





Très probablement:

## 1. Erreur d'implémentation

## 2. Loi a priori extrêmement loin des données

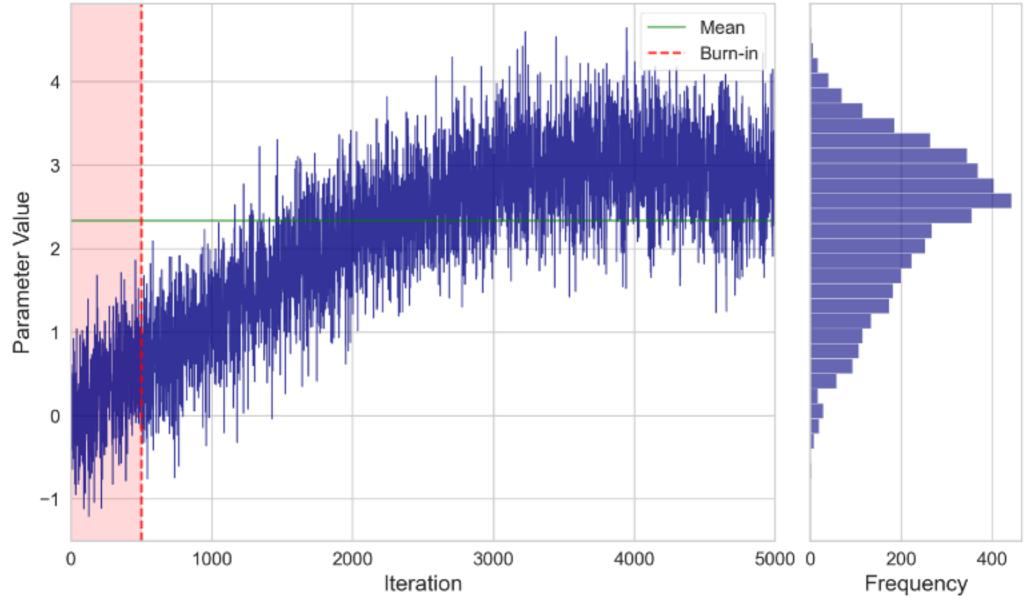
## 3. Convergence très très lente

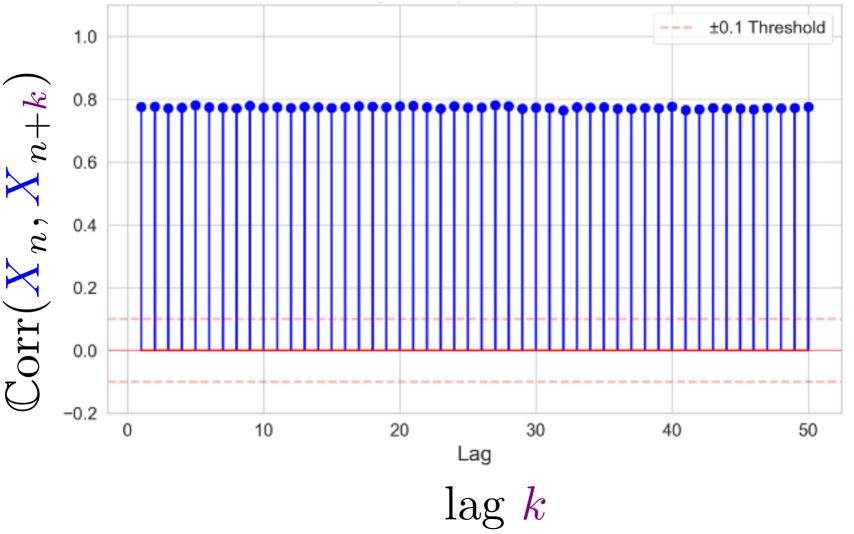
## MCMC diagnostics in 1D

### Visuals

#### Est-ce une bonne chaîne MCMC?

