

Test de Primalité

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

UVSQ

13/05/2018

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

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

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

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

- Lancement des tests sur le cluster Poincare de la MDLS.
- Tout nos tests ont été réalisés sur 10 itérations.
- Lors de la soumission du job Pocklington et AKS n'ont pas pu finir leur exécution avant d'être tué par le supercalculateur.

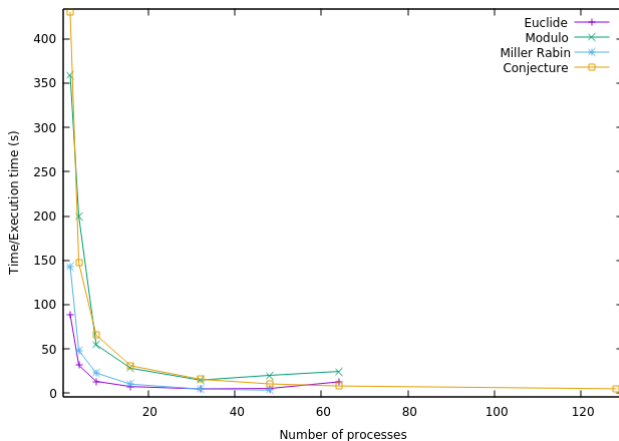


FIGURE – Évolution du temps de calcul pour Conjecture, Miller-Rabin, Euclide et Modulo ; Plage [1, 1 000 000]

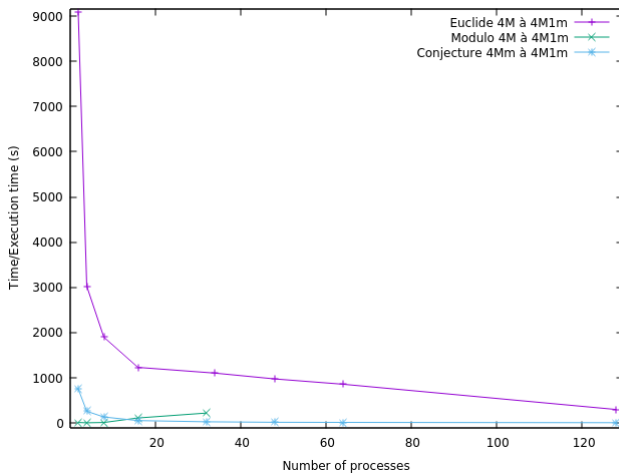


FIGURE – Évolution du temps de calcul pour Conjecture, Euclide et Modulo ; Plage [4M, 4M1m]

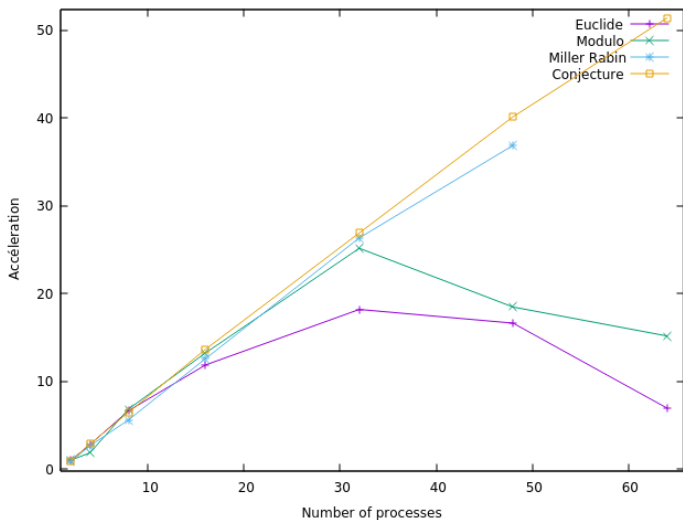


FIGURE – Évolution de l'accélération en fonction du nombre de processus; Plage [1, 1 000 000].

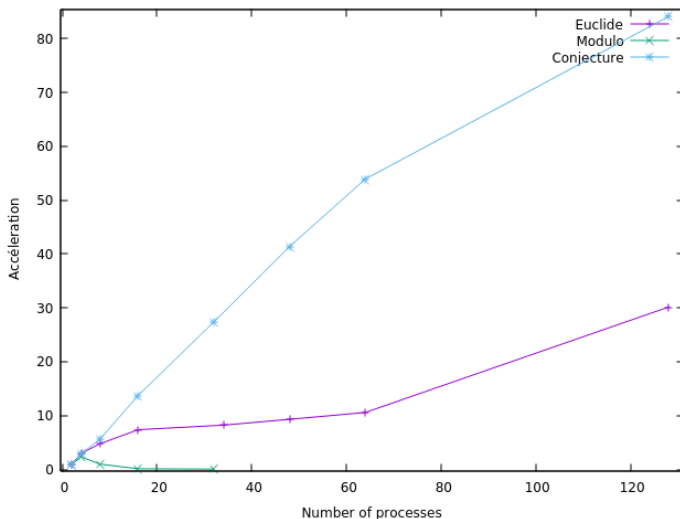


FIGURE – Évolution de l'accélération en fonction du nombre de processus; Plage [4M, 4M1m].

