



ID de Contribution: 102

Type: Poster

Effets de la rhéologie sur les microstructures obtenues par séparation de phase .

De nombreux matériaux présentent une microstructure qui est le résultat d'une séparation de phase (décomposition spinodale) suivie d'un murissement (augmentation de la taille caractéristique qui permet une diminution des interfaces). Nous nous sommes intéressés aux effets des détails de la cinétique du murissement sur les propriétés de la microstructure et sur sa nature.

Des simulations numériques, dans le cas du murissement hydrodynamique, ont mis en évidence que la viscosité relative des deux phases modifie la microstructure ce qui peut par exemple induire le passage d'une structure bicontinue à des inclusions dans une matrice. Ceci montre l'importance de la cinétique sur les propriétés de la microstructure dans le cas du murissement hydrodynamique.

Au cours de l'exposé je présenterai le modèle utilisé ainsi que des résultats qui permettent de mieux comprendre l'effet de la viscosité relative des deux phases sur la microstructure et sur ses propriétés (propriétés de transport).

Affiliation de l'auteur principal

Laboratoire PMC, CNRS, Ecole Polytechnique, IP Paris

Auteur principal: HENRY, Herve (Laboratoire PMC, CNRS, Ecole Polytechnique. IP Paris)

Orateur: HENRY, Herve (Laboratoire PMC, CNRS, Ecole Polytechnique. IP Paris)

Classification de Session: Session Poster 1: MC3, MC5, MC6, MC11, MC13, MC15, MC16, MC18, MC19, MC25, REDP, posters hors MC

Classification de thématique: MC15 Matière molle : des concepts fondamentaux à la fabrication de systèmes originaux