

Curriculum Vitae

Jean-Luc HARION

Né le 6 juin 1965

Pacsé, 2 enfants

Adresse professionnelle :

IMT Nord Europe
941, rue Charles Bourseul
CS 10838
59508 Douai Cedex



Tél : +33 (0)3 27 71 23 79

Port: +33 (0)6 63 33 66 47

e-mail : jean-luc.harion@imt-nord-europe.fr

FORMATION

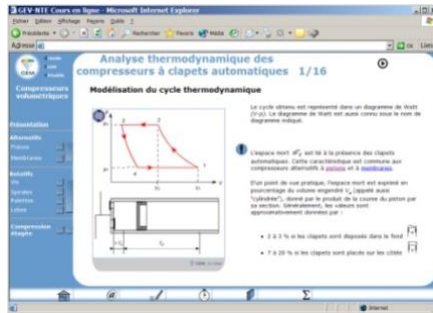
- | | |
|------|---|
| 1989 | Ingénieur Arts et Métiers, ECAM, Lyon |
| 1994 | Doctorat Mécanique des fluides, <i>Laboratoire d'Écoulements Géophysiques et Industriels</i> , INP, Grenoble
Titre : Influence de différences de densité importantes sur les propriétés de transfert d'une couche limite turbulente (Projet HERMES)
Mention : Très honorable avec les félicitations du Jury |
| 2002 | Habilitation à Diriger des Recherches , Génie Mécanique et Energétique, <i>Laboratoire d'Energétique Industrielle de l'Ecole des Mines de Douai</i> , Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis
Titre : Influence de la turbulence sur le contrôle des transferts de chaleur et de masse |

Activités professionnelles

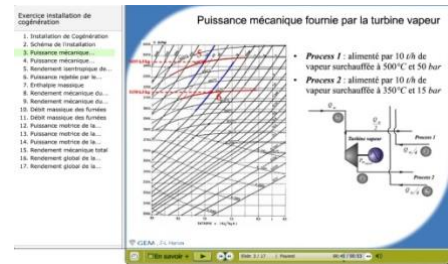
- | | |
|----------------|--|
| Depuis 11/2019 | CERI Matériaux et Procédés - LGCgE |
| 2015/2019 | Chargé de Mission auprès de la Direction |
| 2007-2015 | Responsable du Département Energétique Industrielle de Mines Douai (actuellement IMT Nord Europe) |
| 2001-2007 | Adjoint Recherche au Département Energétique Industrielle |
| Depuis 1995 | Enseignant-chercheur au Département Energétique Industrielle de Mines Douai (actuellement IMT Nord Europe) |

Activités d'enseignement

- | | |
|-----------|--|
| 1991 - 94 | Monitorat à l'Université de Savoie, Chambéry |
| 1995-2017 | Département Energétique Industrielle de Mines Douai (actuellement IMT Nord Europe)
Cours et travaux dirigés : Energétique des Machines
Thermodynamique, Ecoulements compressibles, Compresseurs volumétriques, Turbines: éléments de technologies, cycles de production de puissance, mécanique par turbines gaz, par turbines vapeur et par des cycles, mixtes gaz-vapeur
32 heures
Développement en 2003 de modules de formation en ligne pour les parties <i>Compresseurs volumétriques</i> et <i>Turbines</i> .
Les dispositifs pédagogiques présentés à la Journée thématique Innovations Pédagogiques en Thermodynamique de la Société Française de Thermique en juin 2004 et ont fait l'objet d'une communication présentée au 17 ^{ème} Congrès Français de Mécanique en septembre 2005. |



Exemple de page du module Compresseurs Volumétriques



Scénarisation et sonorisation des solutions des exercices proposés

Cours : Turbulence

Aspects qualitatifs, Propriété physique de la turbulence, Modélisation, Couche limite turbulente 10h30

Développement en 2004 de **modules d'autoformation en ligne** pour l'ensemble de ce cours.

Les supports développés ainsi que le dispositif pédagogique mis en œuvre ont été présentés à l'Université d'Automne Conception de contenus numériques de formation en novembre 2004 à Amiens et ont fait l'objet de communications présentées aux 17^{ème}, 18^{ème} et 19^{ème} éditions du Congrès Français de Mécanique en 2005 à Troyes, 2007 à Grenoble et 2009 à Marseille.

Formations professionnelles :

- Modules Thermodynamique et Turbines vapeur en français et en anglais

Formations LaTeX et pdfLaTeX :

- Journées de formation destinées aux professeurs de Classes Préparatoires (2001, 2003)
- Formation à L'Ecole des Mines de Douai (2003, 2004, 2006)

Encadrements de travaux et projets d'élèves

Participations aux jurys de stages et de projets de fin d'études des étudiants

Participations aux jurys d'ingénieurs DPE (Diplômés Par l'Etat)

2017

Co-responsable scientifique du **MOOC IMT Transitions énergétiques : mécanismes et leviers** (7 semaines) (<https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:MinesTelecom+04025+session01/about>)
Responsables et organisateur des semaines 4 et 5.

Activités administratives et d'animation

- Responsable du Département Energétique Industrielle 09/2007 – 08/2015
 - Gestion d'une unité d'enseignement et de recherche : organisation, fonctionnement, budgets, investissements, gestion du personnel, hygiène et sécurité, formations
 - Gestion administrative, financière et scientifique des contrats de l'équipe de recherche
 - Montage technique et financier de programmes de recherche
 - Membre du Conseil de Direction
 - Représentant de l'Administration au CHSCT
- Membre élu au Comité de la Recherche de l'Ecole des Mines de Douai (depuis 1997, réélu en 2000), membre de ce Comité au titre de la fonction exercée 2007-2015
- Participation à l'élaboration de devis, à la négociation et au suivi de projets industriels de recherche entre ARMINES¹ et des partenaires industriels ou institutionnels (par exemple : ArcelorMittal, EDF R&D, ALSTOM Power, ADEME, ANR, AREVA, VALEO, ARC)
- Animateur de la thématique Environnement et Energie mise en place par la Direction de la Recherche (1999-2004)
- Membre du Conseil d'Administration du **Pôle d'Excellence Energie 2020** (2011-2023)
- Vice-Président de l'**UGéPE** (Union de Génie des Procédés et de l'Energétique - Nord de France)
- Membre de **différents Comités d'Organisation ou Scientifique** (Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois (2009, 2011, 2013, 2015), Congrès de la Société Française de Thermique, Congrès de la Société Française de Génie des Procédés (2011)

¹ ARMINES : Structure associative de droit privé gérant l'ensemble des contrats industriels des Ecoles des Mines

- Expert de la **Société Française de Thermique**, expertises de projets **ANR** (1/an depuis 2009, 18 pré-propositions AAP générique ANR en 2015)
- Expert HCERES en 2016. Évaluation du Laboratoire P'
- Contribution et suivi du projet **Campus Zéro Carbone** et Plan Vert de l'IMT Lille Douai
- Plus de cinquante Participations à des jurys extérieurs de thèses et HDR, essentiellement en tant que rapporteur (dont 3 HDR)

Activités de recherche

Thèmes de recherche développés :

Les deux thèmes sur lesquels porte mon activité de recherche sont :

- Les transferts thermiques convectifs
- L'érosion éolienne de matières granulaires

Les liens importants entre ces deux thèmes sont la mécanique des fluides et la turbulence qui constituent plus particulièrement mes spécialités acquises en thèse et développées dans la suite de mon parcours.

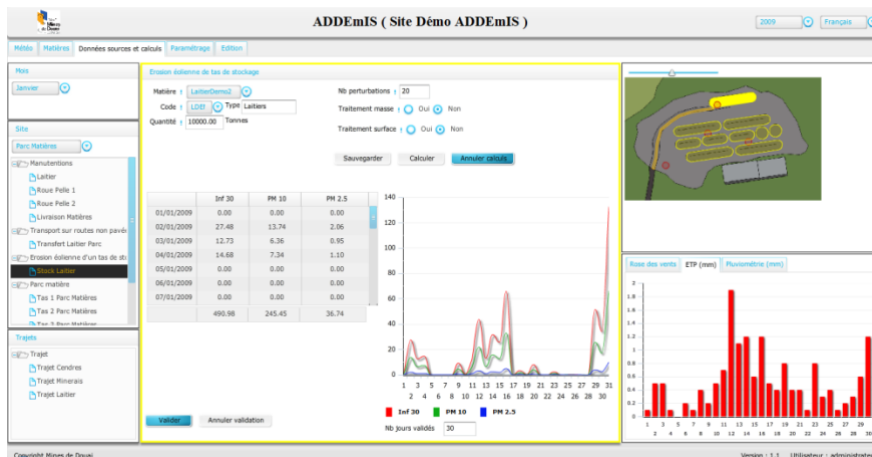
Thermique des Composants et Systèmes Industriels : L'objectif est de développer de nouvelles techniques d'accroissement du transfert thermique et d'amélioration des performances des échanges. Ma contribution à ce thème porte principalement sur la dynamique fluide associée aux échanges convectifs. Mes travaux en cours, ou ceux que j'ai encadré ou dirigé dans le cadre de thèses portent sur la recherche de structures d'écoulement ou d'architectures géométriques optimales générant d'une part des systèmes tourbillonnaires multi-échelles et d'autre part des écoulements instationnaires. Des travaux récents sont notamment dédiés à des structures d'échangeurs-réacteurs dont certains éléments solides sont souples. Les interactions dynamiques fluide/solide permettent un accroissement des performances de transfert et de mélange. Mon travail s'est également orienté vers l'optimisation thermodynamique des composants, notamment l'optimisation topologique.

