



## CONSEILLÈRE SCIENTIFIQUE

### SALIMA BOUVIER

Professeur des universités (CNU 60)  
Université de Technologie de Compiègne  
Alliance Sorbonne université

Salima Bouvier est professeur des universités à l'Université de Technologie de Compiègne. Après des études d'ingénieur à l'École Nationale de Mécanique de Nantes (Actuellement École Centrale de Nantes), promotion 1991, elle soutient en 1995 un doctorat en Sciences pour l'Ingénieur de l'Université de Franche-Comté. En 1995, elle accède aux fonctions de maître de conférences à l'Université Paris 13, puis Professeur en 2009 à l'UTC.

Après avoir exercé plusieurs responsabilités d'équipes de recherche, responsabilité de parcours de spécialité de master, un mandat d'élue au CEVU, elle a été nommée en 2015 directrice du département génie mécanique de l'UTC, puis en 2017 directrice du département ingénierie mécanique de l'UTC (regroupant les deux départements de mécanique de l'UTC). Elle a été sur la période 2015-2022 membre de droit du comité de direction de l'UTC. Depuis novembre 2021, elle est présidente du conseil d'administration en formation restreinte de l'UTC.

Sur le plan national, elle a été membre nommée au Conseil National des Universités, section 60, sur la période 2011-2015. Elle a assuré plusieurs missions d'expertise pour l'Hcéres et présidé des comités d'évaluation Hcéres pour des unités ou des fédérations de recherche. Sur le volet international, Salima Bouvier a développé tout au long de sa carrière diverses collaborations essentiellement en Europe et en Amérique du Nord. Elle a effectué plusieurs séjours à l'étranger. En 2013, elle a été *visiting scientist* au *Department of Mechanical Engineering, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA*. Elle occupe depuis 2021 pour une période de 3 ans un poste de *Visiting Fellow of the University of Cranfield assigned to Aerospace, Transport and Manufacturing*. Elle a par ailleurs exercé diverses missions d'expertise à l'échelle nationale et européenne. Elle assure des activités éditoriales en tant que membre de Board et d'Advisory Board.

Ses activités de recherche portent sur les relations entre le comportement non linéaire des matériaux métalliques à l'échelle des microstructures et leurs réponses à l'échelle macroscopique. Les travaux de Salima Bouvier concernent les aspects expérimentations (caractérisation en microscopie, mécanique, physico-chimique) et modélisations par des approches phénoménologiques ou physiques. Depuis son arrivée à l'UTC, Salima Bouvier a élargi ses travaux de recherche pour intégrer des problèmes de comportement en proche surface des matériaux. Elle est l'auteur de plus de 70 articles dans des revues internationales référencées, complétés par plus de 150 actes de conférences internationales (hindex = 26, plus de 1500 citations). Elle a été porteur de plusieurs projets structurants.

### Autres responsabilités exercées

- Depuis 11/2022, Présidente du Conseil d'Administration en Formation Restreinte de l'UTC
- Membre de la commission des finances du CA de l'UTC
- Membre de la section disciplinaire du CA de l'UTC
- Membre externe nommée du Conseil Académique de l'ENSMM, Besançon

- Membre externe nommée de la Commission recherche de l'ENSMM, Besançon

## Principales publications

- A. Lerebours, P. Vigneron, S. Bouvier, A. Rassineux, M. Bigerelle, C. Egles (2019), Additive manufacturing process creates local surface roughness modifications leading to variation in cell adhesion on multifaceted TiAl6V4 samples, in *Bioprinting* 16, e00054
- D. Ballat-Durand, S. Bouvier, M. Risbet (2019), Contributions of an innovative post-weld heat treatment to the micro-tensile behavior of two mono-material Linear Friction Welded joints using: the  $\beta$ -metastable Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Mo-4Cr (Ti17) and the near- $\alpha$  Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo (Ti6242) Ti-alloys, in *Materials Science and Engineering A* 766, pp.138334
- X. Boyat, D. Ballat-Durand, J. Marteau, S. Bouvier, J. Favergeon, A. Orekhov, D. Schryvers (2019), Interfacial characteristics and cohesion mechanisms of linear friction welded dissimilar titanium alloys: Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Mo-4Cr (Ti17) and Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo (Ti6242), in *Materials Characterization* 158, pp. 109942
- D. Ballat-Durand, S. Bouvier, M. Risbet (2020), Deep Understanding of the Influence of the Process Parameters during Linear Friction Welding on the Joint Quality and the Microstructural Changes of Two Mono-material Titanium-Alloys Joints : the  $\beta$ - metastable Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Mo-4Cr (Ti17) and the near- $\alpha$  Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo (Ti6242), in *Metallurgical and Materials Transactions A* 51, pp. 263-278
- Lerebours, F. Marin, S. Bouvier, C. Egles, A. Rassineux, A.C. Masquelet (2020), Trends in trapeziometacarpal implant design : A systematic survey based on patents, Administrative databases, in *Journal of hand Surgery*, 45(3), pp. 223-238
- Lerebours, C. Demangel, L. Dembinski, S. Bouvier, A. Rassineux, C. Egles (2020), Effect of the residual porosity of CrCoMo bearing parts produced by additive manufacturing on wear of polyethylene, in *Biotribology* 23, 100138
- T. Lesage, S. Bouvier, Y. Chen, M. Risbet, P.E. Mazeran (2020), Galling categories investigations in stainless steels, in *Wear* 460-461, 203413, Nov 2020
- J. Weng, J. Marteau, S. Bouvier, M. Risbet, F. Cristofari, P. Secordel (2020), Comparison of microstructure changes induced in two pearlitic rail steels subjected to a wheel/rail contact rig test, in *Wear*, 456-457, pp. 203354
- P. Merino, S. Cazottes, V. Lafilé, M. Risbet, A. Saulot, S. Bouvier, J. Marteau, Y. Berthier (2021), An attempt to generate mechanical white etching layer on rail surface on a new rolling contact test bench, accepted in *Wear*
- T. Lesage, S. Bouvier, M. Risbet, P.E. Mazeran (2021), *Wear*, galling and subsurface microstructure evolution in different stainless steels using ASTM G98 standard: SEM and TEM analysis, accepted in *Tribology Letters*