
LIA BRONSARD, McMaster University

Boundary defects in liquid crystals/ Défauts aux limites dans les cristaux liquides

We study the effect of "weak" and "strong" boundary conditions on the location and type of defects observed in a Landau de Gennes thin-film model for liquid crystals. We study both the minimizers of the associated Ginzburg-Landau energy as well as the Gamma limit when the correlation length tends to zero. These represent joint works with S. Alama and L. van Brussel, as well as with A. Colinet.

Nous étudions l'effet des conditions aux limites "faibles" et "fortes" sur l'emplacement et le type de défauts observés dans un modèle film mince de Landau de Gennes pour les cristaux liquides. Nous étudions à la fois les minimiseurs de l'énergie de Ginzburg-Landau associée ainsi que la limite Gamma lorsque la longueur de corrélation tend vers zéro. Il s'agit de travaux conjoints avec S. Alama et L. van Brussel, ainsi qu'avec A. Colinet.