

Analyse 44 – Fonctions d'une variable complexe, holomorphie. Exemples et applications

On note Ω un domaine de \mathbb{C} et $\Delta = D(0, 1)$.

1. GÉNÉRALITÉS SUR LES FONCTIONS HOLOMORPHES

1.1. **Caractérisations.**

1.2. **Formule de Cauchy et analyticité.**

1.3. **Théorèmes fondamentaux.**

2. SINGULARITÉS ET PROLONGEMENT ANALYTIQUE

2.1. **Singularités.**

2.2. **Théorème d'holomorphie sous l'intégrale.**

→ Prolongement analytique de la fonction ζ

3. L'ESPACE $\mathcal{H}(\Omega)$

3.1. **L'espace métrique $\mathcal{H}(\Omega)$.**

3.2. **Théorème de Weierstrass sur \mathbb{C} .**

3.3. **Espace de Bergman.**

→ Noyau de Bergman

4. APPLICATIONS CONFORMES

4.1. **Définitions et lemme de Schwarz.**

4.2. **Représentation conforme et exemples.**

→ Théorème de représentation conforme

4.3. **Homographies.**

DÉVELOPPEMENTS

Prolongement de la fonction ζ .

Noyau de Bergman.

Théorème de représentation conforme.

RÉFÉRENCES

- [1] H. Buchwalter, *Variations sur l'analyse en maîtrise de mathématiques*, Ellipses, 1992.
- [2] H. Cartan, *Théorie élémentaire des fonctions analytiques d'une ou plusieurs variables complexes*, Hermann, 1985.
- [3] S. Chatterji, *Cours d'Analyse, tome 2*, Presses polytechniques et universitaires romandes, 1997.
- [4] H. Queffélec et C. Zuily, * l ments d'analyse pour l'agrégation*, Dunod, 2002.