



ROSA MARIA DONAT BENEITO

Generat des de: Universitat de València

Data del document: 13/12/2024

v 1.4.0

37fdb6e5ad1e6452856ad52f8a96891e

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resum lliure del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

-

Soy Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Valencia (Premio Extraordinario de Licenciatura en 1984). En 1985 obtuve una beca Fullbright de 10 meses para la realización de estudios en la Universidad de California, Los Angeles (UCLA), después de la cual entré en el programa de doctorado de UCLA (en 1986), obteniendo el grado de Doctor of Philosophy in Mathematics en 1990 (director de tesis doctoral: Stanley Osher).

Desde mi estancia en UCLA, mi actividad investigadora ha estado muy relacionada con el análisis numérico de las ecuaciones en derivadas parciales, y en particular con los métodos de alta resolución de captura de ondas de choque para ecuaciones hiperbólicas, para los que el 'estado del arte' se asocia con la incorporación técnicas de aproximación no lineales en los esquemas numéricos. En colaboración con A. Harten, y a raíz de una serie de estancias post-doctorales en UCLA, empecé a desarrollar una línea de aplicación de estas técnicas de reconstrucción no lineales en entornos multi-escala, tipo wavelet y participé activamente en el desarrollo del llamado 'entorno de Multiresolución de Harten' (HMRF) junto con F Arándiga.

He participado en diversos proyectos europeos, relacionados con las líneas de investigación arriba mencionadas (en tres de ellos como coordinadora de nodo) y he formado parte de un grupo de investigación que ha contado con financiación continuada por parte del gobierno de España (proyectos MTM) desde mi incorporación a la Universitat de Valencia (en 3 de ellos como IP). He dirigido 5 tesis doctorales y co-dirigido una (junto con V. Caselles).

La participación en los proyectos europeos propició la colaboración con diversos investigadores europeos muy prestigiosos (A. Cohen, N. Dyn, J. Liandrat ...) y la dirección de becarios post-doctorales con los que exploré diversos campos de aplicación del HMRF, tanto en tratamiento de datos y compresión de imágenes como en la solución de ecuaciones hiperbólicas.

En tiempos recientes, mi interés investigador se ha articulado en dos vertientes. Por una parte, junto con colaboradores del grupo de investigación al que pertenezco, hemos considerado diversos problemas de interés en ingeniería que se pueden modelar mediante ecuaciones de convección difusión, con términos convectivos no lineales. Combinando análisis y experiencia en métodos numéricos hemos contribuido al avance del conocimiento estableciendo las bases teóricas para una correcta utilización de las técnicas numéricas que constituyen el estado del arte para este tipo de ecuaciones. Por otra parte, junto con F. Arándiga y diversos estudiantes de tesis, he estudiado la utilización de técnicas no-lineales en entornos de refinamiento

**C****V****n**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

37fdb6e5ad1e6452856ad52f8a96891e

recursivo. Este estudio ha permitido realizar colaboraciones con un grupo de investigación en Química Analítica (FUSHCROM) y con una empresa que utiliza el diseño asistido por ordenador (IS&3D ENG), en el marco de la tesis doctoral de Sergio Lopez-Ureña.

Desde 2012 he estado involucrada en la preparación de la candidatura y la organización del congreso ICIAM 2019, que se celebró en Valencia en Julio de 2019.

Entre Junio de 2016 y Diciembre de 2020 he sido presidenta de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SeMA).

Tengo 5 sexenios de investigación reconocidos, el último corresponde al período 2014-2019.

**ROSA MARIA DONAT BENEITO**

Cognoms: **DONAT BENEITO**
Nom: **ROSA MARIA**
DNI:
ORCID: **0000-0003-0428-447X**
Data de naixement:
Sexe: **Dona**
Nacionalitat: **Espanya**
País de naixement: **Espanya**
Adreça de contacte: **C/ Dr. Moliner, 50**
Codi postal: **46100**
País de contacte: **Espanya**
Ciutat de contacte: **Burjassot**
Telèfon fix:
Fax:
Correu electrònic:

Situació professional actual, només si treballa (no situació d'atur)

Entitat ocupadora: Universitat de València

Departament: FACULTAT DE CIÈNCIES MATEMÀTIQUES, MATEMÀTIQUES

Categoria professional: CATEDRÀTIC D UNIVERSITAT

Ciutat de l'entitat ocupadora: Burjassot, Espanya

Telèfon:

Fax:

Correu electrònic:

Data d'inici: 28/04/2008

Modalitat del contracte: Funcionari/a

Tipus de dedicació: Temps complet

Primària (Codi UNESCO): 120202 - Teoria de l'aproximació

Secundària (Codi UNESCO): 120613 - Equacions diferencials en derivades parcials

Terciària (Codi UNESCO): 120607 - Interpolació, aproximació i ajust de corbes

Funcions desenvolupades: OMPLIU LA DEDICACIÓ PROFESSIONAL A L'APARTAT DE TEXTOS DEL CURRÍCULUM



Formació acadèmica rebuda

Titulació universitària

Estudis de primer i segon cicle i antics cicles (Llicenciats, Diplomats, Enginyers Superiors, Enginyers Tècnics, Arquitectes)

- 1 Titulació universitària:** Diplomatura / Llicenciatura / Grau
Nom del títol: Master of Arts in Mathematics
Entitat de la titulació: University of California, Los Angeles
Data de la titulació: 11/12/1997
- 2 Titulació universitària:** Diplomatura / Llicenciatura / Grau
Nom del títol: Ciencias Matemáticas (Lic. con Grado)
Entitat de la titulació: Facultat de Matemàtiques, U. Valencia
Data de la titulació: 07/12/1983

Experiència docent

Direcció de tesis doctorals o projectes de fi de carrera

- 1 Títol del treball:** Herramientas matemáticas multi-escala para el tratamiento de señales
Tipus de projecte: Tesis doctoral
Universitat de l'entitat de realització: Universitat de València
Ciutat de l'entitat de realització: Espanya
Alumne: Sergio López Ureña
Qualificació obtinguda: Excel·lent cum laude
Data de lectura: 2019
Doctorat Europeu: Sí
- 2 Títol del treball:** Métodos multiescala y aplicaciones: esquemas de subdivisión.
Tipus de projecte: Tesis doctoral
Universitat de l'entitat de realització: Valencia
Ciutat de l'entitat de realització: Espanya
Alumne: Maria Santagueda Villanueva
Qualificació obtinguda: Excel·lent cum laude
Data de lectura: 2015
- 3 Títol del treball:** High Resolution schemes for Conservation Laws with Source Terms
Tipus de projecte: Tesis doctoral
Universitat de l'entitat de realització: Valencia
Ciutat de l'entitat de realització: Espanya
Alumne: Anna Martinez Gavara
Qualificació obtinguda: Excel·lent cum laude



Data de lectura: 2008

4 Títol del treball: Nonlinear Multiresolution and Applications in Image Processing

Tipus de projecte: Tesi doctoral

Universitat de l'entitat de realització: Valencia

Ciutat de l'entitat de realització: Espanya

Alumne: Juan Carlos Trillo Moya

Qualificació obtinguda: Excel·lent cum laude

Data de lectura: 2006

5 Títol del treball: Numerical simulation of shallow water equations and some physical models in image processing

Tipus de projecte: Tesi doctoral

Universitat de l'entitat de realització: Pompeu Fabra

Ciutat de l'entitat de realització: Espanya

Alumne: Gloria Haro Ortega

Qualificació obtinguda: Excel·lent cum laude

Data de lectura: 2005

6 Títol del treball: Estudio de algunas patologías numéricas en sistemas hiperbólicos de leyes de conservación

Tipus de projecte: Tesi doctoral

Universitat de l'entitat de realització: Valencia

Ciutat de l'entitat de realització: Espanya

Alumne: Youssef Stiriba

Qualificació obtinguda: Apte cum laude

Data de lectura: 2000

Experiència científica i tecnològica

Activitat científica o tecnològica

Participació en projectes d'R+D+I finançats en convocatòries competitives d'Administracions d'entitats públiques o privades

1 Denominació del projecte: METODOS NUMERICOS PARA EDP CON DIFUSION DEGENERADA. TECNICAS MULTIESCALA EN PROCESAMIENTO DE SEÑALES.

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Valencia, Espanya

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Pep Mulet Mestre

Nombre d'investigadors: 11

Entitats de finançament:

Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Investigación Científica y Técnica.

Tipus d'entitat: Administracions Públiques

Ciutat de l'entitat de finançament: Espanya

Codi segons l'entitat de finançament: MTM2017-83942-P

Data d'inici-fi: 01/01/2018 - 31/12/2020

Durada: 3 anys

Entitats participants: Universidad de Valencia

Quantia total: 33.700 €



2 Denominació del projecte: METODOS NUMERICOS ADAPTATIVOS PARA PROCESO DE IMAGENES Y MODELOS CON EDP

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Valencia, Espanya

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Pep Mulet Mestre

Nombre d'investigadors: 11

Entitats de finançament:

Ministerio de Economía y Competividad. Dirección General de Investigación Científica y Técnica.

Tipus d'entitat: Administracions Públiques

Ciutat de l'entitat de finançament: Espanya

Codi segons l'entitat de finançament: MTM2014-54388-P

Data d'inici-fi: 01/01/2015 - 31/12/2017

Durada: 3 anys

Entitats participants: Universidad de Valencia

Quantia total: 38.400 €

3 Denominació del projecte: ALTA RESOLUCION Y ADAPTATIVIDAD EN MODELOS HIPERBOLICOS Y PROCESAMIENTO DE IMAGENES

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Pep Mulet Mestre

Nombre d'investigadors: 11

Entitats de finançament:

DGICYT-Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica

Tipus d'entitat: Altres organismes

Ciutat de l'entitat de finançament: Desconegut

Codi segons l'entitat de finançament: MTM2011-22741

Data d'inici-fi: 01/01/2012 - 31/12/2015

Durada: 4 anys

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 90.000 €

4 Denominació del projecte: Tecnicas Adaptativas Multinivel: Aplicaciones.

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Rosa Maria Donat Beneito

Nombre d'investigadors: 5

Entitats de finançament:

Ministerio de Ciencia e Innovación. Dirección General de programas y transferencia del conocimiento

Tipus d'entitat: Altres organismes

Ciutat de l'entitat de finançament: Desconegut

Codi segons l'entitat de finançament: MTM2008-00974

Data d'inici-fi: 01/01/2009 - 31/12/2011

Durada: 3 anys

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 73.810 €

5 Denominació del projecte: Tecnicas Adaptativas Multinivel y Aplicaciones.

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Rosa Maria Donat Beneito

Nombre d'investigadors: 5

**Entitats de finançament:**

Direcció General de Política científica. Conselleria d'Educació. Generalitat Valenciana

Tipus d'entitat: Altres organismes**Ciutat de l'entitat de finançament:** Desconegut**Codi segons l'entitat de finançament:** ACOMP/2009/316**Data d'inici-fi:** 2009 - 2009**Durada:** 1 dia**Entitats participants:** Universitat de València**Quantia total:** 7.000 €

6 Denominació del projecte: Descomposiciones Multiescala: Aplicaciones en Dinamica de Fluidos Computacional y Procesamiento de Imagenes.

