# Test de Primalité

Jean-Didier Pailleux - Robin Feron - Romain Robert - Damien Thenot - Maxence Joulin

UVSQ

12/05/2018

## Introduction

### Introduction

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- 5 Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion



# Optimisation

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- 5 Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion

# Optimisation

### Parallélisation

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- 5 Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion

## Parallélisation

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- 5 Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion

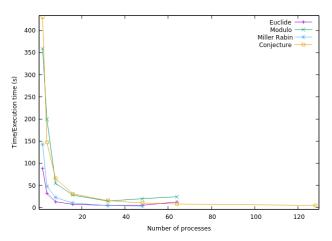


FIGURE – Évolution du temps de calcul pour Conjecture, Miller-Rabin, Euclide et Modulo; Plage [1, 1 000 000]

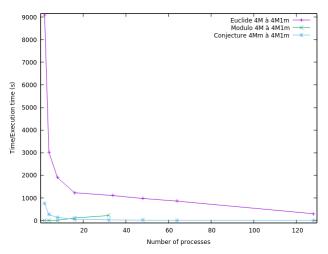


FIGURE -Évolution du temps de calcul pour Conjecture, Euclide et Modulo; Plage [4M, 4M1m]

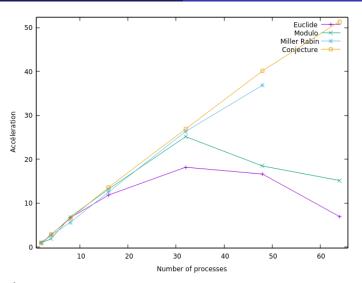


FIGURE – Évolution de l'accélération en fonction du nombre de processus sur Plage [1, 1 000 000].

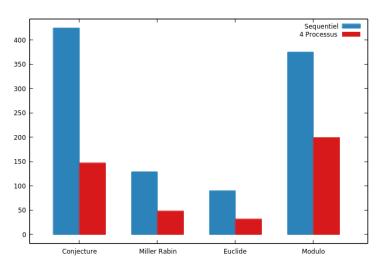
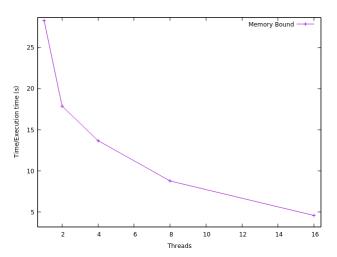


FIGURE - Comparaison Conjecture, Miller-Rabin, Euclide et Modulo avec le séquentiel



 ${f Figure}$  — Évolution du temps de calcul pour Memory Bound en fonction du nombre de threads.

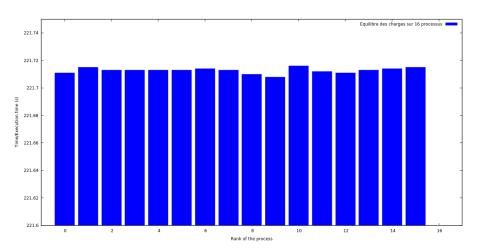


FIGURE – Exemple d'équilibre des charges obtenu avec 16 processus MPI.

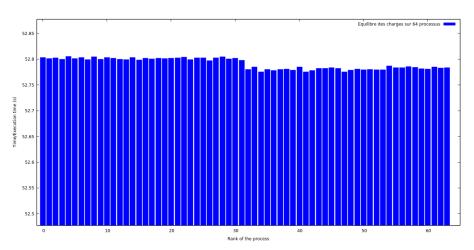


FIGURE – Exemple d'équilibre des charges obtenu avec 64 processus MPI.

# Bilan Technique

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- **5** Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion

# Bilan Technique

### Problèmes Rencontrés

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- 5 Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion

# Problèmes Rencontrés

Jean-Didier Pailleux - Robin Feron - Romain Robert - Damien Thenot - Maxence

#### Conclusion

- Optimisation
- 2 Parallélisation
- 3 Résultats
- 4 Bilan Technique
- 5 Problèmes Rencontrés
- 6 Conclusion

## Conclusion