

Expériences professionnelles

Depuis 06/09 Enseignant-Chercheur à l'école Hautes Études d'Ingénieur à Lille.

- Responsable du pôle de compétences recherche Matériaux Innovants
 - Valorisation des travaux du pôle (transfert vers les entreprises, organisation de manifestations, etc.)
 - Représente le pôle lors de rencontres avec les Institutions et les Entreprises
 - Contribue à l'élaboration du bilan scientifique et des perspectives du pôle
- Référent de l'équipe recherche HEI-LGCgE
- Formateur en Thermique de l'habitat, Chauffage, Climatisation, STD et HQE.
- R&D dans le domaine du Bâtiment, plus particulièrement :
 - Performance énergétique des enveloppes et Stockage de l'énergie dans le bâtiment ;
 - Etudes aéraulique et qualité d'air intérieur dans le résidentiel-tertiaire ;
- Collaborations et conduite de projets de recherche.

12/08 - 05/09 Ingénieur Intervenant à la Faculté des Sciences Appliquées de Béthune.

- Formateur en transfert thermique et énergies renouvelables en Master2 MQC/MRU.
- Formateur en réglementation thermique 2005 et mécanique des fluides en licence-Pro.

12/05 - 11/08 Ingénieur Recherche à la faculté des sciences appliquées de Béthune.

- Dimensionnement d'un mur solaire passif intégrant un MCP pour le bâtiment.

03/04 - 09/04 Ingénieur d'Étude à l'École des Mines de Nantes, « Étude expérimentale de la pyrolyse de bois dans un réacteur cylindre en vue du dimensionnement des réacteurs de pyrolyse ».

- Réalisation du premier pyrolyseur de bois dans la région Nantaise.
- Simulation de la combustion dans un réacteur, sous Fluent.

03/02 - 08/03 Ingénieur Thermicien, Unité Abattoir Avicole d'Alger- Algérie.

- Réalisation d'audits et de diagnostics des installations thermiques et climatiques.

03/01 - 09/01 Ingénieur d'Étude au Centre Énergétique, USTHB d'Alger, « Simulation numérique de la convection mixte dans un canal cylindrique avec milieux poreux ».

- Etude des transferts thermiques dans les milieux poreux pour l'isolation thermique.

Formations initiales et continues

- | | |
|------|--|
| 2017 | Habilitation à Diriger des Recherches (Stockage thermique et thermo-aéraulique), Université d'Artois. |
| 2013 | Auditeur pour le DPE et la mesure d'étanchéité à l'air. |
| 2012 | Formation CSTB sur la Réglementation thermique 2012. |
| 2008 | Docteur-Ingénieur en Génie civil (Thermique du bâtiment), Université d'Artois. |
| 2004 | Master 2 en Énergétique-Thermique de l'École Polytechnique de Nantes. |
| 2001 | Ingénieur Diplômé en Énergétique-Thermique, de l'Université des Sciences et de la Technologie d'Alger (USTHB). |

Connaissances informatiques et linguistiques

Outils de diagnostic : Caméra infrarouge, Blower-door, mesure de la qualité de l'air intérieur.

CFD : ScStream et Fluent.

STD : PHPP 2007, Pleiades-Comfie, TRNSYS, Heat2/3D,

RT neuf et existant : BAO Pro 2R et RT 2012



Anglais technique.



Bases de la langue espagnole.

Centres d'intérêt

Loisirs : Lecture scientifique et Voyages.

Sports Pratique : Football et Natation.