Entitat de realització: Universitat de València**Tipus d'entitat:** Universitat**Ciutat de l'entitat de realització:** Desconegut**Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...):** Rosa Maria Donat Beneito**Nombre d'investigadors:** 8**Entitats de finançament:**

Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. MEC

Tipus d'entitat: Altres organismes**Ciutat de l'entitat de finançament:** Desconegut**Codi segons l'entitat de finançament:** MTM2005-07214**Data d'inici-fi:** 01/01/2005 - 31/12/2008**Durada:** 4 anys**Entitats participants:** Universitat de València**Quantia total:** 61.000 €

7 Denominació del projecte: BREAKING COMPLEXITY IN NUMERICAL MODELLING AND DATA REPRESENTATION

Entitat de realització: Universitat de València**Tipus d'entitat:** Universitat**Ciutat de l'entitat de realització:** Desconegut**Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...):** Silvia Bertoluzza (Pavia)**Entitats de finançament:**

European Commission

Tipus d'entitat: Unió Europea**Ciutat de l'entitat de finançament:** Institucions de la Unió Europea**Codi segons l'entitat de finançament:** HPRN-CT-2002-00286**Data d'inici-fi:** 2002 - 2006**Durada:** 4 anys - 1 dia**Entitats participants:** Universitat de València

8 Denominació del projecte: Ayuda Grupos de Investigacion

Entitat de realització: Universitat de València**Tipus d'entitat:** Universitat**Ciutat de l'entitat de realització:** Desconegut**Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...):** Rosa Donat**Nombre d'investigadors:** 5**Entitats de finançament:**

Conselleria d'Empresa, Universitats i Ciència. Generalitat Valenciana

Tipus d'entitat: Altres organismes**Ciutat de l'entitat de finançament:** Desconegut**Codi segons l'entitat de finançament:** GRUPOS05/033**Data d'inici-fi:** 2005 - 2005**Durada:** 1 dia**Entitats participants:** Universitat de València**Quantia total:** 19.000 €



9 Denominació del projecte: HYPERBOLIC AND KINETIC EQUATIONS: ASYMPTOTICS, NUMERICS, APPLICATIONS

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Norbert Mauser (Viena)- R. Donat (Nodo E1)

Entitats de finançament:

European Commission

Tipus d'entitat: Unió Europea

Ciutat de l'entitat de finançament: Institucions de la Unió Europea

Codi segons l'entitat de finançament: HPRN-CT-2002-00282

Data d'inici-fi: 2002 - 2005

Durada: 3 anys - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 195.000 €

10 Denominació del projecte: METODOS NUMERICOS PARA SISTEMAS HIPERBOLICOS DE LEYES DE CONSERVACION. TECNICAS DE MULTIRESOLUCION. METODOS DE REFINAMIENTO ADAPTATIVO DE MALLAS E IMPLEMENTACION EN PARALELO

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Antonio Marquina

Entitats de finançament:

Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección General de Investigación

Tipus d'entitat: Altres organismes

Ciutat de l'entitat de finançament: Desconegut

Codi segons l'entitat de finançament: BFM2001-2814

Data d'inici-fi: 2001 - 2004

Durada: 3 anys - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

11 Denominació del projecte: Metodos multiescala para ecuaciones en derivadas parciales

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): R. Donat

Nombre d'investigadors: 4

Entitats de finançament:

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

Tipus d'entitat: Instituts

Ciutat de l'entitat de finançament: Espanya

Codi segons l'entitat de finançament: HF2000-0067

Data d'inici-fi: 2001 - 2002

Durada: 1 any - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 6.100 €

12 Denominació del projecte: SIMULACION NUMERICA MULTIDIMENSIONAL CON SISTEMAS DE LEYES DE CONSERVACION: TECNICAS DE MULTIRESOLUCION Y COMPUTACION EN PARALELO

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Antonio Marquina

Nombre d'investigadors: 8

Entitats de finançament:

Tipus d'entitat: Ministeris



Dirección General de Investigación Científica y
Técnica

Ciutat de l'entitat de finançament: Espanya

Codi segons l'entitat de finançament: PB97-1402

Data d'inici-fi: 1999 - 2002

Durada: 3 anys - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 31.000 €

13 Denominació del projecte: WAVELET AND MULTISCALE METHODS METODOS IN NUMERICAL ANALYSIS AND SIMULATION (TMR)

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): S. Bertoluzza (Pavia) R. Donat (nodo E)

Nombre d'investigadors: 9

Entitats de finançament:

European Commission

Tipus d'entitat: Unió Europea

Ciutat de l'entitat de finançament: Institucions de la Unió Europea

Codi segons l'entitat de finançament: ERB FMR XCT960033

Data d'inici-fi: 1998 - 2000

Durada: 2 anys - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 100.000 €

14 Denominació del projecte: HYPERBOLIC SYSTEMS OF CONSERVATION LAW (TMR)

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): M. Escobedo (Spanish node)

Entitats de finançament:

European Commission

Tipus d'entitat: Unió Europea

Ciutat de l'entitat de finançament: Institucions de la Unió Europea

Codi segons l'entitat de finançament: ERB FMR XCT960033

Data d'inici-fi: 1997 - 1999

Durada: 2 anys - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 135.000 €

15 Denominació del projecte: METODOS NUMERICOS DE CAPTURA DE SINGULARIDADES PARA LAS ECUACIONES HIPERBOLICAS NO LINEALES: TECNICAS DE MULTIRESOLUCION Y APLICACIONES

Entitat de realització: Universitat de València

Tipus d'entitat: Universitat

Ciutat de l'entitat de realització: Desconegut

Nom dels investigadors principals (IP, Co-IP...): Antonio Marquina

Nombre d'investigadors: 7

Entitats de finançament:

Dirección General de Investigación Científica y
Técnica

Tipus d'entitat: Ministeris

Ciutat de l'entitat de finançament: Espanya

Codi segons l'entitat de finançament: PB94-0987

Data d'inici-fi: 1995 - 1997

Durada: 2 anys - 1 dia

Entitats participants: Universitat de València

Quantia total: 30.000 €



Activitats científiques i tecnològiques

Producció científica

Publicacions, documents científics i tècnics

- 1** R. Donat, S. Osher. Propagation of error into Regions of Smoothness for Nonlinear Approximations to Hyperbolic Equations. 905971 - Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. 80, pp. 59 - 64. (Holanda): 1990. ISSN 0045-7825

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 2

Font d'impacte: ISI

Categoria: COMPUTER APPLICATIONS & CYBERNETICS

Índex d'impacte: 0.818

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 39

Nombre de revistes a la categoria: 195

Font d'impacte: ISI

Categoria: MECHANICS

Índex d'impacte: 0.818

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 13

Nombre de revistes a la categoria: 46

Publicació rellevant: Sí

- 2** Marquina, A.; Martí, J.Ma; Ibáñez, J.Ma; Miralles, J.A.; Donat, R. Ultrarelativistic Hydrodynamics: High-Resolution Shock-Capturing Methods. 900164 - Astronomy and Astrophysics. 258, pp. 566 - 571. (França): EDP Sciences, 1992. ISSN 0004-6361

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 5

Font d'impacte: ISI

Categoria: ASTRONOMY & ASTROPHYSICS

Índex d'impacte: 1.821

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 12

Nombre de revistes a la categoria: 34

Publicació rellevant: Sí

- 3** R. Donat,. Studies on error propagation for certain Nonlinear Approximations to Hyperbolic Equations: Discontinuities in Derivatives. 902138 - SIAM Journal on Numerical Analysis. 31, pp. 655 - 679. (Estats Units d'Amèrica): 1994. ISSN 0036-1429

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 1

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 1.021

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 7

Nombre de revistes a la categoria: 85

Publicació rellevant: Sí

- 4** V. Martinez; A. Marquina; R. Donat. Shooting Methods for One-dimensional Diffusion Absorption Problems. 902138 - SIAM Journal on Numerical Analysis. 31, pp. 572 - 589. (Estats Units d'Amèrica): 1994. ISSN 0036-1429
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 3
Font d'impacte: ISI
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Índex d'impacte: 1.021
Revista dins del 25%: Sí
Posició de publicació: 7
Nombre de revistes a la categoria: 85
Publicació rellevant: Sí
- 5** F. Aràndiga; V. Candela; R. Donat. Fast Multiresolution Algorithms for Solving Linear Equations: A Comparative Study. 908509 - Siam Journal on Scientific Computing. 16, pp. 581 - 600. (Estats Units d'Amèrica): 1995. ISSN 1064-8275
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 3
Font d'impacte: ISI
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Índex d'impacte: 1.276
Revista dins del 25%: Sí
Posició de publicació: 3
Nombre de revistes a la categoria: 93
Publicació rellevant: Sí
- 6** R. Donat, A. Marquina. Capturing Shock Reflections: An Improved Flux Formula. 900918 - Journal of Computational Physics. 125, pp. 42 - 58. (Estats Units d'Amèrica): Elsevier, 1996. ISSN 0021-9991
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 2
Font d'impacte: ISI
Categoria: PHYSICS, MATHEMATICAL
Índex d'impacte: 1.155
Revista dins del 25%: No
Posició de publicació: 6
Nombre de revistes a la categoria: 18
Font d'impacte: ISI
Categoria: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Índex d'impacte: 1.155
Revista dins del 25%: Sí
Posició de publicació: 5
Nombre de revistes a la categoria: 48
Publicació rellevant: Sí
- 7** R. Donat; J.A. Font; J.M. Ibanez; A. Marquina. A Flux-Split Algorithm for Relativistic Flows. 900918 - Journal of Computational Physics. 146, pp. 58 - 81. (Estats Units d'Amèrica): Elsevier, 1998. ISSN 0021-9991
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 4
Font d'impacte: ISI
Categoria: PHYSICS, MATHEMATICAL
Índex d'impacte: 1.377
Revista dins del 25%: No
Posició de publicació: 7
Nombre de revistes a la categoria: 23
Font d'impacte: ISI
Categoria: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Índex d'impacte: 1.377
Revista dins del 25%: Sí
Posició de publicació: 8
Nombre de revistes a la categoria: 71
Publicació rellevant: Sí



