



Analyse: Calcul différentiel et équations différentielles. II

- Author : Laurent Schwartz
- Publisher : Hermann, 1992
- pages : 436 pages
- N° Class : 510/85

Espaces affines. Fonctions réelles d'une variable réelle. Dérivée d'une application d'un espace affine dans un autre. Dérivation des fonctions composées. Applications au changement de variables. Formule des accroissements finis. Application. Dérivées d'ordre supérieur. Formule de Taylor. Maxima et minima. Théorème des fonctions implicites. Variétés différentiables. Maxima et minima liés. Calcul des variations. Théorèmes d'existence et d'unicité (conditions globales). Continuité de la solution par rapport à un paramètre. Théorèmes d'existence et d'unicité (conditions globales). Continuité de la solution par rapport à un paramètre. Théorèmes d'existence et d'unicité (conditions locales). Prolongement des solutions locales d'une équation différentielle : solution maximale. Majoration a priori des solutions d'une équation différentielle. Une condition d'existence de solutions globales sur (a, b) . Equation différentielle définie par un champ de vecteurs. Résolvante d'une équation différentielle linéaire. Equations linéaires avec second membre. Application de la théorie des équations différentielles linéaires à la continuité et à la dérivabilité de la solution d'une équation différentielle dépendant d'un paramètre. Exponentielle d'un opérateur. Construction de l'exponentielle d'un opérateur. Solutions bornées des équations différentielles linéaires à coefficients constants.