Depuis 2016, mon activité dans ce thème de recherche s'est enrichie d'un partenariat privilégié avec la société ARC, groupe verrier mondial leader des arts de la table et basé en région à Arques. Dans le cadre d'un contrat de recherche avec cette société, je travaille trois jours par semaine au service Recherche & Développement, plus particulièrement dans l'équipe Produits et Procédés Verre. L'essentiel de mes activités porte sur la modélisation (Comsol Multiphysics et OpenFOAM) de plusieurs procédés tels que la trempe thermique du verre et certaines opérations de mise en forme du verre. Ces deux procédés représentent une très large part de la production ARC. Les améliorations visées pour ces procédés portent d'une part sur la qualité et les performances d'usage des produits, et d'autre part sur une amélioration des coûts énergétiques associés.

Erosion éolienne de matières granulaires : quantification et impact environnemental des émissions diffuses de particules liées à l'érosion éolienne de tas de stockages de matières granulaires telles que charbons ou minerais sur sites industriels. Ces émissions diffuses, par opposition aux sources fixes, représentent, de par les grandes étendues concernées, une difficulté majeure en termes de quantification. Elles constituent, pour certains sites industriels, une proportion non négligeable du bilan global de la pollution atmosphérique particulaire émise.

Les travaux de recherche menés visent principalement à comprendre finement les mécanismes de l'envol des particules afin de quantifier le plus précisément possible les quantités de matière envolées. La précision de la quantification est une nécessité d'une part pour évaluer les facteurs de progrès associés aux différents traitements réalisés sur les sites industriels et d'autre part pour évaluer l'impact environnemental de ces sources de pollution. La quantification est basée sur un modèle proposé par l'EPA (U.S. Environmental Protection Agency), largement répandu et basé sur des facteurs d'émissions. Deux points particuliers d'amélioration, centraux dans le modèle initial de l'EPA, sont étudiés : l'estimation de l'exposition éolienne réelle des tas de stockage et l'influence de la répartition granulométrique large des matières stockées.

Les résultats de ces différents travaux, associées aux méthodes initialement proposées par l'EPA (Environmental Protection Agency), ont été intégrés dans un logiciel développé dans le cadre d'une convention ADEME et en partenariat avec ArcelorMittal, LECES, EDF R&D, ainsi que le Département Informatique et Automatique d'IMT Lille Douai. Le logiciel **ADDEmIS (Atmospheric Diffuse Dust Emissions on Industrial Sites)**, propriété ARMINES (majoritaire)-LECES) permet de quantifier les émissions diffuses de particules (<30, PM10, PM2.5) émises par érosion éolienne, transports et manutentions de matières granulaires sur les sites industriels. Ce logiciel est utilisé sous licence par les sites ArcelorMittal de Dunkerque et de Fos-sur-Mer depuis 2014. Une nouvelle version a fait l'objet d'un dépôt à l'Agence de Protection des Programmes en juillet 2021.



Copie d'écran du logiciel ADDEmIS 

Thèses encadrées, dirigées ou codirig es

1. S. DEVROE, Etude de la combustion du charbon pulvérisé et de la formation des oxydes d'azote dans les grands foyers à chauffe tangentielle, 3 juin 1999
2. M.-A. MEUNIER, Etude de l'envol et du transport de particules en écoulement instationnaire, 16 décembre 1999
3. F. RAMPANARIVO, Etude du transfert au sein d'une couche limite turbulente perturbée par un obstacle décollé de la paroi, 22 juin 2000
4. J.SAPEDE, Etude expérimentale et numérique d'un jet coaxial rectangulaire, 19 décembre 2002
5. I. DESCAMPS, Erosion éolienne d'un lit de particules à large spectre granulométrique, 19 mars 2004
6. S. TABLOUL, Accroissement du transfert convectif au sein d'une couche limite turbulente perturbée par un obstacle décollé de la paroi, 19 décembre 2006
7. T. BADR, Quantification des émissions atmosphériques diffuses de particules produites par érosion éolienne, 24 janvier 2007
Financement : ADEME et ARCELOR
8. C. TURPIN, Amélioration des méthodes de quantification des émissions atmosphériques diffuses de particules sur sites industriels, 15 mars 2010
Financement : CIFRE ARCELORMITTAL-EDF R&D
9. V. KUBICKI, Evolution de tourbillons longitudinaux dans un écoulement de canal turbulent perturbé : Analyse thermomécanique par PIV, simulations RANS et DNS. 11 mars 2011. Codirection avec le Laboratoire des écoulements Géophysiques et Industriels (LEGI UMR 5519), Grenoble, S. TARDU
10. S. MENANTEAU, Etude expérimentale et numérique des fluctuations de température en aval d'une jonction orthogonale d'écoulements turbulents de températures différentes. 20 mars 2012.
Financement : CIFRE AREVA
11. J. V. SIMO TALA, Analyse des structures tourbillonnaires et des mécanismes de transfert thermique dans les échangeurs de chaleur multi-rangs de tubes ailetés : Amélioration et optimisation des performances thermo-aérauliques. 27 mars 2012.
Financement : Région NPdC – ARMINES
12. B. FURIERI, érosion éolienne de tas de stockage de matières granulaires sur sites industriels : amélioration des méthodes de quantification des émissions. Codirection avec Pr Jane Meri SANTOS, Federal University of Espirito Santo de Vitoria, Brésil. 1^{er} octobre 2012.
13. Gilles MARCK, Optimisation topologique des transferts de chaleur et de masse - application aux échangeurs de chaleur. Cofinancement avec le Centre Energétique et Procédé Mines ParisTech. Codirection avec Denis CLODIC, Mines ParisTech. 21 décembre 2012.
14. J.-A. ZAMBAUX, Influence des déformations successives alternées de la paroi sur l'accroissement des performances d'échange d'un tube : Application aux échangeurs multifonctionnels. Mines Douai – HEI. 28 novembre 2014
15. S. CLAISSE, étude d'un process verrier : analyse prédictive des performances thermo-mécaniques. Mines de Douai. 28 avril 2015
Financement : CIFRE Arc International
16. E. TOUBIANA, Modélisation et analyse des transferts dans les échangeurs à ailettes à pas décalés : intensification par optimisation géométrique et génération de vorticité. Mines Douai. 20 Janvier 2015
Financement : CIFRE VALEO

17. S. ALI, Concept innovant d'échangeur/réacteur multifonctionnel par contrôle dynamique passif par générateurs de vorticités flexibles, ED SPI, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis et Mines Douai. 1^{er} décembre 2015
Financement : Mines Douai - Lebanese International University
18. M-C. CALIMAN, Influence de particules non-erodables dans le processus d'érosion éolienne. Federal University of Espirito Santo et Université de Rennes - 5 janvier 2017
Financement : Federal University of Espirito Santo
19. A. KAFFEL, Analyse des structures des écoulements et des instabilités développées par un rideau d'air cisailé latéralement par un courant externe : application au cas des meubles frigorifiques de vente. ED SPI, Mines Douai et Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis. 16 février 2017
Financement : Co-financement Mines Douai / IRSTEA
20. V. SUBRAMANIAM, Topology Optimization of Conjugated Heat Transfer Devices: Experimental and Numerical Investigations. IMT Lille Douai, 7 décembre 2018
21. Giovanni CARBONE, Comportement dynamique d'un dirigeable en écoulement non homogène. IMT Lille Douai, 09 Novembre 2020
Financement : CIFRE Flying Whales - ONERA

PUBLICATIONS

Brevets

1. J.-L. HARION, J.-L. BERTIN, Procédé, système et composant pour augmenter les transferts thermiques dans un dispositif échangeur de chaleur, FR2789166, 04/08/2000
2. F. GODE, J.-L. HARION, M. DESTOMBES, S. RUSSEIL, Durit à effet Coanda, en particulier pour un bac de forçage pour la culture hydroponique de plantes, bac de forçage comportant une telle durit et chambre de forçage comportant un empilement de bacs pourvus d'une telle durit, FR0350529, 2003-09-12
3. E. CARNEL¹, S. DONZE¹, J. DUPLOUICH¹, M. HAMEAU¹, J.-L. HARION, P. HARLAY¹, J. HENNEBIL¹, Article de vaisselle ou d'ameublement en verre avec jambe, FR3075583A1 - WO2019122715A1, 28 Juin 2019
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
4. Enveloppes Soleau
 1. J.-L. HARION, Nouvelle géométrie d'éolienne à axe vertical, 230672, 8 juin 2005
 2. J.-L. HARION, Génération automatique sous Excel de géométries tridimensionnelles, maillages et conditions limites produisant un Journal File exécutable par Gambit, 263190, juin 2006
 3. J.-L. HARION, H. PEERHOSSAINI¹, Échangeurs – réacteurs multifonctionnels continus : amélioration des performances par une modification passive dynamique du fonctionnement, 348694, 17 avril 2009. ¹ : Université de Nantes

Dépôts Ma Preuve (www.mapreuve.com)

