Arithmétique virgule flottante: la lente convergence vers la rigueur

Jean-Michel Muller, LIP (Laboratoire de l'Informatique du Parallélisme)

Longtemps, l'arithmétique virgule flottante n'a pas vraiment été spécifiée. Tout ce qu'on savait était que le résultat d'une opération arithmétique n'était en général "pas trop loin" du résultat exact. La norme IEEE 754, de 1985 n'a pas résolu tous les problèmes, même si elle a constitué un très gros progrès. Nous montrons à la fois les progrès dans ce domaine, leur grand intérêt, et le chemin qu'il reste à parcourir.

Jean-Michel Muller, LIP, Ecole Normale Supérieure de Lyon, 46 Allée d'Italie, 69364 Lyon Cedex 07, France
jean-michel.muller@ens-lyon.fr