

239 - Fonctions définies par une intégrale dépendant d'un paramètre. Exemples et applications.

- I) Régularité [Gou] + [Mat L2]
- II) Convolution [HL] + [Far] + [Br]
- III) TF [Far]
- IV) Fonctions holomorphes [Tau] + [BMP]

Formule de Cauchy

Prolongement de Gamma

Développements :

1 - Prolongement de Gamma [BMP 82] + [ZQ 313] (***)

2 - Théorème de Plancherel [Far 136] (**)

RFK [HL] (*)

Bibliographie :

[Gou]

[Mat L2]

[HL]

[Far]

[Br]

[Tau]

[BMP]

Rapport du jury : la dérivation de fonctions du type « $x \rightarrow \int_0^x f(x,t)dt$ » a souvent posé bien des problèmes aux candidats. Le jury a proposé d'étudier la fonction de deux variables « $(x,y) \rightarrow \int_0^y f(x,t)dt$ » mais aucun candidat, à qui cette question a été posée, n'a songé à utiliser et n'a évoqué la caractérisation des fonctions de classe C^1 par la continuité de leurs dérivées partielles.