





I N S E A





4

2

Intro to Metropolis

L'algorithme de Gibbs permet de découper le problème de simulation d'une loi jointe en lois conditionnelles en 1D.

Et si la conditionnelle est pas usuelle?



C'est là où intervient l'algorithme de Metropolis.

L'algorithme de Gibbs permet de découper le problème de simulation d'une loi jointe en lois conditionnelles en 1D.

Et si la loi conditionnelle en 1D n'est pas usuelle ?

C'est là où intervient l'algorithme de Metropolis.

1. Pourquoi Monte-Carlo ? (Exemple de modèle hiérarchique)
2. Introduction à la méthode Monte-Carlo (historique, PRNG)
3. Algorithmes de simulation i.i.d (PRNG, transformation, rejet)
4. Méthodes MCMC (Gibbs, Metropolis)
5. Diagnostics de convergence MCMC
6. Méthodes MCMC avancées (Langevin, HMC, NUTS)



