

Version : v5.0

CALCUL N° 1 ni = 7 imin = 2 imax = 24 it_maxc = 6

Fichier résultats: mem\hepta\q_ton\oct_2_24(6)_28_11_2002_13h49_r.txt

Fichier data: calcul_modes.txt

Fichier de données: mem\hepta\q_ton\oct_2_24(6)_28_11_2002_13h49_d.txt

Données: IMIN = 2; IMAX = 24; NI = 7

Nombre absolu de combinaisons possibles = 19487171; combinaisons à 10 = 10000000

Somme = 24

Intervalle mini = 2

Intervalle maxi = 24

Intervalle maxi réel = 12

Nombre d'intervalles par système = 7

filtres sur 2 intervalles mini et/ou 2 intervalles maxi se suivants activés

Capacité intervallique == 1

nombre de systèmes non-redondants: 1144

nombre de systèmes redondants = 8008 sur 19445 testés

systèmes redondants calculé = 8008

systèmes redondants inter-hypers: 1106 Hyper-systèmes: 38

test sur quinte == 14/24 activé
test sur quarte == 10/24 activéhyper n° 1 ; val.: 2 2 2 2 2 212
sys.: 1 ; 5tes: 2 ; 4tes 2

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 1 | 1 | 2 2 2 2 2 212 | 2 | 2 | oui | non |

hyper n° 2 ; val.: 2 2 2 2 2 311
sys.: 6 ; 5tes: 2 ; 4tes 2

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 2 | 1 | 2 2 2 2 2 311 | 1 | 1 | oui | non |
| 2 | 2 | 2 2 2 2 211 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 2 | 3 | 2 2 2 2 3 211 | 0 | 0 | oui | non |
| 2 | 4 | 2 2 2 211 2 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 2 | 5 | 2 2 2 3 2 211 | 0 | 0 | oui | non |
| 2 | 6 | 2 2 211 2 2 3 | 0 | 0 | oui | non |

hyper n° 3 ; val.: 2 2 2 2 2 410
sys.: 6 ; 5tes: 20 ; 4tes 20

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|--------|------|------|-----|-----|
|---------|---------|--------|------|------|-----|-----|

| | | | | | | |
|---|---|----------------|---|---|-----|-----|
| 3 | 1 | 2 2 2 2 2 4 10 | 3 | 3 | oui | non |
| 3 | 2 | 2 2 2 2 2 10 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 3 | 3 | 2 2 2 2 4 2 10 | 3 | 3 | oui | non |
| 3 | 4 | 2 2 2 2 10 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 3 | 5 | 2 2 2 4 2 2 10 | 4 | 4 | oui | non |
| 3 | 6 | 2 2 2 10 2 2 4 | 4 | 4 | oui | non |

hyper n° 4 ; val.: 2 2 2 2 2 5 9
 sys.: 6 ; 5tes: 2 ; 4tes 2

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 4 | 1 | 2 2 2 2 2 5 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 4 | 2 | 2 2 2 2 2 9 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 4 | 3 | 2 2 2 2 5 2 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 4 | 4 | 2 2 2 2 9 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 4 | 5 | 2 2 2 5 2 2 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 4 | 6 | 2 2 2 9 2 2 5 | 0 | 0 | oui | non |

hyper n° 5 ; val.: 2 2 2 2 2 6 8
 sys.: 6 ; 5tes: 24 ; 4tes 24

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 5 | 1 | 2 2 2 2 2 6 8 | 3 | 3 | oui | oui |
| 5 | 2 | 2 2 2 2 2 8 6 | 3 | 3 | oui | oui |
| 5 | 3 | 2 2 2 2 6 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 5 | 4 | 2 2 2 2 8 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 5 | 5 | 2 2 2 6 2 2 8 | 5 | 5 | oui | non |
| 5 | 6 | 2 2 2 8 2 2 6 | 5 | 5 | oui | non |

hyper n° 6 ; val.: 2 2 2 2 2 7 7
 sys.: 3 ; 5tes: 1 ; 4tes 1

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 6 | 1 | 2 2 2 2 2 7 7 | 1 | 1 | oui | oui |
| 6 | 2 | 2 2 2 2 7 2 7 | 0 | 0 | oui | non |

| | | | | | | |
|---|---|---------------|---|---|-----|-----|
| 6 | 3 | 2 2 2 7 2 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
|---|---|---------------|---|---|-----|-----|

hyper n° 7 ; val.: 2 2 2 2 3 310
 sys.: 15 ; 5tes: 33 ; 4tes 33

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 7 | 1 | 2 2 2 2 3 310 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 2 | 2 2 2 2 310 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 7 | 3 | 2 2 2 210 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 4 | 2 2 2 3 2 310 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 5 | 2 2 2 3 210 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 7 | 6 | 2 2 2 3 3 210 | 3 | 3 | oui | non |
| 7 | 7 | 2 2 2 310 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 7 | 8 | 2 2 210 2 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 7 | 9 | 2 2 210 3 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 10 | 2 2 3 2 2 310 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 11 | 2 2 3 2 210 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 12 | 2 2 3 2 3 210 | 3 | 3 | oui | non |
| 7 | 13 | 2 2 3 210 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 7 | 14 | 2 2 3 3 2 210 | 4 | 4 | oui | non |
| 7 | 15 | 2 210 2 3 2 3 | 3 | 3 | oui | non |

hyper n° 8 ; val.: 2 2 2 2 3 4 9
 sys.: 30 ; 5tes: 24 ; 4tes 24

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 8 | 1 | 2 2 2 2 3 4 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 2 | 2 2 2 2 3 9 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 3 | 2 2 2 2 4 3 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 4 | 2 2 2 2 4 9 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 5 | 2 2 2 2 9 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 6 | 2 2 2 2 9 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 7 | 2 2 2 3 2 4 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 8 | 2 2 2 3 2 9 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 9 | 2 2 2 3 4 2 9 | 0 | 0 | oui | non |

| | | | | | | |
|---|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 8 | 10 | 2 2 2 3 9 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 8 | 11 | 2 2 2 4 2 3 9 | 2 | 2 | oui | non |
| 8 | 12 | 2 2 2 4 2 9 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 8 | 13 | 2 2 2 4 3 2 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 14 | 2 2 2 4 9 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 15 | 2 2 2 9 2 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 16 | 2 2 2 9 2 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 17 | 2 2 2 9 3 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 8 | 18 | 2 2 2 9 4 2 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 19 | 2 2 3 2 2 4 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 20 | 2 2 3 2 2 9 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 21 | 2 2 3 2 4 2 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 22 | 2 2 3 2 9 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 23 | 2 2 3 4 2 2 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 24 | 2 2 3 9 2 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 8 | 25 | 2 2 4 2 2 9 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 8 | 26 | 2 2 4 2 3 2 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 27 | 2 2 4 2 9 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 28 | 2 2 4 3 2 2 9 | 0 | 0 | oui | non |
| 8 | 29 | 2 2 9 2 3 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 8 | 30 | 2 2 9 2 4 2 3 | 0 | 0 | oui | non |

hyper n° 9 ; val.: 2 2 2 2 3 5 8
 sys.: 30 ; 5tes: 64 ; 4tes 64

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 9 | 1 | 2 2 2 2 3 5 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 2 | 2 2 2 2 3 8 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 9 | 3 | 2 2 2 2 5 3 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 4 | 2 2 2 2 5 8 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 9 | 5 | 2 2 2 2 8 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 6 | 2 2 2 2 8 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 7 | 2 2 2 3 2 5 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 8 | 2 2 2 3 2 8 5 | 1 | 1 | oui | non |

| | | | | | | |
|---|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 9 | 9 | 2 2 2 3 5 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 9 | 10 | 2 2 2 3 8 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 11 | 2 2 2 5 2 3 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 12 | 2 2 2 5 2 8 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 13 | 2 2 2 5 3 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 9 | 14 | 2 2 2 5 8 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 15 | 2 2 2 8 2 3 5 | 4 | 4 | oui | non |
| 9 | 16 | 2 2 2 8 2 5 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 9 | 17 | 2 2 2 8 3 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 18 | 2 2 2 8 5 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 19 | 2 2 3 2 2 5 8 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 20 | 2 2 3 2 2 8 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 21 | 2 2 3 2 5 2 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 9 | 22 | 2 2 3 2 8 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 23 | 2 2 3 5 2 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 9 | 24 | 2 2 3 8 2 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 25 | 2 2 5 2 2 8 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 9 | 26 | 2 2 5 2 3 2 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 9 | 27 | 2 2 5 2 8 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 9 | 28 | 2 2 5 3 2 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 9 | 29 | 2 2 8 2 3 2 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 9 | 30 | 2 2 8 2 5 2 3 | 3 | 3 | oui | non |

