$$\frac{1}{120}(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)+\frac{1}{6}(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)$$
$$+\frac{3}{2}(n-5)(n-6)(n-7)+\frac{1}{2}(n-4)(n-5)(n-6)+4(n-4)(n-5)$$
$$+6(n-5)(n-6)+(n-3)+8(n-4)+8(n-5)$$

Il est commode de l'écrire

$$\frac{1}{120}(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9)+\frac{1}{6}(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)$$
$$+\frac{1}{2}(n-5)(4n-17)(n-3)+\frac{29}{2}(n-5)+10$$

Pour <u>n=5</u> $\Rightarrow 10$

Pour <u>n=6</u> $\Rightarrow \frac{1}{2}.7.3+\frac{29}{2}+10=\frac{50}{2}+10=35$

Pour <u>n=7</u> $\Rightarrow \frac{1}{\cancel{2}}\cancel{2}11.4+\frac{29}{\cancel{2}}\cancel{2}+10=44+29+10=83$

Pour <u>n=8</u> $\Rightarrow \frac{1}{2}3.15.5+\frac{29}{\cancel{2}}3+10=\frac{225+87}{2}+10=166$

Pour <u>n=9</u> $\Rightarrow 4+\frac{1}{2}4.19.6+\frac{29}{2}.4+10=4+228+58+10=300$

Pour <u>n=10</u> $\Rightarrow 1+20+\frac{1}{2}5.23.7+\frac{29}{2}.5+10=21+\frac{805}{2}+\frac{145}{2}+10=506$

Ton ami
<u>Roland</u>
PS (Petit Secret) : Jamais je n'aurais le courage de traiter la
sixième colonne : c'est trop chiant !

PS bis : La notion de composante convexe
du graphe complémentaire, essentielle dans ce
calcul, devrait être classique. On ne
m'a pas attendu, je présume, pour la publier
demande à tout hasard à Maurice Pouzet.
D'une certaine manière, tous les
posets sont stratifiés à l'aide de ces composantes :
en effet pour x et x' appartenant à une même composante et
y et y' appartenant à une autre.
Donc chaque composante se comporte comme une strate