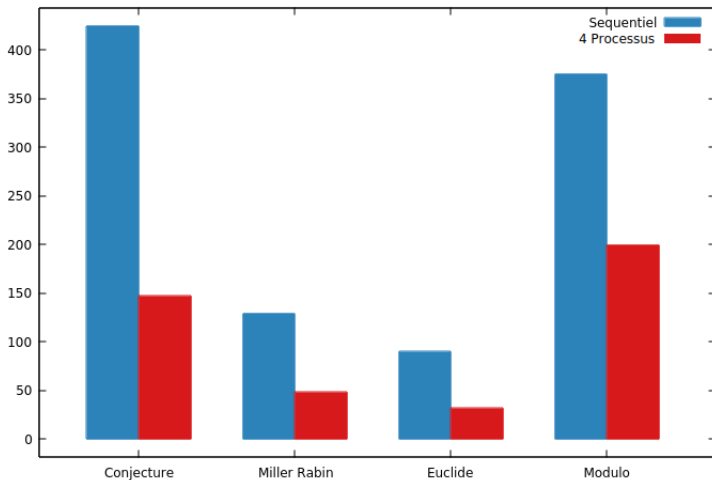
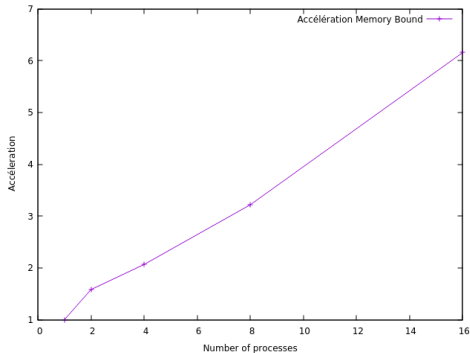
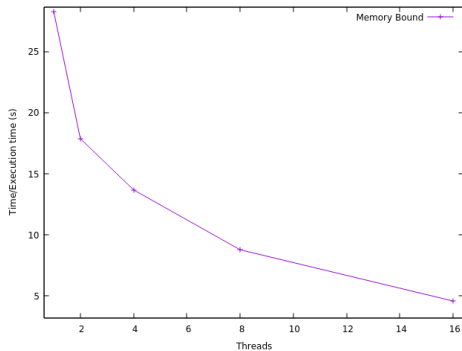


FIGURE – Comparaison Conjecture, Miller-Rabin, Euclide et Modulo avec le séquentiel



Figures - Évolution du temps de calcul et de l'accélération pour Memory Bound en fonction du nombre de threads.

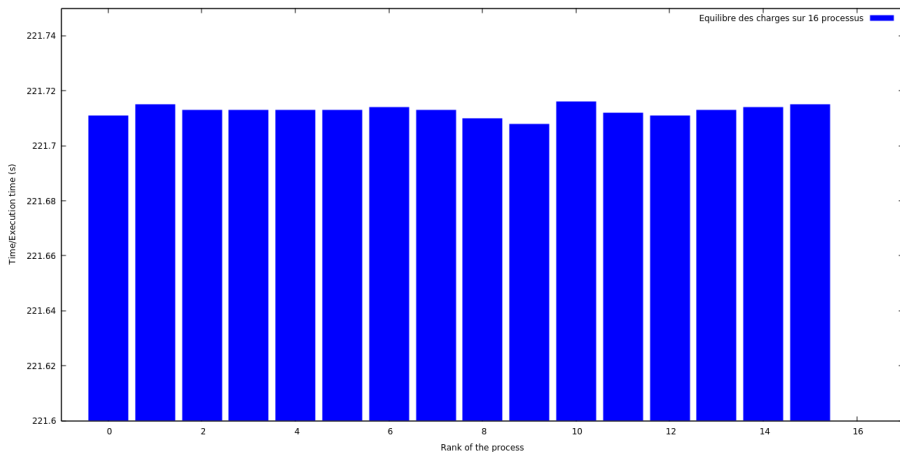


FIGURE – Exemple d'équilibre des charges obtenu avec 16 processus MPI.

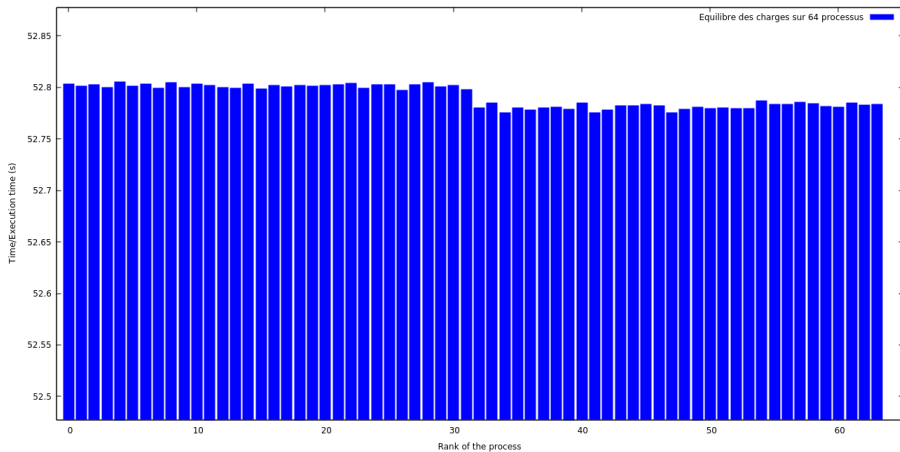


FIGURE – Exemple d'équilibre des charges obtenu avec 64 processus MPI.

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

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

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

Conclusion