1)

Nik, mercredi 27 mars 91/2461

Voici l'expression et la preuve de ma formule pour la cinquième colonne, i.e. le cas de cinq <u>segments</u> (segment = paire d'éléments (ou sommets) incomparables).

<u>1er cas</u> On a 5 doubletons-segments disjoints, formant 5 strates isomorphes entre eux, sur un total de n – 5, ce qui donne

$$\boxed{\frac{1}{120}(n-5)(n-6)(n-7)(n-8)(n-9) \quad posets}$$

<u>2e cas</u> Appelons b<u>isegment</u> le poset 
(en noir les segments d'incomparable,
en rouge les arêtes orientées)
Cas d'un bisegment plus 3 doubletons disjoints, donc 4 strates dont 3 sont isomorphes, donc :

$$\boxed{\frac{1}{6}(n-5)(n-6)(n-7)(n-8) \quad posets}$$

<u>3e cas</u> 2 bisegments plus 1 doubleton donnant :

$$\boxed{\frac{1}{2}(n-5)(n-6)(n-7) \quad posets}$$

Appelons <u>trisegment-trisommet</u> le triangle 

<u>4e cas</u> d'un triangle plus 2 doubletons disjoints :

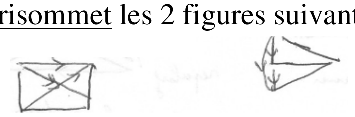
$$\boxed{\frac{1}{2}(n-4)(n-5)(n-6) \quad posets}$$

ici nous avons
n – 4 strates,
respectivement à
3, 2, 2, 1, 1, 1…
↓ ↓ ↓ éléments
2 + 1 + 1 = 4

<u>5e cas</u> d'un triangle plus un bisegment :

$$\boxed{\frac{1}{2}(n-4)(n-5) \quad posets}$$

Appelons <u>trisegment-quadrisommet</u> les 2 figures suivantes :



<u>6e cas</u> un trisegment-quadrisommet plus 2 doubletons

$$\boxed{\frac{2}{2}(n-5)(n-6)(n-7) \quad posets}$$

(le numérateur 2 tient compte des 2 figures)

<u>7e cas</u> un trisegment-quadrisommet plus un bisegment

$$\boxed{2(n-5)(n-6)}$$

(on tient compte des 2 figures)