hyper n° 10 ; val.: 2 2 2 2 3 6 7
 sys.: 30 ; 5tes: 46 ; 4tes 46

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 10 | 1 | 2 2 2 2 3 6 7 | 0 | 0 | oui | oui |
| 10 | 2 | 2 2 2 2 3 7 6 | 2 | 2 | oui | oui |
| 10 | 3 | 2 2 2 2 6 3 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 10 | 4 | 2 2 2 2 6 7 3 | 2 | 2 | oui | oui |
| 10 | 5 | 2 2 2 2 7 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 10 | 6 | 2 2 2 2 7 6 3 | 0 | 0 | oui | oui |
| 10 | 7 | 2 2 2 3 2 6 7 | 0 | 0 | oui | oui |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 10 | 8 | 2 2 2 3 2 7 6 | 1 | 1 | oui | oui |
| 10 | 9 | 2 2 2 3 6 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 10 | 10 | 2 2 2 3 7 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 10 | 11 | 2 2 2 6 2 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 10 | 12 | 2 2 2 6 2 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 10 | 13 | 2 2 2 6 3 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 10 | 14 | 2 2 2 6 7 2 3 | 1 | 1 | oui | oui |
| 10 | 15 | 2 2 2 7 2 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 10 | 16 | 2 2 2 7 2 6 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 10 | 17 | 2 2 2 7 3 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 10 | 18 | 2 2 2 7 6 2 3 | 0 | 0 | oui | oui |
| 10 | 19 | 2 2 3 2 2 6 7 | 1 | 1 | oui | oui |
| 10 | 20 | 2 2 3 2 2 7 6 | 1 | 1 | oui | oui |
| 10 | 21 | 2 2 3 2 6 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 10 | 22 | 2 2 3 2 7 2 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 10 | 23 | 2 2 3 6 2 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 10 | 24 | 2 2 3 7 2 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 10 | 25 | 2 2 6 2 2 7 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 10 | 26 | 2 2 6 2 3 2 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 10 | 27 | 2 2 6 2 7 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 10 | 28 | 2 2 6 3 2 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 10 | 29 | 2 2 7 2 3 2 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 10 | 30 | 2 2 7 2 6 2 3 | 1 | 1 | oui | non |

hyper n° 11 ; val.: 2 2 2 2 4 4 8
 sys.: 15 ; 5tes: 56 ; 4tes 56

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 11 | 1 | 2 2 2 2 4 4 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 11 | 2 | 2 2 2 2 4 8 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 11 | 3 | 2 2 2 2 8 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 11 | 4 | 2 2 2 4 2 4 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 5 | 2 2 2 4 2 8 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 6 | 2 2 2 4 4 2 8 | 5 | 5 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 11 | 7 | 2 2 2 4 8 2 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 8 | 2 2 2 8 2 4 4 | 5 | 5 | oui | non |
| 11 | 9 | 2 2 2 8 4 2 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 10 | 2 2 4 2 2 4 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 11 | 11 | 2 2 4 2 2 8 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 11 | 12 | 2 2 4 2 4 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 13 | 2 2 4 2 8 2 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 14 | 2 2 4 4 2 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 11 | 15 | 2 2 8 2 4 2 4 | 4 | 4 | oui | non |

hyper n° 12 ; val.: 2 2 2 2 4 5 7
 sys.: 30 ; 5tes: 24 ; 4tes 24

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 12 | 1 | 2 2 2 2 4 5 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 2 | 2 2 2 2 4 7 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 3 | 2 2 2 2 5 4 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 4 | 2 2 2 2 5 7 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 5 | 2 2 2 2 7 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 6 | 2 2 2 2 7 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 7 | 2 2 2 4 2 5 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 12 | 8 | 2 2 2 4 2 7 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 12 | 9 | 2 2 2 4 5 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 10 | 2 2 2 4 7 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 11 | 2 2 2 5 2 4 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 12 | 2 2 2 5 2 7 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 13 | 2 2 2 5 4 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 14 | 2 2 2 5 7 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 12 | 15 | 2 2 2 7 2 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 16 | 2 2 2 7 2 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 17 | 2 2 2 7 4 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 18 | 2 2 2 7 5 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 12 | 19 | 2 2 4 2 2 5 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 12 | 20 | 2 2 4 2 2 7 5 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 12 | 21 | 2 2 4 2 5 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 22 | 2 2 4 2 7 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 23 | 2 2 4 5 2 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 24 | 2 2 4 7 2 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 25 | 2 2 5 2 2 7 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 26 | 2 2 5 2 4 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 27 | 2 2 5 2 7 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 12 | 28 | 2 2 5 4 2 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 29 | 2 2 7 2 4 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 12 | 30 | 2 2 7 2 5 2 4 | 1 | 1 | oui | non |

hyper n° 13 ; val.: 2 2 2 2 4 6 6
 sys.: 15 ; 5tes: 58 ; 4tes 58

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 13 | 1 | 2 2 2 2 4 6 6 | 3 | 3 | oui | oui |
| 13 | 2 | 2 2 2 2 6 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 3 | 2 2 2 2 6 6 4 | 3 | 3 | oui | oui |
| 13 | 4 | 2 2 2 4 2 6 6 | 3 | 3 | oui | oui |
| 13 | 5 | 2 2 2 4 6 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 6 | 2 2 2 6 2 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 7 | 2 2 2 6 2 6 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 8 | 2 2 2 6 4 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 9 | 2 2 2 6 6 2 4 | 3 | 3 | oui | oui |
| 13 | 10 | 2 2 4 2 2 6 6 | 4 | 4 | oui | oui |
| 13 | 11 | 2 2 4 2 6 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 12 | 2 2 4 6 2 2 6 | 5 | 5 | oui | non |
| 13 | 13 | 2 2 6 2 2 6 4 | 5 | 5 | oui | non |
| 13 | 14 | 2 2 6 2 4 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 13 | 15 | 2 2 6 2 6 2 4 | 4 | 4 | oui | non |

hyper n° 14 ; val.: 2 2 2 2 5 5 6
 sys.: 15 ; 5tes: 23 ; 4tes 23

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 14 | 1 | 2 2 2 2 5 5 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 14 | 2 | 2 2 2 2 5 6 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 14 | 3 | 2 2 2 2 6 5 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 14 | 4 | 2 2 2 5 2 5 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 14 | 5 | 2 2 2 5 2 6 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 14 | 6 | 2 2 2 5 5 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 14 | 7 | 2 2 2 5 6 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 14 | 8 | 2 2 2 6 2 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 14 | 9 | 2 2 2 6 5 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 14 | 10 | 2 2 5 2 2 5 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 14 | 11 | 2 2 5 2 2 6 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 14 | 12 | 2 2 5 2 5 2 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 14 | 13 | 2 2 5 2 6 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 14 | 14 | 2 2 5 5 2 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 14 | 15 | 2 2 6 2 5 2 5 | 2 | 2 | oui | non |

hyper n° 15 ; val.: 2 2 2 3 3 3 9
 sys.: 20 ; 5tes: 36 ; 4tes 36

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 15 | 1 | 2 2 2 3 3 3 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 2 | 2 2 2 3 3 9 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 3 | 2 2 2 3 9 3 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 4 | 2 2 2 9 3 3 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 5 | 2 2 3 2 3 3 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 6 | 2 2 3 2 3 9 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 15 | 7 | 2 2 3 2 9 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 15 | 8 | 2 2 3 3 2 3 9 | 2 | 2 | oui | non |
| 15 | 9 | 2 2 3 3 2 9 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 15 | 10 | 2 2 3 3 3 2 9 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 11 | 2 2 3 3 9 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 15 | 12 | 2 2 3 9 2 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 15 | 13 | 2 2 3 9 3 2 3 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 15 | 14 | 2 2 9 2 3 3 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 15 | 2 2 9 3 2 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 15 | 16 | 2 2 9 3 3 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 15 | 17 | 2 3 2 3 2 3 9 | 3 | 3 | non | non |
| 15 | 18 | 2 3 2 3 2 9 3 | 3 | 3 | non | non |
| 15 | 19 | 2 3 2 3 3 2 9 | 2 | 2 | non | non |
| 15 | 20 | 2 3 2 9 2 3 3 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 16 ; val.: 2 2 2 3 3 4 8
 sys.: 60 ; 5tes: 120 ; 4tes 120

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 16 | 1 | 2 2 2 3 3 4 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 2 | 2 2 2 3 3 8 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 3 | 2 2 2 3 4 3 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 4 | 2 2 2 3 4 8 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 16 | 5 | 2 2 2 3 8 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 6 | 2 2 2 3 8 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 16 | 7 | 2 2 2 4 3 3 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 8 | 2 2 2 4 3 8 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 9 | 2 2 2 4 8 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 10 | 2 2 2 8 3 3 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 11 | 2 2 2 8 3 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 12 | 2 2 2 8 4 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 13 | 2 2 3 2 3 4 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 14 | 2 2 3 2 3 8 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 15 | 2 2 3 2 4 3 8 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 16 | 2 2 3 2 4 8 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 17 | 2 2 3 2 8 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 18 | 2 2 3 2 8 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 19 | 2 2 3 3 2 4 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 20 | 2 2 3 3 2 8 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 21 | 2 2 3 3 4 2 8 | 4 | 4 | oui | non |
| 16 | 22 | 2 2 3 3 8 2 4 | 3 | 3 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 16 | 23 | 2 2 3 4 2 3 8 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 24 | 2 2 3 4 2 8 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 25 | 2 2 3 4 3 2 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 26 | 2 2 3 4 8 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 27 | 2 2 3 8 2 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 28 | 2 2 3 8 2 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 29 | 2 2 3 8 3 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 30 | 2 2 3 8 4 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 31 | 2 2 4 2 3 3 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 32 | 2 2 4 2 3 8 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 33 | 2 2 4 2 8 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 34 | 2 2 4 3 2 3 8 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 35 | 2 2 4 3 2 8 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 36 | 2 2 4 3 3 2 8 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 37 | 2 2 4 3 8 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 38 | 2 2 4 8 2 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 39 | 2 2 4 8 3 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 40 | 2 2 8 2 3 3 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 41 | 2 2 8 2 3 4 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 42 | 2 2 8 2 4 3 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 16 | 43 | 2 2 8 3 2 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 44 | 2 2 8 3 2 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 45 | 2 2 8 3 3 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 46 | 2 2 8 3 4 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 16 | 47 | 2 2 8 4 2 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 16 | 48 | 2 2 8 4 3 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 16 | 49 | 2 3 2 3 2 4 8 | 3 | 3 | non | non |
| 16 | 50 | 2 3 2 3 2 8 4 | 3 | 3 | non | non |
| 16 | 51 | 2 3 2 3 4 2 8 | 3 | 3 | non | non |
| 16 | 52 | 2 3 2 3 8 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 16 | 53 | 2 3 2 4 2 3 8 | 1 | 1 | non | non |
| 16 | 54 | 2 3 2 4 2 8 3 | 2 | 2 | non | non |
| 16 | 55 | 2 3 2 4 3 2 8 | 2 | 2 | non | non |
| 16 | 56 | 2 3 2 8 2 3 4 | 2 | 2 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 16 | 57 | 2 3 2 8 2 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 16 | 58 | 2 3 2 8 3 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 16 | 59 | 2 3 3 2 4 2 8 | 3 | 3 | non | non |
| 16 | 60 | 2 3 3 2 8 2 4 | 3 | 3 | non | non |