Encadrement de travaux de recherche

Thèses de doctorat

- **Thèse G. BEN HAMAD (2018/2021)** : « Matériaux à changement de phase innovants pour le stockage de l'énergie et la dépollution de l'air intérieur ». Direction de thèse : Z. YOUNSI, Codirection de thèse : H. NAJI.
- **Thèse O. IMGHORE (2017/2020)** : « Confort thermique dans les bâtiments par insertion des Matériaux à Changement de Phase ». Direction de thèse : N. BELOUAGGADIA, Codirection de thèse : Z. YOUNSI.
- **Thèse M. MEZIANE (2016/2019)** : « Étude des matériaux isolants à base textile incorporant des Matériaux à Changement de Phase ». Direction de thèse : A. GRINE, Codirection de thèse : Z. YOUNSI.
- **Thèse R. DJEFFAL (2016/2019)** : « Résolution de problèmes inverses de conduction thermique en présence de changement de phase ». Direction de thèse : M. SAMAI, Codirection de thèse : Z. YOUNSI.
- **Thèse L. QABBAL (2016/2019)** : « Ventilation intelligente au service d'une meilleure qualité de l'air intérieur ». Direction de thèse H. NAJI, Codirection H. NAJI, Z. YOUNSI
- **Thèse L. KOUFI (2012/2015)** : « Simulation thermo-aéraulique de la ventilation et du transport de polluants dans des cavités. Application à la qualité de l'air intérieur et au confort thermique ». Direction de thèse H. NAJI, Encadrement H. NAJI, Z. YOUNSI, Y. CHERIF.
- **Thèse J. BAHADI (2011/2014)** : « Étude et caractérisation de matériaux isolants à base textile incorporant des Matériaux à Changement de Phase », Direction de thèse L. ZALEWSKI, Encadrement L. ZALEWSKI, Y. CHERIF, Z. YOUNSI.
- **Thèse E. SASSINE (2010/2013)** : « Analyse multicritères du bâti ouvrier et développement d'une technique d'isolation performante de l'enveloppe en intégrant un matériau innovant », Direction de thèse E. ANTCZAK, Encadrement E. ANTCZAK, Z. YOUNSI, Y. CHERIF.

Post-doc

- **Lounes KOUFI (2017)** : "Caractérisation expérimentale des textiles fonctionnalisés", Projet INTERREG "Hauts de France", France-Wallonie-Vlaanderen, Belgique. Encadrement Z. YOUNSI.

Masters recherche

- **I. BOUDEHANE (2018)** : Conception et fabrication de microcapsules de MCP pour le stockage thermique et l'élimination des COV », Encadrement Z. YOUNSI.
- **W. BENMASSAOUDI (2016)** : « Modélisation et simulation numérique du transfert de chaleur dans un mur à stockage passif », Encadrement Z. YOUNSI, O VOLOLONIRINA.
- **Y. LAKHDARI (2016)** : « 'Utilisation des matériaux à changement de phase dans le bâtiment », Encadrement S. CHIKH, Z. YOUNSI.
- **L. HANNAT (2013)** : « Étude numérique et expérimentale de la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments (Résidentiel/tertiaire). », Encadrement Y. CHERIF, Z. YOUNSI.
- **L. KOUFI (2012)** : « Modélisation et simulation numérique de la ventilation dans le bâtiment. », Encadrement Z. YOUNSI, Y. CHERIF.
- **M. MEHENNI (2012)** : « Modélisation et simulation numérique du comportement hygrothermique de l'enveloppe du bâti ancien », Encadrement Z. YOUNSI, Y. CHERIF.

Responsabilité dans le domaine de recherche

Depuis 09/16 Responsable du pôle Matériaux Innovants et référent de l'équipe de recherche HEI-LGCgE.

Depuis 09/15 Membre du conseil scientifique du laboratoire LGCgE.

Depuis 09/09 Animateur de l'axe thermique de l'habitat à HEI : j'ai participé au développement de la recherche autour de l'enveloppe du bâtiment et la ventilation/qualité de l'air intérieur.

Administration

Depuis 09/09 Animation et participation à la création d'un cursus d'approfondissement en 5^{ème} année de 200h : Energie Habitat et Environnement (EHE).

Depuis 09/11 Participation à des entretiens d'admission de futurs élèves ingénieurs à HEI.

