Sujet 4 MeJ 2019

Partage équitable de l'eau

On dispose sur chaque case d'un échiquier rectangulaire un verre contenant une certaine quantité d'eau. A chaque étape, on peut choisir l'un des verres et verser une partie de son contenu ou le tout dans le verre situé immédiatement à droite ou en-dessous.

Peut-on avoir, après un certain nombre d'étapes, tous les verres remplis de la même quantité d'eau ?