

Approximation de courbes et fonctions

Titre(s): Approximation de courbes et fonctions [[périodique]]

Ensemble : Tangente 219

Editeur, producteur : 01/09/24

Description matérielle : pp.27-37

ISSN : 0987-0806

Note sur la description matérielle : 11

Résumé ou extrait : L'importance et l'omniprésence du numérique ont conduit à redéfinir des champs entiers des mathématiques. Alors que l'approximation traduisait jadis des limitations dans les savoirs mathématiques ou les capacités des calculateurs humains, dans l'ordinateur tout est, de fait, approché : les nombres, les images, les sons et même les fonctions, traitées comme des suites d'opérations élémentaires. Du recueil des données à leurs traitements et leurs représentations, de nombreuses techniques sont mises au point régulièrement. Certains problèmes deviennent alors cruciaux : l'encadrement de l'erreur que l'on propage d'une étape à l'autre d'un calcul, la stabilité des modèles utilisés qui doivent éviter les brusques "sauts" qualitatifs, la simplicité de mise en oeuvre des algorithmes... Derrière toutes ces questions se cachent des théorèmes étudiés il y a près de deux siècles, et des méthodes prolongées et amplifiées avec le développement des technologies numériques. Sommaire. La théorie de l'approximation. La trajectoire des astres. Approcher des fonctions : pas si simple. Les courbes de Bézier. Un bouchon sur la rivière.

Sujet - Nom commun : Analyse numérique

Courbes

Fonctions

Approximation