1. D. FAVIER¹, P. DELRUE¹, J-L HARION, Système de refroidissement lors de la trempe de verres, 24 juillet 2017. Référence 170724-221f-114556
2. D. FAVIER, P. DELRUE¹, J-L HARION, Système de refroidissement interne lors de la trempe de verres, 24 juillet 2017. Référence 170724-c903-114536
3. D. FAVIER¹, P. DELRUE¹, J-L HARION, Système de refroidissement interne lors de la trempe de verres, 18 décembre 2017. Référence 171218-5288-162233
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
4. Ph. ANTUNES¹, J. DELAFOLLYE¹, J-L HARION, Système innovant de trempe buvant de verres, 4 juillet 2017. Référence 170704-ee3b-101827
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
5. E KASSIR¹, J-M. BOURGEOIS¹, J-L HARION, B. HAVEZ², Système innovant de découpe de gouttes de verre, 17 août 2018. Référence 180817-1eb8-214713
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
² ARC
6. J-L HARION, Ph. ANTUNES¹, C RICHARD², Amélioration du système de trempe tapis, 28 août 2018. Référence 180828-577d-224036

¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre

² ARC

7. J-L HARION, Eric CARNEL¹, Hervé PLATEEL¹, Système innovant de découpe d'articles verre, 30 août 2018. Référence 180830-fefc-220139
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
8. J-L HARION, Ph. ANTUNES¹, C RICHARD², Amélioration du système de trempe tapis, 27 novembre 2018. Référence 181127-928f-181337
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
² ARC
9. J.-L. HARION, P. ANTUNES¹, J.-M. RUCKEBUSCH¹, C. RICHARD², F. CAPITAINE², Amélioration du système de trempe tapis, 3 juillet 2019, Référence 190703-95ec-112509
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
² ARC
10. J.-L. HARION, P. ANTUNES¹, J.-M. RUCKEBUSCH¹, A. BELHOSTE¹, Systèmes de refroidissement interne pour trempe thermique, 13 août 2020, Référence 200813-bcdd-180039
¹ ARC, R&D - Produits et Procédés Verre
11. E. DEBOUT, J.-L. HARION, Dispositif visant à limiter l'overspray, 28 Septembre 2021
12. J.-L. HARION, L. MARQUANT, A. BELHOSTE Système de refroidissement dynamiques passifs pour la trempe de gobelets brasseurs et plus largement le refroidissement d'articles en verre, 05 Mai 2022
13. A. BELHOSTE, J-L HARION, Système de refroidissement de trempe thermique - Suivi automatique de profil d'article, 18 novembre 2022.

Dépôts à l'Agence pour la Protection des Programmes

1. J.-L. HARION, Quantification en ligne des émissions diffuses de poussières de plein air, IDDN.FR.001.500031.000.S.P.2007.000.42000, 13 décembre 2007
2. J.-L. HARION, Génération automatique par des macros Excel d'un journal file exécutable par Gambit, IDDN.FR.001.500030.000.S.P.2007.000.10800, 13 décembre 2007
3. G. MARCK, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, D. CLODIC¹, M. NEMER¹, Construction dynamique contrôlée et allocation optimale multi-critère de matière, IDDN.FR.001.500018.000.S.P.2009.000.20600, 10 décembre 2009. ¹ : Ecole des Mines de Paris
4. J.-L. HARION, V. LECOCQ, ADDEmIS, Atmospheric Diffuse Dust Emissions on Industrial Sites, IDDN.FR.001.280013.000.S.P.2021.000.10000, 13 juillet 2021.

Articles dans revues avec comité de lecture

1. L. RAYNAL, J-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, G. BINDER, The oscillatory instability of plane variable density jets, Phy. Fluids, 8(4):993-1006, 1996
2. R. RIVA, G. BINDER, M. FAVRE-MARINET, J-L. HARION, Development of turbulent boundary layer with large density gradients, Experimental Thermal and Fluid Science Journal, 9:92-100, 1994
3. J-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, G. BINDER, Density and velocity measurements in turbulent He-air boundary layer, Experimental Thermal and Fluid Science Journal, 14:92-100, 1997
4. J-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, B. CAMANO, An improved method for measuring velocity and concentration by thermo-anemometry in turbulent helium-air mixtures, Experiments in Fluids, 22:174-182, 1996
5. J-L. HARION, A. SOUDANI, J-C. ROYER, S. TARDU, G. BINDER, Applications des réseaux de neurones aux mesures simultanées en écoulement turbulent, C.R.A.S., Série II b, 318:1445-1452, 1994
6. J-L. HARION, B. CAMANO, M. FAVRE-MARINET, Mesures de vitesse et concentration par thermo-anémométrie dans des mélanges air/hélium, C.R.A.S., Série II b, 320:77-84, 1995
7. J-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, Mesures pariétales par thermo-anémométrie dans des mélanges air/hélium, C.R.A.S., Série II b, 322:103-110, 1996
8. C. YIN, S. CAILLAT, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, E. PEREZ¹, Investigation of the flow, combustion, heat-transfer and emissions from a 609MW utility tangentially fired pulverized-coal boiler, Fuel, N°81, pp 997-1006, 2002
¹ : ALSTOM Power
9. T. BADR, J.-L. HARION, Numerical modelling of flow over stockpiles : implications on dust emissions, Atmospheric Environment, Vol 39, N°30, pp 5576-5584
10. I. DESCAMPS, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Influence d'une répartition granulométrique large de particules sur les sources d'émissions diffuses par érosion éolienne, Pollution Atmosphérique, Vol 187, pp 363-372
11. I. DESCAMPS, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Taking-off model of particles having a wide size distribution, Journal of Chemical Engineering and Processing, N°44, pp 159-266, 2005

12. T. BADR, J.-L. HARION, Effect of aggregate storage piles configuration on dust emissions, *Atmospheric Environment*, Vol 41, N°2, pp 360-368, 2007
13. C. TURPIN, J.-L. HARION, Numerical modeling of flow structures over various flat-topped stockpiles height : Implications on dust emissions, *Atmospheric Environment*, Vol 43, Issue 35, 2009, pp 5579-5587
14. C. TURPIN, T. BADR, J.-L. HARION, Numerical modeling of aeolian erosion over rough surfaces, *Earth Surface Processes and Landforms*, Vol 35, pp 1418-1429, 2010. DOI: 10.1002/esp.1980
15. C. TURPIN, J.-L. HARION, Effect of the topography of an industrial site on dust emissions from open storage yards, *Environmental Fluid Mechanics*, Vol 10, N°6, pp 677-690, 2010. DOI: 10.1007/s10652-010-9170-3
16. G. MARCK, J.-L. HARION, M. NEMER¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, A new perspective of constructal networks cooling a finite-size volume generating heat , *Energy Conversion and Management*, Vol 52, N°2, pp 1033-1046, 2011. DOI: 10.1016/j.enconman.2010.08.032. ¹ : Ecole des Mines de Paris
17. C. TURPIN, J.-L. HARION, Numerical modelling of flow structures over an industrial site : effect of the surrounding buildings on dust emissions , *Global NEST Journal*, Vol 12, N°1, pp 40-45, 2010
18. G. MARCK, M. NEMER¹, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, Topology optimization using SIMP method for multi-objective conductive problems, *Numerical Heat Transfer*, 2012, PartB Fundamentals, 61, pages 439-470
19. J. Voguelin. SIMO TALA¹, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Tube pattern effect on thermalhydraulic characteristics in a two-rows finned-tube heat exchanger, *International Journal of Thermal Sciences*, Vol 60, pp 225-235, 2012
¹ : HEI
20. B. FURIERI, S. RUSSEIL, J. Meri. SANTOS¹, J.-L. HARION, Effects of non-erodible particles on aeolian erosion : wind-tunnel simulations of a sand oblong storage pile, *Atmospheric Environment*, Vol 79, pp 672 - 680, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2013.07.026>
¹ : Federal University of Espirito Santo
21. C. HABCHI¹, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, F. HACHEM¹, A. ELMARAKBI², Chaotic mixing by longitudinal vorticity, *Chemical Engineering Science*, Vol 104, pp 439-450, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2013.09.032>
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : University of Sunderland
22. C. HABCHI¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, A. GHANEM², T. LEMENAND³, D. DELLA VALLE², H. PEERHOSSAINI⁴, Partitioned solver for strongly coupled fluid-structure interaction, *Computers & Fluids*, Vol 71, pp 306-319, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compfluid.2012.11.004>
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Université de Nantes
³ : Université d'Angers
⁴ : Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain (LIED), Université Paris Diderot
23. G. MARCK, M. NEMER¹, J.-L. HARION, Topology optimization of heat and mass transfer problems: laminar flow, *Numerical Heat Transfer, Part B Fundamentals*, Vol 63, N°6, pp 508-539, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10407790.2013.772001>
¹ : Mines ParisTech
24. S. MENANTEAU, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, T. MULLER¹, Wall temperature fluctuations measurements downstream of a pipe junction using infrared thermography, *QIRT Journal*, Vol 10, N°2, pp 172-187, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/17686733.2013.800691>
¹ : AREVA
25. J. Voguelin. SIMO TALA¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Investigation of the flow characteristics in a multirow finned-tube heat exchanger model by means of PIV measurements, *Experimental Thermal and Fluid Science*, Vol 50, pp 45-53, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.expthermflusci.2013.05.003>
¹ : HEI
26. J. Voguelin. SIMO TALA¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Numerical analysis of the fin spacing effect on the horseshoe vortex system evolution in a two-rows finned-tube heat exchanger, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, Vol 23, N°7, pp 1136 - 1154, 2013. DOI: 10.1108/HFF-03-2011-0059
¹ : HEI
27. S. VINTROU, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, R. NACEREDDINE, J.-L. HARION, Quantitative infrared investigation of local heat transfer in a circular finned tube heat exchanger assembly, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, Vol 44, pp 197-207, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheatfluidflow.2013.05.019>
28. B. FURIERI, J.-L. HARION, M. MILLIEZ¹, S. RUSSEIL, J.-M. SANTOS², Numerical modelling of aeolian erosion over a surface with poly-dispersed roughness elements , *Earth Surface Processes and Landforms*, Vol 39, N°2, pp 156-166, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/esp.3435>
¹ : EDF
² : Federal University of Espirito Santo
29. B. FURIERI, J. Meri. SANTOS¹, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Aeolian erosion of storage piles yards: contribution of the surrounding areas, *Environmental Fluid Mechanics*, Vol 14, N°1, pp 51-67, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10652-013-9293-4>
¹ : Federal University of Espirito Santo

