



Noureddine DAMIL

Professeur de l'Enseignement Supérieur

UTER ISMEC

▪ **Parcours :**

- Professeur de l'Enseignement Supérieur, titulaire d'un Doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie, Paris 6 en 1984 portant sur le flambage cellulaire des structures minces et d'un Doctorat d'Etat de l'Université Hassan II de Casablanca en 1990, intitulé de la théorie de la bifurcation au calcul des structures.
- Professeur à la Faculté des Sciences Ben M'Sik, Université Hassan II de Casablanca depuis 1984.
- Maître de Conférence associé en 1987-1988 à l'Université Paul Verlaine de Metz et plusieurs fois professeur invité à l'Université Paul Verlaine de Metz et au LMA de Marseille.

▪ **Responsabilité (s) Académiques** (au sein de l'ECC, au niveau national voir international)

- Responsable de l'Unité Thématique et de Recherche « ISMEC » au sein de l'ECC.
- Membre du conseil scientifique du Centre de Recherche « Systèmes Complexes et Interactions » de l'ECC et membre élu au sein du Conseil de la Recherche de l'ECC.
- Membre fondateur du Laboratoire d'Ingénierie et Matériaux, de l'Université Hassan II de Casablanca, Faculté des Sciences Ben M'Sik.
- Ex-Vice-Président de l'Université Hassan II de Casablanca de 2011 à 2019 et Ex-Vice-Doyen de la Faculté des Sciences Ben M'Sik de 2004 à 2010.
- Ex-Président de la SMSM, Société Marocaine des Sciences Mécaniques,
- Directeur et Rédacteur en Chef de la Revue de Mécanique Appliquée et Théorique éditée par la SMSM.

▪ **Domaines de compétences** (mots clés) :

- Computational Mechanics, flambage, plissement, instabilités, poutres, plaques, coques.

▪ **Thèmes de Recherche :**

- Centrés d'une part sur les méthodes théoriques et numériques pour les instabilités dans les solides, flambage et plissement, et d'autre part sur le développement d'algorithmes numériques pour les problèmes non linéaires, Méthodes Asymptotiques Numériques (MAN).
- Modèles réduits basés sur une méthode multi échelle utilisant les séries de Fourier à coefficients lentement variables : application à l'interaction des instabilités locales et globales.
- Vers une modélisation micro-macro des polymères basés sur une approche micromécanique.

▪ **Projets Scientifiques :**

Project Title: China-Morocco Joint Laboratory on Mechanics of Thin-walled Composite Structures,

Duration: September 2022 — August 2025.

Project number: 2022YFE0113100, Project Missions for the National Key R&D Program of China

▪ **Publications / Ouvrages**

2023

- M Rammane, O Elmhaia, S Mesmoudi, O Askour, B Braikat, A Tri, **N Damil**. On the use of Hermit-type WLS approximation in a high order continuation method for buckling and wrinkling analysis of von-Kàrmàn plates. *Engineering Structures* 278, 115498, **2023**.

- Elmhaia, Y Belaasilia, O Askour, B Braikat, **N Damil**. Numerical analysis of frictional contact between crack lips in the framework of Linear Elastic Fracture Mechanics by a mesh-free approach. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 103749, **2023**.

2022

- A Ouardi, A Boukamel, **N Damil**. Towards a macro-chain polymer model using a micromechanical approach. *Constitutive Models for Rubber XII, Chapitre*, 112-117, **2022**.
- C El Kihal, O Askour, A Hamdaoui, B Braikat, **N Damil**, M Potier-Ferry. Convergence acceleration by Padé approximants in the ANM algorithm for large strain elasto-plasticity. *Finite Elements in Analysis and Design*, 103853, **2022**.
- C El Kihal, O Askour, Y Belaasilia, A Hamdaoui, B Braikat, **N Damil**. Asymptotic numerical method for finite plasticity. *Finite Elements in Analysis and Design* 206, 103759, **2022**.
- M Rammane, S Mesmoudi, A Tri, B Braikat, **N Damil**. Mesh-free model for Hopf's bifurcation points in incompressible fluid flows problems. *International Journal for Numerical Methods in Fluids*;1–16, **2022**.
- H Achref, Mohri Foudil, **Damil Noureddine**. Analytical and finite element analyses of flexural and torsional buckling of I-columns with discrete braces. *Thin-Walled Structures* 174, 109100, **2022**.
- C El Kihal, O Askour, Y Belaasilia, A Hamdaoui, B Braikat, **N Damil**. Simulation of a 2D Large Transformation Elastoplasticity Problem Using the ANM. *Chapitre International Conference on Numerical Modelling in Engineering*, 185-193, **2022**.

2021

- Elmhaia, Y Belaasilia, O Askour, B Braikat, **N Damil**. An efficient mesh-free approach for the determination of stresses intensity factors. *Engineering Analysis with Boundary Elements* 133, 49-60, **2021**.
- M Rammane, S Mesmoudi, A Tri, B Braikat, **N Damil**. A dimensionless numerical mesh-free model for the compressible fluid flows. *Computers & Fluids* 221, 104845, **2021**.
- M Rammane, S Mesmoudi, A Tri, B Braikat, **N Damil**. Bifurcation points and bifurcated branches in fluids mechanics by high-order mesh-free geometric progression algorithms. *International Journal for Numerical Methods in Fluids* 93 (3), 834-85, **2021**.
- A Elkaimbillah, B Braikat, F Mohri, **N Damil**. A one-dimensional model for computing forced nonlinear vibration of thin-walled composite beams with open variable cross-sections. *Thin-Walled Structures* 159, 107211, **2021**.

2020

- S Khalil, Y Belaasilia, A Hamdaoui, B Braikat, **N Damil**, M Potier-Ferry. A reduced-order modeling based on multi-scale method for wrinkles with variable orientations. *International Journal of Solids and Structures* 207, 89-103, **2020**.
- Elmhaia, Y Belaasilia, B Braikat, **N Damil**. Solving non-linear elasticity problems by a WLS high order continuation. *International Conference on Computational Science*, 266-279, **2020**.
- M Rammane, S Mesmoudi, A Tri, B Braikat, **N Damil**. Solving the incompressible fluid flows by a high-order mesh-free approach. *International Journal for Numerical Methods in Fluids* 92 (5), 422-43, **2020**.

▪ Liens en relation avec votre activité

- <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603787391>
- <https://scholar.google.com/citations?user=o3Doz6EAAAJ&hl=fr&oi=ao>
- <https://www.researchgate.net/profile/Noureddine-Damil>
- <https://www.linkedin.com/in/noureddine-damil-60768027/>