Méthodes Mathématiques de la Physique

Cours complémentaire (mars-avril-mai 1952)

-:-:-:-

"Compléments divers sur la transformation de Laplace et les équations aux dérivées partielles"

par Maurice JANET 2e édition corrigée TABLE DES MATTERES : Pages I - Application de la transformation de Laplace à un problème relatif à l'équation de la chaleur $u_t - u_2 = 0$. 1°) Transformée de Laplace de la fonction 3 2°) Applications de la formule de Poisson-Fourier. Transformée de Laplace de la fonction $\mathscr{F}_{3}(v$, t) 5 3°) Application à l'équation $u_t - u_{x^2} = 0 \dots$ 13 II - Etude du produit de composition. Formule de Parseval. Transformée de Laplace du produit de deux fonctions 14 III - Les fonctions entières de type exponentiel et leurs transformées de Laplace 28 IV - Le problème de Cauchy pour l'équation des ondes sphériques. cylindriques, planes. Notions sur le "Principe de Huygens" et sur la "Méthode de descente". Application à l'Equation des télégraphistes". Utilité de la transformation de Laplace pour un problème relatif à cette équation..... 31 V - Bibliographie sommaire 47