hyper n° 17 ; val.: 2 2 2 3 3 5 7
 sys.: 60 ; 5tes: 148 ; 4tes 148

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 17 | 1 | 2 2 2 3 3 5 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 17 | 2 | 2 2 2 3 3 7 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 3 | 2 2 2 3 5 3 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 4 | 2 2 2 3 5 7 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 5 | 2 2 2 3 7 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 6 | 2 2 2 3 7 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 7 | 2 2 2 5 3 3 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 8 | 2 2 2 5 3 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 9 | 2 2 2 5 7 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 10 | 2 2 2 7 3 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 11 | 2 2 2 7 3 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 12 | 2 2 2 7 5 3 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 17 | 13 | 2 2 3 2 3 5 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 14 | 2 2 3 2 3 7 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 15 | 2 2 3 2 5 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 16 | 2 2 3 2 5 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 17 | 2 2 3 2 7 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 18 | 2 2 3 2 7 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 19 | 2 2 3 3 2 5 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 20 | 2 2 3 3 2 7 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 21 | 2 2 3 3 5 2 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 22 | 2 2 3 3 7 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 23 | 2 2 3 5 2 3 7 | 4 | 4 | oui | non |
| 17 | 24 | 2 2 3 5 2 7 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 17 | 25 | 2 2 3 5 3 2 7 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 17 | 26 | 2 2 3 5 7 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 27 | 2 2 3 7 2 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 28 | 2 2 3 7 2 5 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 17 | 29 | 2 2 3 7 3 2 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 30 | 2 2 3 7 5 2 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 31 | 2 2 5 2 3 3 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 32 | 2 2 5 2 3 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 33 | 2 2 5 2 7 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 34 | 2 2 5 3 2 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 35 | 2 2 5 3 2 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 36 | 2 2 5 3 3 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 17 | 37 | 2 2 5 3 7 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 38 | 2 2 5 7 2 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 39 | 2 2 5 7 3 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 40 | 2 2 7 2 3 3 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 17 | 41 | 2 2 7 2 3 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 42 | 2 2 7 2 5 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 43 | 2 2 7 3 2 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 44 | 2 2 7 3 2 5 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 17 | 45 | 2 2 7 3 3 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 46 | 2 2 7 3 5 2 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 47 | 2 2 7 5 2 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 17 | 48 | 2 2 7 5 3 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 17 | 49 | 2 3 2 3 2 5 7 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 50 | 2 3 2 3 2 7 5 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 51 | 2 3 2 3 5 2 7 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 52 | 2 3 2 3 7 2 5 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 53 | 2 3 2 5 2 3 7 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 54 | 2 3 2 5 2 7 3 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 55 | 2 3 2 5 3 2 7 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 56 | 2 3 2 7 2 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 57 | 2 3 2 7 2 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 17 | 58 | 2 3 2 7 3 2 5 | 3 | 3 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 17 | 59 | 2 3 3 2 5 2 7 | 2 | 2 | non | non |
| 17 | 60 | 2 3 3 2 7 2 5 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 18 ; val.: 2 2 2 3 3 6 6
 sys.: 30 ; 5tes: 54 ; 4tes 54

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 18 | 1 | 2 2 2 3 3 6 6 | 2 | 2 | oui | oui |
| 18 | 2 | 2 2 2 3 6 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 3 | 2 2 2 3 6 6 3 | 0 | 0 | oui | oui |
| 18 | 4 | 2 2 2 6 3 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 18 | 5 | 2 2 2 6 3 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 6 | 2 2 2 6 6 3 3 | 2 | 2 | oui | oui |
| 18 | 7 | 2 2 3 2 3 6 6 | 2 | 2 | oui | oui |
| 18 | 8 | 2 2 3 2 6 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 9 | 2 2 3 2 6 6 3 | 1 | 1 | oui | oui |
| 18 | 10 | 2 2 3 3 2 6 6 | 3 | 3 | oui | oui |
| 18 | 11 | 2 2 3 3 6 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 18 | 12 | 2 2 3 6 2 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 13 | 2 2 3 6 2 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 14 | 2 2 3 6 3 2 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 18 | 15 | 2 2 3 6 6 2 3 | 1 | 1 | oui | oui |
| 18 | 16 | 2 2 6 2 3 3 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 18 | 17 | 2 2 6 2 3 6 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 18 | 18 | 2 2 6 2 6 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 18 | 19 | 2 2 6 3 2 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 18 | 20 | 2 2 6 3 2 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 21 | 2 2 6 3 3 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 18 | 22 | 2 2 6 3 6 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 18 | 23 | 2 2 6 6 2 3 3 | 3 | 3 | oui | oui |
| 18 | 24 | 2 2 6 6 3 2 3 | 2 | 2 | oui | oui |
| 18 | 25 | 2 3 2 3 2 6 6 | 2 | 2 | non | oui |
| 18 | 26 | 2 3 2 3 6 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 18 | 27 | 2 3 2 6 2 3 6 | 1 | 1 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 18 | 28 | 2 3 2 6 2 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 18 | 29 | 2 3 2 6 3 2 6 | 1 | 1 | non | non |
| 18 | 30 | 2 3 3 2 6 2 6 | 3 | 3 | non | non |

hyper n° 19 ; val.: 2 2 2 3 4 4 7
 sys.: 60 ; 5tes: 80 ; 4tes 80

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 19 | 1 | 2 2 2 3 4 4 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 2 | 2 2 2 3 4 7 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 3 | 2 2 2 3 7 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 4 | 2 2 2 4 3 4 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 5 | 2 2 2 4 3 7 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 6 | 2 2 2 4 4 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 7 | 2 2 2 4 4 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 8 | 2 2 2 4 7 3 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 9 | 2 2 2 4 7 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 10 | 2 2 2 7 3 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 11 | 2 2 2 7 4 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 12 | 2 2 2 7 4 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 13 | 2 2 3 2 4 4 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 14 | 2 2 3 2 4 7 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 15 | 2 2 3 2 7 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 16 | 2 2 3 4 2 4 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 17 | 2 2 3 4 2 7 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 18 | 2 2 3 4 4 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 19 | 2 2 3 4 7 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 20 | 2 2 3 7 2 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 21 | 2 2 3 7 4 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 22 | 2 2 4 2 3 4 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 23 | 2 2 4 2 3 7 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 19 | 24 | 2 2 4 2 4 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 25 | 2 2 4 2 4 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 26 | 2 2 4 2 7 3 4 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 19 | 27 | 2 2 4 2 7 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 28 | 2 2 4 3 2 4 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 29 | 2 2 4 3 2 7 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 30 | 2 2 4 3 4 2 7 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 31 | 2 2 4 3 7 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 19 | 32 | 2 2 4 4 2 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 33 | 2 2 4 4 2 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 34 | 2 2 4 4 3 2 7 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 35 | 2 2 4 4 7 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 36 | 2 2 4 7 2 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 37 | 2 2 4 7 2 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 38 | 2 2 4 7 3 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 19 | 39 | 2 2 4 7 4 2 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 40 | 2 2 7 2 3 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 41 | 2 2 7 2 4 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 42 | 2 2 7 2 4 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 43 | 2 2 7 3 2 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 44 | 2 2 7 3 4 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 19 | 45 | 2 2 7 4 2 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 19 | 46 | 2 2 7 4 2 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 47 | 2 2 7 4 3 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 48 | 2 2 7 4 4 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 19 | 49 | 2 3 2 4 2 4 7 | 1 | 1 | non | non |
| 19 | 50 | 2 3 2 4 2 7 4 | 0 | 0 | non | non |
| 19 | 51 | 2 3 2 4 4 2 7 | 2 | 2 | non | non |
| 19 | 52 | 2 3 2 4 7 2 4 | 0 | 0 | non | non |
| 19 | 53 | 2 3 2 7 2 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 19 | 54 | 2 3 2 7 4 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 19 | 55 | 2 3 4 2 4 2 7 | 1 | 1 | non | non |
| 19 | 56 | 2 3 4 2 7 2 4 | 0 | 0 | non | non |
| 19 | 57 | 2 3 7 2 4 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 19 | 58 | 2 4 2 4 2 7 3 | 2 | 2 | non | non |
| 19 | 59 | 2 4 2 4 3 2 7 | 1 | 1 | non | non |
| 19 | 60 | 2 4 2 7 2 4 3 | 0 | 0 | non | non |