Synthèse des activités pédagogiques

- **Cours Réglementation Thermique (15 heures)**, depuis 2010, 4^{ème} année ingénieur BTP (100 élèves) : Rappel des fondements de la RT 2012, Les paramètres de l'étude thermique et la détermination du résultat, RT dans l'existant, Etude de cas sur la Maison Individuelle, le Bâtiment Collectif et le Bâtiment Tertiaire.
- **Cours de Diagnostic de Performance Energétique et Mesure de la perméabilité à l'air des bâtiments pour les labels BBC-Effinergie, BBC-Effinergie Rénovation et la RT 2012 (12 heures)**, depuis 2009, 5^{ème} année ingénieur BTP (Spécialité Energie, Habitat et Environnement - 15 élèves) : Contextes réglementaires, les 4 DPE, Méthode sur relevé de consommation, Méthode 3 CL, Introduction à l'infiltrométrie, Calcul du nombre de ventilateurs pour un bâtiment tertiaire, Les référentiels de mesures, Contenu d'un rapport type, QCM Blanc, Partie pratique
- **Cours de Thermique du Bâtiment, Chauffage et Climatisation (30 heures)**, depuis 2009, 4^{ème} année ingénieur BTP (Spécialité Bâtiment, Aménagement et Architecture - 100 élèves) : Les besoins de l'occupant, Bilan thermique d'éléments du bâtiment, Bilan thermique du bâtiment, Installations techniques, Diagnostic, L'environnement extérieur, L'environnement intérieur, Distribution de l'air dans les installations, Les charges dues à l'environnement.
- **Cours de Démarche de Développement Durable (12 heures)**, 2009 à 2013, 5^{ème} année ingénieur BTP (Spécialité Energie ; Habitat et Environnement - 15 élèves) : Les enjeux, Les principes de base, Les domaines d'application, La responsabilité sociale de l'entreprise, les protocoles, accord et engagement, l'énergie grise.
- **Cours Haute Qualité Environnementale (15 heures)**, depuis 2009, 4^{ème} année ingénieur BTP (Spécialité Energie, Habitat et Environnement - 100 élèves) : Historique de la construction et naissance de la HQE, Les acteurs de la démarche HQE, Définitions, Système de Management de l'Opération SMO, Système de Management Environnementale SME, Les 14 cibles de la HQE, Hiérarchiser les cibles, Mettre en œuvre un système de management.
- **Simulation Thermique Dynamique avec Pléiades-Comfie (15 heures)**, depuis 2009, 5^{ème} année ingénieur BTP (Spécialité Energie, Habitat et Environnement - 15 élèves).
- **Cours de Transfert Thermique (20 heures)**, 2008/2009, Licence 3 Génie civil : Généralité, Transferts thermiques par conduction, Méthodes de résolution de l'équation de chaleur, Transferts de chaleur par rayonnement, Transferts de chaleur par convection.
- **Cours de Mécanique des Fluides (15 heures)**, 2008/2009, Licence 3 Génie civil : Statique, Dynamique, Quantité de mouvement, Réseaux de conduites, Force exercée par un liquide sur une surface plane.
- **Cours sur les Energies Renouvelables (12 heures)**, 2008/2009, Master 2 MQC/MRU : Eolien, Géothermie, Cogénération, Photovoltaïque, Puits Canadien.

Suivi de projets

- **Appel à Projets de la MEL**, (2017 - 2021), "[Chaire industrielle Energie, Habitat Environnement \(Chaire EHE\) Projet Smart Buildings as nodes of Smart Grids](#)". **Budget:** 600 k€, **Partenaires:** HEI - Yncréa Hauts-de-France (Z. Younsi, responsable scientifique de la partie thermique) / Enedis, EDF, Engie Green (ex Maïa Eolis), EffiPilot, MAD&TECH, Projex, Pouchain & Energic, Stereograph, Vinci Construction & Energie, GB Solar, Fédération Française des Industries Electriques (FFIE).
 - Améliorer l'efficacité énergétique et le confort des usagers en intégrant les données massives et objets connectés dans la gestion intelligente de réseaux d'énergie et des bâtiments en interaction avec les usagers. Il contribue ainsi à l'ambition d'une société connectée pour le bien-être des citoyens et contribuant à une croissance intelligente, durable et inclusive.
- **Projet Interreg France-Wallonie-Vlaanderen**, Démarré octobre 2016, intitulé : [Développement de textile fonctionnalisé pour la dépollution de l'air intérieur \(TEXACOV\)](#). **Budget :** 1 500 000€, **Partenaires :** **Materia Nova / KULAK / HEI (Z. Younsi)**.
 - Développement d'un textile comprenant des particules photocatalytiques à base de TiO₂ dopé actives sous rayonnement visible. Le système qui sera développé permettra la dégradation de polluants COV de l'air intérieur en continu d'une manière simple et sans apport d'énergie extérieur supplémentaire.
- **Appel à Projets de recherche ADEME/Région**, Démarré juin 2014, intitulé : [Pièces intermédiaires - Le rôle des volumes intermédiaires dans la thermique et la qualité de l'air des logements](#). **Budget :** 275 000€, **Partenaires :** *LACTH / FSA de Béthune / HEI (Z. Younsi, L. Libessart) / SIA Habitat*