30. C. HABCHI¹, J.-L. HARION, Residence time distribution and heat transfer in circular pipe fitted with longitudinal rectangular wings, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol 74, pp 13-24, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.03.007>
¹ : Notre Dame University-Louaize
31. R. LEMAIRE, D. MENAGE, S. MENANTEAU, J.-L. HARION, Experimental study and kinetic modeling of pulverized coal devolatilization under air and oxycombustion conditions, *Fuel Processing Technology*, Vol 128, pp 183-190, 2014
32. S. ALI¹, C. HABCHI², S. MENANTEAU, J.-L. HARION, T. LEMENAND³, Heat transfer and mixing enhancement by free elastic flaps oscillation, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol 85, pp 250 - 264, 2016. DOI: [doi:10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.01.122](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.01.122)
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Notre Dame University-Louaize
³ : Université d'Angers
33. T. DBOUK¹, J.-L. HARION, Performance of optimization algorithms applied to large nonlinear constrained problems, *American Journal of Algorithms and Computing*, Vol 2, N°1, pp 32-56, 2015. DOI: [doi:10.7726/ajac.2015.1003](https://doi.org/10.7726/ajac.2015.1003)
¹ : Mines Douai
34. C. HABCHI¹, J.-L. HARION, Enhanced Mixing by Optimized Streamwise and Angular Positioning of Longitudinal Vorticity, *Applied Thermal Engineering*, Vol 86, pp 269 - 280, 2015. DOI: [doi:10.1016/j.applthermaleng.2015.04.039](https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2015.04.039)
¹ : Notre Dame University-Louaize
35. A. KAFFEL¹, J. MOUREH¹, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, Experimental investigation of a plane wall jet subjected to an external lateral flow, *Experiments in Fluids*, Vol 56, N°5, pp 95, 2015. DOI: [10.1007/s00348-015-1969-8](https://doi.org/10.1007/s00348-015-1969-8)
¹ : IRSTEA
36. J.-A. ZAMBAUX, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, P. BOUVIER¹, Combining two orthogonal secondary flows to enhance the mixing in an annular duct, *Chemical Engineering Research and Design*, Vol 94, pp 702 - 713, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cherd.2014.10.011>
¹ : HEI
37. J.-A. ZAMBAUX, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, P. BOUVIER¹, The effect of successive alternating wall deformation on the performance of an annular heat exchanger, *Applied Thermal Engineering*, Vol 90, pp 286 - 295, 2015. DOI: [dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2015.06.091](https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2015.06.091)
¹ : HEI
38. A. KAFFEL¹, J. MOUREH¹, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, TR-PIV measurements and POD analysis of the plane wall jet subjected to lateral perturbation, *Experimental Thermal and Fluid Science*, Vol 77, pp 71–90, 2016
¹ : IRSTEA
39. S. ALI¹, S. MENANTEAU, C. HABCHI², T. LEMENAND³, J.-L. HARION, Heat transfer and mixing enhancement by using multiple freely oscillating flexible vortex generators *Applied Thermal Engineering*, 2016, 105, 276 – 289
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Notre Dame University-Louaize
³ : Université d'Angers
40. S. ALI¹, C. HABCHI², S. MENANTEAU, T. LEMENAND³, J.-L. HARION, Three-dimensional numerical study of heat transfer and mixing enhancement in a circular pipe using self-sustained oscillating flexible vorticity generators *Chemical Engineering Science*, 2017, 162, 152 – 174
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Notre Dame University-Louaize
³ : Université d'Angers
41. R. GAUTIER, T. DBOUK, J.-L. HARION, L. HAMON¹, P. PRÉ¹, Pressure-swing-adsorption of gaseous mixture in isotropic porous medium : Numerical sensitivity analysis in CFD, *Chemical Engineering Research and Design*, N°129, pp 314-326
¹ : IMT Atlantique
42. R. GAUTIER, T. DBOUK, M.-A. CAMPESI¹, L. HAMON¹, J.-L. HARION, P. PRÉ¹, Pressure-swing-adsorption of gaseous mixture in isotropic porous medium : Transient 3D modeling and validation, *Chemical Engineering Journal*, Vol 348, pp 1049-1062, 2018
¹ : IMT Atlantique
43. B. MEHRA, J. Voguelin. SIMO TALA, C. HABCHI¹, J.-L. HARION, Local field synergy analysis of conjugate heat transfer for different plane fin configurations, *Applied Thermal Engineering*, Vol 130, pp 1105-1120, 2018
¹ : Notre Dame University-Louaize
44. V. SUBRAMANIAM, T. DBOUK, J.-L. HARION, Topology optimization of conductive heat transfer devices: An experimental investigation, *Applied Thermal Engineering*, Vol 131, pp 390-411, 2018
45. S. ALI¹, C. HABCHI², T. LEMENAND³, J.-L. HARION, Towards self-sustained oscillations of multiple flexible vortex generators, *Fluid Dynamics Research*, 2018, <http://iopscience.iop.org/10.1088/1873-7005/aaeced>

¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group

² : Notre Dame University-Louaize

³ : Université d'Angers

46. C. L. de MORAIS¹, M. C. S. FERREIRA¹, J. M. SANTOS¹, B. FURIERI¹, J.-L. HARION, Influence of non-erodible particles with multimodal size distribution on aeolian erosion of storage piles of granular materials, *Environmental Fluid Mechanics*, Oct. 2018, <https://doi.org/10.1007/s10652-018-9640-6>
¹ : Federal University of Espírito Santo
47. G. CARBONE², G. MARTINAT², D. FARCY¹, J.-L. HARION, Added Masses of generic shape bodies interacting with external walls, *Aerospace Science and Technology*, Vol 90, pp 70 - 84, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ast.2019.04.035>
¹ : ONERA
² : Flying Whales
48. V. SUBRAMANIAM, T. DBOUK, J.-L. HARION, Topology optimization of conjugate heat transfer systems: A competition between heat transfer enhancement and pressure drop reduction, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 2019, 75, 165 - 184
49. M. C. S. FERREIRA¹, B. FURIERI¹, A.O. EI MOCTAR³, J.L. HARION, A. VALANCE², P. DUPONT², N.C. REIS¹, J.M. SANTOS¹, A simple model to estimate emission of wind-blown particles from a granular bed in comparison to wind tunnel experiments, *Geomorphology*, 2019, 335, 1 – 13
¹ : Federal University of Espírito Santo
² : Université de Rennes
³ : Université de Nantes
50. M.-C. FERREIRA¹, B. FURIERI¹, C. DE MORAIS¹, J. F. STOCCO¹, N. REIS¹, J.-L. HARION, J. Meri. SANTOS¹, Experimental and numerical investigation of building effects on wind erosion of a granular material stockpile, *Environmental Science and Pollution Research*, Vol 27, pp 36013-36026, 2020. DOI: 10.1007/s11356-020-10202-7
¹ : Federal University of Espírito Santo
51. M. C. S. FERREIRA¹, B. FURIERI¹, J.M. SANTOS¹, A.O. EI MOCTAR³, J.L. HARION, A. VALANCE², P. DUPONT², N.C. REIS¹, An experimental and numerical study of the aeolian erosion of isolated and successive piles, *Environmental Fluid Mechanics*, 2020, 20, 123-144
¹ : Federal University of Espírito Santo
² : Université de Rennes
³ : Université de Nantes
52. T. DBOUK, C. HABCHI, J.-L. HARION, D. DRIKATIS, Heat transfer and mixing enhancement by Poiseuille-Taylor-Couette flow between two rotating elliptically-deformed annular tubes, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 2022, 96, 109011, <https://doi.org/10.1016/j.ijheatfluidflow.2022.109011>

Articles dans revues sans comité de lecture

1. I. DESCAMPS, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Emissions diffuses de particules par érosion éolienne, *Air pur*, N°66, pp 18-25, 2004

Communications dans congrès ou conférences internationaux avec comités de sélection et actes

1. J.-L. HARION, R. RIVA, G. BINDER, M. FAVRE-MARINET, Absolute instability in variable density plane jets, *Turbulent Shear Flows 8*, pp 15-3, Munich, 1991
2. R. RIVA, G. BINDER, M. FAVRE-MARINET, J.-L. HARION, Development of turbulent boundary layer with large density gradients, *Proc. Engineering Turbulence Modelling and Experiments 2*, pp 887-896. Elsevier Amsterdam, 1993
3. J.-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, G. BINDER, Density and velocity measurements in turbulent He-air boundary layers, *Turbulent Shear Flows 10*, pp 28-7 - 28-12, Penstate Univ., USA, 1995
4. A. SOUDANI, M. FAVRE-MARINET, S. TARDU, J.-L. HARION, Fine structure of turbulence in a boundary layer with strong density differences, *European Turbulence Conference 6*, Lausanne, 1996
5. S. TARDU, M. FAVRE-MARINET, J.-L. HARION, Reaction of near-wall structures to strong density gradients, *Turbulent Shear Flows 11*, pp 12-1 - 12-5, Grenoble, 1997
6. F. RAMPANARIVO, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Etude expérimentale du transfert convectif au sein d'une couche limite perturbée par un obstacle décollé de la paroi, *9èmes Journées Internationales de Thermique*, Bruxelles, 1999, Vol 1, pp 115-124

