

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

Jonathan Loupia jonas001@free.fr <http://jonas001.free.fr/agreg/index2.htm>

Plan :

1) Régularité

- continuité
- dérivation
- holomorphie
- exemples (fonction zeta, $\sin x / x$...)

2) Convolution

- déf, cas d'existence
- unités approchées
- Stone-Weierstrass

3) Transformée de Fourier

- déf
- espaces de Schwartz
- formule d'inversion

Développements :

- Stone-Weierstrass par la convolution
- transformée de Fourier : formule d'inversion
- $\sin x / x$ [Gra] et [ZQ]

Bibliographie

- Zuily-Queffelec "Analyse pour l'agrégation" [ZQ]
- Faraut, "Calcul intégral" [Far]
- Gramain "Intégration" [Gra]
- Gourdon "Analyse" [G2]