

BEP_DM_DM1

Clément Thion, Thomas Besognet

November 2019

1 Problématiques et objectifs

- Quelle est la probabilité d'avoir une correspondance à $c\%$ après n itération d'algorithme de recuit simulé? De Gibbs? De Métropolis?
On va faire un algo de montecarlo dans montecarlo, et introduire une mesure du pourcentage de correspondance
- Quelle est la probabilité d'avoir une correspondance à $c\%$ après k itérations d'algo sans modification d'état?
cas ou on demande à l'algo de s'arrêter uniquement si il aucun changement de site ne se fait, sur k itérations consécutives (attention donc à ce que k ne soit pas trop grand pour que l'on ne tombe pas en boucle infinie, ni trop petit pour que l'algo tourne quand même un minimum
- Peut-on gagner en précision en faisant plusieurs fois un recuit simulé, puis en faisant une "moyenne" des images reçues?
générer plusieurs image, puis les "additionner"
 - Là encore, comment évolue la proba de correspondance avec le nombre d'images additionnées?
- Peut-on gagner en rapidité dans nos algorithme en parcourant les sites non plus un par un mais n par n ?
*pour une image de $N*N$ pixels, on peut travailler sur $N/2$ pixels en même temps sans problème de modification de voisinage sur une même étape*