

### Une drôle de relation (D.Chemla, 13/1/14)

On voudrait comprendre comment s'étend une certaine relation  $r$  entre mots booléens, au fur et à mesure que la longueur des mots augmente.

La relation  $r$  est définie de la façon suivante :

$$r(m1, m2) \iff m1 \text{ et } m2 \text{ ont au moins une lettre } 0 \text{ à la même position}$$

Fournissons les tables de  $r$  pour les mots de 2 lettres (qui sont au nombre de 4) et 3 lettres (qui sont au nombre de 8).

$r$	00	01	10	11
00	1	1	1	0
01	1	1	0	0
10	1	0	1	0
11	0	0	0	0

$r$	000	001	010	011	100	101	110	111
000	1	1	1	1	1	1	1	0
001	1	1	1	1	1	1	0	0
010	1	1	1	1	1	0	1	0
011	1	1	1	1	0	0	0	0
100	1	1	1	0	1	1	1	0
101	1	1	0	0	1	1	0	0
110	1	0	1	0	1	0	1	0
111	0	0	0	0	0	0	0	0