- 8** F. Aràndiga; R. Donat; A. Harten. Multiresolution Based on Weighted Averages of the Hat Function II: Non-Linear Reconstruction Techniques. 908509 - Siam Journal on Scientific Computing. 20, pp. 1053 - 1093. (Estats Units d'Amèrica): 1999. ISSN 1064-8275

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 1.196

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 13

Nombre de revistes a la categoria: 138

Publicació rellevant: Sí

- 9** F. Aràndiga; R. Donat; A. Harten. Multiresolution Based on Weighted Averages of the Hat Function I: Linear Reconstruction Techniques. 902138 - SIAM Journal on Numerical Analysis. 36, pp. 160 - 203. (Estats Units d'Amèrica): 1999. ISSN 0036-1429

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 1.119

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 16

Nombre de revistes a la categoria: 138

Publicació rellevant: Sí

- 10** F. Aràndiga, R. Donat. Nonlinear Multi-scale Decompositions: The Approach of A. Harten. 910155 - Numerical Algorithms. 23, pp. 175 - 216. (Holanda): 2000. ISSN 1017-1398

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 2

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 0.5

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 78

Nombre de revistes a la categoria: 145

Publicació rellevant: Sí

- 11** G. Chiavassa, R. Donat. Point Value Multiscale Algorithms for 2D Compressible Flows. 908509 - Siam Journal on Scientific Computing. 203, pp. 805 - 823. (Estats Units d'Amèrica): 2001. ISSN 1064-8275

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 2

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 1.293

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 11

Nombre de revistes a la categoria: 158

Publicació rellevant: Sí

- 12** S. Amat; F. Aràndiga; A. Cohen; R. Donat; G. Garcia; M. Von Oehsen. Data Compression with ENO Schemes. 909426 - Applied and Computational Harmonic Analysis. 11, pp. 273 - 388. (Estats Units d'Amèrica): 2001. ISSN 1063-5203

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 6



Font d'impacte: ISI
Índex d'impacte: 1.727
Posició de publicació: 4

Font d'impacte: ISI
Índex d'impacte: 1.727
Posició de publicació: 4

Publicació rellevant: Sí

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Revista dins del 25%: Sí
Nombre de revistes a la categoria: 158

Categoria: PHYSICS, MATHEMATICAL
Revista dins del 25%: Sí
Nombre de revistes a la categoria: 29

- 13** S. Amat; F. Aràndiga; A. Cohen; R. Donat. Tensor product multiresolution analysis with error control for compact image representation. 904689 - Signal Processing. 82, pp. 587 - 608. (Holanda): 2002. ISSN 0165-1684

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 4

Font d'impacte: ISI

Categoria: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

Índex d'impacte: 0.536

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 106

Nombre de revistes a la categoria: 203

Publicació rellevant: Sí

- 14** F. Arandiga; A. Baeza; R. Donat. Discrete Multiresolution based on Hermite Interpolation: Computing Derivatives. 915604 - Communications In Nonlinear Science And Numerical Simulation. 9 - 2, pp. 263 - 273. (Holanda): 2003. ISSN 1007-5704

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

Publicació rellevant: Sí

- 15** A. Rault; G. Chiavassa; R. Donat. Shock-Vortex Interactions at High Mach Numbers. 913219 - Journal Of Scientific Computing. 19, pp. 347 - 371. (Estats Units d'Amèrica): 2003. ISSN 0885-7474

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

Publicació rellevant: Sí

- 16** Y Stiriba; A. Marquina; R. Donat. Equilibrium real gas computations using Marquina's scheme. 905513 - International Journal for Numerical Methods in Fluids. 41, pp. 275 - 301. (Regne Unit): 2003. ISSN 0271-2091

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 0.544

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 96

Nombre de revistes a la categoria: 153

Font d'impacte: ISI

Categoria: MECHANICS

Índex d'impacte: 0.544

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 67

Nombre de revistes a la categoria: 106

Font d'impacte: ISI

Categoria: PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS

Índex d'impacte: 0.544

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 18

Nombre de revistes a la categoria: 21



Font d'impacte: ISI

Índex d'impacte: 0.544

Posició de publicació: 53

Publicació rellevant: Sí

Categoria: COMPUTER SCIENCE,
INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dins del 25%: No

Nombre de revistes a la categoria: 83

- 17** F. Arándiga; R. Donat; Pep Mulet. Adaptive interpolation of images. 904689 - Signal Processing. 83, pp. 459 - 464. (Holanda): 2003. ISSN 0165-1684

Tipus de producció: Artículo científico

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

Font d'impacte: ISI

Índex d'impacte: 0.569

Posició de publicació: 115

Publicació rellevant: Sí

Tipus de suport: Revista

Categoria: ENGINEERING, ELECTRICAL &
ELECTRONIC

Revista dins del 25%: No

Nombre de revistes a la categoria: 205

- 18** Y. Stiriba, R. Donat. A Numerical Study of Postshock Oscillations in Slowly Moving Shock Waves. 900891 - Computers & Mathematics With Applications. 46, pp. 719 - 739. (Regne Unit): 2003. ISSN 0898-1221

Tipus de producció: Artículo científico

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 2

Font d'impacte: ISI

Índex d'impacte: 0.498

Posició de publicació: 104

Font d'impacte: ISI

Índex d'impacte: 0.498

Posició de publicació: 58

Publicació rellevant: Sí

Tipus de suport: Revista

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dins del 25%: No

Nombre de revistes a la categoria: 153

Categoria: COMPUTER SCIENCE,
INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Revista dins del 25%: No

Nombre de revistes a la categoria: 83

- 19** F. Arándiga; A. Cohen; R. Donat; N. Dyn. Interpolation and Approximation of Piecewise Smooth Functions. 902138 - SIAM Journal on Numerical Analysis. 43 - 1, pp. 41 - 57. (Estats Units d'Amèrica): 2005. ISSN 0036-1429

Tipus de producció: Artículo científico

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 4

Font d'impacte: ISI

Índex d'impacte: 1.392

Posició de publicació: 16

Publicació rellevant: Sí

Tipus de suport: Revista

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dins del 25%: Sí

Nombre de revistes a la categoria: 151

- 20** B. Lombard, R. Donat. The explicit Simplified Interface Method for Compressible Multicomponent Flow. 908509 - Siam Journal on Scientific Computing. 27 - 1, pp. 208 - 230. (Estats Units d'Amèrica): 2005. ISSN 1064-8275

Tipus de producció: Artículo científico

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 2

Font d'impacte: ISI

Índex d'impacte: 1.509

Tipus de suport: Revista

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 12**Nombre de revistes a la categoria:** 151**Publicació rellevant:** Sí

- 21** F. Aràndiga, R. Donat. Stability Through Synchronization in Nonlinear Multiscale Transformation. 908509 - Siam Journal on Scientific Computing. 29 - 1, pp. 265 - 289. (Estats Units d'Amèrica): 2007. ISSN 1064-8275

Tipus de producció: Article científic**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 2**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.784**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 8**Nombre de revistes a la categoria:** 165**Publicació rellevant:** Sí

- 22** F. Arandiga; A. Baeza; R. Donat. Vector Cell-Average Multiresolution Based on Hermite Interpolation. 909744 - Advances in Computational Mathematics. 28, pp. 1 - 22. (Holanda): 2008. ISSN 1019-7168

Tipus de producció: Article científic**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.148**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 39**Nombre de revistes a la categoria:** 175**Publicació rellevant:** Sí

- 23** Donat, R.; Martí, M. C.; Mulet, P. WENO scheme on characteristics for the equilibrium dispersive model of chromatography with generalized Langmuir isotherms. 902109 - Applied Numerical Mathematics. 201, pp. 247 - 264. (Holanda): 2024. ISSN 0168-9274

Tipus de producció: Article científic**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0

- 24** Antonio Baeza; Rosa Donat; Anna Martínez-Gavara. On the Use of Monotonicity-Preserving Interpolatory Techniques in Multilevel Schemes for Balance Laws. 036229 - Communications on Applied Mathematics and Computation. 6, pp. 1319 - 1341. 2024. Disponible en Internet en: <<https://producciocientifica.uv.es/documentos/65b68c003f557c3e59ec0c2c>>. ISSN 2096-6385

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42967-023-00332-3>**Tipus de producció:** Article científic**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3

- 25** Francesc Aràndiga; Rosa Donat; Daniella Schenone. A 2D prediction step using multiquadric local interpolation with adaptive parameter estimation for image compression. 902107 - Applied Mathematics and Computation. 457 - 128164, (Estats Units d'Amèrica): 2023. ISSN 0096-3003

Tipus de producció: Article científic**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3

- 26** Francesc Aràndiga; Antonio Baeza; Isabel Cordero-Carrión; Rosa Donat; M. Carmen Martí; Pep Mulet; Dionisio F. Yáñez. A Spatial-Temporal Model for the Evolution of the COVID-19 Pandemic in Spain Including Mobility. 919160 - Mathematics. 8, pp. 1677. (Suïssa): 2020. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2227-7390/8/10/1677>>. ISSN 2227-7390

DOI: <https://doi.org/10.3390/math8101677>

**Handle:** <https://hdl.handle.net/10550/95303>**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 7**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 2.258**Posició de publicació:** 24**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 330

- 27** Francesc Aràndiga; Rosa Donat; Lucia Romani; Milvia Rossini. On the reconstruction of discontinuous functions using multiquadric RBF-WENO local interpolation techniques. 905079 - Mathematics and Computers in Simulation. 176, pp. 4 - 24. (Holanda): 2020. ISSN 0378-4754

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2020.01.018>**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 4**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 2.463**Posició de publicació:** 45**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 265**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 2.463**Posició de publicació:** 66**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Revista dins del 25%:** No**Nombre de revistes a la categoria:** 112**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 2.463**Posició de publicació:** 42**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Revista dins del 25%:** No**Nombre de revistes a la categoria:** 108

- 28** Rosa Donat; Sergio Lopez-Ureña. Nonlinear stationary subdivision schemes reproducing hyperbolic and trigonometric functions. 909744 - Advances in Computational Mathematics. 45, pp. 3137 - 3172. (Holanda): 2019. ISSN 1019-7168

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10444-019-09731-8>**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 1**Nombre total d'autors:** 2**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.748**Posició de publicació:** 59**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 260