7. J.-L. HARION, J.-L. BERTIN, B. BAHADORI, Mixing and heat transfer increase in a tube with alternate successive deformations, 3rd European Thermal Sciences Conference, Heidelberg, septembre 2000, Vol 1, pp 331-335, Ed. Edizioni ETS, ISBN: 88-467-0305-7
8. F. RAMPANARIVO, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Study of convective heat transfer within a turbulent boundary layer disturbed by an obstacle detached from the wall, 3rd European Thermal Sciences Conference, Heidelberg, septembre 2000, Vol 1, pp 343-348, Ed. Edizioni ETS, ISBN: 88-467-0305-7
9. J. SAPEDE, J.-L. HARION, S. CAILLAT, B. BAUDOIN, Complex Coaxial Rectangular Jet with Density Differences : Numerical Simulations Vs. Experimental Datas, 2nd International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, Rio de Janeiro, Brésil, octobre 2001, Vol 1, pp 41-48, Ed. e-Papers
10. J. SAPEDE, J.-L. HARION, S. CAILLAT, B. BAUDOIN, Numerical study of boundary conditions influence on mixing properties of a complex coaxial jet, IUTAM Symposium on Turbulent Mixing and Combustion, Kingston, Canada, juin 2001, pp 82-86
11. F. RAMPANARIVO, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Convective heat transfer increase in a turbulent boundary layer by using a obstacle detached from the wall, EUROTHERM SEMINAR 71, Visualization, imaging and data analysis in convective heat and mass transfer, Reims, octobre 2002
12. I. DESCAMPS, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Taking-off model of particles having a wide size distribution, 4th International Conference for Conveying and Handling of Particulate Solids, Budapest, mai 2003, Vol 2, pp 16.12-16.17
13. J.-L. HARION, S. RUSSEIL, S. CAILLAT, S. WANG¹, Augmentation des performances de mélange dans un tube à déformations successives alternées, VIème Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois Thermique des systèmes, Québec, Canada, mai 2003, Ed. Université Laval
¹ : Université de Tsinghua, Chine
14. N. CHASTAN, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Numerical study of flow unsteadiness in a single plate-finned tube, 4th International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, Paris, mai 2005, Vol 2, pp 844-849, Ed. Lavoisier, Editions Tech&Doc, ISBN: 2-7430-0801-6
15. S. TABLOUL, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Large eddy simulation of a turbulent boundary layer disturbed by an obstacle, EUROMECH Colloquium 469, Large-Eddy Simulation of Complex Flows, Dresden, octobre 2005, pp 71-72
16. T. BADR, A. PONS¹, J.-L. HARION, Toward finding an optimal stockpile configuration to reduce dust emissions, 7th International Conference on Emissions Monitoring, Paris, février 2006, pp 199-204. ¹ : ARCELOR
17. T. BADR, J.-L. HARION, Effects of pile configurations and wind conditions on aerosol emissions from coal stockpiles, 7th International Aerosol Conference, Saint Paul, USA, Septembre 2006, Vol 2, pp 1699-1670, ISBN: 0-9788735-0-5
18. I. DESCAMPS, A. PONS¹, J.-L. HARION, Wind erosion model of a multiple-sized particles bed, 7th International Conference on Emissions Monitoring, Paris, février 2006, pp 205-214. ¹ : ARCELOR
19. S. TABLOUL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Large Eddy Simulation of Wake-Near Wall Flow: Heat Transfer Modification, 5th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, Dubrovnik, septembre 2006, pp 183-186, Ed. Begell House Inc., ISBN: 1-56700-229-3
20. T. BADR, J.-L. HARION, Quantification of diffuse dust emissions from open air sources on industrial sites, International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development, Grèce, juillet 2007, pp 276-280, ISBN: 978-960-8457-88-1
21. J.-L. HARION, T. BADR, P. LE LOUER¹, C. RANTY¹, A. PONS², A. ZIEBEL², Quantification of dust emissions from open air sources in integrated steel plants, International Dust Conference, Maastricht, avril 2007, CD-ROM. ¹ : SECHAUD Environnement. ² : ARCELOR
22. J.-L. HARION, S. TABLOUL, M. SAGHIR BA MOHAMMED, S. RUSSEIL, Structure de l'écoulement dans un tube à déformations successives alternées, VIII ème Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois, Montréal, Canada, 2007, pp 167-172, Ed. Ecole de Technologie Supérieure, Université du Québec
23. J.-L. HARION, S. VIAZZO¹, Dispositif d'auto-formation en turbulence : présentation et retour d'expérience, VIII ème Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois, Montréal, Canada, 2007, pp 491-494, Ed. Ecole de Technologie Supérieure, Université du Québec. ¹ : Ecole des Mines de Nantes
24. J.-L. HARION, T. BADR, P. LE LOUER¹, C. RANTY¹, A. PONS², A. ZIEBEL², Quantification of dust emissions from open air sources in integrated steel plants, International Dust Conference, Maastricht, avril 2007, CD-ROM. ¹ : SECHAUD Environnement. ² : ARCELORMITTAL
25. D. BOUGEARD, V. LEMAIRE, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Optimisation de la géométrie d'un échangeur thermique composé de canaux élémentaires par simulation numérique, IXème Colloque International Franco-Québécois, Lille, mai 2009, pp 387-392, Ed. UNIVERSITE d'ARTOIS, ISBN: 978-2-84832-110-3
26. V. KUBICKI, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, S. TARDU¹, Caractérisation numérique de l'évolution de tourbillons longitudinaux dans un écoulement de canal, IX ème Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois, Lille, mai 2009, pp 63-68, Ed. UNIVERSITE d'ARTOIS, ISBN: 978-2-84832-110-3. ¹ : Laboratoire des Ecoulements Géophysiques et Industriels
27. R. NACEREDDINE, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, Optimisation de la puissance de ventilation d'un échangeur de chaleur à tubes ailettes planes à un rang de tubes, pour une puissance thermique et un

- encombrement donnés, IX^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois, Lille, mai 2009, pp 45-50, Ed. UNIVERSITE d'ARTOIS, ISBN: 978-2-84832-110-3
28. C. TURPIN, J.-L. HARION, Effects of flattening the stockpile crest and of the presence of buildings on dust emissions from industrial open storage systems, XVIIth International Conference on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution, Tallinn, Estonie, juillet 2009, pp 419-430, Ed. Wessex Institute of Technology, ISBN: 978-1-84564-195-5
 29. R. NACEREDDINE, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, A. KANARIS, J.-L. HARION, Minimizing airside ventilation power in a plate fin and single-row heat exchanger, 7th International Conference on Enhanced, Compact and Ultra-Compact Heat Exchangers : from Microscale Phenomena to Industrial Applications, Heredia, Costa Rica, september 13-18, 2009
 30. C. TURPIN, J.-L. HARION, Numerical modelling of flow structure over an industrial site : effect of the surroundings buildings on dust emissions, 11th International Conference on Environmental Science and Technology, Grèce, sept. 2009, CD-ROM Part A, 1471-1477
 31. J. SIMO TALA, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Influence de l'espacement interalette sur la structure de l'écoulement dans un échangeur à deux rangs de tubes à ailettes lisses, CIFEM 2010, Colloque International Francophone d'Énergétique et de Mécanique, Saly, Sénégal, 17-20 mai 2010, N°ART 2 – 108, pp 72-77, Ed. Université de Rennes
 32. B. FURIERI, S. RUSSEIL, S. SERRA, J.-L. HARION, J.-M. SANTOS², Analysis of fluid flow structures around an oblong stockpile perpendicular to wind flow direction, 13th International Conference on Wind Engineering, Amsterdam, The Netherlands, July 10-15, 2011, 2 : Federal University of Espírito Santo
 33. G. MARCK, S. RUSSEIL, M. NEMER¹, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Evolutionary structural optimization by extension to cool a finite-size volume generating heat, 7th International Conference on Computational Heat and Mass Transfer, Istanbul, Turkey, July 18-22, 2011. 1 : Ecole des Mines ParisTech
 34. R. NACEREDDINE, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Simulation numérique d'un échangeur à quatre rangs de tubes à ailettes circulaires indépendantes : analyse du transfert thermique convectif, X^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois Thermique des systèmes, Saguenay, Canada, juin 2011
 35. J. Voguelin. SIMO TALA, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Analyse des échanges convectifs et de la production locale d'entropie dans un échangeur de chaleur à deux rangs de tubes ovales et ailettes planes continues, X^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois Thermique des systèmes, Saguenay, Canada, juin 2011
 36. B. FURIERI, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, J. Meri. SANTOS¹, M. MILLIEZ², Comparative analysis of dust emissions: isolated stockpile vs two nearby stockpiles, 20th International Conference on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution, Coruña, Spain, 16–18 May 2012, Vol 157, pp 285-294, Ed. WIT Press
¹ : Federal University of Espírito Santo
² : EDF R&D
 37. S. VINTROU, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, R. NACEREDDINE, J.-L. HARION, Infrared thermography for local Nusselt number estimation of an elliptical fin with a transient method, 11th QIRT - Quantitative InfraRed Thermography, Naples, Italy, June 11-14, 2012, CD-ROM, N°139
 38. S. MENANTEAU, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, T. MULLER¹, Wall temperature fluctuations measurements downstream a hydraulic pipe junction using infrared thermography, 11th QIRT - Quantitative InfraRed Thermography, Naples, Italy, June 11-14, 2012, CD-ROM, N°139
¹ : AREVA
 39. S. MENANTEAU, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, T. MULLER¹, Experimental investigation of hydraulic turbulent flows mixing in a T-junction at low velocity ratios, EuroTherm 2012, Poitiers
¹ : AREVA
 40. S. VINTROU, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, R. NACEREDDINE, J.-L. HARION, Infrared thermography for local Nusselt number estimation of an elliptical fin with a transient method, 11th QIRT - Quantitative InfraRed Thermography, Naples, Italy, June 11-14, 2012, CD-ROM, N°139
 41. C. HABCHI¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, S. MENANTEAU, H. EL HAGE², A. ELMARAKBI³, H. PEERHOSSAINI⁴, Numerical simulation of the interaction between fluid flow and elastic flaps oscillations, ASME 2013 Fluids Engineering Summer Meeting – FEDSM2013, Incline Village, USA, July 7-11, 2013, N°FEDSM2013-16352, ISBN: 978-0-7918-5555-3
¹ : Notre Dame University-Louaize
² : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
³ : University of Sunderland
⁴ : Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain (LIED), Université Paris Diderot
 42. J.-A. ZAMBAUX, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, P. BOUVIER¹, Performances thermo-hydrauliques d'un tube en U aux parois macro-déformées, XI^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, Reims, 3-5 juin 2013, pp 615-620, Ed. EPURE - Editions et Presses Universitaires de Reims, ISBN: 978-2-915271-65-2
¹ : HEI

