



Calcul intégral

Jacques Faraut

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

Calcul intégral Jacques Faraut

 [Download Calcul intégral ...pdf](#)

 [Read Online Calcul intégral ...pdf](#)

Calcul intégral

Jacques Faraut

Calcul intégral Jacques Faraut

Téléchargez et lisez en ligne Calcul intégral Jacques Faraut

196 pages

Extrait

Extrait de l'avant-propos :

(...)

Dans la présentation fonctionnelle de la théorie de l'intégration, la définition de base est la mesure de Radon qui est une forme linéaire positive sur l'espace des fonctions continues à support compact. Le théorème de Riesz permet de relier les deux points de vue : ensembliste et fonctionnel. Nous présentons cette relation au chapitre VI dans le cas particulier de la droite réelle.

Nous avons particulièrement développé le chapitre VII sur les fonctions définies par des intégrales, car nous estimons que son contenu est important par ses applications à l'analyse. Nous étudions en particulier le comportement asymptotique d'intégrales par la méthode de Laplace et par celle de la phase stationnaire dans le cas des intégrales simples.

Les trois chapitres suivants, VIII, IX et X, contiennent les éléments de base de l'analyse harmonique en une variable : convolution sur le groupe additif des nombres réels et analyse de Fourier.

Le calcul intégral est un outil essentiel de l'analyse mathématique et du calcul des probabilités. Nous l'avons illustré en choisissant sept applications qui sont présentées dans le dernier chapitre. L'équation de la chaleur est importante historiquement. Ce sont en effet les travaux de Fourier sur cette équation qui sont à l'origine de l'analyse qui porte son nom. Les polynômes orthogonaux interviennent dans de nombreuses questions de physique mathématique, et leur étude fait appel à des domaines variés des mathématiques : algèbre linéaire, analyse complexe, théorie spectrale, analyse combinatoire. La solution du problème de l'isopérimètre est une belle application de l'analyse de Fourier à la géométrie.

Nous ne parlons pas dans ce livre des relations qui existent entre le calcul intégral et les notions de base du calcul des probabilités. Nous les avons cependant illustrées dans deux des compléments du chapitre XI : le jeu de pile ou face et la mesure de Lebesgue, et le théorème de la limite centrale.

Chacun des chapitres est suivi d'exercices. Certains d'entre eux constituent des compléments présentés sous forme de problèmes. La bibliographie est loin d'être exhaustive. Nous avons seulement indiqué quelques ouvrages classiques de la théorie de la mesure et de l'intégration. En plusieurs occasions, nous utilisons des résultats d'analyse fonctionnelle pour lesquels nous faisons référence au livre de C. Albert, Topologie, et aussi à celui de V. Avaniessian, Initiation à l'analyse fonctionnelle. Les termes nouveaux sont définis dans le texte à leur première occurrence et sont alors écrits en caractères italiques. L'index placé à la fin du livre permet de retrouver cette première occurrence.

Ce livre s'adresse aux étudiants de licence de mathématiques. Il a été rédigé à partir des notes d'un cours donné à la faculté des sciences de Tunis, et de celles d'un cours donné à l'université Louis Pasteur de Strasbourg. Je tiens à remercier Daniel Guin de m'avoir encouragé à tirer de ces notes la matière de ce livre.

Présentation de l'éditeur

Ce livre s'adresse aux étudiants de licence ou master de mathématiques (L3-M1) et à ceux qui préparent le Capes ou l'agrégation.

Il présente d'abord la mesure et l'intégrale de Lebesgue, dans un cadre général, puis de façon approfondie sur la droite réelle et dans l'espace. Il s'oriente ensuite vers l'analyse. Un chapitre est consacré à l'étude des fonctions définies par une intégrale, et les trois suivants ont pour objet l'analyse de Fourier sur la droite et le cercle. Ce livre s'achève sur sept questions illustrant l'utilisation du calcul intégral en analyse et en calcul des probabilités. Chaque chapitre est suivi de nombreux exercices.

Jacques Faraut est professeur à l'université Pierre et Marie Curie où il a enseigné l'analyse à tous les niveaux.

Il est spécialiste de l'analyse sur les groupes de Lie et a publié plusieurs ouvrages sur le sujet. Biographie de l'auteur

Jacques Faraut est professeur à l'université Pierre et Marie Curie où il a enseigné l'analyse à tous les niveaux.

Il est spécialiste de l'analyse sur les groupes de Lie et a publié plusieurs ouvrages sur le sujet.

Download and Read Online Calcul intégral Jacques Faraut #GP8ZH09S2FY

Lire Calcul intégral par Jacques Faraut pour ebook en ligne Calcul intégral par Jacques Faraut
Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres,
livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne,
bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les
livres Calcul intégral par Jacques Faraut à lire en ligne. Online Calcul intégral par Jacques Faraut ebook
Téléchargement PDF Calcul intégral par Jacques Faraut Doc Calcul intégral par Jacques Faraut
Mobipocket Calcul intégral par Jacques Faraut Epub
GP8ZH09S2FYGP8ZH09S2FYGP8ZH09S2FY