

**Resumé:**

Le théorème des frères Riesz est un résultat remarquable en théorie des espaces de Hardy. Il donne une condition suffisante pour qu'une mesure de Borel, définie sur le cercle unité, soit absolument continue par rapport à la mesure de Lebesgue. La conséquence la plus importante de ce résultat serait probablement la représentation des fonctions holomorphes de classe  $H^1(D)$  par des fonctions de classe  $H^1(T)$  plutôt que par des mesures, ce qui n'est pas nécessairement le cas pour les fonctions harmoniques de classe  $h^1(D)$ . Dans cet exposé, on va étudier la preuve de Helson-Lowdenslager qui se base sur la théorie de la mesure et la théorie des espaces de Hilbert.