
Percolation dynamique sur les pavages

Victor Lutfalla* , Guillaume Theyssier , Etienne Moutot¹, and Solene Esnay

¹Institut de Mathématiques de Marseille – Aix Marseille Université, Ecole Centrale de Marseille, Centre National de la Recherche Scientifique, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7373, Ecole Centrale de Marseille : UMR7373, Aix Marseille Université : UMR7373 – France

Résumé

On étudie la percolation dynamique, c'est à dire les processus de contamination depuis une configuration initiale tirée aléatoirement, sur les pavages par losanges.

Étant donné un pavage T et un processus local de contamination F , on tire une configuration initiale c binaire sur T d'après une distribution de Bernoulli de paramètre p . On itère ensuite le processus de contamination F jusqu'à atteindre la configuration limite stable. Lorsque cette configuration limite est 1-uniforme, c'est à dire lorsque tout le pavage a été contaminé, on dit qu'il y a invasion. La question à laquelle on s'intéresse est : étant donné un paramètre p de Bernoulli, quelle est la probabilité d'invasion lorsqu'on tire la configuration initiale d'après la distribution Bernoulli(p).

Nous allons présenter deux processus de percolation :

- la percolation 2-bootstrap qui a un seuil critique nul
- la percolation bootstrap orientée qui a un seuil critique non trivial

*Intervenant