#### Explications principales?

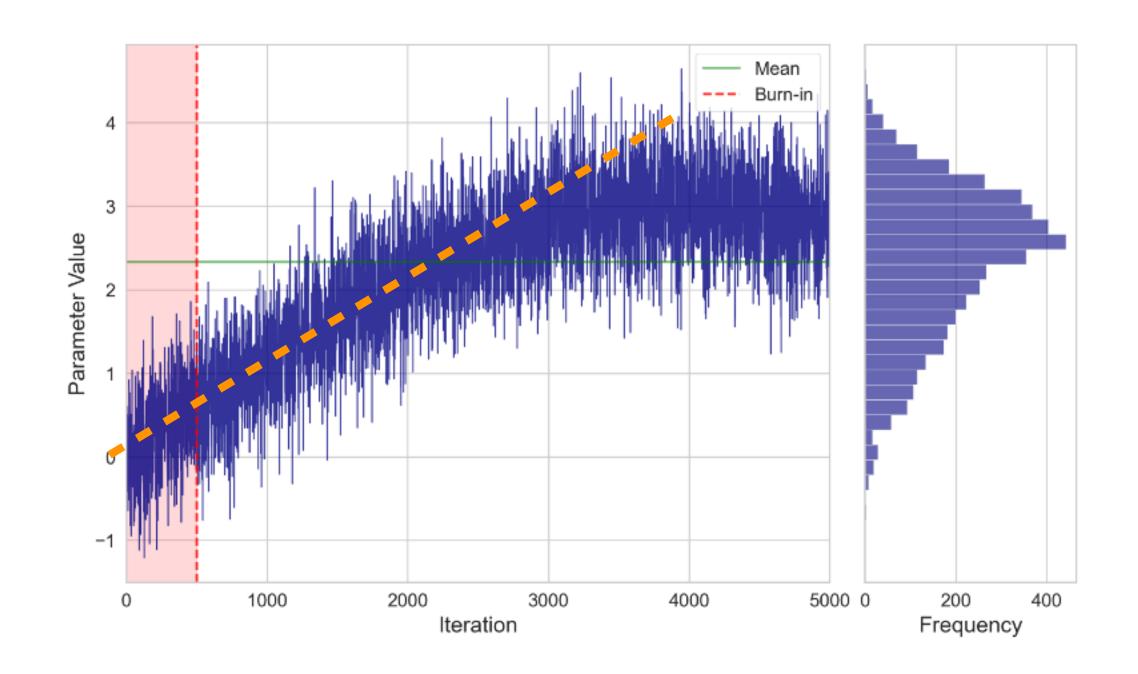




#### (autocorr inutile ici, on s'y attendait vu le trace plot)

## MCMC diagnostics in 1D

## Visuals

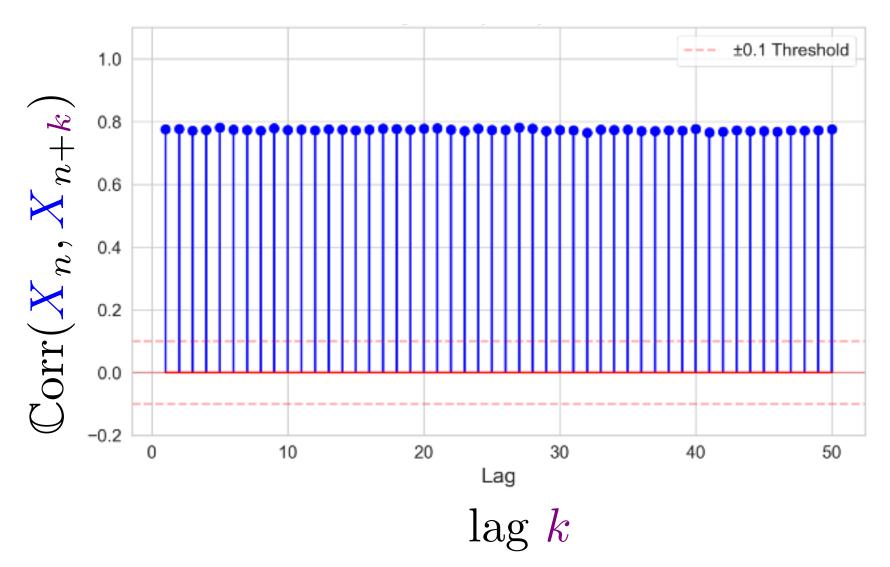


Est-ce une bonne chaîne MCMC?

Drift excessif!

