

Résumé : Soit A un anneau commutatif et $(\alpha_n)_{n \geq 0}$ une suite à valeurs dans A . la matrice de **Hankel** H_n associée est :

$$H_n = \begin{pmatrix} \alpha_0 & \alpha_1 & \dots & \alpha_n \\ \alpha_1 & \dots & & \\ \dots & \dots & & \\ \alpha_n & \alpha_{n+1} & & \alpha_{2n} \end{pmatrix}$$

$\mathcal{H}_n = \det H_n$ est appelé Déterminant de Hankel associé à la suite (α_n) . Nous étudions des matrices de Hankel et donnons une méthode pour évaluer leurs déterminants.

Le déterminant de Hankel permettent de savoir si la fonction génératrice $\sum \alpha_n z^n$ décrit ou non une fonction rationnelle. Un théorème de **Borel-Dwork** permet de caractériser les séries formelles à coefficients algébriques représentant des fractions rationnelles par une propriété sur des domaines de convergence dans le plongement p-adique