

PLAN

1 Methode classiques [Gou]

- IPP et intégrale de Wallis
- Fraction rationeles et calcul de primitive
- Changement de variable et intégrale abelienne [Gou]et volume boule [?]
- Somme de Rieman. Exo 7.

2 Itégrale a parametre

- Fubbini [?][exo 8.3] et $e^{-x^2/2}$
- eq diff [?][exo 8.4]

- Laplace et $\int \frac{\sin(x)}{x}$ [?] **DVP**
- Via fourrier [Far00] ?

3 Fonction holomorphe[AM04]

- Formule de Cauchy et $\int \frac{\sin(x)}{x}$ [???
- \int par résidu
- formule des complément **DVP** [AM04]
- calcul de $\int e^{-x^2/2}$ par les fct holomorphe. [ZQ98]

BIBLIOGRAPHIE

Références

[???] *inconnu*.

[AM04] E. Amar and E. Matheron, *Analyse complexe*, Cassini, 2004, 517.2 AMA.

[Far00] J. Faraut, *Calcul intégral*, Belin, 2000.

[Gou] Xavier Gourdon, *Les maths en tête analyse*, Ellipse.

[ZQ98] Zuily and Queffelec, *Element d'analyse pour l'agrégation*, Ellipse, 1998, 517.1 ZUI.

DEVELOPPEMENT

- Laplace et $\int \frac{\sin(x)}{x}$ [?] **DVP**
- formule des complément **DVP** [AM04]
- calcul de $\int e^{-x^2/2}$ par les fct holomorphe. [ZQ98] **DVP**