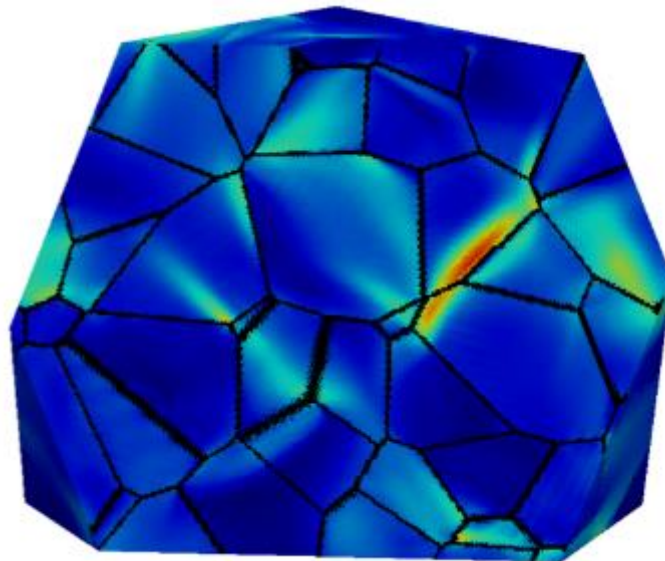


IUTAM Symposium on "Generalized continua emerging from microstructures "
July 19-23 2021 at Mines ParisTech

IUTAM



L'École des Mines de Paris a cette année le privilège d'organiser un Symposium de l'association internationale de mécanique théorique et appliquée (IUTAM iutam.org). Le projet porté par Samuel Forest (Mines ParisTech CNRS) et Francesco dell'Isola (Université dell'Aquila, Italie) sur le thème "*Mécanique des milieux continus généralisés en liaison avec la microstructure des matériaux*" a été sélectionné à l'issue d'un vote de l'assemblée générale de l'association à Boston en août 2018 sous la présidence de Nadine Aubry professeur à la Northeastern University. Le projet était soutenu par le Comité National Français de la Mécanique présidé par Pierre Suquet (CNRS LMA Marseille).

Cet événement lance le départ de la reprise des congrès internationaux après le triste épisode de la pandémie. Les symposia IUTAM sont sur invitation uniquement afin de donner un instantané de haut niveau du front de la recherche sur le thème de recherche retenu.

Le programme fait la part belle à la mécanique des matériaux (alliages métalliques, matériaux fragiles et ductiles, composites), des structures et des procédés. La mécanique des milieux continus généralisés permet d'introduire la microstructure dans

la modélisation mécanique au travers de longueurs internes caractéristiques des modes physiques de déformation, d'endommagement et de rupture de la matière. Elle permet également de représenter les propriétés inédites des *métamatériaux*.

Grâce à une formule hybride rendue possible par les moyens mis en place par l'École, nous accueillerons plus de 60 participants dont la moitié en présence (amphithéâtre Schlumberger) venant du monde entier (France, Italie, Allemagne, USA, Pologne, Pays-Bas, Espagne, Chine, Danemark, Finlande, Suède, Royaume-Uni, Inde, Russie, Singapour, par ordre décroissant du nombre de représentants de chaque pays). Une visite du Musée de Minéralogie de l'École est au programme des festivités de ces retrouvailles scientifiques.

Le comité d'organisation local est constitué de Samuel Forest, Sandrine Laurent-Fontaine, Aldo Marano et Jean-Michel Schérer. Toutes les informations sont sur le site iutam-2021-gc.sciencesconf.org/