

Mathématiques pour l'informatique - LSI 1

Évaluation 1

02 - 03 - 2007

20 minutes, 3 points.

Dans cet exercice, le fait de devoir raisonner "à l'envers" est un avantage : les calculs sont moins lourds que pour la résolution de l'équation récurrente.

Déterminer une équation récurrente linéaire à coefficients constants dont la solution générale est

$$\forall n \in \mathbb{N}, u_n = \alpha(-1)^n + \beta 2^n + \gamma n 2^n + n(-1)^n$$

où α, β, γ sont **trois** constantes arbitraires.