

Effets de microstructures sur la réponse mécanique d'alliages composites cuivre-chrome

Vincent Taupin^{1*}, Lucas Varoto¹, Marc Fivel¹, Benoît Beausir², Ricardo Lebensohn³, Guilhem Martin¹

¹*SIMaP, Grenoble, France*

²*LEM3, Metz, France*

³*LANL, Los Alamos, USA*

**vincent.taupin@cnrs.fr*

Résumé pour : poster

On s'intéresse à la réponse mécanique d'alliages composites cuivre-chrome (25-35% Cr) obtenus par différents procédés (frittage, fusion à l'arc, impression 3D). L'étude porte sur les liens entre les microstructures obtenues et la réponse mécanique en traction. Les caractéristiques microstructurales étudiées sont la morphologie et la distribution des phases, les densités de dislocations post-procédé, et la présence possible de pores de matrice et d'interfaces. Des essais de traction interrompus avec mesures EBSD et des simulations de plasticité cristallines sont utilisées de façon complémentaire pour essayer de décorrélérer et de quantifier les effets de microstructures sur la réponse mécanique de ces alliages.