- Réflexion sur les pièces intermédiaires "espace tampon", manière de mieux affirmer à la fois son caractère énergétique (thermique, hygrométrique, acoustique, qualité de l'air...etc.)
 - Instrumentation et mesure in-situ à l'échelle réelle du bâtiment pour évaluer sa performance énergétique couvrant la qualité de l'air intérieur, la thermique, l'éclairage et l'acoustique.
 - Simulation thermique dynamique des bâtiments et confrontation avec d'autres systèmes normatifs.
- **Appel à Projets de recherche ADEME/Région**, Démarré en 2010 – Terminé 2012, Intitulé : [Analyse de l'appropriation par les différentes catégories d'usagers, des solutions techniques mises en place, dans le cadre du nouveau marché de chauffage des bâtiments publics de la ville de Lille, en vue d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre \(APEBAP\)](#). **Budget** : 150 000€, *Partenaires* : CRESGE / Ville de Lille / Dalkia / HEI (Y. Chérif et Z. Younsi)
- Étude comportementale et sociale.
 - Évaluation des performances énergétiques des bâtiments publics (Écoles et Crèches).
 - Étude de la qualité de l'air intérieur.
- **Appel à Projets de recherche ADEME/Région**, Démarré en 2009 – Terminé 2013, Intitulé : [Réhabilitation durable du parc de logements anciens privés dans le NPdC: outils d'aide à la décision et d'accompagnement des ménages aux revenus modestes](#). **Budget** : 300 000€, *Partenaires* : URPACT Nord - Pas de Calais / CRESGE / ACT Environnement / HEI (Z. Younsi)
- Proposition de packs de travaux de rénovation énergétique et chiffrage des travaux
 - Création d'outils de diagnostic (modification du logiciel BAO Pro 2R)
 - Audits énergétiques et sociales
- **Etude de la faisabilité technique** d'une laverie sociale et éco citoyenne en plein cœur de Wazemmes, 2011, Ville de Lille.
- **Etude thermique** d'une résidence pour personnes âgées, 2010, Cabinet WILLERVAL, Marcq-en-Barœul.
- **Hygrométrie des parois** et rénovation énergétique, 2010, PROJEX, Lille.

Publications

ACL – Articles dans des revues à comité lecture

- [ACL17] Z. Younsi, H. Naji, « Numerical assessment of brick walls' use incorporating a PCM towards thermal performance in buildings during a passive cooling strategy », *Thermal Science*, n°00, 207-221, 15/03/2018. doi: <https://doi.org/10.2298/TSCI180302207>. IF: 1.43.
- [ACL16] L. Koufi, Y. Cherif, Z. Younsi, H. Naji, « Double-Diffusive Natural Convection in a Mixture-Filled Cavity with Walls'Opposite Temperatures and Concentrations », *Heat Transfer Engineering*, n°139, 01-18, 15/03/2018. doi: <https://doi.org/10.1080/01457632.2018.1460928>. IF: 1.17.
- [ACL15] L. Koufi, **Z. Younsi** and H. Naji, « Computational of the wind velocity effect on infiltration rates in an individual building using multi-zone airflow model ». *International Journal of Ventilation*, 2018. doi: <https://doi.org/10.1080/14733315.2018.1431359>. IF: 0.508.
- [ACL14] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, « Experimental determination of thermal properties of brick wall for existing construction in the north of France ». *Journal of Building Engineering*, 14, 15-23, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2017.09.007>.
- [ACL13] **Z. Younsi** and H. Naji, "A numerical investigation of melting phase change process via the enthalpy-porosity approach: Application to hydrated salts". *Int. Communications in Heat & Mass Transfer*, 86, 12-24, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2017.05.012>. IF: 2.559.
- [ACL12] L. Koufi, **Z. Younsi**, Y. Cherif and H. Naji, "Numerical investigation and analysis of indoor air quality in a room based on impinging jet ventilation". *Energy Procedia*, 2017. doi: [10.1016/j.egypro.2017.11.276](https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.11.276). IF: 1.07.
- [ACL11] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, "Thermal performance evaluation of massive brick wall under real weather conditions via the CFT method", *Case Studies in Construction Materials (CSCM)*, 7, 56-65, 2017. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/j.cscm.2017.04.003](https://dx.doi.org/10.1016/j.cscm.2017.04.003).
- [ACL10] L. Koufi, **Z. Younsi**, Y. Cherif and H. Naji, "Numerical investigation of turbulent mixed convection in an open cavity: Effect of inlet and outlet openings". *Int. Journal of Thermal Sciences*, 116, 103-117, 2017. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2017.02.007](https://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2017.02.007). IF: 2.769

