

Un Dobble pour apprendre à factoriser

Construction du jeu

Nombre de cartes : c

Nombre de motifs : m

Nombre de motifs par carte : n

Nombre de cartes où apparaît un motif donné : f

Construire un Dobble avec $f = 2$ et $m = 6$

$$m = \frac{c \times n}{f}$$

$$c = n \times (f - 1) + 1 = n + 1$$

$$12 = c \times n$$

$$12 = n(n + 1)$$

Donc $n = 3$ et $c = 4$

	1	2
Motif A	$ka + kb$	$(x - 1)(3x + 1) + (x - 1)(7x - 4)$
Motif B	$ka - kb$	$(6x - 1)(3x + 4) - (3x + 4)(2x - 3)$
Motif C	$a^2 + b^2 + 2ab$	$9x^2 + 25 + 30x$
Motif D	$a^2 + b^2 - 2ab$	$25x^2 + 4 - 20x$
Motif E	$a^2 - b^2$	$64x^2 - 49$
Motif F	$k^2 + ka$	$(5x - 2)^2 + (5x - 2)(2x + 3)$

Tableau pour construire le jeu :

Carte 1	A1	B1	C2			
Carte 2	A2			D1	E2	
Carte 3		B2		D2		F1
Carte 4			C1		E1	F2

Un jeu de 4 cartes

$ka + kb$

$ka - kb$

$9x^2 + 25 + 30x$

$(x-1)(3x+1) + (x-1)(7x-4)$

$64x^2 - 49$

$a^2 + b^2 - 2ab$

$25x^2 + 4 - 20x$

$k^2 + ka$

$(6x-1)(3x+4) - (3x+4)(2x-3)$

$(5x-2)^2 + (5x-2)(2x+3)$

$a^2 - b^2$

$a^2 + b^2 + 2ab$