- 29** Rosa Donat; Dionisio F. Yáñez. A nonlinear Chaikin-based binary subdivision scheme. 905071 - Journal of Computational and Applied Mathematics. 349, pp. 379 - 389. (Holanda): 2019. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377042718305624>>. ISSN 0377-0427

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cam.2018.09.017>**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 2,037**Posició de publicació:** 43**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 260

- 30** S. López Ureña; J.R. Torres Lapasió; R. Donat; M.C. García Álvarez-Coque. Gradient design for liquid chromatography using multi-scale optimization. 908634 - Journal of Chromatography A. 1534, pp. 32 - 42. (Holanda): Elsevier, 2018. ISSN 0021-9673
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2017.12.040>
Handle: <https://hdl.handle.net/10550/93255>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Categoria: CHEMISTRY, ANALYTICAL
Font d'impacte: ISI
Revista dins del 25%: Sí
Índex d'impacte: 3.858
Nombre de revistes a la categoria: 84
Posició de publicació: 15
Categoria: BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS
Font d'impacte: ISI
Revista dins del 25%: Sí
Índex d'impacte: 3.858
Nombre de revistes a la categoria: 79
Posició de publicació: 13
- 31** Rosa Donat; Francisco Guerrero; Pep Mulet. Implicit-Explicit WENO scheme for the equilibrium dispersive model of chromatography. 902109 - Applied Numerical Mathematics. 123, pp. 22 - 42. (Holanda): 2018. ISSN 0168-9274
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Font d'impacte: ISI
Revista dins del 25%: Sí
Índex d'impacte: 1.678
Nombre de revistes a la categoria: 254
Posició de publicació: 56
- 32** Rosa Donat; Sergio López-Ureña; Marc Menec. A Novel Multi-Scale Strategy for Multi-Parametric Optimization. 026198 - Mathematics in Industry. pp. 593 - 600. (Alemanya): Springer, 2018. ISSN 1612-3956
DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-63082-3_91
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
- 33** Francesc Arándiga; Rosa Donat; José J. Noguera. Generalizing the ENO-DB2p transform using the inverse wavelet transform. 910155 - Numerical Algorithms. 74 - 1, pp. 175 - 198. (Holanda): 2017. ISSN 1017-1398
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11075-016-0144-5>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Nombre total d'autors: 3
Revista dins del 25%: Sí
Font d'impacte: ISI
Nombre de revistes a la categoria: 252
Índex d'impacte: 1.536
Posició de publicació: 55
- 34** R. Donat; S. López-Ureña; M. Santágueda. A family of non-oscillatory 6-point interpolatory subdivision schemes. 909744 - Advances in Computational Mathematics. 7, pp. 1 - 35. (Holanda): 2017. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10444-016-9509-5>>. ISSN 1019-7168
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10444-016-9509-5>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Font d'impacte: ISI
Revista dins del 25%: No
Índex d'impacte: 1,439
Nombre de revistes a la categoria: 252
Posició de publicació: 64

- 35** Navarro Huerta, J.A.; Torres Lapasió, J.R.; López Ureña, S.; García Álvarez-Coque, M.C. Assisted baseline subtraction in complex chromatograms using the BEADS algorithm. 908634 - Journal of Chromatography A. 1507, pp. 1 - 10. (Holanda): Elsevier, 2017. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021967317307963>>. ISSN 0021-9673
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2017.05.057>
Tipus de producció: Article científico **Tipus de suport:** Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 4
Font d'impacte: ISI **Categoria:** CHEMISTRY, ANALYTICAL
Índex d'impacte: 3.716 **Revista dins del 25%:** Sí
Posició de publicació: 13 **Nombre de revistes a la categoria:** 81
Font d'impacte: ISI **Categoria:** BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS
Índex d'impacte: 3.716 **Revista dins del 25%:** Sí
Posició de publicació: 18 **Nombre de revistes a la categoria:** 79
- 36** Sergio López-Ureña; Rosa Donat. High-accuracy approximation of piecewise smooth functions using the Truncation and Encode approach. 024162 - Applied Mathematics and Nonlinear Sciences. 3 - 5, pp. 367 - 384. (Espanya): UP4, Institute of Sciences, S.L., 2017. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.21042/AMNS.2017.2.00030>>. ISSN 2444-8656
Tipus de producció: Article científico **Tipus de suport:** Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 2
- 37** F. Aràndiga; R. Donat; M. Santágueda. The PCHIP subdivision scheme. 902107 - Applied Mathematics and Computation. 272, pp. 28 - 40. (Estats Units d'Amèrica): 2016. ISSN 0096-3003
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amc.2015.07.071>
Tipus de producció: Article científico **Tipus de suport:** Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 3
Font d'impacte: ISI **Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED
Índex d'impacte: 1.738 **Revista dins del 25%:** Sí
Posició de publicació: 35 **Nombre de revistes a la categoria:** 255
- 38** S. López-Ureña; M. Beneito-Cambra; R.M. Donat-Beneito; G. Ramis-Ramos. Overlapped moving windows followed by principal component analysis to extract information from chromatograms and application to classification analysis. 916455 - Analytical Methods. 7, pp. 3080 - 3088. (Regne Unit): Royal Society of Chemistry, 2015. ISSN 1759-9660
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2014.07.092>
Tipus de producció: Article científico **Tipus de suport:** Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 4
Font d'impacte: ISI **Categoria:** CHEMISTRY, ANALYTICAL
Índex d'impacte: 1.915 **Revista dins del 25%:** No
Posició de publicació: 40 **Nombre de revistes a la categoria:** 75
Font d'impacte: ISI **Categoria:** FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
Índex d'impacte: 1.915 **Revista dins del 25%:** No
Posició de publicació: 44 **Nombre de revistes a la categoria:** 125
Font d'impacte: ISI **Categoria:** SPECTROSCOPY
Índex d'impacte: 1.915 **Revista dins del 25%:** No

**Posició de publicació:** 20**Nombre de revistes a la categoria:** 43

- 39** F. Guerrero; R. Donat; P. Mulet. Implicit-explicit methods for models for vertical equilibrium multiphase flow.900891 - Computers & Mathematics With Applications. 68, pp. 363 - 383. (Regne Unit): 2014. ISSN 0898-1221

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.camwa.2014.06.006>**Tipus de producció:** Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.697**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 26**Nombre de revistes a la categoria:** 257

- 40** Rosa Donat; M. Carmen Martí; Anna Martínez-Gavara; Pep Mulet. Well-Balanced Adaptive Mesh Refinement for shallow water flows. 900918 - Journal of Computational Physics. 257 - Part A, pp. 937 - 953. (Estats Units d'Amèrica): Elsevier, 2014. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021999113006463>>. ISSN 0021-9991

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2013.09.032>**Tipus de producció:** Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 4**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** PHYSICS, MATHEMATICAL**Índex d'impacte:** 2.434**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 3**Nombre de revistes a la categoria:** 54**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índex d'impacte:** 2.434**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 18**Nombre de revistes a la categoria:** 102

- 41** F. Guerrero; R. Donat; P. Mulet. Solving a model for 1D, three-phase flow vertical equilibrium processes in a homogeneous porous medium by means of a Weighted Essentially Non Oscillatory numerical scheme.900891 - Computers & Mathematics With Applications. 66, pp. 1284 - 1298. (Regne Unit): 2013. ISSN 0898-1221

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.camwa.2013.07.027>**Tipus de producció:** Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.996**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 17**Nombre de revistes a la categoria:** 250

- 42** Amat, S.; Donat, R.; Trillo, J. C. Proving convexity preserving properties of interpolatory subdivision schemes through reconstruction operators. 902107 - Applied Mathematics and Computation. 219 - 14, pp. 7413 - 7421. (Estats Units d'Amèrica): 2013. Disponible en Internet en: <<http://DOI: 10.1016/j.amc.2013.01.024>>. ISSN 0096-3003

Tipus de producció: Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 2**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.6**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 30**Nombre de revistes a la categoria:** 250



- 43** R. Donat; F. Guerrero; P. Mulet. IMEX WENO schemes for two-phase flow vertical equilibrium processes in a homogeneous porous medium. 915450 - Applied Mathematics & Information Sciences. 7 - 5, pp. 1865 - 1878. (Estats Units d'Amèrica): 2013. ISSN 1935-0090
DOI: <https://doi.org/10.12785/amis/070525>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 3
- 44** Bürger, Raimund; Donat, Rosa; Mulet, Pep; Vega, Carlos. On the hyperbolicity of certain models of polydisperse sedimentation. 905078 - Mathematical Methods in the Applied Sciences. 35 - 6, pp. 723 - 744. (Regne Unit): 2012. ISSN 0170-4214
DOI: <https://doi.org/10.1002/mma.1617>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Nombre total d'autors: 4
Font d'impacte: ISI
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Índex d'impacte: 0.778
Revista dins del 25%: No
Posició de publicació: 115
Nombre de revistes a la categoria: 247
- 45** Baeza, A.; Donat, R.; Martínez-Gavara, A. A numerical treatment of wet/dry zones in well-balanced hybrid schemes for shallow water flows. 902109 - Applied Numerical Mathematics. 62 - 4, pp. 264 - 277. (Holanda): 2012. ISSN 0168-9274
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnum.2011.07.006>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Categoria: MATHEMATICS, APPLIED
Font d'impacte: ISI
Revista dins del 25%: Sí
Índex d'impacte: 1.152
Nombre de revistes a la categoria: 247
Posició de publicació: 61
- 46** Raimund Bürger; Rosa Donat; Pep Mulet; Carlos A. Vega. On the implementation of WENO schemes for a class of polydisperse sedimentation models. 900918 - Journal of Computational Physics. 230 - 6, pp. 2322 - 2344. (Estats Units d'Amèrica): Elsevier, 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcp.2010.12.019>>. ISSN 0021-9991
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2010.12.019>
Tipus de producció: Artículo científico
Tipus de suport: Revista
Posició de signatura: 0
Categoria: PHYSICS, MATHEMATICAL
Nombre total d'autors: 4
Revista dins del 25%: Sí
Font d'impacte: ISI
Nombre de revistes a la categoria: 55
Índex d'impacte: 2.31
Categoria: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
Posició de publicació: 5
Revista dins del 25%: Sí
Font d'impacte: ISI
Nombre de revistes a la categoria: 99
Índex d'impacte: 2.31
Posició de publicació: 18
- 47** R. Donat; I. Higuera; A. Martínez-Gavara. On Stability Issues For Imex Schemes Applied To 1d Scalar Hyperbolic Equations With Stiff Reaction Terms. 902126 - Mathematics of Computation. 80 - 276, pp. 2097 - 2126. (Estats Units d'Amèrica): 2011. ISSN 0025-5718