- [ACL9] L. Koufi, **Z. Younsi**, Y. Cherif, H. Naji, and M. El Ganaoui, “A numerical study of indoor air quality in a ventilated room using different strategies of ventilation”, *Mechanics & Industry*, 18 (2), 221-, 2017 doi: <https://doi.org/10.1051/meca/2016043>. IF: 0.599.
- [ACL8] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, “Frequency domain regression method to predict thermal behavior of brick wall of existing buildings”. *Applied Thermal Energy*, 114, 24-35, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.11.134>. IF: 3.04.
- [ACL7] **Z. Younsi**, H. Naji and M. Lachheb, “Numerical investigation of transient thermal behavior of a wall incorporating a phase change material via a hybrid scheme”. *International Communications in Heat & Mass Transfer*, 78, 200-206, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2016.09.007>. IF: 2.559.
- [ACL6] M. Lachheb, **Z. Younsi**, H. Naji, M. Karkri and S. Ben Nasrallah, “Thermal behavior of a hybrid PCM/plaster: A numerical and experimental investigation”, *Applied Thermal Engineering*, 111, 49-59, 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.09.083>. IF: 3.04.
- [ACL5] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, “Understanding the dynamic and Static thermal transfer in brick walls”. *Advanced Materials Research*, Vol. 512-515, 2834-2837, 2012. doi: <https://www.scientific.net/AMR.512-515.2834>. IF: 0.23.
- [ACL4] A. Joulin, **Z. Younsi**, L. Zalewski, S. Lassue, D. R. Rousse, and J-P Cavrot, “Experimental and numerical investigation of phase change materials: thermal energy storage and release”, *Applied Energy*, 88, 2454-2462, 2011. doi: [10.1016/j.apenergy.2011.01.036](https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.01.036). IF: 5.746.
- [ACL3] **Z. Younsi**, S. Lassue, L. Zalewski, D. R. Rousse, and A. Joulin, “A novel technique for the experimental thermophysical characterization of phase change materials”, *Int. J. of Thermophysics*, 32 (3), 674-692, 2011. Note: **Note: This paper was ranked 6th for citations of 180 published contributions in this journal in 2011, among the top 5%.** doi: [10.1007/s10765-010-0900-z](https://doi.org/10.1007/s10765-010-0900-z). IF: 0.946.
- [ACL2] Annabelle Joulin, **Zohir Younsi**, Laurent Zalewski, Daniel R. Rousse and Stéphane Lassue, “A numerical study of PCM melting heated from a vertical wall of a rectangular enclosure”, *Int. J. of Computational Fluid Dynamics*, 23 (7), 553-566, 2009. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10618560903203723>. IF: 0.87.
- [ACL1] R. Vijeun, L. Gerun, J. Bellettre, M. Tazerout, **Z. Younsi** and C. Castelain, “Thermochemical bidimensional model of pyrolysis of biomass”, *Revue des Energies Renouvelables*, ISSN: 1112-2242, Vol. 10, No. 3, 445-450, 2007.

ACLN - Articles dans des revues à comité de lecture non répertoriées

- [ACLN3] L. Koufi, Y. Cherif, **Z. Younsi** et H. Naji, “Simulation numérique du transport d'un aéro-contaminant en convection naturelle”, *XIII^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes*, 22-24 mai 2017, LUSAC, Saint-Lô, France.
- [ACLN2] **Z. Younsi**, A. Joulin, L. Zalewski, S. Lassue et D. R. Rousse, “Analyse numérique de la fusion de matériaux à Changement de phase dans une enceinte rectangulaire chauffée par une paroi latérale”, *IX^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes*, mai 2009, Lille, p. 165-170.
- [ACLN1] **Z. Younsi**, S. Lassue, L. Zalewski, D. R. Rousse et A. Joulin, “Etude expérimentale d'un mur trombe-composite à échelle réduite intégrant des matériaux à changement de phase”, *IX^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes*, mai 2009, Lille, p. 83-88.

