



Présentation

Code interne : JPB2-CALDI

Description

Relations de comparaison

Définition relations $O, o \sim$ pour les fonctions et pour les suites,

propriétés et opérations pour la relation o , croissances comparées,

propriétés et opérations pour les équivalentes (transitivité, produit, quotient, composition à droite et puissance, valeur absolue)

Liens entre équivalents et limites

Calcul différentiel

Dérivabilité en un point : définitions, lien avec la continuité, opérations $(+, \cdot, x, /)$ et formules, dérivée d'une composée et d'une application réciproque,

Dérivabilité sur un intervalle,

Dérivées successives, formule de Leibniz, fonctions de classe C^n et opérations,

Théorème de Rolle, Théorème des Accroissements Finis,

Applications : lien dérivée / sens de variation d'une fonction,

Inégalités des AF,

Formule de Taylor Young, formule de Taylor-Lagrange

DL

Développements limités en 0, en a réel quelconque et en l'infini,

Développement généralisé, (selon l'échelle des (x^k) avec k dans $\mathbb{Z}$) en 0, en a réel quelconque et en l'infini,

Formulaires, Calcul de limites,

Tangentes et branches asymptotiques, positions relatives

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	14,67h
TD	Travaux Dirigés	22,67h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	2,5h

LA PREPA DES INP

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

Infos pratiques

Contacts

Emmanuel Montaut

✉ Emmanuel.Montaut@bordeaux-inp.fr