Marche aléatoire asymétrique à 1D (grand nombre de pas)

Énoncé

On considère un réseau unidimensionnel caractérisé par des sites distants de a. Un atome transite d'un site à un voisin chaque τ secondes. Les probabilités sont *p* (transitions vers la droite) et *q = 1 - p* (transitions vers la gauche).

1. Calculer la position moyenne <x> de l'atome au temps t = Nτ (avec N » 1)
2. Calculer à ce temps t la variance sur la position

Solution

From:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/ - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:
https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:exos:random_walk-1d-many_steps-unsymetric?rev=1351164021

Last update: **2012/10/25 13:20**