ACTI - Communications avec actes dans un congrès international

- [ACTI19] L. Qabbal, **Z. Younsi**, H. Naji, “Indoor air quality investigation in a ventilated demonstrator building via a smart sensor”, 39th AIVC - 7th TightVent & 5th venticool Conference Smart ventilation for buildings, 18-19, September 2018, Antibes Juan-Les-Pins Conference Centre, Antibes Juan-Les-Pins, France.
- [ACTI18] L. Qabbal, **Z. Younsi**, H. Naji, “Numerical and experimental identification of factors influencing the pressure homogeneity during an airtightness test in a large building”, 39th AIVC - 7th TightVent & 5th venticool Conference Smart ventilation for buildings, 18-19 September 2018, Antibes Juan-Les-Pins Conference Centre, Antibes Juan-Les-Pins, France.
- [ACTI17] L. Qabbal, **Z. Younsi**, H. Naji, “Indoor air quality (IAQ) measurements in a tertiary building via a smart sensor connected to a Raspberry Pi card: application to a demonstrator building”, *Sustainability in Energy and Buildings 2018 - Proceedings of the 10th International Conference on Sustainability in Energy and Buildings (KES-SEB-18)*, 24-26 June, Gold Coast, Australia.
- [ACTI16] R. Djeflal, M. Samai, **Z. Younsi**, S. Bekkouche, N. Benamrane, “Analyse économique et environnementale d'un système hybride autonome photovoltaïque/diesel dans la région de Ghardaïa (sud de l'Algérie)”,

Fourth International Conference on Energy, Materials, Applied Energetics and Pollution. ICEMAEP2018, April 29-30, 2018, Constantine, Algeria.

- [ACTI15] S. Chikh, A. Lakhdari, **Z. Younsi**, “*Non-Isothermal Phase Change Material in a Building Wall Under South Mediterranean Climate*”, 10th International Conference on Computational Heat, Mass and Momentum Transfer (ICCHMT 2017), Seoul, Korea May 28 - June 1, 2017.
- [ACTI14] R. Djeflal, S.M.A. Bekkouche, M. Samai, **Z. Younsi**, N. Benamrane, M.K. Cherier, “*Amélioration du confort par l’intégration des matériaux intelligents (MCP)*”, 1st Int. Seminar on the Apport of the Simulation in Technological Innovation, Ghardaïa, Algeria, March, 07-08-2017.
- [ACTI13] R. Djeflal, S.M.A. Bekkouche, M. Samai, **Z. Younsi**, M.K. Cherier, “*Comportement thermique d’une maison inerte dans une période d’intersaison propice à l’intégration des MCPs*”, 4th Int. Seminar on New and Renewable Energies, Ghardaïa, Algérie 24 et 25 Octobre 2016.
- [ACTI12] L. Koufi, **Z. Younsi**, Y. Cherif and H. Naji, “*Numerical investigation and analysis of indoor air quality in a room based on Impinging jet ventilation*”, Int. Conference On Materials and Energy ICOME’16, La Rochelle, France, 17-20 May 2016.
- [ACTI11] L. Koufi, Y. Cherif, **Z. Younsi** and H. Naji, “*Benchmark numerical and experimental solutions of turbulent natural convection in open square cavity*”, 1st Int. Conference on Mechanics of Complex Solids and Fluids (ICMCSF), May 17-22, 2015, Lille, France.
- [ACTI10] L. Koufi, Y. Cherif, **Z. Younsi** and H. Naji, “*Numerical study of laminar natural convective flow of a contaminated mixture in a closed room*”, Conference Proceeding, 28th Int. Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS'2015), June 30-July 3, 2015, ISBN: 978-295555390-9, LaTEP, Pau, France. (Conference Paper)
- [ACTI9] **Z. Younsi** and H. Naji, “*Numerical study of the thermal behavior of a wall containing microencapsulated PCM*”, 6th Int. Renewable Energy Congress IREC'2015, March 24 - 26, 2015, Sousse, Tunisia.
- [ACTI8] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, “*Understanding the dynamic thermal transfer in walls*”, Int. Conference on Energy and Environmental Protection (ICEEP 2012), Hohhot, China, June 23-24, 2012, ISBN: 978-303785414-3. (Conference Paper)
- [ACTI7] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, “*Detailed dynamic heat transfer modeling in thick brick walls typical of Lille Metropolis*”, Conference Proceeding, European Energy Conference, 17-20 April 2012, ISSN: 21016275, Maastricht, Netherlands. doi: 10.1051/epjconf/20123305007. (Conference Paper)
- [ACTI6] **Z. Younsi**, L. Zalewski, A. Joulin, S. Lassue and D. R. Rousse, “*Phase Change Materials: A Numerical Method for the Behaviour Predictions*”, Proc. Int. Conf. Thermal Engineering Theory and Applications, paper no. 200, Abu Dhabi, United Arab Emirates, January 2009.
- [ACTI5] **Z. Younsi**, L. Zalewski, A. Joulin, S. Lassue and D. R. Rousse, “*Phase Change Materials: Experimental Measurements of Thermophysical Properties*”, Int. Conf. Thermal Engineering Theory and Applications, paper no. 199, Abu Dhabi, United Arab Emirates, January 2009.
- [ACTI4] **Z. Younsi**, L. Zalewski, D. R. Rousse, A. Joulin and S. Lassue “*Thermophysical characterization of phase change materials with heat flux sensors*”, Proc. Eurotherm conference, paper no. P148, Eindhoven, Netherlands, 2008.
- [ACTI3] **Z. Younsi**, S. Lassue, L. Zalewski and A. Joulin, “*Thermophysical characterization of phase change materials for the storage of solar energy in building*”, Heat Transfer in Components and Systems for Sustainable Energy Technologies 18-20 April 2007, Chambéry, France.
- [ACTI2] Vijeun R., Gerun L., Bellettre J., Tazerout M., **Younsi Z.** et Castelain C., “*Approche nodale pour la pyrolyse de la biomasse*”, vol. 1, p. 67-70, Colloque Franco-Roumain sur Energie Environnement Economie et Thermodynamique (COFRET), June 15-17, 2006, Timisoara, Roumanie.
- [ACTI1] Vijeun R., Gerun L., Bellettre J., Tazerout M., **Younsi Z.** et Castelain C., “*Modèle thermo-chimique bidimensionnel de pyrolyse de la biomasse*”, Proceedings of CERE 2005, 24-26 mars 2005, Sousse, Tunisie.

