Fiche 53	Calcul littéral Double développement	Dev2

Entraînement 1 Développe les expressions et réduis :

$E = (a + c) \times (b + 2)$ $E = a \times b + a \times 2 + c \times b + c \times 2$ $E = ab + 2a + cb + 2c$	$F = (a + 5) \times (c + b)$ $F = a \times c + a \times b + 5 \times c + 5 \times b$ $F = ac + ab + 5c + 5b$
$G = (3 + a) \times (b + c)$ $G = 3 \times b + 3 \times c + a \times b + a \times c$ $G = 3b + 3c + ab + ac$	$H = (a + b) \times (c + 3)$ $H = a \times c + a \times 3 + b \times c + b \times 3$ $H = ac + 3a + bc + 3b$
$I = (a + b) \times (9 + c)$ $I = a \times 9 + a \times c + b \times 9 + b \times c$ $I = 9a + ac + 9b + bc$	$J = (a + 1) \times (m + n)$ $J = a \times m + a \times n + 1 \times m + 1 \times n$ $J = am + an + m + n$

PRODUIT DE 2 SOMMES

$(a + c)(b + 6)$

$= a \times b + a \times 6 + c \times b + c \times 6$

$= ab + 6a + bc + 6c$

Entraînement 1 Développe les expressions et réduis :

$K = (a + c) \times (a + 2)$ $K = a \times a + a \times 2 + c \times a + c \times 2$ $K = a^2 + 2a + ac + 2c$	$L = (a + 5) \times (b + a)$ $L = a \times b + a \times a + 5 \times b + 5 \times a$ $L = ab + a^2 + 5b + 5a$
$M = (3 + a) \times (a + b)$ $M = 3 \times a + 3 \times b + a \times a + a \times b$ $M = 3a + 3b + a^2 + ab$	$N = (a + b) \times (3 + b)$ $N = a \times 3 + a \times b + b \times 3 + b \times b$ $N = 3a + ab + 3b + b^2$

PRODUIT DE 2 SOMMES

$(a + 2)(b + a)$

$= a \times b + a \times a + 2 \times b + 2 \times a$

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

Entraînement 3 Développe et réduis :

$O = (2a + 3) \times (3b + c)$ $O = 2a \times 3b + 2a \times c + 3 \times 3b + 3 \times c$ $O = 6ab + 2ac + 9b + 3c$	$P = (3a + 2c) \times (2b + 3)$ $P = 3a \times 2b + 3a \times 3 + 2c \times 2b + 2c \times 3$ $P = 6ab + 9a + 4bc + 6c$
$Q = (3a + 5) \times (b - 4)$ $Q = 3a \times b + 3a \times (-4) + 5 \times b + 5 \times (-4)$ $Q = 3ab - 12a + 5b - 20$	$R = (5a - 2) \times (b + c)$ $R = 5a \times b + 5a \times c - 2 \times b - 2 \times c$ $R = 5ab + 5ac - 2b - 2c$
$S = (5a + b) \times (c + 6)$ $S = 5a \times c + 5a \times 6 + b \times c + b \times 6$ $S = 5ac + 30a + bc + 6b$	$T = (8 + 2a) \times (3b + 2c)$ $P = 8 \times 3b + 8 \times 2c + 2a \times 3b + 2a \times 2c$ $P = 24b + 16c + 6ab + 4ac$

PRODUIT DE 2 SOMMES

$(2a - 3c)(2b + 6)$

$= 2a \times 2b + 2a \times 6 + (-3c) \times 2b + (-3c) \times 6$

$= 4ab + 6a - 6bc - 18c$