hyper n° 20 ; val.: 2 2 2 3 4 5 6
 sys.: 120 ; 5tes: 208 ; 4tes 208

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 20 | 1 | 2 2 2 3 4 5 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 2 | 2 2 2 3 4 6 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 3 | 2 2 2 3 5 4 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 4 | 2 2 2 3 5 6 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 5 | 2 2 2 3 6 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 6 | 2 2 2 3 6 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 7 | 2 2 2 4 3 5 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 8 | 2 2 2 4 3 6 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 9 | 2 2 2 4 5 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 10 | 2 2 2 4 5 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 11 | 2 2 2 4 6 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 12 | 2 2 2 4 6 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 13 | 2 2 2 5 3 4 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 14 | 2 2 2 5 3 6 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 15 | 2 2 2 5 4 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 16 | 2 2 2 5 4 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 17 | 2 2 2 5 6 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 18 | 2 2 2 5 6 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 19 | 2 2 2 6 3 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 20 | 2 2 2 6 3 5 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 21 | 2 2 2 6 4 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 22 | 2 2 2 6 4 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 23 | 2 2 2 6 5 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 24 | 2 2 2 6 5 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 25 | 2 2 3 2 4 5 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 26 | 2 2 3 2 4 6 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 27 | 2 2 3 2 5 4 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 28 | 2 2 3 2 5 6 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 29 | 2 2 3 2 6 4 5 | 1 | 1 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 20 | 30 | 2 2 3 2 6 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 31 | 2 2 3 4 2 5 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 32 | 2 2 3 4 2 6 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 33 | 2 2 3 4 5 2 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 34 | 2 2 3 4 6 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 35 | 2 2 3 5 2 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 20 | 36 | 2 2 3 5 2 6 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 37 | 2 2 3 5 4 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 38 | 2 2 3 5 6 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 39 | 2 2 3 6 2 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 40 | 2 2 3 6 2 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 41 | 2 2 3 6 4 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 42 | 2 2 3 6 5 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 43 | 2 2 4 2 3 5 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 44 | 2 2 4 2 3 6 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 45 | 2 2 4 2 5 3 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 46 | 2 2 4 2 5 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 47 | 2 2 4 2 6 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 48 | 2 2 4 2 6 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 49 | 2 2 4 3 2 5 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 50 | 2 2 4 3 2 6 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 51 | 2 2 4 3 5 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 52 | 2 2 4 3 6 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 53 | 2 2 4 5 2 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 54 | 2 2 4 5 2 6 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 55 | 2 2 4 5 3 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 56 | 2 2 4 5 6 2 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 57 | 2 2 4 6 2 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 58 | 2 2 4 6 2 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 59 | 2 2 4 6 3 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 60 | 2 2 4 6 5 2 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 61 | 2 2 5 2 3 4 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 62 | 2 2 5 2 3 6 4 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 20 | 63 | 2 2 5 2 4 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 64 | 2 2 5 2 4 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 65 | 2 2 5 2 6 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 66 | 2 2 5 2 6 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 67 | 2 2 5 3 2 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 20 | 68 | 2 2 5 3 2 6 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 69 | 2 2 5 3 4 2 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 70 | 2 2 5 3 6 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 71 | 2 2 5 4 2 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 72 | 2 2 5 4 2 6 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 73 | 2 2 5 4 3 2 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 74 | 2 2 5 4 6 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 75 | 2 2 5 6 2 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 76 | 2 2 5 6 2 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 20 | 77 | 2 2 5 6 3 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 78 | 2 2 5 6 4 2 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 79 | 2 2 6 2 3 4 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 80 | 2 2 6 2 3 5 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 81 | 2 2 6 2 4 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 82 | 2 2 6 2 4 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 83 | 2 2 6 2 5 3 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 84 | 2 2 6 2 5 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 85 | 2 2 6 3 2 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 86 | 2 2 6 3 2 5 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 87 | 2 2 6 3 4 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 88 | 2 2 6 3 5 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 89 | 2 2 6 4 2 3 5 | 4 | 4 | oui | non |
| 20 | 90 | 2 2 6 4 2 5 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 20 | 91 | 2 2 6 4 3 2 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 92 | 2 2 6 4 5 2 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 93 | 2 2 6 5 2 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 20 | 94 | 2 2 6 5 2 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 20 | 95 | 2 2 6 5 3 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 20 | 96 | 2 2 6 5 4 2 3 | 1 | 1 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|-----|---------------|---|---|-----|-----|
| 20 | 97 | 2 3 2 4 2 5 6 | 0 | 0 | non | non |
| 20 | 98 | 2 3 2 4 2 6 5 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 99 | 2 3 2 4 5 2 6 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 100 | 2 3 2 4 6 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 101 | 2 3 2 5 2 4 6 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 102 | 2 3 2 5 2 6 4 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 103 | 2 3 2 5 4 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 104 | 2 3 2 5 6 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 105 | 2 3 2 6 2 4 5 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 106 | 2 3 2 6 2 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 107 | 2 3 2 6 4 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 108 | 2 3 2 6 5 2 4 | 0 | 0 | non | non |
| 20 | 109 | 2 3 4 2 5 2 6 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 110 | 2 3 4 2 6 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 111 | 2 3 5 2 4 2 6 | 3 | 3 | non | non |
| 20 | 112 | 2 3 5 2 6 2 4 | 3 | 3 | non | non |
| 20 | 113 | 2 3 6 2 4 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 114 | 2 3 6 2 5 2 4 | 0 | 0 | non | non |
| 20 | 115 | 2 4 2 5 2 6 3 | 0 | 0 | non | non |
| 20 | 116 | 2 4 2 5 3 2 6 | 3 | 3 | non | non |
| 20 | 117 | 2 4 2 6 2 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 20 | 118 | 2 4 2 6 3 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 20 | 119 | 2 4 3 2 5 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 20 | 120 | 2 4 3 2 6 2 5 | 1 | 1 | non | non |

hyper n° 21 ; val.: 2 2 2 3 5 5 5
 sys.: 20 ; 5tes: 56 ; 4tes 56

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 21 | 1 | 2 2 2 3 5 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 2 | 2 2 2 5 3 5 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 21 | 3 | 2 2 2 5 5 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 21 | 4 | 2 2 2 5 5 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 5 | 2 2 3 2 5 5 5 | 3 | 3 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 21 | 6 | 2 2 3 5 2 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 7 | 2 2 3 5 5 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 21 | 8 | 2 2 5 2 3 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 9 | 2 2 5 2 5 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 21 | 10 | 2 2 5 2 5 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 21 | 11 | 2 2 5 3 2 5 5 | 4 | 4 | oui | non |
| 21 | 12 | 2 2 5 3 5 2 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 21 | 13 | 2 2 5 5 2 3 5 | 4 | 4 | oui | non |
| 21 | 14 | 2 2 5 5 2 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 15 | 2 2 5 5 3 2 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 16 | 2 2 5 5 5 2 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 21 | 17 | 2 3 2 5 2 5 5 | 3 | 3 | non | non |
| 21 | 18 | 2 3 2 5 5 2 5 | 3 | 3 | non | non |
| 21 | 19 | 2 3 5 2 5 2 5 | 3 | 3 | non | non |
| 21 | 20 | 2 5 2 5 2 5 3 | 3 | 3 | non | non |

hyper n° 22 ; val.: 2 2 2 4 4 4 6
 sys.: 20 ; 5tes: 80 ; 4tes 80

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 22 | 1 | 2 2 2 4 4 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 22 | 2 | 2 2 2 4 4 6 4 | 5 | 5 | oui | non |
| 22 | 3 | 2 2 2 4 6 4 4 | 5 | 5 | oui | non |
| 22 | 4 | 2 2 2 6 4 4 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 22 | 5 | 2 2 4 2 4 4 6 | 5 | 5 | oui | non |
| 22 | 6 | 2 2 4 2 4 6 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 22 | 7 | 2 2 4 2 6 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 22 | 8 | 2 2 4 4 2 4 6 | 5 | 5 | oui | non |
| 22 | 9 | 2 2 4 4 2 6 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 22 | 10 | 2 2 4 4 4 2 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 22 | 11 | 2 2 4 4 6 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 22 | 12 | 2 2 4 6 2 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 22 | 13 | 2 2 4 6 4 2 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 22 | 14 | 2 2 6 2 4 4 4 | 4 | 4 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 22 | 15 | 2 2 6 4 2 4 4 | 5 | 5 | oui | non |
| 22 | 16 | 2 2 6 4 4 2 4 | 5 | 5 | oui | non |
| 22 | 17 | 2 4 2 4 2 4 6 | 3 | 3 | non | non |
| 22 | 18 | 2 4 2 4 2 6 4 | 3 | 3 | non | non |
| 22 | 19 | 2 4 2 4 4 2 6 | 4 | 4 | non | non |
| 22 | 20 | 2 4 2 6 2 4 4 | 4 | 4 | non | non |

hyper n° 23 ; val.: 2 2 2 4 4 5 5
 sys.: 30 ; 5tes: 40 ; 4tes 40

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 23 | 1 | 2 2 2 4 4 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 23 | 2 | 2 2 2 4 5 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 3 | 2 2 2 4 5 5 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 23 | 4 | 2 2 2 5 4 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 23 | 5 | 2 2 2 5 4 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 6 | 2 2 2 5 5 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 23 | 7 | 2 2 4 2 4 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 23 | 8 | 2 2 4 2 5 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 9 | 2 2 4 2 5 5 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 23 | 10 | 2 2 4 4 2 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 23 | 11 | 2 2 4 4 5 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 12 | 2 2 4 5 2 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 23 | 13 | 2 2 4 5 2 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 23 | 14 | 2 2 4 5 4 2 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 23 | 15 | 2 2 4 5 5 2 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 23 | 16 | 2 2 5 2 4 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 17 | 2 2 5 2 4 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 23 | 18 | 2 2 5 2 5 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 19 | 2 2 5 4 2 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 20 | 2 2 5 4 2 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 23 | 21 | 2 2 5 4 4 2 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 22 | 2 2 5 4 5 2 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 23 | 23 | 2 2 5 5 2 4 4 | 3 | 3 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 23 | 24 | 2 2 5 5 4 2 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 23 | 25 | 2 4 2 4 2 5 5 | 2 | 2 | non | non |
| 23 | 26 | 2 4 2 4 5 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 23 | 27 | 2 4 2 5 2 4 5 | 0 | 0 | non | non |
| 23 | 28 | 2 4 2 5 2 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 23 | 29 | 2 4 2 5 4 2 5 | 0 | 0 | non | non |
| 23 | 30 | 2 4 4 2 5 2 5 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 24 ; val.: 2 2 3 3 3 3 8
 sys.: 15 ; 5tes: 28 ; 4tes 28

