Voici le triangle numérique des β_i^j pour $0 \leqslant i \leqslant 5$:

β_i^j	$j = 0$	1	2	3	4	5
$i = 0$	1					
1	1	4				
2	1	15	20			
3	1	35	168	112		
4	1	66	714	1680	672	
5	1	110	2178	11352	15840	4224

Grâce au fait que $\theta = t(1+t)^{-2}$ et $d\theta/dt = (1-t)\,(1+t)^{-3}$, la relation établie entre $P_h(t)$, $P'_h(t)$, $P_{h-1}(t)$, $P'_{h-1}(t)$ peut se traduire en une relation entre $Q_i(\theta)$, $Q'_i(\theta)$, $Q_{i-1}(\theta)$, $Q'_{i-1}(\theta)$ (on pose toujours $i = h-2 \geqslant 0$) :

$$(i+2)\;[(2i+1)\;Q_i(\theta) - 2\theta\, Q'_i(\theta)]$$

$$= (2i+1)\;\{[(i+2) + 4(2i-1)\theta]\;Q_{i-1}(\theta) + 2\theta(1-4\theta)\;Q'_{i-1}(\theta)\}.$$

Et finalement l'identification des termes en θ^j donne entre les coefficients β la relation suivante, dans laquelle n'interviennent plus que $\beta_i^j\;\beta_{i-1}^{j-1}\;\beta_{i-1}^j$:

$$(i+2)\,(2i-2j+1)\beta_i^j = (2i+1)\,[4(2i-2j+1)\beta_{i-1}^{j-1} + (i+2j+2)\beta_{i-1}^j]\,. \quad (78)$$

3.3.6. Décomposition de $T_{b,h}$.

L'objet du calcul, défini à la fin du § 3.3.2, est d'exprimer le coefficient $(-1)^b\,T_{b,h}$ du terme en t^{b-1} dans le produit $(1-t)^{2b+h}\,\Psi_h(t)$. Mais

$$(1-t)^{2b+h}\;\Psi_h(t) = (1-t)^{3h-2}\;\Psi_h(t) \times (1-t)^{2b-2h+2}$$

$$= P_h(t)\;.\;(1-t)^{2b-2h+2}$$

(Notons que l'on a nécessairement $2b-2h+2 > 0$ puisque $h \leqslant a \leqslant b$). On a donc

$$(-1)^b\;T_{b,h} = C^o_{2b-2h+2}\;a^{(h)}_{b-1} - C^1_{2b-2h+2}\;a^{(h)}_{b-2} + \ldots + (-1)^{b-1}\;C^{b-1}_{2b-2h+2}\;a^{(h)}_o$$

ou encore :