**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.31**Posició de publicació:** 46**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 245

- 48** R. Donat; A. Martínez-Gavara. Hybrid Second Order Schemes For Scalar Balance Laws. 913219 - Journal Of Scientific Computing. 48 - 1-3, pp. 52 - 69. (Estats Units d'Amèrica): 2011. ISSN 0885-7474

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10915-010-9404-z>**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 2**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.56**Posició de publicació:** 23**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 245

- 49** A. Martínez-Gavara; R. Donat. A Hybrid Second Order Scheme For Shallow Water Flows. 913219 - Journal Of Scientific Computing. 48 - 1-3, pp. 241 - 257. (Estats Units d'Amèrica): 2011. ISSN 0885-7474

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10915-010-9440-8>**Tipus de producció:** Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 2**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.56**Posició de publicació:** 23**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 245

- 50** F. Aràndiga; A. Cohen; R. Donat; B. Matei. Edge detection insensitive to changes of illumination in the image. 901365 - Image and Vision Computing. 28, pp. 553 - 562. (Holanda): 2010. ISSN 0262-8856

Tipus de producció: Artículo científico**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 4**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.525**Posició de publicació:** 65**Tipus de suport:** Revista**Categoria:** ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC**Revista dins del 25%:** No**Nombre de revistes a la categoria:** 247**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.525**Posició de publicació:** 28**Categoria:** OPTICS**Revista dins del 25%:** No**Nombre de revistes a la categoria:** 77**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.525**Posició de publicació:** 43**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**Revista dins del 25%:** No**Nombre de revistes a la categoria:** 108**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.525**Posició de publicació:** 21**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING**Revista dins del 25%:** Sí**Nombre de revistes a la categoria:** 99

**Font d'impacte:** ISI**Índex d'impacte:** 1.525**Posició de publicació:** 27**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS**Revista dins del 25%:** No**Nombre de revistes a la categoria:** 97

- 51** Burger, R; Donat, R; Mulet, P; Vega, C. Hyperbolicity Analysis of Polydisperse Sedimentation Models via a Secular Equation for the Flux Jacobian. 902133 - Siam Journal on Applied Mathematics. 70 - 7, pp. 2186 - 2213. (Estats Units d'Amèrica): 2010. ISSN 0036-1399

Tipus de producció: Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 2**Nombre total d'autors:** 4**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.529**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 30**Nombre de revistes a la categoria:** 235

- 52** Rosa Donat, Pep Mulet. A Secular Equation for the Jacobian Matrix of Certain Multispecies Kinematic Flow Models. 910732 - Numerical Methods for Partial Differential Equations. 25 - 1, pp. 159 - 175. (Estats Units d'Amèrica): John Wiley & Sons, 2010. ISSN 0749-159X

Tipus de producció: Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 2**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED**Índex d'impacte:** 1.427**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 38**Nombre de revistes a la categoria:** 235

- 53** V. Caselles; R. Donat; G. Haro. Flux-Gradient and Source-term balancing for certain high resolution shock capturing schemes. 900890 - Computers & Fluids. 38, pp. 16 - 36. (Regne Unit): 2009. ISSN 0045-7930

Tipus de producció: Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 2**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MECHANICS**Índex d'impacte:** 1.27**Revista dins del 25%:** No**Posició de publicació:** 48**Nombre de revistes a la categoria:** 123**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS**Índex d'impacte:** 1.27**Revista dins del 25%:** No**Posició de publicació:** 48**Nombre de revistes a la categoria:** 95

- 54** S. Amat; R. Donat; J.C. Trillo. On specific stability bounds for linear multiresolution schemes based on piecewise polynomial Lagrange interpolation. 906127 - Journal of Mathematical Analysis and Applications. 358 - 1, pp. 18 - 27. (Estats Units d'Amèrica): Elsevier, 2009. ISSN 0022-247X

Tipus de producció: Artículo científico**Tipus de suport:** Revista**Posició de signatura:** 0**Nombre total d'autors:** 3**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS**Índex d'impacte:** 1.225**Revista dins del 25%:** Sí**Posició de publicació:** 30**Nombre de revistes a la categoria:** 255**Font d'impacte:** ISI**Categoria:** MATHEMATICS, APPLIED



Índex d'impacte: 1.225
Posició de publicació: 54

Revista dins del 25%: No
Nombre de revistes a la categoria: 204

- 55** G. Chiavassa, R. Donat. A high-resolution penalization method for large Mach number flows in the presence of obstacles. 900890 - Computers & Fluids. 38 - 3, pp. 703 - 714. (Regne Unit): 2009. ISSN 0045-7930

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 2

Font d'impacte: ISI

Categoria: MECHANICS

Índex d'impacte: 1.27

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 48

Nombre de revistes a la categoria: 123

Font d'impacte: ISI

Categoria: COMPUTER SCIENCE,
INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índex d'impacte: 1.27

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 48

Nombre de revistes a la categoria: 95

- 56** G. Chiavassa; R. Donat; A. Marinez-Gavara. Cost-Effective Multiresolution Schemes for Shock Computations. 310127 - ESAIM: Proceedings. 29, pp. 8 - 27. (França): EDP Sciences, 2009. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1051/proc/2009052>>.

DOI: <https://doi.org/10.1051/proc/2009052>

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

- 57** S. Amat; K. Dadourian; R. Donat; J. Liandrat; J.C. Trillo. Error bounds for a convexity-preserving interpolation and its limit function. 905071 - Journal of Computational and Applied Mathematics. 211, pp. 36 - 44. (Holanda): 2008. ISSN 0377-0427

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 5

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 1.048

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 49

Nombre de revistes a la categoria: 175

- 58** F. Aràndiga; A. Cohen; R. Donat; N. Dyn; B. Matei. Approximation of piecewise smooth functions and images by edge-adapted (ENO-EA) nonlinear multiresolution techniques. 909426 - Applied and Computational Harmonic Analysis. 24, pp. 225 - 250. (Estats Units d'Amèrica): 2008. ISSN 1063-5203

Tipus de producció: Artículo científico

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 5

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 2.344

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 4

Nombre de revistes a la categoria: 175

Font d'impacte: ISI

Categoria: PHYSICS, MATHEMATICAL

Índex d'impacte: 2.344

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 7

Nombre de revistes a la categoria: 46



- 59** S. Amat; R. Donat; J. Liandrat; J.C. Trillo. A fully adaptive multiresolution scheme for image processing. 905855 - Mathematical and Computer Modelling. 46, pp. 2 - 11. (Regne Unit): 2007. ISSN 0895-7177

Tipus de producció: Article científic

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 4

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 0.527

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 115

Nombre de revistes a la categoria: 165

Font d'impacte: ISI

Categoria: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS

Índex d'impacte: 0.527

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 69

Nombre de revistes a la categoria: 92

Font d'impacte: ISI

Categoria: COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING

Índex d'impacte: 0.527

Revista dins del 25%: No

Posició de publicació: 64

Nombre de revistes a la categoria: 84

- 60** S. Amat; R. Donat; J. Liandrat; J.C. Trillo. Analysis of a Fully nonlinear multiresolution scheme for image processing. 910864 - Foundations of Computational Mathematics. 6 - 2, pp. 193 - 225. (Estats Units d'Amèrica): 2006. ISSN 1615-3375

Tipus de producció: Article científic

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 4

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS

Índex d'impacte: 1.269

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 11

Nombre de revistes a la categoria: 186

Font d'impacte: ISI

Categoria: MATHEMATICS, APPLIED

Índex d'impacte: 1.269

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 23

Nombre de revistes a la categoria: 150

Font d'impacte: ISI

Categoria: COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS

Índex d'impacte: 1.269

Revista dins del 25%: Sí

Posició de publicació: 18

Nombre de revistes a la categoria: 75

- 61** F. Aràndiga; G. Chiavassa; R. Donat. Harten's Framework for Multiresolution with Applications: From Conservation Laws to Image Compression. 001311 - Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada. 31, pp. 73 - 108. (Espanya): Boletín de la Sociedad Española de Matemática Aplicada, 2005. ISSN 1575-9822

Tipus de producció: Article científic

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3

- 62** F. Arandiga; R. Donat J.C. Trillo. Image Compression using the SVD Algorithm combined with Harten's Multiresolution. 305035 - WSEAS Transactions on Information Science and Applications. 2 - 9, pp. 1269 - 1276. (Grècia): 2005. ISSN 1790-0832

Tipus de producció: Article científic

Tipus de suport: Revista

Posició de signatura: 0

Nombre total d'autors: 3



- 63** Rosa Donat, Pep Mulet. The eigen-structure of the Jacobian in multi-class Lighthill-Whitham-Richards traffic flow models. Proc. Appl. Math. Mech.7 - 1, pp. 2040005 - 2040006. (Estats Units d'Amèrica): Wiley-VCH, 2008. Disponible en Internet en: <<http://DOI.10.1002/pamm.200700085>>.
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 2
- 64** R. Donat, P. Mulet. The Two-Jacobian Scheme for Systems of Conservation Laws. Analysis and Simulation of Fluid Dynamics. Advances in Mathematical Fluid Mechanics Series. pp. 89 - 108. (Suïssa): Birkhauser Verlag, 2006. ISBN 3-7643-7741-0
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 2
- 65** G. Chiavassa, R. Donat. A Penalization Method for Compressible Fluid Flow. Proceedings of the Fifth Intl. Conf. on Engineering Computational Technology ECT2006. paper 177, pp. 00 - 00. (Regne Unit): Civil-Comp Press Computational Technology Conferences and Publications. <http://www.civil-comp.com>, 2006. ISBN 1-905088-11-6
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 2
- 66** G. Chiavassa; R. Donat; S. Muller. Multiresolution-based Adaptive Schemes for Hyperbolic Conservation Laws. Lecture Notes in Computational Science and Engineering LNSCE. 41, pp. 137 - 159. (Alemanya): Springer, 2004. ISBN 3-540-21147-0
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
- 67** F. Arandiga, R. Donat. Data Compression Algorithms with Maximum Error Control. IEEE Intl. Conf. on Image Processing ICIP-03. 2, pp. 243 - 246. (Estats Units d'Amèrica): 2003.
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
- 68** F Arandiga, R. Donat. Nonlinear Multiscale transformations: From Synchronization to Error Control. Algorithms for Approximation IV. pp. 306 - 313. Huddersfield(Regne Unit): 2002. ISBN 186218 040 7
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 2
- 69** R. Fedkiw; B. Merriman; R. Donat; S. Osher. The penultimate scheme for systems of conservation laws. Innovative methods for numerical solutions of Partial differential Equations. pp. 49 - 85. Singapore(Estats Units d'Amèrica): World Scientific Publishing, 2002. ISBN 981-02-4810-5
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 4
- 70** G. Chiavassa, R. Donat. Numerical Experiments with Multilevel Schemes for Conservation Laws. Godunov Methods, Theory and Applications. pp. 155 - 160. (Estats Units d'Amèrica): Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001.
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 2
- 71** F. Arandiga; G. Chiavassa; R. Donat. Applications of Harten's Framework for Multiresolution: From Conservation Laws to Image Compression. Lecture Notes in Computational Science and Engineering. 20, pp. 281 - 296. (Alemanya): Springer, 2001.
Tipus de producció: Capítulo de libro **Tipus de suport:** Llibre
Nombre total d'autors: 3
- 72** G. Chiavassa; R. Donat; Ph. Dussouillez; A. Marquina. A Parallet Wavelet Algorithm dor 2D Conservation Laws. Actes des "Jeunes Numèriciens" en l'honneur du 60ème anniversaire du professeur R. Temam. pp. 19 - 28. Poitiers(França): 2001. ISBN 2-911320-16-6



