

1 Méthode pour avoir une expression du n -ième terme

1.1 Polynôme caractéristique

$$X^2 - (\text{coef du } n + 1)X - (\text{coef du } n)$$

1.2 Racines

Juste un Δ classique

1.3 Recherche des coefs

$$\begin{cases} u_0 = \dots = \lambda r_1^0 \iff \dots \iff \lambda = \dots \\ u_1 = \dots = \mu r_2^1 \iff \dots \iff \mu = \dots \end{cases}$$

1.4 Expression finale

1.4.1 Si $\Delta \neq 0$

$$u = n \mapsto \lambda r_1^n + \mu r_2^n$$

1.4.2 Si $\Delta = 0$

$$u = n \mapsto (\lambda n + \mu) r_0^n$$