

Une fourmi un peu perdue...



Marches aléatoires...

Une fourmi s'est perdue et se retrouve au milieu d'un fil à linge...

Un peu désorientée, elle décide d'opter pour la marche à suivre suivante:

A chaque instant, elle fait un pas, soit en avant, soit en arrière...

un cheminement possible de la fourmi est appelée une 'trajectoire'

Une fourmi un peu perdue...

- Où peut-elle être après n pas?
- Si les bouts du fil sont à une distance d donnée de la fourmi au départ, quelle est la proportion de trajectoires possibles y arrivent en moins de n pas?
- Si le fil était "infini", quelle est la proportion de trajectoire qui reviennent exactement au centre du fil en n pas?
- Si le fil était "infini", quelle est la proportion de trajectoires de n pas qui repassent par le milieu du fil?
- Et si la fourmi s'était retrouvée au centre d'une moustiquaire?