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 24 | 1 | 2 2 3 3 3 3 8 | 2 | 2 | oui | non |
| 24 | 2 | 2 2 3 3 3 8 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 24 | 3 | 2 2 3 3 8 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 24 | 4 | 2 2 3 8 3 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 24 | 5 | 2 2 8 3 3 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 24 | 6 | 2 3 2 3 3 3 8 | 2 | 2 | non | non |
| 24 | 7 | 2 3 2 3 3 8 3 | 2 | 2 | non | non |
| 24 | 8 | 2 3 2 3 8 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 24 | 9 | 2 3 2 8 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 24 | 10 | 2 3 3 2 3 3 8 | 2 | 2 | non | non |
| 24 | 11 | 2 3 3 2 3 8 3 | 1 | 1 | non | non |
| 24 | 12 | 2 3 3 2 8 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 24 | 13 | 2 3 3 3 2 3 8 | 1 | 1 | non | non |
| 24 | 14 | 2 3 3 3 2 8 3 | 1 | 1 | non | non |
| 24 | 15 | 2 3 3 3 3 2 8 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 25 ; val.: 2 2 3 3 3 4 7
 sys.: 60 ; 5tes: 132 ; 4tes 132

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 25 | 1 | 2 2 3 3 3 4 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 25 | 2 | 2 2 3 3 3 7 4 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 25 | 3 | 2 2 3 3 4 3 7 | 4 | 4 | oui | non |
| 25 | 4 | 2 2 3 3 4 7 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 25 | 5 | 2 2 3 3 7 3 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 6 | 2 2 3 3 7 4 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 7 | 2 2 3 4 3 3 7 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 8 | 2 2 3 4 3 7 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 25 | 9 | 2 2 3 4 7 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 10 | 2 2 3 7 3 3 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 11 | 2 2 3 7 3 4 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 25 | 12 | 2 2 3 7 4 3 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 25 | 13 | 2 2 4 3 3 3 7 | 2 | 2 | oui | non |
| 25 | 14 | 2 2 4 3 3 7 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 15 | 2 2 4 3 7 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 16 | 2 2 4 7 3 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 25 | 17 | 2 2 7 3 3 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 25 | 18 | 2 2 7 3 3 4 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 25 | 19 | 2 2 7 3 4 3 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 25 | 20 | 2 2 7 4 3 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 25 | 21 | 2 3 2 3 3 4 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 22 | 2 3 2 3 3 7 4 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 23 | 2 3 2 3 4 3 7 | 3 | 3 | non | non |
| 25 | 24 | 2 3 2 3 4 7 3 | 3 | 3 | non | non |
| 25 | 25 | 2 3 2 3 7 3 4 | 3 | 3 | non | non |
| 25 | 26 | 2 3 2 3 7 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 25 | 27 | 2 3 2 4 3 3 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 28 | 2 3 2 4 3 7 3 | 3 | 3 | non | non |
| 25 | 29 | 2 3 2 4 7 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 30 | 2 3 2 7 3 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 31 | 2 3 2 7 3 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 25 | 32 | 2 3 2 7 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 33 | 2 3 3 2 3 4 7 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 34 | 2 3 3 2 3 7 4 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 35 | 2 3 3 2 4 3 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 36 | 2 3 3 2 4 7 3 | 2 | 2 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 25 | 37 | 2 3 3 2 7 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 38 | 2 3 3 2 7 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 39 | 2 3 3 3 2 4 7 | 0 | 0 | non | non |
| 25 | 40 | 2 3 3 3 2 7 4 | 0 | 0 | non | non |
| 25 | 41 | 2 3 3 3 4 2 7 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 42 | 2 3 3 3 7 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 43 | 2 3 3 4 2 3 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 44 | 2 3 3 4 2 7 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 45 | 2 3 3 4 3 2 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 46 | 2 3 3 7 2 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 47 | 2 3 3 7 2 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 48 | 2 3 3 7 3 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 49 | 2 3 4 2 3 7 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 50 | 2 3 4 2 7 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 51 | 2 3 4 3 2 3 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 52 | 2 3 4 3 2 7 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 53 | 2 3 4 3 3 2 7 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 54 | 2 3 7 2 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 55 | 2 3 7 3 2 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 56 | 2 3 7 3 3 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 57 | 2 4 2 7 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 58 | 2 4 3 2 7 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 25 | 59 | 2 4 3 3 2 7 3 | 2 | 2 | non | non |
| 25 | 60 | 2 4 3 3 3 2 7 | 1 | 1 | non | non |

hyper n° 26 ; val.: 2 2 3 3 3 5 6
 sys.: 60 ; 5tes: 120 ; 4tes 120

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 26 | 1 | 2 2 3 3 3 5 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 2 | 2 2 3 3 3 6 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 26 | 3 | 2 2 3 3 5 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 4 | 2 2 3 3 5 6 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 5 | 2 2 3 3 6 3 5 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 26 | 6 | 2 2 3 3 6 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 26 | 7 | 2 2 3 5 3 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 8 | 2 2 3 5 3 6 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 9 | 2 2 3 5 6 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 26 | 10 | 2 2 3 6 3 3 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 26 | 11 | 2 2 3 6 3 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 12 | 2 2 3 6 5 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 13 | 2 2 5 3 3 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 14 | 2 2 5 3 3 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 26 | 15 | 2 2 5 3 6 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 16 | 2 2 5 6 3 3 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 26 | 17 | 2 2 6 3 3 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 18 | 2 2 6 3 3 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 19 | 2 2 6 3 5 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 20 | 2 2 6 5 3 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 26 | 21 | 2 3 2 3 3 5 6 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 22 | 2 3 2 3 3 6 5 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 23 | 2 3 2 3 5 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 24 | 2 3 2 3 5 6 3 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 25 | 2 3 2 3 6 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 26 | 2 3 2 3 6 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 27 | 2 3 2 5 3 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 28 | 2 3 2 5 3 6 3 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 29 | 2 3 2 5 6 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 30 | 2 3 2 6 3 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 31 | 2 3 2 6 3 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 32 | 2 3 2 6 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 33 | 2 3 3 2 3 5 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 34 | 2 3 3 2 3 6 5 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 35 | 2 3 3 2 5 3 6 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 36 | 2 3 3 2 5 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 37 | 2 3 3 2 6 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 38 | 2 3 3 2 6 5 3 | 2 | 2 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 26 | 39 | 2 3 3 3 2 5 6 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 40 | 2 3 3 3 2 6 5 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 41 | 2 3 3 3 5 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 42 | 2 3 3 3 6 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 43 | 2 3 3 5 2 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 44 | 2 3 3 5 2 6 3 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 45 | 2 3 3 5 3 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 46 | 2 3 3 6 2 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 47 | 2 3 3 6 2 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 48 | 2 3 3 6 3 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 49 | 2 3 5 2 3 6 3 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 50 | 2 3 5 2 6 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 51 | 2 3 5 3 2 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 52 | 2 3 5 3 2 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 53 | 2 3 5 3 3 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 54 | 2 3 6 2 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 55 | 2 3 6 3 2 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 56 | 2 3 6 3 3 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 57 | 2 5 2 6 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 26 | 58 | 2 5 3 2 6 3 3 | 3 | 3 | non | non |
| 26 | 59 | 2 5 3 3 2 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 26 | 60 | 2 5 3 3 3 2 6 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 27 ; val.: 2 2 3 3 4 4 6
 sys.: 90 ; 5tes: 168 ; 4tes 168

