

Développements limités (Les)

Titre(s): Développements limités (Les) [[périodique]]

Ensemble: Tangente 216

Editeur, producteur: 01/03/24

Description matérielle: pp.23-36

ISSN: 0987-0806

Note(s): Dossier de 6 articles.

Note sur la description matérielle: 14

Résumé ou extrait: Quoi de mieux qu'un polynôme pour approximer, au voisinage d'un point, une fonction alambiquée ? Mieux encore : si cette dernière est " suffisamment régulière ", les coefficients de son développement limité sont ses dérivées successives ; c'est la fameuse formule de Taylor qui nous l'apprend. On a pourtant des surprises : l'adéquation entre développement limité à tout ordre et développement de Taylor est mise parfois en défaut. Merveilles des mathématiques, et en particulier de l'analyse, personne ne peut se passer des développements limités. Ils sont en effet indispensables dans les calculs de limites de fonctions, dans l'étude des points particuliers d'une courbe, mais aussi dans des calculs de probabilités. Sommaire. D'indispensables instruments de l'analyse. Quelques contre-exemples troublants. Les équivalents, un outil pour le calcul des limites. La genèse des expansions de fonction. Elle a de beaux restes. Au service des courbes.

Sujet - Nom commun: Courbes

Analyse mathématique

Approximation

Fonctions