

## Renouvellement par tiers du Conseil d'Administration de l'Association MÉCAMAT

Assemblée générale ordinaire du Mercredi 25 Janvier 2023 à 21h  
Centre CNRS Paul Langevin, 73500 Aussois

### MINI-CV DES CANDIDATS DÉCLARÉS

**Thomas HELFER**, 44 ans, Ingénieur de recherche au CEA Cadarache.

*Activités scientifiques* : Je contribue à l'étude du comportement mécanique des éléments combustibles nucléaires et au développement des outils de simulation associés, notamment différents solveurs thermomécaniques orientés vers le calcul hautes performances, au sein de la plateforme PLEIADES co-développée par le CEA, EDF et Framatome. Je m'intéresse en particulier aux approches variationnelles de la rupture et leurs implantations numériques. Je suis le principal développeur de différents projets open-source dont MFront, dédié à l'intégration des lois de comportement mécanique, et MGIS, une bibliothèque facilitant l'intégration des lois MFront dans les solveurs mécaniques. Ces logiciels sont aujourd'hui largement utilisés hors de la sphère du nucléaire dans le domaine académique et industriel.

*Activités au sein de Mécamat* : Je suis intéressé par la participation au conseil d'administration de l'association MECAMAT afin de promouvoir l'utilisation d'outils de simulation libres, sensibiliser aux bonnes pratiques de capitalisation des connaissances matériau et favoriser les transferts de celles-ci entre les unités de recherches et les industriels.

**Jean-Sébastien LECOMTE**, 55 ans, Chargé de Recherche hors-classe au Laboratoire d'étude des microstructures, de la mécanique et des sciences des matériaux (LEM3) à Metz.

*Activités scientifiques* : Mes activités gravitent autour de la détermination des mécanismes de déformation (maclage-dislocation) dans les matériaux hexagonaux (titane, zirconium, magnésium, etc) et l'influence des éléments légers (H, N, O etc) sur leurs activations.

*Activités au sein de Mécamat* : même si mon adhésion est récente, j'ai toujours regardé avec intérêt les différents colloques organisés à Aussois. J'ai envie de m'impliquer pour la collectivité et je trouve Mecamat avec son "esprit" en accord avec mes attentes.

**Lionel MARCIN**, 40 ans, Adjoint Métier Modélisation (HDR), Safran Aircraft Engines. Animateur du réseau d'experts Safran en mécanique des matériaux.

*Activités scientifiques* : Modélisation du comportement non linéaire des matériaux en lien avec leurs procédés de fabrication. Applications : endommagement des composites, contraintes résiduelles de polymérisation, comportement élasto-viscoplastique des matériaux métalliques pour l'aéronautique.

*Activités au sein de Mécamat* : Membre du CA depuis 2019. J'ai co-organisé le colloque Aussois 2019. Je souhaite renouveler mon mandat au sein du conseil d'administration de l'association. J'attache une importance particulière sur le renforcement des échanges entre la recherche académique et l'industrie.

**Yann MARCO**, 47 ans, Professeur des Universités à l'IRDL et enseignant et responsable du Département Mécanique à l'ENSTA Bretagne (Brest).

*Activités scientifiques* : Trois axes principaux peuvent être dégagés. Le premier concerne le dimensionnement et la caractérisation rapide de la tenue en fatigue de matériaux organiques hétérogènes ou structurés (élastomères, thermoplastiques chargés, composites à fibres continues 3D ou stratifiés, câbles), en particulier via une caractérisation thermomécanique. Le deuxième axe considère l'influence de l'environnement sur le comportement et les critères de ruine. Le troisième concerne l'influence du procédé de fabrication sur le comportement et les propriétés en fatigue de ces matériaux.

*Activités au sein de Mécamat* : Membre du CA depuis 2009, co-organisateur du colloque national d'Aussois en 2013, de la semaine des GT Mécamat 2021, en charge des GT depuis 2017.

**Ida RAOULT**, 44 ans, ingénieur de recherche chez SAFRAN Tech

*Activités scientifiques* : Mes travaux portent sur la fatigue des matériaux et des structures, depuis le comportement cyclique des matériaux jusqu'à l'analyse des chargements de fatigue à l'échelle de la structure. Dans un précédent poste chez PSA (devenu Stellantis), j'ai abordé différents problèmes comme le comportement et la fatigue de caoutchoucs naturels, des thermoplastiques chargés de fibres courtes, ou encore des structures métalliques soudées. Je me penche actuellement sur d'autres sujets comme la fatigue de contact, la propagation de fissure en régime fortement plastique ou la prise en compte de microstructures hétérogènes dans les modèles de fatigue.

*Activités au sein de Mécamat* : Au CA depuis 2014, j'assiste ponctuellement le secrétariat de l'association depuis quelques années. J'ai également participé à l'organisation du colloque d'Aussois sur la fatigue des matériaux en janvier 2017. Pour ce nouveau mandat, je serai candidate à la présidence de l'association. J'espère ainsi contribuer à diffuser l'esprit Mécamat, y compris dans l'industrie française.