43. A. KAFFEL¹, J. MOUREH¹, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, Experimental investigation of plane wall jet : application to vertical refrigerated display cabinet, 3rd IIR International Conference on Sustainability and the Cold Chain, London, June 23-25, 2014
¹ : IRSTEA
44. J.-A. ZAMBAUX, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, P. BOUVIER¹, Numerical analysis of heat transfer increase in a tube with alternate successive gradual wall deformations, 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, HEFAT 2014, Orlando, USA, 14 - 16 July 2014, pp pp 448-455
¹ : HEI
45. S. ALI¹, S. MENANTEAU, C. HABCHI¹, J.-L. HARION, T. LEMENAND², Etude de l'intensification des transferts de chaleur dans un écoulement laminaire par mise en place de générateurs de vorticités flexibles, XII^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, Sherbrooke, Canada, 8-10 juin 2015
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Université d'Angers
46. M. DAVIZIAC, J. Voguelin. SIMO TALA¹, J.-L. HARION, Performances de tubes cylindro-elliptiques dans une configuration d'échangeurs de type tubes ailettes continues, XII^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, Sherbrooke, Canada, 8-10 juin 2015
¹ : HEI
47. T. DBOUK, J.-L. HARION, An optimization algorithm of high performance for inequality-constrained bounded nonlinear optimization problems, 17th British-French-German Conference on Optimization, Londres, 15-17 juin 2015
48. T. DBOUK, J. DIRKER¹, L. PAGE¹, J.-L. HARION, Topology Optimization of 2D and 3D heat conduction structures, 5th International Conference on Engineering Optimization - Iguassu Falls, Brazil, 19-23 June 2016, Iguassu Falls, Brazil, 19-23 June 2016
¹ : University of Pretoria, Department of Mechanical and Aeronautical Engineering, Pretoria
49. M.-A. CAMPESI¹, R. GAUTIER, T. DBOUK, O. MOUSSA¹, L. HAMON¹, F.-X. BLANCHET¹, Y. GOURIOU¹, J.-L. HARION, P. PRÉ¹, Study of a novel heat exchanger adsorber concept for CO₂ capture, Physical and Chemical Phenomena in Heat Exchangers and Multifunctional Reactors for Sustainable Technology, Eurotherm Seminar 106, 10-11 Oct 2016 Paris (France), Paris, 10/10/2016
¹ : IMT Atlantique
50. V. SUBRAMANIAM, T. DBOUK, J.-L. HARION, Thermal Measurements in Conductive Heat Transfer Tree-Like Structures Obtained by Topology Optimization, The 3rd International Conference on Experimental and Numerical Flow and Heat Transfer (ENFHT'18), Budapest, Hungary, 12-14 April 2018
51. B. MEHRA, J. Voguelin. SIMO TALA, C. HABCHI¹, J.-L. HARION, Analyse des transferts thermiques conjugués de trois géométries d'ailettes planes selon le principe local de synergie des champs, XIII^e Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la thermique des systèmes, Saint-Lô, France , 22-24 Mai 2017
¹ : Notre Dame University-Louaize

Communications dans congrès ou conférences nationaux avec comités de sélection et actes

1. J.-L. BERTIN, J.-L. HARION, Mélange et augmentation de transfert thermique dans un tube à déformations successives alternées, Congrès de la Société Française des Thermiciens, Arcachon, 1999, pp 253-259, Ed. Elsevier, ISBN: 2-84299-120-6
2. F. RAMPANARIVO, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Etude du transfert convectif au sein d'une couche limite turbulente perturbée par un obstacle décollé de la paroi, Congrès de la Société Française des Thermiciens, Arcachon, 1999, pp 119-124, Ed. Elsevier, ISBN: 2-84299-120-6
3. S. DEVROE, E. GUILLEUX, J.-L. HARION, Etude de la combustion du charbon pulvérisé et de la formation des oxydes d'azotes dans les grands foyers à chauffe tangentielle , Colloque "La combustion et sa modélisation", Marseille, octobre 2000, pp 113-125
4. F. RAMPANARIVO, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Identification de structures cohérentes dans le sillage d'un obstacle décollé de la paroi : influence sur le transfert convectif, Congrès de la Société Française des Thermiciens, Lyon, mai 2000, pp 145-150, Ed. Elsevier, ISBN: 2-84299-200-8
5. J. SAPEDE, C. YIN, S. CAILLAT, J.-L. HARION, E. PEREZ¹, Dynamiques de mélange dans une centrale à chauffe tangentielle et charbon pulvérisé - 2^{ème} partie: Etude du champ proche d'un brûleur, Colloque "La combustion et sa modélisation", Marseille, octobre 2000, pp 103-112
¹ : ALSTOM Power
6. J. SAPEDE, S. CAILLAT, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Dynamiques de mélange dans le champ proche d'un brûleur à géométrie coaxiale rectangulaire, Congrès de la Société Française de Thermique, Nantes, mai 2001, pp 137-142, Ed. Elsevier, ISBN: 2-84299-200-8
7. J. SAPEDE, J.-L. HARION, S. CAILLAT, B. BAUDOIN, Etude expérimentale d'un jet coaxial rectangulaire, XV^{ème} Congrès Français de Mécanique, Nancy, 2001
8. I. DESCAMPS, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Influence d'une répartition granulométrique large sur l'envol de particules, 18^{ème} Congrès Français sur les Aérosols, Institut National Agronomique, Paris, décembre 2002

