



Pierre-Alain BOUCARD

📍 ENS Paris-Saclay – Bâtiment Nord –
1S16

EQUIPE STAN

Pierre-Alain BOUCARD

DIRECTEUR DU LMPS

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

Statut : Enseignant·e-chercheur·se

☎ 01 81 87 51 61

@ Courriel

in LinkedIn (<https://www.linkedin.com/in/pierre-alain-boucard-90169383/>)

Activités de recherche

Analyses avec variabilités paramétrées

- › Conception robuste en fatigue
- › Stratégie multi-échelles en dynamique transitoire

Maîtrise des assemblages

- › Assemblage de structures stratifiées
- › Stratégies de calcul haute performance pour les assemblages
- › Macromodèle de liaison

Modèles de substitution et optimisation

- › Métamodèles à gradients, cokrigeage
- › Stratégies multi-fidélité et multi-niveaux, convergence partielle
- › Modèles réduits PGD en non-linéaire

Enseignement

- › Démarche expérimentale, Master 2 Formation des enseignants du supérieur,
- › Pédagogie scientifique et technique : séquences pédagogiques de RdM, Master 2 Formation des enseignants du supérieur
- › Modélisation et simulation des assemblages de structures, Master 2 (MS)2SC

Responsabilités

- › Depuis 2022 Directeur du LMPS
- › 2020-2021 Directeur du LMT
- › 2015-2019 Membre élu du Conseil d'Administration de l'ENS Paris-Saclay
- › Depuis 2015 Coordinateur du Master de Mécanique (Université Paris-Saclay)
- › 2014-2019 Membre du bureau du Département MEP (Mécanique, énergétique et procédés)
- › 2014-2020 Membre de l'IRTG IRTG1627
- › 2012-2019 Directeur du Département de Génie Mécanique, ENS Paris-Saclay (environ 160 étudiants, 40 enseignants et enseignants-chercheurs, 12 techniciens et personnels administratifs)
- › 2006-2019 Responsable de l'UTR "Conception numérique et optimisation"
- › 2007-2015 Membre du bureau du CSMA

Publications

2024

Journal articles

[A simplified model for the wear prediction of plain bearings in the variable stator vane system](#)

Myriam Harnafi, Pierre-Alain Guidault, Pierre-Alain Boucard, Christian Paleczny

Tribology International, 2024, pp.109667. ([10.1016/j.triboint.2024.109667](https://doi.org/10.1016/j.triboint.2024.109667))



[A parallel implementation of a mixed multiscale domain decomposition method applied to the magnetostatic simulation of 2D electrical machines](#)

Aurélia Ruda, François Louf, Pierre-Alain Boucard, Xavier Mininger, Thomas Verbeke

Finite Elements in Analysis and Design, 2024, 235, pp.104136. ([10.1016/j.finel.2024.104136](https://doi.org/10.1016/j.finel.2024.104136))



Conference papers

[A SMALL SLIDING BEAM-TO-BEAM CONTACT ELEMENT FOR THE SIMULATION OF OVERHEAD CONDUCTORS UNDER TENSION AND BENDING](#)

Karim AÏT AMMAR, Pierre-Alain Guidault, Pierre-Alain Boucard, Julien Said, Fikri Hafid

ECCOMAS 2024 - The 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS, Jun 2024, Lisbon (Portugal), Portugal



[Un élément de contact poutre-poutre en petits glissements pour la modélisation du fretting au sein des conducteurs aériens pour le transport d'électricité](#)