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 27 | 1 | 2 2 3 3 4 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 27 | 2 | 2 2 3 3 4 6 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 27 | 3 | 2 2 3 3 6 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 4 | 2 2 3 4 3 4 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 5 | 2 2 3 4 3 6 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 6 | 2 2 3 4 4 3 6 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 7 | 2 2 3 4 4 6 3 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 27 | 8 | 2 2 3 4 6 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 9 | 2 2 3 4 6 4 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 10 | 2 2 3 6 3 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 11 | 2 2 3 6 4 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 12 | 2 2 3 6 4 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 13 | 2 2 4 3 3 4 6 | 4 | 4 | oui | non |
| 27 | 14 | 2 2 4 3 3 6 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 15 | 2 2 4 3 4 3 6 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 16 | 2 2 4 3 4 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 17 | 2 2 4 3 6 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 27 | 18 | 2 2 4 3 6 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 19 | 2 2 4 4 3 3 6 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 20 | 2 2 4 4 3 6 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 21 | 2 2 4 4 6 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 22 | 2 2 4 6 3 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 23 | 2 2 4 6 3 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 24 | 2 2 4 6 4 3 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 27 | 25 | 2 2 6 3 3 4 4 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 26 | 2 2 6 3 4 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 27 | 27 | 2 2 6 3 4 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 27 | 28 | 2 2 6 4 3 3 4 | 4 | 4 | oui | non |
| 27 | 29 | 2 2 6 4 3 4 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 27 | 30 | 2 2 6 4 4 3 3 | 4 | 4 | oui | non |
| 27 | 31 | 2 3 2 3 4 4 6 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 32 | 2 3 2 3 4 6 4 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 33 | 2 3 2 3 6 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 34 | 2 3 2 4 3 4 6 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 35 | 2 3 2 4 3 6 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 36 | 2 3 2 4 4 3 6 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 37 | 2 3 2 4 4 6 3 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 38 | 2 3 2 4 6 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 39 | 2 3 2 4 6 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 40 | 2 3 2 6 3 4 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 41 | 2 3 2 6 4 3 4 | 1 | 1 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 27 | 42 | 2 3 2 6 4 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 43 | 2 3 3 2 4 4 6 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 44 | 2 3 3 2 4 6 4 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 45 | 2 3 3 2 6 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 46 | 2 3 3 4 2 4 6 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 47 | 2 3 3 4 2 6 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 48 | 2 3 3 4 4 2 6 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 49 | 2 3 3 4 6 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 50 | 2 3 3 6 2 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 51 | 2 3 3 6 4 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 52 | 2 3 4 2 3 4 6 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 53 | 2 3 4 2 3 6 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 54 | 2 3 4 2 4 3 6 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 55 | 2 3 4 2 4 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 56 | 2 3 4 2 6 3 4 | 0 | 0 | non | non |
| 27 | 57 | 2 3 4 2 6 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 58 | 2 3 4 3 2 4 6 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 59 | 2 3 4 3 2 6 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 60 | 2 3 4 3 4 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 61 | 2 3 4 3 6 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 62 | 2 3 4 4 2 3 6 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 63 | 2 3 4 4 2 6 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 64 | 2 3 4 4 3 2 6 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 65 | 2 3 4 6 2 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 66 | 2 3 4 6 3 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 67 | 2 3 6 2 4 3 4 | 0 | 0 | non | non |
| 27 | 68 | 2 3 6 2 4 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 69 | 2 3 6 3 2 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 70 | 2 3 6 3 4 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 71 | 2 3 6 4 2 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 72 | 2 3 6 4 3 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 73 | 2 4 2 4 3 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 74 | 2 4 2 4 3 6 3 | 1 | 1 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 27 | 75 | 2 4 2 4 6 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 76 | 2 4 2 6 3 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 77 | 2 4 2 6 3 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 78 | 2 4 2 6 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 79 | 2 4 3 2 4 3 6 | 0 | 0 | non | non |
| 27 | 80 | 2 4 3 2 4 6 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 81 | 2 4 3 2 6 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 82 | 2 4 3 2 6 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 83 | 2 4 3 3 2 4 6 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 84 | 2 4 3 3 2 6 4 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 85 | 2 4 3 3 4 2 6 | 3 | 3 | non | non |
| 27 | 86 | 2 4 3 4 2 6 3 | 0 | 0 | non | non |
| 27 | 87 | 2 4 3 4 3 2 6 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 88 | 2 4 4 2 6 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 27 | 89 | 2 4 4 3 2 6 3 | 1 | 1 | non | non |
| 27 | 90 | 2 4 4 3 3 2 6 | 3 | 3 | non | non |

hyper n° 28 ; val.: 2 2 3 3 4 5 5
 sys.: 90 ; 5tes: 210 ; 4tes 210

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 28 | 1 | 2 2 3 3 4 5 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 28 | 2 | 2 2 3 3 5 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 3 | 2 2 3 3 5 5 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 4 | 2 2 3 4 3 5 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 5 | 2 2 3 4 5 3 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 6 | 2 2 3 4 5 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 28 | 7 | 2 2 3 5 3 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 8 | 2 2 3 5 3 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 9 | 2 2 3 5 4 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 10 | 2 2 3 5 4 5 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 28 | 11 | 2 2 3 5 5 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 12 | 2 2 3 5 5 4 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 28 | 13 | 2 2 4 3 3 5 5 | 2 | 2 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 28 | 14 | 2 2 4 3 5 3 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 15 | 2 2 4 3 5 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 16 | 2 2 4 5 3 3 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 17 | 2 2 4 5 3 5 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 18 | 2 2 4 5 5 3 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 19 | 2 2 5 3 3 4 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 20 | 2 2 5 3 3 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 21 | 2 2 5 3 4 3 5 | 3 | 3 | oui | non |
| 28 | 22 | 2 2 5 3 4 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 23 | 2 2 5 3 5 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 24 | 2 2 5 3 5 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 25 | 2 2 5 4 3 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 26 | 2 2 5 4 3 5 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 27 | 2 2 5 4 5 3 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 28 | 28 | 2 2 5 5 3 3 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 29 | 2 2 5 5 3 4 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 28 | 30 | 2 2 5 5 4 3 3 | 3 | 3 | oui | non |
| 28 | 31 | 2 3 2 3 4 5 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 32 | 2 3 2 3 5 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 33 | 2 3 2 3 5 5 4 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 34 | 2 3 2 4 3 5 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 35 | 2 3 2 4 5 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 36 | 2 3 2 4 5 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 37 | 2 3 2 5 3 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 38 | 2 3 2 5 3 5 4 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 39 | 2 3 2 5 4 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 40 | 2 3 2 5 4 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 41 | 2 3 2 5 5 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 42 | 2 3 2 5 5 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 43 | 2 3 3 2 4 5 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 44 | 2 3 3 2 5 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 45 | 2 3 3 2 5 5 4 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 46 | 2 3 3 4 2 5 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 47 | 2 3 3 4 5 2 5 | 2 | 2 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 28 | 48 | 2 3 3 5 2 4 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 49 | 2 3 3 5 2 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 28 | 50 | 2 3 3 5 4 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 28 | 51 | 2 3 3 5 5 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 28 | 52 | 2 3 4 2 3 5 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 53 | 2 3 4 2 5 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 54 | 2 3 4 2 5 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 55 | 2 3 4 3 2 5 5 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 56 | 2 3 4 3 5 2 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 57 | 2 3 4 5 2 3 5 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 58 | 2 3 4 5 2 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 59 | 2 3 4 5 3 2 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 60 | 2 3 5 2 3 5 4 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 61 | 2 3 5 2 4 3 5 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 62 | 2 3 5 2 4 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 63 | 2 3 5 2 5 3 4 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 64 | 2 3 5 2 5 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 65 | 2 3 5 3 2 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 66 | 2 3 5 3 2 5 4 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 67 | 2 3 5 3 4 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 68 | 2 3 5 3 5 2 4 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 69 | 2 3 5 4 2 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 70 | 2 3 5 4 3 2 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 71 | 2 3 5 5 2 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 72 | 2 3 5 5 3 2 4 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 73 | 2 4 2 5 3 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 74 | 2 4 2 5 3 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 75 | 2 4 2 5 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 28 | 76 | 2 4 3 2 5 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 77 | 2 4 3 2 5 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 78 | 2 4 3 3 2 5 5 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 79 | 2 4 3 3 5 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 80 | 2 4 3 5 2 5 3 | 3 | 3 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 28 | 81 | 2 4 3 5 3 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 82 | 2 4 5 2 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 28 | 83 | 2 4 5 3 2 5 3 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 84 | 2 4 5 3 3 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 28 | 85 | 2 5 2 5 3 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 86 | 2 5 2 5 3 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 28 | 87 | 2 5 2 5 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 28 | 88 | 2 5 3 2 5 3 4 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 89 | 2 5 3 2 5 4 3 | 4 | 4 | non | non |
| 28 | 90 | 2 5 3 3 2 5 4 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 29 ; val.: 2 2 3 4 4 4 5
 sys.: 60 ; 5tes: 96 ; 4tes 96

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 29 | 1 | 2 2 3 4 4 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 2 | 2 2 3 4 4 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 3 | 2 2 3 4 5 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 4 | 2 2 3 5 4 4 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 29 | 5 | 2 2 4 3 4 4 5 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 6 | 2 2 4 3 4 5 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 7 | 2 2 4 3 5 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 8 | 2 2 4 4 3 4 5 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 9 | 2 2 4 4 3 5 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 10 | 2 2 4 4 4 3 5 | 2 | 2 | oui | non |
| 29 | 11 | 2 2 4 4 4 5 3 | 2 | 2 | oui | non |
| 29 | 12 | 2 2 4 4 5 3 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 13 | 2 2 4 4 5 4 3 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 14 | 2 2 4 5 3 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 15 | 2 2 4 5 4 3 4 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 16 | 2 2 4 5 4 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 17 | 2 2 5 3 4 4 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 29 | 18 | 2 2 5 4 3 4 4 | 1 | 1 | oui | non |
| 29 | 19 | 2 2 5 4 4 3 4 | 0 | 0 | oui | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 29 | 20 | 2 2 5 4 4 4 3 | 0 | 0 | oui | non |
| 29 | 21 | 2 3 2 4 4 4 5 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 22 | 2 3 2 4 4 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 23 | 2 3 2 4 5 4 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 24 | 2 3 2 5 4 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 25 | 2 3 4 2 4 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 26 | 2 3 4 2 4 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 27 | 2 3 4 2 5 4 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 28 | 2 3 4 4 2 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 29 | 2 3 4 4 2 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 30 | 2 3 4 4 4 2 5 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 31 | 2 3 4 4 5 2 4 | 0 | 0 | non | non |
| 29 | 32 | 2 3 4 5 2 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 33 | 2 3 4 5 4 2 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 34 | 2 3 5 2 4 4 4 | 4 | 4 | non | non |
| 29 | 35 | 2 3 5 4 2 4 4 | 4 | 4 | non | non |
| 29 | 36 | 2 3 5 4 4 2 4 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 37 | 2 4 2 4 3 4 5 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 38 | 2 4 2 4 3 5 4 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 39 | 2 4 2 4 4 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 40 | 2 4 2 4 4 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 41 | 2 4 2 4 5 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 42 | 2 4 2 4 5 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 43 | 2 4 2 5 3 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 44 | 2 4 2 5 4 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 45 | 2 4 2 5 4 4 3 | 0 | 0 | non | non |
| 29 | 46 | 2 4 3 2 4 4 5 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 47 | 2 4 3 2 4 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 48 | 2 4 3 2 5 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 49 | 2 4 3 4 2 4 5 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 50 | 2 4 3 4 2 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 51 | 2 4 3 4 4 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 52 | 2 4 3 5 2 4 4 | 4 | 4 | non | non |
| 29 | 53 | 2 4 4 2 4 5 3 | 4 | 4 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 29 | 54 | 2 4 4 2 5 3 4 | 4 | 4 | non | non |
| 29 | 55 | 2 4 4 2 5 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 29 | 56 | 2 4 4 3 2 4 5 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 57 | 2 4 4 3 2 5 4 | 3 | 3 | non | non |
| 29 | 58 | 2 4 4 3 4 2 5 | 1 | 1 | non | non |
| 29 | 59 | 2 4 4 4 2 5 3 | 4 | 4 | non | non |
| 29 | 60 | 2 4 4 4 3 2 5 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 30 ; val.: 2 2 4 4 4 4 4
 sys.: 3 ; 5tes: 12 ; 4tes 12

