

Notre travail est organisé de la manière suivante :

Le chapitre 1 est consacré à l'étude de la géométrie de \mathbb{D}_n et de son bord , réalisé comme boule unité pour la norme spectrale du système triple de Jordan hermitien positif $(STJHP) M_n(\mathbb{C})$.

Le chapitre 2 est consacré aux formules de représentation intégrale des $(0,q)$ -formes différentielles de classe C^1 dans un voisinage de $\bar{\mathbb{D}}_n$: ces formules sont aussi des formules de résolution de l'opérateur $\bar{\partial}$ dans $\bar{\mathbb{D}}_n$.

Le chapitre 3 est consacré aux estimations de la solution de l'équation de Cauchy-Riemann $\bar{\partial} \beta = \alpha$, où α est une $(0,1)$ -forme , $\bar{\partial}$ -fermée et de classe C^1 dans un voisinage de $\bar{\mathbb{D}}_n$.