

Ligne du singleton poussée jusqu'au cardinal 4

$$\begin{array}{c}
 A_4 \mid A_2 \quad C_2 \mid A_3 \quad C_3 \mid A_4 \\
 \begin{array}{cccccccc}
 \odot & 1 & 2 & \circledast & \circledast & \circledast & \circledast & \circledast \\
 1 & -2 & -1 & 3 & 1 & 1 & 0 & 0 & -4 & -1 & -1 & 0 & 0 & 0 & -1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0
 \end{array} \\
 \begin{array}{l}
 \text{Card 2} \\
 \text{coef} \leq 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \text{Card 3} \\
 \text{coef} \geq 0
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \text{Cardinal 4 :} \\
 \text{coef} \leq 0
 \end{array}
 \end{array}$$

Donnons les calculs dans les quatre cas non nuls du cardinal 4 :

Pour l'antichaine $A_4 = \circ \dots \circ$

$$A_4/A_1 - 2A_4/A_2 + 3A_4/A_3 + aA_4/A_4 = 0 \\
 4 - 2 \cdot 2 + 3 \cdot 1 + a = 0 \quad \text{donc } a = -4$$

Pour l'uniarète $U = \circledast \dots \circledast$

$$U/A_1 - 2U/A_2 - U/C_2 + 3U/A_3 + U/\circledast + aU/U = 0 \\
 3 - 2 \cdot 3 - 1 + 3 \cdot 1 + 2 + a = 0 \quad \text{donc } a = -1$$

Pour le biarète divergent $\circledast \dots \circledast$

$$D/A_1 - 2D/A_2 - D/C_2 + D/\circledast + D/\circledast + aD/D = 0 \\
 2 - 2 \cdot 1 - 2 + 2 + 1 + a = 0 \quad \text{donc } a = -1$$

Pour le *uniarète en *N

$$N/A_1 - 2N/A_2 - N/C_2 + N/\circledast + N/\circledast + aN/N = 0 \\
 2 - 2 - 1 + 1 + 0 + a = 0 \quad \text{donc } a = 0$$

(une seule des 3 chaînes à deux éléments est un intervalle initial)

Pour le triarète \circledast divergent

$$\circledast/A_1 - \circledast/C_2 + \circledast/\circledast + \circledast/\circledast + a \circledast/\circledast = 0 \\
 1 - 3 + 0 + 3 + a = 0 \quad \text{donc } a = -1$$

Pour le triarète \forall convergent

$$\forall/A_1 - 2\forall/A_2 - \forall/C_2 + 3\forall/A_3 + \forall/\circledast + a\forall/\forall = 0$$

Conjecture sur la ligne du singleton
 Hormis le cas des antichaines, les compenseurs, valent 1, -1, ou 0.