ACTN - Communications avec actes dans un congrès national

- [ACTN5] L. Qabbal, **Z. Younsi**, H. Naji, “*Étude expérimentale de la ventilation intelligente au service d’une meilleure qualité de l’air intérieur dans les smart buildings*”, Congrès Français de Thermique 2018, ISBN: 978-2-905267-95-5, Pau, France, 29 Mai-01 Juin 2018.
- [ACTN4] **Z. Younsi** et H. Naji, “*Simulation numérique du comportement thermique d’un mur de brique intégrant des microcapsules de matériaux à changement de phase via la méthode enthalpique*”, Congrès Français de Thermique 2017, Marseille, France, 30 mai - 2 juin 2017.

- [ACTN3] L. Koufi, **Z. Younsi** et H. Naji, “*Numerical investigation of turbulent double-diffusive mixed convection in a slot ventilated enclosure with supply air flow ports*”, 23^{ème} Congrès Français de Mécanique 2017, Lille, France, 28 Août-01 septembre 2017.
- [ACTN2] L. Koufi, Y. Cherif, **Z. Younsi** et H. Naji, “*Simulation numérique du transport d'un aérocontaminant dans une cavité ventilée*”, Congrès Français de Thermique 2016, Toulouse, France, 31 Mai-03 Juin 2016.
- [ACTN1] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, “*Etude du transfert thermique dans les murs en brique au cours de différentes saisons climatiques*”, Journées AUGC /IBPSA, Chambéry, 6-7 Juin 2012.

Ap - Article dans des revues professionnelles

- [Ap1] E. Sassine, **Z. Younsi**, Y. Cherif and E. Antczak, “*Vers un choix d'isolant optimal pour la réhabilitation durable du parc de logements anciens privés de la ville de Lille - typologie de bâtiments et comparatif d'isolants*”, Revue ABTP (ISSN: 1270-9840), No. 1/2012, pp. 25-35.

B - Ouvrages ou extraits d'ouvrages

- [B1] A. Joulin, **Z. Younsi**, L. Zalewski and S. Lassue, “*Fixed grid numerical simulation of a phase change material in a rectangular enclosure heated from one side*”, in “Navier-Stokes equations, properties, description and applications”; physics research and technology, Chapter X, 355-372, Nova Publisher Editor, ISBN 978-161324590-3, 2012.

N B. Qualification Professeur des universités – Session 2018 – Section 60.