Tipus de producció: Capítol de llibre
Nombre total d'autors: 4

Tipus de suport: Llibre

- 73** Francesc Aràndiga; Rosa Donat; Pep Mulet. Mètodes Numèrics per a l'àlgebra lineal. 2, pp. 1 - 176. (Espanya): Universitat de València, 2000. ISBN 84-370-4390-5

Tipus de producció: Libro o monografía científica
Nombre total d'autors: 3

- 74** Francesc Aràndiga; Rosa Donat; Pep Mulet. Mètodes Numèrics per a l'àlgebra lineal. 2, pp. 1 - 176. (Espanya): Universitat de València, 2000. ISBN 84-370-4390-5

Tipus de producció: Libro o monografía científica
Nombre total d'autors: 3

Treballs presentats en congressos nacionals o internacionals

- 1** **Títol del treball:** Nonlinear subdivision in Uncertainty Quantification
Nom del congrés: XVIII Spanish-French School Jacques-Louis Lions about Numerical Simulation in Physics and Engineering
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Pòster
Ciutat de celebració: Las Palmas de Gran Canaria, Espanya
Data de celebració: 2018
Data de finalització: 2018
Entitat organitzadora: UPGC - Universidad de Las Palmas de Gran Canaria **Tipus d'entitat:** Universitat
Antonio Baeza; Rosa Donat; Sergio López-Ureña.
- 2** **Títol del treball:** Reconstructions of Discontinuous Functions Using Multiquadràtic Local Interpolation with Adaptive Parameter Estimation
Nom del congrés: 15th Meeting on Applied Scientific Computing and Tools, October 2-5, 2018
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Roma, Itàlia
Data de celebració: 2018
Data de finalització: 2018
Francesc Aràndiga; R. Donat; L. Romani; M. Rossini.
- 3** **Títol del treball:** The equilibrium dispersive model in Chromatography: Analysis and Numerical Simulations
Nom del congrés: Congreso Bienal RSME
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Zaragoza, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
R. Donat; P. Mulet; F. Guerrero-Cortina.
- 4** **Títol del treball:** New non-linear stationary subdivision scheme with trigonometric functions reproduction
Nom del congrés: IM-Workshop 2017 on Signals, Images, and Approximation
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



Ciutat de celebració: Bernried, Alemanya

Data de celebració: 2017

Data de finalització: 2017

R. Donat; S. López-Ureña.

- 5** **Títol del treball:** Multi-scale optimization technique applied to gradient design for chromatography
Nom del congrés: International Workshop on Industrial Mathematics / ICIAM Board Meeting 2017
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Póster
Ciutat de celebració: Burjassot, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
López Ureña, S.; Torres Lapasió, J.R.; Donat, R.; García Álvarez-Coque, M.C.

- 6** **Títol del treball:** Gradient design for chromatography using multi-scale optimization
Nom del congrés: 45th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (HPLC'2017)
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Póster
Ciutat de celebració: Praga, República Txeca
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
Torres Lapasió, J.R.; López Ureña, S. (Co-autor); Donat, R.; García Álvarez-Coque, M.C.

- 7** **Títol del treball:** Multi-scale optimization technique applied to gradient design for chromatography
Nom del congrés: Valencia Numérica 2017
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Póster
Ciutat de celebració: Burjassot, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
López Ureña, S.; Torres Lapasió, J.R.; Donat, R.; García Álvarez-Coque, M.C.

- 8** **Títol del treball:** Low-cost approximation using Truncate and Encode strategies
Nom del congrés: XXV congreso de ecuaciones diferenciales y aplicaciones / XV congreso de matemática aplicada
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Cartagena, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
Entitat organitzadora: 3176 - Universidad Politécnica de Cartagena
S. López-Ureña, R. Donat.

- 9** **Títol del treball:** A discrete shape optimization problem coming from yacht design
Nom del congrés: VII Partial Differential Equations, Optimal Design and Numerics
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Benasque, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017



Entitat organitzadora: FCCB - Fundación Centro de Ciencias de Benasque
Tipus d'entitat: Centres de Recerca
R. Donat, S. López-Ureña.

- 10** **Títol del treball:** The equilibrium dispersive model in Chromatography: Analysis and Numerical Simulations
Nom del congrés: Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española (RSME) 2017
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Zaragoza, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
R. Donat.
- 11** **Títol del treball:** Shock Capturing Schemes for certain models in Chromatography
Nom del congrés: IV Encuentro Conjunto Real Sociedad Matemática Española (RSME)- Sociedad Mexicana de Matemáticas (SMM)
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Valladolid, Espanya
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
R. Donat.
- 12** **Títol del treball:** Nonlinear Approximation and Nonlinear Subdivision
Nom del congrés: I Encuentro Conjunto RSME-SCM-SSM
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Umea, Suècia
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
R. Donat.
- 13** **Títol del treball:** Nonlinear Approximation and Nonlinear Subdivision
Nom del congrés: I encuentro conjunto SCM-RSME-SMS
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Umea, Suècia
Data de celebració: 2017
Data de finalització: 2017
R. Donat.
- 14** **Títol del treball:** A Family of Non-Oscillatory, 6-point, Interpolatory Subdivision Schemes
Nom del congrés: IM-Workshop on Signals, Images, and Approximation Bernried (Germany) February 29 - March 4, 2016
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Alemanya
Data de celebració: 2016
Data de finalització: 2016
R. Donat; S. Lopez-Ureña (Co-autor); M. Santagueda.

- 15** **Títol del treball:** Data Compression by nonlinear multiresolution transforms
Nom del congrés: CSASC Joint Meeting, Barcelona
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Barcelona, Espanya
Data de celebració: 2016
Data de finalització: 2016
F. Aràndiga; R. Donat; J.J. Noguera.
- 16** **Títol del treball:** Combination of BEADS and wavelets for chromatographic baseline detrending
Nom del congrés: XVI Chemometrics in Analytical Chemistry (CAC'2016)
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Póster
Ciutat de celebració: Barcelona, Espanya
Data de celebració: 2016
Data de finalització: 2016
López Ureña, S.; Torres Lapasió, J.R.; García Álvarez-Coque, M.C.; Donat Beneito, R.M."Póster P-006".
- 17** **Títol del treball:** Wing section optimization for yacht design via multiresolution methods.
Nom del congrés: International workshop in Industrial Mathematics
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Campinas, Brasil
Data de celebració: 2016
Data de finalització: 2016
Sergio López-Ureña (Co-autor); Marc Menec; Rosa Donat.
- 18** **Títol del treball:** A multilevel optimization technique with applications to yacht design
Nom del congrés: 4th Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Alba di Canazei, Itàlia
Data de celebració: 2016
Data de finalització: 2016
Entitat organitzadora: UPAV - Università degli Studi di Padova. (Itàlia)
S. López-Ureña; M. Menec; R. Donat.
- 19** **Títol del treball:** Subdivision schemes: Non-oscillatory interpolation with high order of accuracy
Nom del congrés: Primer Congrés Predoc
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Burjassot, Espanya
Data de celebració: 2016
Data de finalització: 2016
Entitat organitzadora: UNVA - Universitat de València **Tipus d'entitat:** Universitat
S. López-Ureña; R. Donat; M. Santágueda.
- 20** **Títol del treball:** Wing section optimization for yacht design via multiresolution methods
Nom del congrés: The 19th European Conference on Mathematics for Industry
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Santiago de Compostela, Espanya

Data de celebració: 2016

Data de finalització: 2016

Entitat organitzadora: UNSC - Universidad de Santiago de Compostela

Tipus d'entitat: Universitat

Sergio López-Ureña (Co-autor); Marc Menec; Rosa Donat.

21 Títol del treball: Wing section optimization for yacht design via multiresolution methods

Nom del congrés: II Jornadas Doctorales del Programa de Doctorado en Matemáticas

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Nacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Puerto Real, Espanya

Data de celebració: 2016

Data de finalització: 2016

Entitat organitzadora: UCAD - Universidad de Cádiz

S. López-Ureña (Co-autor); M. Menec; R. Donat.

22 Títol del treball: Mathematical models for multiphase flow in vertical equilibrium and their numerical simulation

Nom del congrés: Congreso RSME 2015

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Nacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Granada, Espanya

Data de celebració: 2015

Data de finalització: 2015

R. Donat; F. Guerrero; P. Mulet.

23 Títol del treball: Generalized Gradients, generalized Jacobians and Stability of Nonlinear Subdivision Schemes

Nom del congrés: 8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2015)

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Beijing, Xina

Data de celebració: 2015

Data de finalització: 2015

Rosa Donat. "actas".

24 Títol del treball: On the stability of nonlinear subdivision schemes by generalized derivatives

Nom del congrés: First International Conference on Sundivision, Geometric and Algebraic Methods, Isogeometric Analysis and Refinabilitat in Tuscany. SMART 2014. Pontignano, Siena (Italy) September 28-October 1, 2014.

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Siena, Itàlia

Data de celebració: 2014

Data de finalització: 2014

Francesc Arandiga; Rosa Donat; Maria Santágueda.