9. J.-L. HARION, S. WANG¹, S. RUSSEIL, S. CAILLAT, Augmentation du transfert dans un tube à déformations successives alternées, VIème Rencontre des Utilisateurs FLUENT, Paris la Défense, octobre 2002
¹ : Université de Tsinghua, Chine
10. S. TABLOUL, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Accroissement du transfert convectif dans une couche limite turbulente perturbée par un obstacle décollé de la paroi, VIème Rencontre des Utilisateurs FLUENT, Paris la Défense, octobre 2002
11. I. DESCAMPS, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Modèle d'envol de particules à large spectre granulométrique, 16ème Congrès Français de Mécanique, Nice, septembre 2003
12. S. TABLOUL, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Simulation de transfert convectif dans une couche limite turbulente perturbée par un obstacle décollé de la paroi, Congrès de la Société Française de Thermique, Grenoble, juin 2003, pp 199-204, Ed. Elsevier, ISBN: 2-84299-478-7
13. T. BADR, J.-L. HARION, Simulations numériques de l'exposition éolienne de tas de stockage : implications sur les émissions diffuses, 17ème Congrès Français de Mécanique, Troyes, 2005, CD-ROM, N°708
14. J.-L. HARION, S. VIAZZO¹, C. PORTILLO, Dispositif d'autoformation en turbulence, 17ème Congrès Français de Mécanique, Troyes, 2005, CD-ROM, N°641
¹ : Ecole des Mines de Nantes
15. J.-L. HARION, J. BELLETTRE¹, Utilisation des NTE en thermodynamique appliquée : Energétique des Machines, 17ème Congrès Français de Mécanique, Troyes, 2005, CD-ROM, N°337
¹ : Ecole des Mines de Nantes
16. N. CHASTAN, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Étude par vélocimétrie laser à effet Doppler de l'instationnarité du sillage d'un tube confiné verticalement par des ailettes, Congrès annuel de la Société Française de Thermique, Ile de Ré, 16-19 Mai 2006, Vol 1, pp 397-402, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 2-905267-49-6
17. J.-L. HARION, J.-P. VERMEULEN, A. BURLLOT, Simulations numériques des performances d'une nouvelle géométrie d'éolienne à axe vertical, 18ème Congrès Français de Mécanique, Grenoble, août 2007, CD-ROM, N°CFM2007-0682
18. C. TURPIN, J.-L. HARION, Simulations numériques de l'exposition éolienne de tas de stockage juxtaposés, 18ème Congrès Français de Mécanique, Grenoble, août 2007, CD-ROM, N°CFM2007-0670
19. D. BOUGEARD, V. LEMAIRE, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Optimisation de la géométrie de canaux d'échangeurs thermiques par simulation numérique, Congrès Français de Thermique, SFT 2009, Vannes, mai 2009, pp 105-110, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 2-905267-67-2
20. J.-L. HARION, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, Etude des mécanismes passifs d'intensification des transferts convectifs – Application aux échangeurs de chaleur, 19ème Congrès Français de Mécanique, Marseille, 2009, CD-ROM, N°S15-1429
21. V. KUBICKI, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, S. TARDU¹, Caractérisation expérimentale de l'évolution de tourbillons longitudinaux dans un écoulement de canal, Congrès annuel de la Société Française de Thermique, Vannes, mai 2009, Vol 1, pp 57-62, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 2-905267-67-2. ¹ : Laboratoire des Ecoulements Géophysiques et Industriels
22. R. NACEREDDINE, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Conception optimisée d'un échangeur à un rang de tubes ailettes : minimisation de la dépense énergétique de fonctionnement, Congrès annuel de la Société Française de Thermique, Vannes, mai 2009, Vol 1, pp 111-116, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 2-905267-67-2
23. J.-L. HARION, S. VIAZZO¹, Dispositif d'auto-formation en turbulence : présentation et retour d'expérience, 19ème Congrès Français de Mécanique, Marseille, 2009, CD-ROM, N°C7-1304. ¹ : Université d'Aix Marseille
24. G. MARCK, J.-L. HARION, M. NEMER¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, Refroidissement d'un volume fini générant de la chaleur : analyse du processus constructal, Congrès Français de Thermique, SFT 2010, Le Touquet, 25-28 mai 2010, Vol 2, pp 815-820, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 978-2-905267-73-3. ¹ : Ecole des Mines de Paris
25. G. MARCK, J.-L. HARION, M. NEMER¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, Refroidissement d'un volume fini générant de la chaleur : limites de l'approche constructale, Congrès Français de Thermique, SFT 2010, Le Touquet, 25-28 mai 2010, Vol 2, pp 821-826, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 978-2-905267-73-3. ¹ : Ecole des Mines de Paris
26. R. NACEREDDINE, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, H. ROBIDOU¹, Influence de la forme du profil des ailettes sur les structures tourbillonnaires se développant à une jonction tube/ailette, Congrès Français de Thermique, SFT 2010, Le Touquet, 25-28 mai 2010, Vol 1, pp 233-238, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 978-2-905267-73-3. ¹ : GEA Batignolles Technologies Thermiques
27. J. SIMO TALA, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Identification et évolution spatiale du système tourbillonnaire en fer à cheval dans un échangeur à deux rangs de tubes à ailettes lisses, Congrès Français de Thermique, SFT 2010, Le Touquet, 25-28 mai 2010, Vol 1, pp 239-244, Ed. Editions Société Française de Thermique, ISBN: 978-2-905267-73-3
28. P. BOUVIER¹, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Performances thermo-hydrauliques dans un tube à parois macro-déformées, XIIIème Congrès de la Société Française de Génie des Procédés - SFGP 2011, Lille, 2011. ¹ HEI

29. B. FURIERI, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, J.-M. SANTOS¹, Analyse par visualisation pariétale et simulation de l'écoulement autour d'un tas de stockage oblong, 14^{ème} Congrès Français de Visualisation et de Traitement d'Images en Mécanique des Fluides – FLUVISU 14, Lille, 21-25 Novembre 2011. ¹ : Federal University of Espírito Santo
30. J. Voguelin. SIMO TALA, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Analyse par PIV de l'évolution angulaire des structures tourbillonnaires se développant autour de jonctions tube/ailette dans un échangeur à deux rangs de tubes, 14^{ème} Congrès Français de Visualisation et de Traitement d'Images en Mécanique des Fluides – FLUVISU 14, Lille, 21-25 Novembre 2011
31. J. Voguelin. SIMO TALA, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Analyse numérique des performances thermo-aérouliques locales d'échangeurs de chaleur multi-rangs de tubes à ailette planes continues, Congrès annuel de la Sté Française de Thermique, Perpignan, 24-27 Mai 2011, Vol 1, pp 235-240
32. R. NACEREDDINE, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, Analyse par simulation numérique de la structure de l'écoulement et des transferts thermiques dans un échangeur tubulaire à ailette spiralée, Congrès annuel de la Société Française de Thermique, Bordeaux, 29 Mai – 1^{er} Juin 2012, CD-ROM, N°1, pp 284-291
33. C. HABCHI¹, S. RUSSEIL, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, M. KHALED², A. ELMARAKBI³, Intensification du transfert de chaleur par des générateurs de vorticités et des protrusions, Congrès de la Société Française de Thermique, Gérardmer, 28-31 Mai 2013, N°6041
¹ : Notre Dame University-Louaize
² : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
³ : University of Sunderland
34. G. MARCK, M. NEMER ¹, J.-L. HARION, Optimisation topologique des écoulements et des transferts de chaleur en régime laminaire, SMAI 2013, 6^{ème} biennale des mathématiques appliquées et industrielles, Seignosse le Penon, 27-31 Mai 2013
¹ : Mines ParisTech
35. J.-A. ZAMBAUX, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, P. BOUVIER¹, C. HABCHI², Analyse de l'influence de la présence d'un coude sur les performances thermo-hydrauliques d'un tube à déformations successives alternées, Congrès de la Société Française de Thermique, Gérardmer, 28-31 Mai 2013, N°5555
¹ : HEI
² : Notre Dame University-Louaize
36. S. ALI¹, S. MENANTEAU, C. HABCHI², T. LEMENAND³, J.-L. HARION, A. ELMARAKBI⁴, Numerical analysis and simulation of the interaction between a Von Kármán vortex street and elastic flaps, Congrès Français de Mécanique, Bordeaux, 26-30 Août 2013
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Notre Dame University-Louaize
³ : Université d'Angers
⁴ : University of Sunderland
37. D. MENAGE¹, R. LEMAIRE, C. BRUHIER, J.-L. HARION, Study of pulverized coal devolatilization and oxidation under oxygen enriched environment, , XIV^{ème} Congrès de la Société Française de Génie des Procédés (SFGP 2013) , Lyon, France, 8-10 Octobre 2013
¹ : Ecole des Mines de Douai, Département EI
38. S. MENANTEAU, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, T. MULLER¹, Etude numérique d'une jonction orthogonale anisotherme d'écoulements turbulents à faible rapport d'injection, Congrès Français de Mécanique, Bordeaux, 26-30 Août 2013
¹ : AREVA
39. B. MEHRA, J. Voguelin. SIMO TALA, C. HABCHI¹, J.-L. HARION, Analyse des performances de transfert d'une ailette plane selon le principe local de synergie des champs, Congrès Français de Thermique, SFT 2017, Aix-Marseille, 3 Mai-02 Juin 2017
¹ : Notre Dame University-Louaize
40. V. SUBRAMANIAM, T. DBOUK, J.-L. HARION, Optimisation topologique de composants conducteurs de chaleur : étude expérimentale, Congrès Français de Thermique, Marseille, France, 30 May - 02 Juin 2017
41. J.-L. HARION, S. DONZE¹, Modélisation de trempe thermique du verre dans l'industrie verrière des arts de la table, Congrès Français de Mécanique, Brest, 26-30 août 2019
¹ : ARC

Autres communications

1. L. RAYNAL, J.-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, G. BINDER, Instabilité d'un jet plan hétérogène, Conference on Low-Speed Variable Density Turbulent Flows, Grenoble, 1994
2. J.-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, G. BINDER, Fluctuations de vitesse et de densité dans une couche limite turbulente air/hélium, Conference on Low-Speed Variable Density Turbulent Flows, Grenoble, 1994
3. J.-L. HARION, M. FAVRE-MARINET, G. BINDER, Instabilité absolue des jets plans à densité variable, Journées d'Etudes sur les Ecoulements à Masse Volumique Variable, Orléans, 1992

