 1999), 229--242, Progr. Probab., 52, Birkhäuser, Basel, 2002. MR1958820  
<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1958820> 69-Grandes déviations en théorie du filtrage non linéaire. En collaboration avec A. Barkaoui et B. Djehiche Studia Math.2002.
- 70-Limit theorem for BSDEs with local time and applications to PDEs. With M. Eddahbi, Stochastics and Stochastics Reports 73, N°1-2, pp.159-179 (2002).
- 71- Generalized BSDEs, weak convergence and homogenization of semilinear PDEs with non linear boundary condition II. en collaboration avec E. Pardoux (en préparation ) (2000).
- 72-Infinite dimensional Backward Stochastic Differential Equations with jumps. Stochastic Analysis and applications (2002). (en collaboration avec M. Hassani) .
- 73-Reflected BSDE and PDI , Stochastic analysis and applications, (2004), Vol.22, N° 2, en collaboration avec Hassani.
- 74- On a General Result for Backward Differential Equations, Stochastics and Stoch reports 73 3-4 (2002) with M. Hassani
- 75-Averaging and homogenisation of BSDEs, submitted 2001, Stochastic analysis and applications (en revision), with L. Essaky .
- 76-Convergence des EDSR et homogenisation des inégalités variationnelles semilinéaires dans un convexe , Bulletins des sciences mathématiques 126, 413-431, 2002 (en collaboration avec L. Essaky )
- 77-Homogenization of multivalued partial differential equations via reflected backward stochastic differential equations. Stochastic analysis and applications, Vol. 22, No.1, 2004, en collaboration avec Essaky
- 78- Reflected backward stochastic differential equation with jumps and locally Lipschitz coefficient , Random Operators and stoch. equat. Vol. 10, N3, pp. 273-288 , 2002, (with L. Essaky and K. Bahlali)
- 79-Reflected backward stochastic differential equation with locally monotone coefficient , Stoch. Anal. Applications (accepted) , 2002, (with L. Essaky and K. Bahlali)
- 80- A Hausmann-Clark-Ocone formula for functionals of diffusion processes with Lipschitz coefficients. Appl. Math. Stochastic Anal. 15 (2002), no. 4, 371--383. MR1950571 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1950571>> (With K. Bahlali and B. Mezerdi).
- 81- Prevalence of backward stochastic differential equations with unique solution. J. Appl. Math. Stoch. Anal. 2004 (2004), no. 2, 123--136. MR2079261 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=2079261>> with K. Bahlali and B. Mezerdi.
- 83- Some generic properties in backward stochastic differential equations with continuous coefficients. Monte Carlo Methods and appl., Vol. 7, No. 1-2, pp. 15-19 (2001) (With K. Bahlali and B. Mezerdi)
- 84-Besov regularity of stochastic integrals with respect to the fractional brownian motion with parameter  $H > 1/2$  Journal of Theoretical Probability 16 (2) p. 451-470 (2003) (with D. Nualart)
- 85- Yamada-Watanabe theorem for FBSDEs, to appear at Random operators and stochastic equations (2007) with (With K. Bahlali and B. Mezerdi and M. N'zi) .
- 86- homogenisation ergodique and BSDEs, en preparation 2001 (avec Essaky et K. Bahlali)
- 87- BSDEs and related topics (Cours du cimpa , editeur Y. ouknine and E . Pardoux

2000)

88- Régularité Besov du processus intégral de Skorohod à deux paramètres, (submitted 2001), (with B. Boufoussi and E. Lakhel)

89- Log Sobolev inequality for reflected SDE, Probab. Math. Statist. 22 (2002), no. 1, Acta Univ. Wratislav. No. 2409, 13--18. MR1944139 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1944139>> with Eddahbi and Djehiche.

90 Besov regularity for the indefinite Skorohod integral with respect to the brownian motion , singular case with H. Lakhel and C. Tudor. Stochastics and Stochastics Reports 74 Numbers 3-4/2002

91 Regularization of differential equations by fractional noise <<http://www.imub.ub.es/publications/preprints/pdf/ouknine4.pdf>>. With D. Nualart .Stoch. Proc. and their Appl. (2002)

92 Hyperbolic stochastic partial differential equations with additive fractional Brownian sheet <<http://www.imub.ub.es/publications/preprints/pdf/ernuayou.pdf>>. Stoch. Dyn. 3 (2003), no. 2, 121--139. MR1992359 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=1992359>> with M. Erraoui and D. Nualart.

