**1 / √x, mais genre... vraiment vite**

Venez découvrir l’un des algorithmes les plus mythiques, mystérieux et franchement génial de l’histoire de la programmation : **le Fast Inverse Square Root**.

Dans cette présentation, on plonge dans les entrailles d’un bout de code sorti tout droit des années 90, utilisé dans le moteur 3D du jeu vidéo **Quake III Arena**, et qui a mystifié des générations de programmeurs. On y trouve de la division flottante, des astuces de pirates binaires, un peu de ce cher Newton, un soupçon de piratage de bits… et surtout une ligne de code magique.

On parlera de pourquoi c’est utile, comment ça fonctionne, et pourquoi ce genre de bricolage génial nous rappelle qu’optimiser du code, surtout quand les limites du matériel se font sentir, c’est impossible sans une bonne dose de mathématiques - parce que derrière chaque *hack* rapide se cache une idée mathématique brillante.

Bref, une présentation pour celles et ceux qui aiment les bits tordus, les *hacks* brillants, et les maths qui sortent des sentiers battus.