- 25** **Títol del treball:** Adaptive Approximation at Work
Nom del congrés: XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, CEDYA 2013.
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Espanya
Data de celebració: 2013
Data de finalització: 2013
R. Donat.
- 26** **Títol del treball:** A Model for 3-phase flow in a homogeneous porous medium under vertical equilibrium.
Nom del congrés: International Conference on Approximation Methods and Numerical Modelling in Environment and Natural Resources. MAMERN '13
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Granada, Espanya
Data de celebració: 2013
Data de finalització: 2013
F. Guerrero; R. Donat; P. Mulet."Proceedings. ISBN: 978-84-338-5505-3".
- 27** **Títol del treball:** Imex methods for models for vertical equilibrium multiphase flow.
Nom del congrés: CSASC 2013 Joint Mathematical Conference
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Koper (Eslovenia), Eslovènia
Data de celebració: 2013
Data de finalització: 2013
F. Guerrero; R. Donat; P. Mulet."Proceedings. ISBN: 978-961-6832-39-7".
- 28** **Títol del treball:** Weighted-Power-p Interpolatory Subdivision schemes
Nom del congrés: Eighth International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Oslo, Noruega
Data de celebració: 2012
Data de finalització: 2012
F. Arandiga; R. Donat; M. Santagueda.
- 29** **Títol del treball:** WENO Schemes for Polydisperse Sedimentation Models
Nom del congrés: ICIAM 2011
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Vancouver, Canadà
Data de celebració: 2011
Data de finalització: 2011
R. Burger.; R. Donat; P. Mulet, C. Vega.
- 30** **Títol del treball:** Algoritmos de compresión con control del error máximo. Aplicación a la compresión de Regiones de Interés.
Nom del congrés: XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones, XII Congreso de Matemática Aplicada.
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Palma de Mallorca, Espanya

Data de celebració: 2011

Data de finalització: 2011

F. Arandiga; R. Donat; P. Mulet; V. Renau. "Actas del congreso."

- 31** **Títol del treball:** Analysis and Numerical Simulations of Models of Polydisperse Suspensions
Nom del congrés: Emerging Topics in Dynamical Systems and Partial Differential Equations. DSPDEs'10. Joint SIAM/RSME-SCM-SEMA Meeting
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Barcelona, Espanya
Data de celebració: 2010
Data de finalització: 2010
R. Donat; R. Burger; P. Mulet; C. Vega.
- 32** **Títol del treball:** Multilevel Schemes and Balance Laws.
Nom del congrés: WONAPDE2010:Third Chilean Workshop on Numerical Analysis of Partial Differential Equations
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Xile
Data de celebració: 2010
Data de finalització: 2010
R. Donat, A. Martinez-Gavara.
- 33** **Títol del treball:** Using Harten's multiresolution framework on existing codes for hyperbolic PDEs.
Nom del congrés: Multiresolution and Adaptive Methods for Convection Dominates Problems
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Paris, França
Data de celebració: 2009
Data de finalització: 2009
R. Donat; G. Chiavassa; A. Martinez-Gavara; P. Mulet.
- 34** **Títol del treball:** Well balanced hybrid schemes for shallow water flows
Nom del congrés: Partial differential equations, optimal design and numerics
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Benasque, Espanya
Data de celebració: 2009
Data de finalització: 2009
R. Donat; V. Caselles; G. Haro; A. Martinez-Gavara.
- 35** **Títol del treball:** TVD constraints and automatic Balancing in shallow water flows
Nom del congrés: Numerical approximations of hyperbolic systems with source terms and applications
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Castro-Urdiales, Espanya
Data de celebració: 2009
Data de finalització: 2009



R. Donat, A. Martinez-Gavara.

- 36** **Títol del treball:** Numerical Schemes for scalar conservation laws with stiff source terms
Nom del congrés: XXI CEDYA,
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Ciudad-Real, Espanya
Data de celebració: 2009
Data de finalització: 2009
R. Donat; I. Higuera; A. Martinez-Gavara. "Actas Congreso: ISBN:978-84-692-6473-7".
- 37** **Títol del treball:** Imex runge-kutta methods for hyperbolic equations with stiff reaction term
Nom del congrés: Numerical approximations of hyperbolic systems with source terms and applications
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Castro-Urdiales, Espanya
Data de celebració: 2009
Data de finalització: 2009
R. Donat; I. Higuera; A. Martinez-Gavara.
- 38** **Títol del treball:** Utilization of Harten multiresolution for shallow water equations
Nom del congrés: Numerical approximations of hyperbolic systems with source terms and applications
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Castro-Urdiales, Espanya
Data de celebració: 2009
Data de finalització: 2009
R. Donat, A. Martinez-Gavara.
- 39** **Títol del treball:** A flux-limited second order scheme for hyperbolic conservation laws with source terms.
Nom del congrés: Maths & Water
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Zaragoza, Espanya
Data de celebració: 2008
Data de finalització: 2008
R. Donat, A. Martinez-Gavara, "Monografias de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza, 31, 77-87 (2009)".
- 40** **Títol del treball:** Numerical issues around multi-class traffic flow problems.
Nom del congrés: Partial Differential Equations, Optimal Design and Numerics.
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Benasque, Espanya
Data de celebració: 2007
Data de finalització: 2007
R. Donat, P. Mulet. "http://benasque.ecm.ub.es/2007pde/talks_contr/311donat.pdf".
- 41** **Títol del treball:** On adaptive High Resolution Shock Capturing techniques for Multi-Class traffic flow problems.
Nom del congrés: ICIAM 07, 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics.



Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participatiu - Ponència oral (comunicació oral)
Ciutat de celebració: Zurich, Suïssa
Data de celebració: 2007
Data de finalització: 2007
R. Donat, P. Mulet. "Proceedings".

42 **Títol del treball:** Adaptive strategies for High Resolution Shock Capturing schemes
Nom del congrés: ICOSAHOM07, International Conference on Spectral and High Order Methods
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participatiu - Ponència invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Beijing, Xina
Data de celebració: 2007
Data de finalització: 2007
G. Chiavassa; R. Donat; P. Mulet.

43 **Títol del treball:** On the use of High Resolution Shock Capturing techniques for Multi-Class traffic flow problems.
Nom del congrés: IHF07, First French-Spanish Mathematical Congress
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participatiu - Ponència invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Zaragoza, Espanya
Data de celebració: 2007
Data de finalització: 2007
R. Donat, P. Mulet.

44 **Títol del treball:** A Penalization Technique for Compressible Fluid Flow
Nom del congrés: INdAM International Workshop on Nonlinear Hyperbolic Problems
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participatiu - Ponència invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Roma, Itàlia
Data de celebració: 2007
Data de finalització: 2007
G. Chiavassa, R. Donat.

45 **Títol del treball:** A Penalization technique for the efficient computation of Compressible Fluid Flow with Obstacles.
Nom del congrés: XI Intl. Conf. on Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications.
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participatiu - Ponència invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Lyon, França
Data de celebració: 2006
Data de finalització: 2006
G. Chiavassa, R. Donat. "Proceedings".

46 **Títol del treball:** Error bounds for a convexity preserving interpolation and its limit function
Nom del congrés: International Congress of Mathematicians
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participatiu - Pòster
Ciutat de celebració: Madrid, Espanya
Data de celebració: 2006



Data de finalització: 2006

S.Amat; K.Dadourian; R.Donat; J.Liandrat; J.C.Trillo.

- 47** **Títol del treball:** Error bounds for a convexity preserving interpolation and its limit function
Nom del congrés: 12th Intl. Congress on Computational and Applied Mathematics (ICCAM 2006)
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Leuven, Bèlgica
Data de celebració: 2006
Data de finalització: 2006
S.Amat; K.Dadourian; R.Donat; J.Liandrat; J.C.Trillo.
- 48** **Títol del treball:** Two-Sided generalized Riemann solvers for shallow water flows computations.
Nom del congrés: Mathematical Methods in Hydrodynamics
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Lille, França
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
V. Caselles; R. Donat; G. Haro.
- 49** **Títol del treball:** A Two-Sided Generalized Riemann Solver, Advantages and Shortcomings
Nom del congrés: FoCM-05 (Foundations of Computational Mathematics), Workshop on Foundations of Numerical PDEs
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Santander, Espanya
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
R. Donat.
- 50** **Títol del treball:** Estudio de un esquema MOL para ecuaciones hiperbólicas con término fuente rígido
Nom del congrés: XIX Congreso de Ecuaciones diferenciales y Aplicaciones y IX Congreso de la Sociedad Española de Matemática Aplicada CEDYA 2005, celebrado del 19 al 23 de Septiembre
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Leganés, Espanya
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
Ana Martínez Gavara; Rosa Donat Beneito.
- 51** **Títol del treball:** A penalization method for compressible fluid flow
Nom del congrés: The Sixth European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications. ENUMATH05
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Santiago de Compostela, Espanya
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
G. Chiavassa; A. S. Piquemal; R. Donat.



- 52** **Títol del treball:** The Explicit Simplified Interface Method for compressible Multicomponent Flow.
Nom del congrés: The Sixth European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications. ENUMATH05
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Santiago de Compostela, Espanya
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
B. Lombard R. Donat.
- 53** **Títol del treball:** A Brinkman Penalization technique for fluid flow with obstacles.
Nom del congrés: Partial Differential Equations, Optimal Design and Numerics.
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Benasque, Espanya
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
G. Chiavassa, R. Donat. "<http://benasque.ecm.ub.es/benasque/2005pde/2005pde.htm>".
- 54** **Títol del treball:** A Penalization technique for fluid flow with obstacles.
Nom del congrés: Journées d'EDPs et Applications/ Jornadas EDP y Aplicaciones
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Toulouse, França
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
G. Chiavassa, R. Donat.
- 55** **Títol del treball:** SVD-Wavelet Algorithm for Image Compression
Nom del congrés: 2005 International Conference on Signal, Speech and Image Processing
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Corfu, Grècia
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
F. Arandiga; R. Donat; J.C. Trillo. "2005 WSEAS Transactions Intl. Conf. on Signal, Speech and Image Processing".
- 56** **Títol del treball:** On the stability of Interpolatory Multiresolution schemes based on piecewise centered Lagrange Interpolation
Nom del congrés: XIX CEDYA
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Nacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Leganes, Espanya
Data de celebració: 2005
Data de finalització: 2005
S. Amat; R. Donat; J. Liandrat; J.C. Trillo. "Actas del XIX CEDYA".
- 57** **Títol del treball:** Esquemas de Alta Resolucion para las ecuaciones de las aguas someras con Topografia.
Nom del congrés: MAT.ES 2005. Primer Congreso Conjunto RSME-SCM-SEIO-SEMA
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional



Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Valencia, Espanya

Data de celebració: 2005

Data de finalització: 2005

V. Caselles; R. Donat; G. Haro.

58 Títol del treball: A new reconstruction operator inside Harten's Multiresolution Framework

Nom del congrés: 25- Coloquio Brasileiro de Matematica IMPA

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Nacional

Tipus de participació: Participativo - Póster

Ciutat de celebració: Rio de Janeiro, Brasil

Data de celebració: 2005

Data de finalització: 2005

S. Amat; R. Donat; J. Liandrat; J.C. Trillo.

59 Títol del treball: A Multiresolution method for 2D compressible flows in complex geometries

Nom del congrés: MAT.E2005 Primer Congreso Conjunto RSME-SCM-SEIO-SEMA

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Valencia, Espanya

Data de celebració: 2005

Data de finalització: 2005

G. Chiavassa, R. Donat.

60 Títol del treball: Vector cell-average multiresolution based on Hermite interpolation

Nom del congrés: Sixth European Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications (ENUMATH2005)

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Santiago de Compostela, Espanya

Data de celebració: 2005

Data de finalització: 2005

F. Aràndiga; A. Baeza; R. Donat.

61 Títol del treball: Nonlinear Multiscale Transformations and Error Control

Nom del congrés: Wavelet and Multiscale Methods

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciutat de celebració: Oberwolfach, Alemanya

Data de celebració: 2004

Data de finalització: 2004

F. Arandiga, R. Donat. "Oberwolfach Reports of the MFO (OWR, ISSN 1660-8933)".

62 Títol del treball: An 'essentially' well balanced scheme for shallow water flows with bottom topography

Nom del congrés: Second workshop for numerical methods for Evolution Equations

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciutat de celebració: Heraklion (Creta), Grècia

Data de celebració: 2004

Data de finalització: 2004

G. Haro; V. Caselles; R. Donat.

- 63** **Títol del treball:** Multiresolution-based Adaptive schemes for Hyperbolic Conservation Laws
Nom del congrés: Around Hyperbolic and Kinetic Equations II
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Paris (França), Grècia
Data de celebració: 2004
Data de finalització: 2004
R. Donat.
- 64** **Títol del treball:** Multiresolution-based Adaptive schemes for Hyperbolic Conservation Laws
Nom del congrés: Chicago Workshop on Adaptive Mesh Refinement Methods
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciutat de celebració: Chicago, Estats Units d'Amèrica
Data de celebració: 2003
Data de finalització: 2003
G. Chiavassa, R. Donat. "Capitol LLibre: LNCSE-series, Springer".
- 65** **Títol del treball:** Shock-Vortex Encounters at High Mach Numbers
Nom del congrés: Intl. Conf. on Scientific Computing and Partial Differential Equations
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Hong Kong, Xina
Data de celebració: 2002
Data de finalització: 2002
G. Chiavassa, R. Donat. "Article en revista internacional".
- 66** **Títol del treball:** Nonlinear Multiscale Transformations: From Synchronization to Error Control
Nom del congrés: Algorithms for Approximation IV
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Huddersfield, Regne Unit
Data de celebració: 2001
Data de finalització: 2001
F. Arandiga, R. Donat. "Actas".
- 67** **Títol del treball:** Applications of Harten's Framework for Multiresolution: From Conservation Laws to Image Compression
Nom del congrés: YES2000: Advanced Multiscale and Multiresolution Methods
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciutat de celebració: Yosemite, Ntl. Park, Estats Units d'Amèrica
Data de celebració: 2000
Data de finalització: 2000
F. Arandiga; G. Chiavassa; R. Donat. "Libro LNCS-series, Springer".
- 68** **Títol del treball:** Building Adaptive Multiresolution Schemes within Harten's Framework
Nom del congrés: IV Intl. Conf. Curves and Surfaces
Tipus d'esdeveniment: Congrés **Àmbit del congrés:** Internacional
Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote



Ciutat de celebració: St. Malo, França

Data de celebració: 1999

Data de finalització: 1999

F. Arandiga, R. Donat. "Actas (con ref.) Vanderbilt Univ. Press."

69 **Títol del treball:** Numerical Experiments with Multilevel Schemes for Conservation Laws

Nom del congrés: Godunov Methods: Theory and Applications

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Oxford, Regne Unit

Data de celebració: 1999

Data de finalització: 1999

G. Chiavassa, R. Donat. "Actas. Ed. Kluwer".

70 **Títol del treball:** Level Set Methods for Hamilton Jacobi Equations

Nom del congrés: Workshop Images

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciutat de celebració: Palma de Mallorca, Espanya

Data de celebració: 1991

Data de finalització: 1991

R. Donat.

71 **Títol del treball:** Studies on Error Propagation for ENO Schemes

Nom del congrés: III Intl. Conf. on Hyperbolic Problems. Theory, Numerical Methods and Applications.

Tipus d'esdeveniment: Congrés

Àmbit del congrés: Internacional

Tipus de participació: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciutat de celebració: Uppsala, Suècia

Data de celebració: 1990

Data de finalització: 1990

R. Donat. "Actas. Eds B. Engquist and B. Gustafson. pp 315-329".

Treballs presentats en jornades, seminaris, tallers de treball i/o cursos nacionals o internacionals

1 **Títol del treball:** Multilevel Schemes and Applications

Nom de l'esdeveniment: CEMRACS 2003: Numerical Methods for Hyperbolic and Kinetic Problems (org. S. Cordier, T. Goudon, M. Gutnic, E. Sonnendruker)

Intervenció per: Ponent

Ciutat de celebració: Luminy, França

Data de celebració: 30/07/2003

Data de finalització: 30/07/2003

2 **Títol del treball:** Esquemas Multinivel para Leyes de Conservación Hiperbólicas

Nom de l'esdeveniment: Seminario, U. Carlos III

Tipus d'esdeveniment: Seminari

Intervenció per: Ponent

Ciutat de celebració: Madrid, Espanya

Data de celebració: 26/05/2003

Data de finalització: 26/05/2003

3 Títol del treball: ENO Multiresolution Representations**Nom de l'esdeveniment:** CEMRACS 2003: Mathematical Methods in Image Processign (A. Cohen, P.L. Combettes)**Intervenció per:** Ponent**Ciutat de celebració:** Luminy, França**Data de celebració:** 30/07/2002**Data de finalització:** 30/07/2002**4 Títol del treball:** Simulaciones numericas para Leyes de Conservacion Hiperbolicas: Alta resolucion sin Resolvedores de Riemann**Nom de l'esdeveniment:** Seminari**Tipus d'esdeveniment:** Seminari**Intervenció per:** Ponent**Ciutat de celebració:** Valladolid, Espanya**Data de celebració:** 06/2001**Data de finalització:** 06/2001**5 Títol del treball:** Mejorando el Resolvedor de Roe en algunas situaciones patológicas**Nom de l'esdeveniment:** Seminario del Departamento de Matematicas**Tipus d'esdeveniment:** Seminari**Intervenció per:** Ponent**Ciutat de celebració:** Bilbao, Espanya**Data de celebració:** 01/1996**Data de finalització:** 01/1996**Altres mèrits****Estades en centres d'R+D+I públics o privats****1 Entitat de realització:** Universidad de Milano-Bicocca**Ciutat de l'entitat de realització:** Milan, Itàlia**Data d'inici:** 2017**Durada:** 10 dies**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Esquemas de Subdivision. Multiresolucioon.**2 Entitat de realització:** CIRM**Ciutat de l'entitat de realització:** Marsella, França**Data d'inici:** 2002**Durada:** 8 dies**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Mathematical Methods in Image Processing**3 Entitat de realització:** CIRM**Ciutat de l'entitat de realització:** Marsella, França**Data d'inici:** 2002**Durada:** 8 dies**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Numerical Methods for Hyperbolic and Kinetic Problems

**4 Entitat de realització:** ESM2**Ciutat de l'entitat de realització:** Marsella, França**Data d'inici:** 1999**Durada:** 10 dies**Objectiu de l'estada:** Altres (especificar) - Professor a escola de estiu per estudiants graduats**Tasques contrastables:** Escola estiu: Wavelets in Numerical simulation**5 Entitat de realització:** Paris VI**Ciutat de l'entitat de realització:** Paris, França**Data d'inici:** 1999**Durada:** 10 dies**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Wavelets in Numerical simulation**6 Entitat de realització:** ESM2**Ciutat de l'entitat de realització:** Marsella, França**Data d'inici:** 1998**Durada:** 10 dies**Objectiu de l'estada:** Altres (especificar) - Professor a escola de estiu per estudiants graduats**Tasques contrastables:** Escola estiu: Wavelets in Numerical simulation**7 Entitat de realització:** University of California, Los Angeles**Ciutat de l'entitat de realització:** Los Angeles, Estats Units d'Amèrica**Data d'inici:** 1996**Durada:** 7 mesos**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Solucio numerica de ecuacions en derivades parcials**8 Entitat de realització:** University of California, Los Angeles**Ciutat de l'entitat de realització:** Los Angeles, Estats Units d'Amèrica**Data d'inici:** 1993**Durada:** 3 mesos**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Solucio numerica de ecuacions en derivades parcials**9 Entitat de realització:** University of California, Los Angeles**Ciutat de l'entitat de realització:** Los Angeles, Estats Units d'Amèrica**Data d'inici:** 1992**Durada:** 4 mesos**Objectiu de l'estada:** Convidat/da**Tasques contrastables:** Solucio numerica de ecuacions en derivades parcials**10 Entitat de realització:** University of California, Los Angeles**Ciutat de l'entitat de realització:** Los Angeles, Estats Units d'Amèrica**Data d'inici:** 1986**Durada:** 4 anys - 3 mesos**Objectiu de l'estada:** Doctorat/da**Tasques contrastables:** Analisis Numeric**11 Entitat de realització:** University of California, Los Angeles**Ciutat de l'entitat de realització:** Los Angeles, Estats Units d'Amèrica**Data d'inici:** 1985**Durada:** 10 mesos**Objectiu de l'estada:** Doctorat/da**Tasques contrastables:** Estudiant Graduat. Beca 'Comite conjunto Hispano-Norte-Americano para la comunicacion cultural y educativa'

**C****V****N**

CURRÍCULUM VITAE NORMALIZADO

37fdb6e5ad1e6452856ad52f8a96891e

Ajuts i beques obtinguts

Denominació de l'ajut: Beca Comité Conjunto Hispano-Norteamericano para la Cooperación Cultural y Educativa (Estancia pre-doctoral en UCLA)

Data de la concessió: 10/09/1985

Durada de l'ajut: 10 meses - 1 día

Data de finalització: 10/07/1986

Premis, mencions i distincions

Descripció: Premio Extraordinario de Licenciatura

Data de la concessió: 11/09/1984