4. J.-L. HARION, A. SOUDANI, B. CAMANO, M. FAVRE-MARINET, Réseaux de neurones pour l'analyse de mesures de vitesse et de densité dans une couche limite d'air avec injection pariétale d'hélium, I.M.S.T., Marseille, 1994
5. C. YIN, J. SAPEDE, S. CAILLAT, J.-L. HARION, E. PEREZ¹, Dynamiques de mélange dans une centrale à chauffe tangentielle et charbon pulvérisé - 1ère partie: Investigation of gas temperature deviation in horizontal pass in a large-scale tangentially fired pulverized-coal boiler, Colloque "La combustion et sa modélisation", Marseille, octobre 2000, pp 97-101
¹ : ALSTOM Power
6. J. SAPEDE, S. CAILLAT, J.-L. HARION, B. BAUDOIN, Dynamiques de mélange dans le champ proche d'un brûleur à géométrie coaxiale rectangulaire, Journée Thématique, Transferts de chaleur et de masse dans les jets, Société Française de Thermique, Paris, 2001
7. F. RAMPANARIVO, J.-L. HARION, D. BOUGEARD, B. BAUDOIN, Obstacle detached from the wall in a turbulent boundary layer : experimental study, Journée Thématique, Techniques expérimentales en convection, Société Française de Thermique, Paris, mars 2002
8. J.-L. HARION, J. BELLETTRE¹, Expérimentation des NTE en thermodynamique appliquée : Energétique des Machines , Journée Thématique, Innovations Pédagogiques en Thermodynamique, Société Française de Thermique, Paris, 3 juin 2004
¹ : Ecole des Mines de Nantes
9. S. RUSSEIL, S. WANG¹, J.-L. HARION, Mixing and heat transfer increase in a tube with alternate successive deformations, Heat Transfer in Components and Systems for Sustainable Energy Technologies : Heat-SET 2005, Grenoble, avril 2005
¹ : Université de Tsinghua, Chine
10. S. MAHFOUD, S. RUSSEIL, F. BEAUBERT¹, S. HARMAND¹, J.-L. HARION, Modélisation de la dynamique de l'écoulement et des transferts sur un disque tournant soumis à un jet impactant, Journée d'études - Groupe Modes de Transfert / Convection - GDR Ameth - Société Française de Thermique, LME, Valenciennes, juillet 2008.
¹ : Laboratoire de Mécanique et d'Energétique, Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis
11. D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, V. KUBICKI, J. Voguelin. SIMO TALA, Intensification par voie passive des échanges dans les échangeurs à tubes ailetés : outils et méthodes d'analyses, Journée thématique SFT "Echangeurs thermiques et multi-fonctionnels : enjeux, applications et axes de recherche", Paris, 16 Mars 2011, CD-ROM, N°4
12. D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, R. NACEREDDINE, Optimisation des performances d'échangeurs de chaleur, Journée thématique SFT "Echangeurs thermiques et multi-fonctionnels : enjeux, applications et axes de recherche", Paris, 16 Mars 2011, CD-ROM, N°8
13. R. LEMAIRE, J.-L. HARION, Modélisation et caractérisation physico-chimique de la combustion du bois, Séminaire Régionale de la Forêt et du Bois – Colloque Innovation, Recherche et Développement: Perspectives pour la Filière Bois, Valenciennes, 10 Mai 2012
14. E. TOUBIANA¹, N. FRANÇOIS¹, D. BOUGEARD, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Intensification passive des échanges thermiques par production et gestion optimisées d'écoulements secondaires – Application aux échangeurs automobiles, 5^{ème} Journée des Doctorants, ED SPI Univ. Lille Nord-de-France, Domaine Mécanique – Génie-Civil – Énergétique – Matériaux, Douai, 26 juin 2012
¹ : Valéo Thermique Moteurs SAS
15. J.-A. ZAMBAUX, P. BOUVIER, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Analyse des performances thermo-hydrauliques dans un tube à déformations successives alternées, Journée Jeunes Chercheurs de l'Union de Génie des Procédés et Énergétique du Nord Pas-de-Calais, Roubaix, 31 Mai 2012
16. J.-A. ZAMBAUX, P. BOUVIER, S. RUSSEIL, J.-L. HARION, Analyse des performances thermo-hydrauliques dans un tube à déformations successives alternées, 5^{ème} Journée des Doctorants, ED SPI Univ. Lille Nord-de-France, Domaine Mécanique – Génie-Civil – Énergétique – Matériaux, Douai, 26 juin 2012
17. D. MENAGE¹, R. LEMAIRE, P. SEERS², J.-L. HARION, Modélisation des cinétiques de dévolatilisation du charbon pulvérisé sous atmosphères enrichies en oxygène, Journée UGÉPE - Nord-Pas-de-Calais, Villeneuve d'Ascq, France, 06 Juin 2013
¹ : Ecole des Mines de Douai, Département EI
² : Ecole de Technologie Supérieure
18. S. ALI¹, S. MENANTEAU, C. HABCHI², J.-L. HARION, T. LEMENAND³, Amélioration des performances de mélange et de transfert thermique des réacteurs-échangeurs multifonctionnels par un contrôle passif-dynamique, Journées Promotion Procédés Produits, organisée par le Laboratoire Réactions et Génie des Procédés et PROGEPI, ENSIC Nancy, 25 novembre 2015
¹ : Lebanese International University - Fluid Mechanics, Heat and Thermodynamics Group
² : Notre Dame University-Louaize
³ : Université d'Angers
19. J.-L. HARION, S. DONZE¹, Modélisation de la génération de contraintes lors de la trempe du verre, Journées Verres, USTV-GDR Verres, Lille, 23-24 novembre 2017
¹ : ARC R&D

20. Emilie DEBOUT¹, Fabien BEAUMONT², Ludovic MARQUANT¹, Jean-Luc HARION, Guillaume POLIDORI², Yvan GARNIER¹, Simulation of bubbles dynamics in beer tumblers, 15th International Conference on the Physics of Non-Crystalline Solids, Saint Malo, juillet 2018
¹ : ARC R&D
² : GRESPI, Université de Reims Champagne- Ardenne

Présentations à des journées techniques

1. A. WROBLEWSKI, E. PERDRIX, J.-L. HARION, S. RUSSEIL, Modélisation du transport de poussières sédimentables émises par les fonderies de Pb et de Zn, Congrès Industrie Minérale et Environnement, Paris, février 2001
2. J.-L. HARION, S. DURIEZ, J.-L. CORDONNIER, Expérimentation des NTE en Energétique des Machines, Séminaire Apport des nouvelles technologies dans l'enseignement des sciences vers des pratiques pédagogiques innovantes, Douai, mars 2004
3. J.-L. HARION, S. DURIEZ, C. PORTILLO, J.-L. CORDONNIER, E-learning experiment in applied Thermodynamics, Fourth international workshop on Active Learning in Engineering Education, Nantes, juin 2004
4. J.-L. HARION, T. BADR, P. LE LOUER¹, C. RANTY¹, A. PONS², A. ZIEBEL², Quantification des émissions diffuses de plein air d'un site sidérurgique intégré, Journées Sidérurgiques, Paris, 15 décembre 2006.
¹ : SECHAUD Environnement.
² : ArcelorMittal
5. J.-L. HARION, Bilan d'une expérimentation de mise en ligne d'un cours d'énergétique des machines, Innovations Pédagogiques En Thermodynamique, Journée Thématique de la Société Française de Thermique, Paris, mai 2007
6. S. MENANTEAU, D. BOUGEARD, J.-L. HARION, T. MULLER¹, S. REYNAUD¹, P. DOLLEANS¹, Étude des fluctuations du champ de température pariétal en aval d'une jonction en Té, Séminaire de synthèse des actions de R&D relatives à la fatigue thermique, juin 2009, AREVA, La Défense Paris. ¹ : AREVA
7. J.-L. HARION, B. FURIERI, S. RUSSEIL, J. Meri. SANTOS¹, M. MILLIEZ², Sources diffuses de poussières sur sites industriels, Journée de restitution du projet AREA², Chatou, 14 février 2012
¹ : Federal University of Espirito Santo
² : EDF
8. J.-L. HARION, V. LECOCQ, A. GUINARD, C. RANTY¹, E. VAUCHER-ROBERT¹, Logiciel ADDEmIS (Atmospheric Diffuse Dust Emissions on Industrial Sites), Journée de restitution du projet AREA², Chatou, 14 février 2012
¹ : LECES
9. J-L HARION, G. MAES¹, S. DONZE¹, Modélisations multi-physiques Comsol dans l'industrie verrière des arts de la table, Keynote COMSOL Days, Grenoble, mars 2018
¹ : ARC R&D
10. J-L HARION, S. DONZE¹, Modélisation de la génération de contraintes lors de la trempe du verre - Importance de la prise en compte du couplage conducto-convectif, Journée thématique Numérique et couplage thermique, SFT (Société Française de Thermique), mars 2018
¹ : ARC R&D
11. J-L HARION, S. DONZE¹, Heat transfer modeling in glass processes, a key-point of process improvement, International Crystal Federation & European Domestic Glass Committee, XXVI. Technical Exchange Conference, Bad Häring, Autriche, 28th – 31st October 2018
¹ : ARC R&D
12. J-L HARION, S. DONZE¹, Modélisations multi-physiques dans l'industrie verrière des arts de la table, illustrations de quelques points clés, Journée CARNOT, Les défis du verre vert, Paris, le 8 janvier 2019
13. S. DONZE¹, J-L HARION, Modélisation de la génération de contraintes lors de la trempe du verre, Les Journées Révelor, Vers la Transition Vitreuse et au-delà, 24-25 janvier 2019, Nancy
¹ : ARC R&D
14. A. BELHOSTE ¹, J-L HARION, Réduction de la masse de matière par article produit grâce à une trempe thermique innovante, Les Journées Révelor, Le verre un matériau plein de ressources, 19-20 janvier 2023, Nancy
¹ : ARC R&D

Antoine BELHOSTE, ingénieur ARC & Jean- Luc HARION, enseignant chercheur IMT Nord Europe
- Réduction de la masse de matière par article produit grâce à une trempe thermique innovante

Research Gate : https://www.researchgate.net/profile/Jean-Luc_Harion

Google Scholar : <https://scholar.google.fr/citations?user=RHP75I4AAAAJ&hl=fr>

HAL : <https://cv.archives-ouvertes.fr/jean-luc-harion>

