

Synthèse de matériaux massifs : du diagramme de phase au matériau

Intervenant : David BERARDAN

Laboratoire : ICMMO, UMR 8182, Univ. Paris-Sud, Orsay

E-mail : david.berardan@u-psud.fr

Durée du module : 1h00

Objectifs

L'objectif de ce cours est de montrer comment choisir de manière la plus pertinente entre les différentes techniques de synthèse utilisées pour l'élaboration des matériaux thermoélectriques, en fonction de la nature de ces matériaux et de leur diagramme de phase.

Contenu - programme

1. Quelques rappels sur les diagrammes de phase
2. Elaboration des matériaux monocristallins
3. Elaboration des matériaux polycristallins
4. Nanostructuration : approches top-down / bottom-up
5. La question du vieillissement