93 Representation and regularity of viscosity solution of a non linear PDE. Stoch. Proc. Applications (2006) with A. Sulem and M. N'zi.

94 Reflected BSDE's and viscosity solution of multivalued PDE's with nonlinear Neumann boundary condition. With E. Essaky and M. N'zi (submitted) 2002.

95 Some remark on optimal stochastic control with partial information With F. Bagheri and I. Turpin Harraj (Stoch. Anal. Applications, ( 2004).

96 Stochastic differential equations with additive fractional noise and locally unbounded drift <<http://www.imub.ub.es/publications/preprints/pdf/no5.pdf>> Stochastic inequalities and applications, 353--365, Progr. Probab., 56, Birkhäuser, Basel, 2003 With D. Nualart

97 Regularization of quasilinear heat equations by a fractional noise <<http://www.imub.ub.es/publications/preprints/pdf/NualartPreprint338.pdf>>.With D. Nualart (Stoch. Dyn. 4 (2004), no. 2, 201--221. MR2069689 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=2069689>> )

98 Existence and uniqueness of one dimensional SDE driven by fractional noise . Stoch. Stoch. Rep. 76 (2004), no. 5, 409--427. MR2096729 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=2096729>> ,With L. Denis and M. Erraoui (2004).

99 Constructions non canoniques du drap brownien . en collaboration avec Erraoui . Diaspora African Journal of Math. (2005).

100 Differential equations by fractional noise and monotone drift. Electron. Comm. Probab. 8 (2003), 122--134 (electronic). MR2042751 <<http://www.ams.org/mathscinet-getitem?mr=2042751>> With B. Boufoussi.

101 Backward Stochastic Differential Equation with two Reflecting Barriers and Jumps. With E. Essaky and N. Harraj (Stoch. Anal. Applications, N°. 1, 37-53 2005).

102 Backward Stochastic Differential Equation with oblique Reflection and Jumps. With K. Akdim (submitted 2003).

103 Weak solutions of semilinear PDE's in Sobolev spaces and their probabilistic interpretation via the BSDE's With I. Turpin.(Stoch. Anal. Applications, accepted 2005).

104 Double barrier reflected BSDE's with jumps and viscosity solutions of parabolic integrodifferential PDE's, JAMSA 2004, with Harraj,N. And Turpin, I.

105 Transformations of two independent Brownians motions and orthogonal

decompositions of Brownian filtrations. Theory of probability and its applications SIAM to appear(2005) with Erraoui M.

106 Ouknine Belfadli Some functions transforming semimartingale into semimartingale.

Afr. Diaspora J. Math. 9, No. 1, 45-49 (2010).

107 Formules explicites des chaos d'espace-temps généralisé. Submitted (2004) with El Hssaini Y.

108 Grossissement Gaussien et développement en chaos d'espace-temps généralisé. Submitted (2004) with El Hssaini Y.

109 Regularity in law of fractional brownian sheet , DAJM, Advances in Mathematics 2004, with M. Erraoui.

110 Diakhaby, Aboubakary; Ouknine, Youssef. Reflected BSDE and locally periodic homogenization of semilinear PDEs with nonlinear Neumann boundary condition. Stoch. Anal. Appl. 28 (2010), no. 2, 254--273.

111 Equivalence in law of Volterra Processes ( Stat. Prob. Letters 2007) with Erraoui

112 Fubini theorem and law of some functionals of levy processes (submitted 2005) with Erraoui

113 Reflected BSDE with general jumps. with Hamadène (submitted 2006)

114 Reflected BSDE without Mokobodzki condition . with Hamadène and Hassani(submitted 2006)

115 SDE involving the maximum process; with Belfadli and Hamadène (submitted 2006)

116 Ouknine Belfadli Unicité trajectorielle des équations différentielles stochastiques avec temps local et temps de séjour au bord. (French) Afr. Mat. 22, No. 1, 5-17 (2011).

117 Ouknine Belfadli SDE with respect to stable processes , submitted 2007.

118 Ouknine Diakhaby Homogenization of RBSDE with two barriers and applications (2006) Theory of Probability and its applications (en revision)

119 Ouknine Es-Sebaiy How rich is the class of proceses which are infinitely divisible with respect to time? Statistics and probability letters accepted (2007)

120 Ouknine Es-Sebaiy On the Laplace transform of Bessel processes(2006) submitted

121 Y.Ouknine, K.Akdim and I.Turpin Variational inequalities for combined controls and stopping game Stoch. Anal. Applications Vol. 24 Number 6 p.1263-1284 (2006)

