

Mines St Etienne

Prof. François VALDIVIESO – Responsable du département MPE « Mécanique et Procédés d'Elaboration directe » - Centre SMS

valdivie@emse.fr



Responsable du département MPE « Mécanique et Procédés d'Elaboration directe » - Centre SMS

Laboratoire Georges Friedel CNRS UMR 5307

École des mines de Saint-Étienne

Thématiques de recherches :

- Contrôle des structures et microstructures dans les procédés d'élaboration directe
- Simulation numérique des procédés d'élaboration directe : frittage et chauffage par micro-ondes
- Elaborations de multi-matériaux

Membre du bureau de la commission mixte 'Poudre et Matériaux Frittés' de la SF2M et du GFC

Membre des comités scientifiques et techniques des congrès internationaux « Sintering »

* * *

Modélisation des procédés avancés de fabrication : approches expérimentales et développements de la simulation appliqués au procédé de frittage par chauffage micro-onde

François Valdivieso, Mines St Etienne

Otre la présentation brève des activités de recherches du département MPE du centre SMS de l'école des Mines de Saint-Etienne, l'objectif principal de la présentation est de montrer les avancées des travaux de modélisation des procédés de fabrication directe en particulier liées au procédé de frittage par chauffage micro-onde.

Les développements expérimentaux nécessaires à la compréhension des phénomènes physiques à l'échelle de la microstructure et macroscopique ainsi que les résultats des premières simulations du chauffage dans un empilement virtuel de sphères représentatives d'une poudre seront présentés.