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 30 | 1 | 2 2 4 4 4 4 4 | 2 | 2 | oui | non |
| 30 | 2 | 2 4 2 4 4 4 4 | 4 | 4 | non | non |
| 30 | 3 | 2 4 4 2 4 4 4 | 6 | 6 | non | non |

hyper n° 31 ; val.: 2 3 3 3 3 3 7
 sys.: 6 ; 5tes: 10 ; 4tes 10

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 31 | 1 | 2 3 3 3 3 3 7 | 1 | 1 | non | non |
| 31 | 2 | 2 3 3 3 3 7 3 | 2 | 2 | non | non |
| 31 | 3 | 2 3 3 3 7 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 31 | 4 | 2 3 3 7 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 31 | 5 | 2 3 7 3 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 31 | 6 | 2 7 3 3 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |

hyper n° 32 ; val.: 2 3 3 3 3 4 6
 sys.: 30 ; 5tes: 46 ; 4tes 46

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 32 | 1 | 2 3 3 3 3 4 6 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 2 | 2 3 3 3 3 6 4 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 3 | 2 3 3 3 4 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 4 | 2 3 3 3 4 6 3 | 2 | 2 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 32 | 5 | 2 3 3 3 6 3 4 | 0 | 0 | non | non |
| 32 | 6 | 2 3 3 3 6 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 7 | 2 3 3 4 3 3 6 | 3 | 3 | non | non |
| 32 | 8 | 2 3 3 4 3 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 9 | 2 3 3 4 6 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 10 | 2 3 3 6 3 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 11 | 2 3 3 6 3 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 12 | 2 3 3 6 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 13 | 2 3 4 3 3 3 6 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 14 | 2 3 4 3 3 6 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 15 | 2 3 4 3 6 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 16 | 2 3 4 6 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 17 | 2 3 6 3 3 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 18 | 2 3 6 3 3 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 19 | 2 3 6 3 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 20 | 2 3 6 4 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 21 | 2 4 3 3 3 3 6 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 22 | 2 4 3 3 3 6 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 23 | 2 4 3 3 6 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 24 | 2 4 3 6 3 3 3 | 0 | 0 | non | non |
| 32 | 25 | 2 4 6 3 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 26 | 2 6 3 3 3 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 32 | 27 | 2 6 3 3 3 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 28 | 2 6 3 3 4 3 3 | 3 | 3 | non | non |
| 32 | 29 | 2 6 3 4 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 32 | 30 | 2 6 4 3 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 33 ; val.: 2 3 3 3 3 5 5
 sys.: 15 ; 5tes: 29 ; 4tes 29

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 33 | 1 | 2 3 3 3 3 5 5 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 2 | 2 3 3 3 5 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 3 | 2 3 3 3 5 5 3 | 2 | 2 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 33 | 4 | 2 3 3 5 3 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 5 | 2 3 3 5 3 5 3 | 1 | 1 | non | non |
| 33 | 6 | 2 3 3 5 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 33 | 7 | 2 3 5 3 3 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 33 | 8 | 2 3 5 3 3 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 9 | 2 3 5 3 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 33 | 10 | 2 3 5 5 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 11 | 2 5 3 3 3 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 12 | 2 5 3 3 3 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 33 | 13 | 2 5 3 3 5 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 14 | 2 5 3 5 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 33 | 15 | 2 5 5 3 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 34 ; val.: 2 3 3 3 4 4 5
 sys.: 60 ; 5tes: 120 ; 4tes 120

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 34 | 1 | 2 3 3 3 4 4 5 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 2 | 2 3 3 3 4 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 3 | 2 3 3 3 5 4 4 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 4 | 2 3 3 4 3 4 5 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 5 | 2 3 3 4 3 5 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 6 | 2 3 3 4 4 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 7 | 2 3 3 4 4 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 8 | 2 3 3 4 5 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 9 | 2 3 3 4 5 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 10 | 2 3 3 5 3 4 4 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 11 | 2 3 3 5 4 3 4 | 0 | 0 | non | non |
| 34 | 12 | 2 3 3 5 4 4 3 | 0 | 0 | non | non |
| 34 | 13 | 2 3 4 3 3 4 5 | 4 | 4 | non | non |
| 34 | 14 | 2 3 4 3 3 5 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 15 | 2 3 4 3 4 3 5 | 4 | 4 | non | non |
| 34 | 16 | 2 3 4 3 4 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 17 | 2 3 4 3 5 3 4 | 1 | 1 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 34 | 18 | 2 3 4 3 5 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 19 | 2 3 4 4 3 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 20 | 2 3 4 4 3 5 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 21 | 2 3 4 4 5 3 3 | 0 | 0 | non | non |
| 34 | 22 | 2 3 4 5 3 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 23 | 2 3 4 5 3 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 24 | 2 3 4 5 4 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 25 | 2 3 5 3 3 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 26 | 2 3 5 3 4 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 27 | 2 3 5 3 4 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 28 | 2 3 5 4 3 3 4 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 29 | 2 3 5 4 3 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 30 | 2 3 5 4 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 31 | 2 4 3 3 3 4 5 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 32 | 2 4 3 3 3 5 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 33 | 2 4 3 3 4 3 5 | 4 | 4 | non | non |
| 34 | 34 | 2 4 3 3 4 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 35 | 2 4 3 3 5 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 36 | 2 4 3 3 5 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 37 | 2 4 3 4 3 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 38 | 2 4 3 4 3 5 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 39 | 2 4 3 4 5 3 3 | 0 | 0 | non | non |
| 34 | 40 | 2 4 3 5 3 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 41 | 2 4 3 5 3 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 42 | 2 4 3 5 4 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 43 | 2 4 4 3 3 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 44 | 2 4 4 3 3 5 3 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 45 | 2 4 4 3 5 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 46 | 2 4 4 5 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |
| 34 | 47 | 2 4 5 3 3 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 48 | 2 4 5 3 3 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 49 | 2 4 5 3 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 50 | 2 4 5 4 3 3 3 | 1 | 1 | non | non |

| | | | | | | |
|----|----|---------------|---|---|-----|-----|
| 34 | 51 | 2 5 3 3 3 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 52 | 2 5 3 3 4 3 4 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 53 | 2 5 3 3 4 4 3 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 54 | 2 5 3 4 3 3 4 | 4 | 4 | non | non |
| 34 | 55 | 2 5 3 4 3 4 3 | 4 | 4 | non | non |
| 34 | 56 | 2 5 3 4 4 3 3 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 57 | 2 5 4 3 3 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 34 | 58 | 2 5 4 3 3 4 3 | 4 | 4 | non | non |
| 34 | 59 | 2 5 4 3 4 3 3 | 3 | 3 | non | non |
| 34 | 60 | 2 5 4 4 3 3 3 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 35 ; val.: 2 3 3 4 4 4 4
 sys.: 15 ; 5tes: 30 ; 4tes 30

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 35 | 1 | 2 3 3 4 4 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 35 | 2 | 2 3 4 3 4 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 35 | 3 | 2 3 4 4 3 4 4 | 1 | 1 | non | non |
| 35 | 4 | 2 3 4 4 4 3 4 | 0 | 0 | non | non |
| 35 | 5 | 2 3 4 4 4 4 3 | 0 | 0 | non | non |
| 35 | 6 | 2 4 3 3 4 4 4 | 4 | 4 | non | non |
| 35 | 7 | 2 4 3 4 3 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 35 | 8 | 2 4 3 4 4 3 4 | 1 | 1 | non | non |
| 35 | 9 | 2 4 3 4 4 4 3 | 0 | 0 | non | non |
| 35 | 10 | 2 4 4 3 3 4 4 | 5 | 5 | non | non |
| 35 | 11 | 2 4 4 3 4 3 4 | 3 | 3 | non | non |
| 35 | 12 | 2 4 4 3 4 4 3 | 1 | 1 | non | non |
| 35 | 13 | 2 4 4 4 3 3 4 | 4 | 4 | non | non |
| 35 | 14 | 2 4 4 4 3 4 3 | 2 | 2 | non | non |
| 35 | 15 | 2 4 4 4 4 3 3 | 2 | 2 | non | non |

hyper n° 36 ; val.: 3 3 3 3 3 3 6
 sys.: 1 ; 5tes: 0 ; 4tes 0

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|--------|------|------|-----|-----|
|---------|---------|--------|------|------|-----|-----|

| | | | | | | |
|----|---|---------------|---|---|-----|-----|
| 36 | 1 | 3 3 3 3 3 3 6 | 0 | 0 | non | non |
|----|---|---------------|---|---|-----|-----|

hyper n° 37 ; val.: 3 3 3 3 3 4 5
 sys.: 6 ; 5tes: 12 ; 4tes 12

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 37 | 1 | 3 3 3 3 3 4 5 | 1 | 1 | non | non |
| 37 | 2 | 3 3 3 3 3 5 4 | 1 | 1 | non | non |
| 37 | 3 | 3 3 3 3 4 3 5 | 2 | 2 | non | non |
| 37 | 4 | 3 3 3 3 5 3 4 | 2 | 2 | non | non |
| 37 | 5 | 3 3 3 4 3 3 5 | 3 | 3 | non | non |
| 37 | 6 | 3 3 3 5 3 3 4 | 3 | 3 | non | non |

hyper n° 38 ; val.: 3 3 3 3 4 4 4
 sys.: 5 ; 5tes: 18 ; 4tes 18

| n° hyp. | n° sys. | valeur | 5tes | 4tes | min | max |
|---------|---------|---------------|------|------|-----|-----|
| 38 | 1 | 3 3 3 3 4 4 4 | 2 | 2 | non | non |
| 38 | 2 | 3 3 3 4 3 4 4 | 3 | 3 | non | non |
| 38 | 3 | 3 3 3 4 4 3 4 | 3 | 3 | non | non |
| 38 | 4 | 3 3 4 3 3 4 4 | 5 | 5 | non | non |
| 38 | 5 | 3 3 4 3 4 3 4 | 5 | 5 | non | non |

