

ZMATH 2016c.00826

Tilleuil, Philippe; Noël, Guy

Affine approximation of a function. (Approximation affine d'une fonction.)

Losanges 29, 10-13 (2015).

À partir du texte: En cinquième année, le professeur de physique, qui doit formaliser le concept de vitesse, aime bien parler de la droite tangente au graphique d'une fonction f près d'un point $(a, f(a))$. Et le professeur de mathématique lui demande d'attendre que les élèves aient rencontré le concept de dérivée. Une autre possibilité est de traiter, dès le début de l'année et de façon naïve, le problème de l'approximation locale d'une fonction par une fonction affine, c'est-à-dire une fonction polynomiale de degré 1, puis, au moment opportun, de montrer que le concept ainsi introduit est celui de dérivée. C'est cette façon de faire qui est présentée dans ce qui suit, en se limitant aux aspects strictement mathématiques.

Classification: I20 N50 I40

Keywords: approximation; affine functions; derivative