122 Y.Ouknine and N.Djibril Sur l'existence de solutions d'équations differentielles stochastiques progressives rétrogrades couplées. Stochastics and Stochastics Reports (2007 ; accepted)

123 Y.Ouknine and M. Erraoui Transformation of Brownian bridges (in progress)

124 Y.Ouknine M. Quincompoix and R. Buckdahn, Generalized Filippov solutions as limit of SDEs (preprint 2007)

125 Y.Ouknine , K. Es-Sebaiy and D. Nualart, On the existence of densities for Fractional Brownian Motion with drift. Stochastics 2010

126 Y.Ouknine and M. Zili SDE with local time (preprint)

127 Y.Ouknine and K. Akdim, Infinit horizon Reflected Backward Stochastic differential equations with jumps and RCLL Obstacle. Stoch. Anal. Applications Vol. 24 Number 6 p.1239-1262 (2006).

128 Laws of functionals of stable processes via fubini theorem. Diaspora Afr. J. Maths

- (2007) accepted with M. Erraoui
- 129 Some limit theorems involving local time. (in progress) with M . Erraoui (2007)
- 130 Bahlali, Khaled; Eddahbi, M'hamed; Ouknine, Youssef  
Solvability of some quadratic BSDEs without exponential moments. (English)  
C. R., Math., Acad. Sci. Paris 351, No. 5-6, 229-233 (2013).
- 131 El Mellali, Tarik; Ouknine, Youssef  
Weak convergence for quasilinear stochastic heat equation driven by a fractional noise  
with Hurst parameter  $H \in (\frac{1}{2}, 1)$ .  
Stoch. Dyn. 13, No. 3, Article ID 1250024, 13 p. (2013).
- 132 Erraoui, Mohamed; Ouknine, Youssef  
On the bounded variation of the flow of stochastic differential equation. (English)  
Zili, Mounir (ed.) et al., Stochastic differential equations and processes. SAAP, Tunisia,  
October 7-9, 2010.
- 133 Benabdallah, M.; Bouhadou, S.; Ouknine, Y. Balayage formula, local time and  
applications in stochastic differential equations. Bull. Sci. Math. 137 (2013), no. 4, 387--  
417.
- 134 Essaky, E. H.; Hassani, M.; Ouknine, Y. Generalized Snell envelope as a minimal  
solution of BSDE with lower barriers. Bull. Sci. Math. 137 (2013), no. 4, 498--508
- 135 Belfadli, R.; Hamadène, S.;  
Ouknine, Y. On one-dimensional  
stochastic differential equations  
involving the maximum process. Stoch.  
Dyn. 9 (2009), no. 2, 277--292.
- 136 S. BOUHADOU, Y. OUKNINE STOCHASTIC EQUATIONS OF PROCESSES WITH  
JUMPS Stochastics and Dynamics Online
- 137 S. BOUHADOU, Y. OUKNINE  
MIMICKING FINITE DIMENSIONAL MARGINALS OF A CONTROLLED DIFFUSION  
WITH JUMPS Stochastics and Dynamics
- 138 Rachid Belfadli, Khalifa Es-Sebaiy and Youssef Ouknine. PARAMETER  
ESTIMATION FOR FRACTIONAL ORNSTEIN-UHLENBECK PROCESSES : NON-  
ERGODIC CASE. Frontiers in Science and Engineering (An International Journal Edited  
by Hassan II Academy of Science and Technology), Volume:N° 1/2, 2011.
- 139 Fulgence Eyi Obiangab\*, Youssef Ouknineac1 & Octave Moutsingab2  
New classes of processes in stochastic calculus for signed measures  
DOI:10.1080/17442508.2012.757616  
stochastic and stochastic reports (2013)
- 140 Antoine Hakassou and Youssef Ouknine  
IDT processes and associated Lévy processes with explicit constructions  
stochastics and stochastic reports (2013)
- 141 S. Bouhadou, Y. Ouknine  
On the time inhomogeneous skew Brownian motion  
Bulletin des Sciences Mathématiques, In Press, Corrected Proof, Available online 8  
February 2013
- 142 Corrigendum to "Solvability of some quadratic BSDEs without exponential  
moments" [C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 351 (5–6) (2013) 229–233]

**Membre des commissions de recrutement**

Doyen de FSSM Marrakech

Directeur ENSA de SAFI

Doyen de la faculté des sciences Ain chock université Hassan II (2013)

j'ai également participé à plusieurs jurys de recrutement de Professeurs Assistants  
Beni Mellal, Essaouira, Safi, Marrakech.....