# INSEA

## (autocorr inutile ici, on s'y attendait vu le trace plot)



### Explications principales?

#### Très probablement:

- 1. Erreur d'implémentation
- 2. Loi a priori extrêmement loin des données
- 3. Convergence très très lente



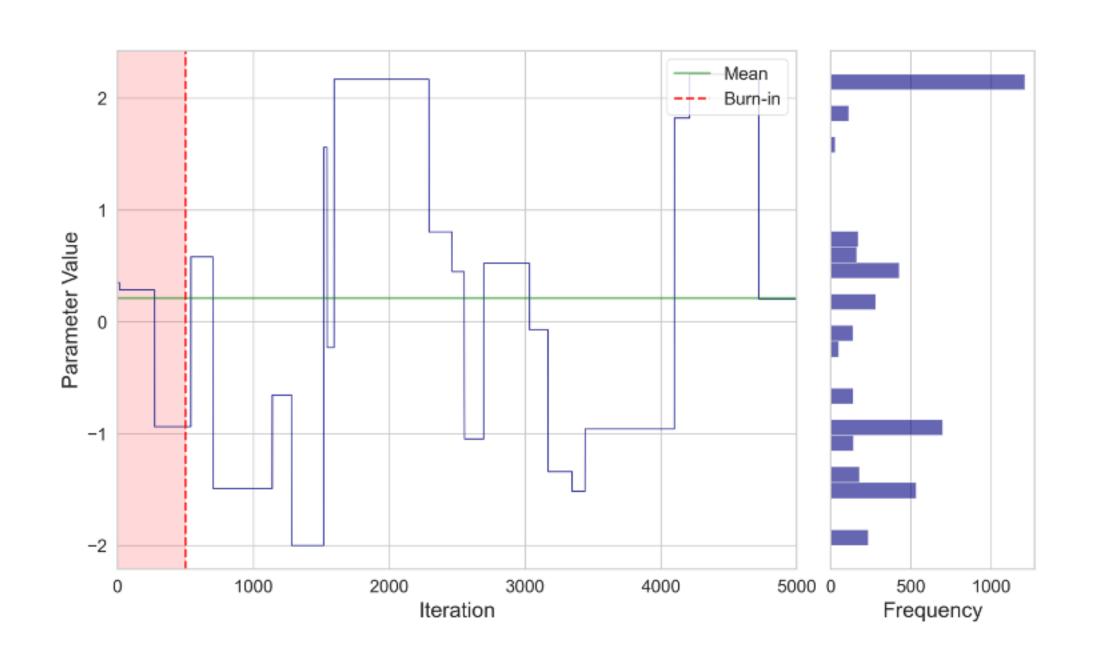
- 1. Pourquoi Monte-Carlo ? (Exemple de modèle hiérarchique)
- 2. Introduction à la méthode Monte-Carlo (historique, PRNG)
- 3. Algorithmes de simulation i.i.d (PRNG, transformation, rejet)
- 4. Méthodes MCMC (Gibbs, Metropolis)
- 5. Diagonstics de convergence MCMC
- 6. Méthodes MCMC avancées (Langevin,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



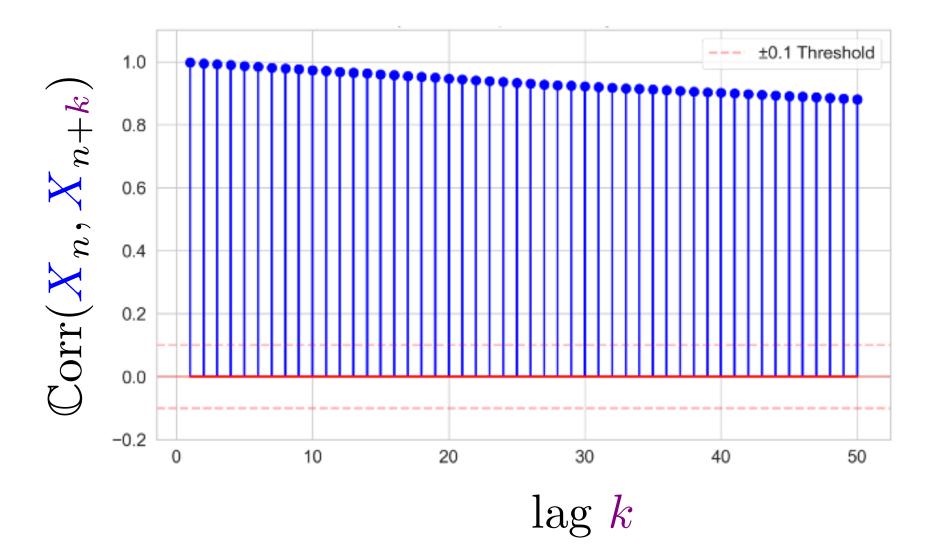


## MCMC diagnostics in 1D

## Visuals



Est-ce une bonne chaîne MCMC?



(autocorr inutile ici, on s'y

attendait vu le trace plot)