Occurrences des intervalles

| n° | val. | tot. | min_max | max | min | min ou max |
|----|------|------|---------|-----|------|------------|
| 1 | 2 | 3003 | 102 | 105 | 2121 | 2124 |
| 2 | 3 | 2002 | 28 | 30 | 854 | 856 |
| 3 | 4 | 1287 | 5 | 5 | 622 | 622 |
| 4 | 5 | 792 | 0 | 0 | 436 | 436 |
| 5 | 6 | 462 | 40 | 42 | 291 | 293 |
| 6 | 7 | 252 | 12 | 12 | 182 | 182 |
| 7 | 8 | 126 | 2 | 2 | 104 | 104 |
| 8 | 9 | 56 | 0 | 0 | 52 | 52 |
| 9 | 10 | 21 | 0 | 0 | 21 | 21 |
| 10 | 11 | 6 | 0 | 0 | 6 | 6 |
| 11 | 12 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Reds: 1106 ; Hypers: 38

| | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| hyper n° 1, valeur: | 2 2 2 2 2 212 ; | Syst.: | 1 ; | 5tes: | 2 ; | 4tes: | 2 |
| hyper n° 2, valeur: | 2 2 2 2 2 311 ; | Syst.: | 6 ; | 5tes: | 2 ; | 4tes: | 2 |
| hyper n° 3, valeur: | 2 2 2 2 2 410 ; | Syst.: | 6 ; | 5tes: | 20 ; | 4tes: | 20 |
| hyper n° 4, valeur: | 2 2 2 2 2 5 9 ; | Syst.: | 6 ; | 5tes: | 2 ; | 4tes: | 2 |
| hyper n° 5, valeur: | 2 2 2 2 2 6 8 ; | Syst.: | 6 ; | 5tes: | 24 ; | 4tes: | 24 |
| hyper n° 6, valeur: | 2 2 2 2 2 7 7 ; | Syst.: | 3 ; | 5tes: | 1 ; | 4tes: | 1 |
| hyper n° 7, valeur: | 2 2 2 2 3 310 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 33 ; | 4tes: | 33 |
| hyper n° 8, valeur: | 2 2 2 2 3 4 9 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 24 ; | 4tes: | 24 |
| hyper n° 9, valeur: | 2 2 2 2 3 5 8 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 64 ; | 4tes: | 64 |
| hyper n° 10, valeur: | 2 2 2 2 3 6 7 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 46 ; | 4tes: | 46 |
| hyper n° 11, valeur: | 2 2 2 2 4 4 8 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 56 ; | 4tes: | 56 |
| hyper n° 12, valeur: | 2 2 2 2 4 5 7 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 24 ; | 4tes: | 24 |
| hyper n° 13, valeur: | 2 2 2 2 4 6 6 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 58 ; | 4tes: | 58 |
| hyper n° 14, valeur: | 2 2 2 2 5 5 6 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 23 ; | 4tes: | 23 |
| hyper n° 15, valeur: | 2 2 2 3 3 3 9 ; | Syst.: | 20 ; | 5tes: | 36 ; | 4tes: | 36 |
| hyper n° 16, valeur: | 2 2 2 3 3 4 8 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 120 ; | 4tes: | 120 |
| hyper n° 17, valeur: | 2 2 2 3 3 5 7 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 148 ; | 4tes: | 148 |
| hyper n° 18, valeur: | 2 2 2 3 3 6 6 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 54 ; | 4tes: | 54 |
| hyper n° 19, valeur: | 2 2 2 3 4 4 7 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 80 ; | 4tes: | 80 |
| hyper n° 20, valeur: | 2 2 2 3 4 5 6 ; | Syst.: | 120 ; | 5tes: | 208 ; | 4tes: | 208 |
| hyper n° 21, valeur: | 2 2 2 3 5 5 5 ; | Syst.: | 20 ; | 5tes: | 56 ; | 4tes: | 56 |
| hyper n° 22, valeur: | 2 2 2 4 4 4 6 ; | Syst.: | 20 ; | 5tes: | 80 ; | 4tes: | 80 |
| hyper n° 23, valeur: | 2 2 2 4 4 5 5 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 40 ; | 4tes: | 40 |
| hyper n° 24, valeur: | 2 2 3 3 3 3 8 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 28 ; | 4tes: | 28 |
| hyper n° 25, valeur: | 2 2 3 3 3 4 7 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 132 ; | 4tes: | 132 |
| hyper n° 26, valeur: | 2 2 3 3 3 5 6 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 120 ; | 4tes: | 120 |
| hyper n° 27, valeur: | 2 2 3 3 4 4 6 ; | Syst.: | 90 ; | 5tes: | 168 ; | 4tes: | 168 |
| hyper n° 28, valeur: | 2 2 3 3 4 5 5 ; | Syst.: | 90 ; | 5tes: | 210 ; | 4tes: | 210 |
| hyper n° 29, valeur: | 2 2 3 4 4 4 5 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 96 ; | 4tes: | 96 |
| hyper n° 30, valeur: | 2 2 4 4 4 4 4 ; | Syst.: | 3 ; | 5tes: | 12 ; | 4tes: | 12 |
| hyper n° 31, valeur: | 2 3 3 3 3 3 7 ; | Syst.: | 6 ; | 5tes: | 10 ; | 4tes: | 10 |
| hyper n° 32, valeur: | 2 3 3 3 3 4 6 ; | Syst.: | 30 ; | 5tes: | 46 ; | 4tes: | 46 |
| hyper n° 33, valeur: | 2 3 3 3 3 5 5 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 29 ; | 4tes: | 29 |
| hyper n° 34, valeur: | 2 3 3 3 4 4 5 ; | Syst.: | 60 ; | 5tes: | 120 ; | 4tes: | 120 |
| hyper n° 35, valeur: | 2 3 3 4 4 4 4 ; | Syst.: | 15 ; | 5tes: | 30 ; | 4tes: | 30 |
| hyper n° 36, valeur: | 3 3 3 3 3 3 6 ; | Syst.: | 1 ; | 5tes: | 0 ; | 4tes: | 0 |
| hyper n° 37, valeur: | 3 3 3 3 3 4 5 ; | Syst.: | 6 ; | 5tes: | 12 ; | 4tes: | 12 |
| hyper n° 38, valeur: | 3 3 3 3 4 4 4 ; | Syst.: | 5 ; | 5tes: | 18 ; | 4tes: | 18 |

Résultats: _____

| | |
|---|--------------|
| Nombre de systèmes possibles (décimal): _____ | (10**000007) |
| Nombre de systèmes caractéristiques: _____ | (0019487171) |
| Nombre effectif de systèmes testés: _____ | 19445 |
| Restants: _____ | 8008 |
| Systèmes éliminés par test redondance: _____ | 6864 |
| Systèmes restants: _____ | 1144 |
| dont systèmes marqués par test mini: _____ | 670 |
| non-marqués mini: _____ | 474 |
| dont systèmes marqués par test maxi: _____ | 28 |
| non-marqués maxi: _____ | 1116 |
| dont systèmes marqués par tests max_min: _____ | 27 |
| non-marqués max ET min: _____ | 1117 |
| dont systèmes marqués par tests max ou min: _____ | 671 |
| non-marqués max OU min: _____ | 473 |
| Sous-systèmes avec quinte juste: _____ | 2232 |
| dont min ET max: _____ | 47 |
| dont max: _____ | 49 |
| dont min: _____ | 1288 |
| dont min OU max: _____ | 1290 |
| Sous-systèmes avec quarte juste: _____ | 2232 |
| dont min ET max: _____ | 47 |

| | |
|-----------------------|------|
| dont max:_____ | 49 |
| dont min:_____ | 1288 |
| dont min OU max:_____ | 1290 |

Récapitulatif des résultats pour 1 calcul(s)

Nombre de calculs effectué: 1

Intervalle mini: 2 ; Intervalle maxi:24

Nombre d'intervalles mini: 7 ; Nombre d'intervalles maxi: 7

Tests et filtres:

test sur quinte == 14/24 activé

test sur quarte == 10/24 activé

filtrage sur 2 intervalles mini activé

filtrage sur 2 intervalles maxi activé

| Num. | Int. | Car. | Eff. | Red. | IMR | N.R. | \MM | \Max (6) | \Min | \min et \max |
|------|---------------------|----------|------|-----------|-----|------|------|--------------|------|--------------------|
| 1 | 7 | 19487171 | 8008 | 6864 | 12 | 1144 | 1117 | 1116 | 474 | 473 |
| | dont sous-systèmes: | | | - quintes | | 2232 | 2185 | 2183 | 944 | 942 |
| | | | | - quartes | | 2232 | 2185 | 2183 | 944 | 942 |