

**EXERCICE 1**

Dans chaque égalité de la forme  $k(a+b)=ka+kb$  ou  $k(a-b)=ka-kb$ , retrouver a, b et k.

ÉGALITES	k	a	b
a. $5(3 + 4) = 5 \times 3 + 5 \times 4$			
b. $8(7 - 2) = 8 \times 7 - 8 \times 2$			
c. $4,3(16,2 - 7,9) = 4,3 \times 16,2 - 4,3 \times 7,9$			
d. $7,2 \times 6,5 + 7,2 \times 3,8 = 7,2(6,5 + 3,8)$			
e. $kx - ky = k(x - y)$			
f. $m(a - b) = ma - mb$			
g. $62 \times 14 + 62 \times 93 =$			
h. $17(84 - 59) =$			
i. $t \times c - t \times d =$			
j. $z(u - v) =$			

**EXERCICE 2**

Compléter les pointillés :

- a.  $6 \times (21 + 15) = 6 \times \dots + 6 \times \dots$   
 b.  $12 \times (135 - 42) = 12 \times \dots - 12 \times \dots$   
 c.  $6,3(5,4 + 0,9) = \dots \times 5,4 + \dots \times 0,9$   
 d.  $9 \times 6,3 + 9 \times 5,7 = \dots \times (6,3 + 5,7)$   
 e.  $1,2 \times 0,6 - 1,2 \times 0,3 = 1,2 \times (\dots - \dots)$   
 f.  $41 \times 23 + 23 \times 98 = \dots \times (\dots + 98)$   
 g.  $\dots \times 57 - \dots \times 49 = 21 \times (\dots - \dots)$   
 h.  $a(x + y) = a \times \dots + y \times \dots$   
 i.  $2,5(\dots + \dots) = \dots \times 3,2 + \dots \times 4,1$   
 j.  $3\dots - 3\dots = \dots (a - b)$

**EXERCICE 3**

Compléter les pointillés par = ou  $\neq$ .

- a.  $6 \times (21 + 15) \dots 6 \times 21 + 6 \times 15$   
 b.  $7 \times (9 - 3) \dots 7 \times 9 + 7 \times 3$   
 c.  $5 \times 3 + 5 \times 8 \dots 5(3 + 8)$   
 d.  $15(10 + 12) \dots 15 \times 10 + 12 \times 15$   
 e.  $8 \times 6 - 6 \times 4,5 \dots 6(8 - 4,5)$   
 f.  $k(b - a) \dots ka - kb$   
 g.  $k(x + y) \dots kx + ky$   
 h.  $a(k - b) \dots ka - kb$   
 i.  $3a + 3b \dots 3(a - b)$   
 j.  $7 + 7 \times 2,8 \dots 7(1 + 2,8)$

**EXERCICE 4**

Développer en utilisant la distributivité :

a.	$5(6 + 9)$	=
b.	$7(10 - 4)$	=
c.	$5,2(90 + 1,4)$	=
d.	$4(x + 7)$	=
e.	$5(7 - y)$	=
f.	$t(5 + 4)$	=
g.	$(7 + 11) \times 2$	=
h.	$a(b + c)$	=
i.	$(5,7 - 0,2) \times 10$	=
j.	$c(b - a)$	=

**EXERCICE 5**

Factoriser en utilisant la distributivité :

a.	$5 \times 2 + 5 \times 3$	=
b.	$6 \times 7 - 6 \times 3$	=
c.	$8,6 \times 3 - 7,1 \times 3$	=
d.	$4 \times 8 + 8 \times 3$	=
e.	$6 \times 5 + 8 \times 5$	=
f.	$9 \times 13 - 5 \times 9$	=
g.	$3a + 3b$	=
h.	$ab + ac$	=
i.	$ax - ay$	=
j.	$2y + 2 \times 3z$	=

**EXERCICE 6**

Développer ou factoriser :

a.	$4 \times 6 + 4 \times 12$	=
b.	$23(16 + 93)$	=
c.	$32 \times 5 - 7 \times 5$	=
d.	$2(x - y)$	=
e.	$(100 - 2) \times 4$	=
f.	$7 \times 4 + 4 \times 8$	=
g.	$6 \times (8 - x)$	=
h.	$t \times 2 + 3 \times t$	=
i.	$a(6 + 9)$	=
j.	$0,2 \times 0,5 + 0,5 \times 0,2$	=

La Providence – Montpellier

CORRIGE – M. QUET

**EXERCICE 1**

Dans chaque égalité de la forme  $k(a+b)=ka+kb$  ou  $k(a-b)=ka-kb$ , retrouver a, b et k.

ÉGALITES	k	a	b
$5(3 + 4) = 5 \times 3 + 5 \times 4$	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
$8(7 - 2) = 8 \times 7 - 8 \times 2$	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
$4,3(16,2 - 7,9) = 4,3 \times 16,2 - 4,3 \times 7,9$	<b>4,3</b>	<b>16,2</b>	<b>7,9</b>
$7,2 \times 6,5 + 7,2 \times 3,8 = 7,2(6,5 + 3,8)$	<b>7,2</b>	<b>6,5</b>	<b>3,8</b>
$kx - ky = k(x - y)$	<b>k</b>	<b>x</b>	<b>y</b>
$m(a - b) = ma - mb$	<b>m</b>	<b>a</b>	<b>b</b>
$62 \times 14 + 62 \times 93 = \mathbf{62(14 + 93)}$	<b>62</b>	<b>14</b>	<b>93</b>
$17(84 - 59) = \mathbf{17 \times 84 - 17 \times 59}$	<b>17</b>	<b>84</b>	<b>59</b>
$t \times c - t \times d = \mathbf{t(c - d)}$	<b>t</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
$z(u - v) = \mathbf{z \times u - z \times v}$	<b>z</b>	<b>u</b>	<b>v</b>

**EXERCICE 2 :** Compléter les pointillés :

- a.  $6 \times (21 + 15) = 6 \times \mathbf{21} + 6 \times \mathbf{15}$   
 b.  $12 \times (135 - 42) = 12 \times \mathbf{135} - 12 \times \mathbf{42}$   
 c.  $6,3(5,4 + 0,9) = \mathbf{6,3} \times 5,4 + \mathbf{6,3} \times 0,9$   
 d.  $9 \times 6,3 + 9 \times 5,7 = \mathbf{9} \times (6,3 + 5,7)$   
 e.  $1,2 \times 0,6 - 1,2 \times 0,3 = 1,2 \times (\mathbf{0,6} - \mathbf{0,3})$   
 f.  $41 \times 23 + 23 \times 98 = \mathbf{23} \times (\mathbf{41} + 98)$   
 g.  $\mathbf{21} \times 57 - \mathbf{21} \times 49 = 21 \times (\mathbf{57} - \mathbf{49})$   
 h.  $a(x + y) = a \times \mathbf{x} + y \times \mathbf{a}$   
 i.  $2,5(\mathbf{3,2} + \mathbf{4,1}) = \mathbf{2,5} \times 3,2 + \mathbf{2,5} \times 4,1$   
 j.  $3 \times \mathbf{a} - 3 \times \mathbf{b} = \mathbf{3}(a - b)$

**EXERCICE 3 :** Compléter les pointillés par = ou  $\neq$ .

- a.  $6 \times (21 + 15) = 6 \times 21 + 6 \times 15$   
 b.  $7 \times (9 - 3) \neq 7 \times 9 + 7 \times 3$   
 c.  $5 \times 3 + 5 \times 8 = 5(3 + 8)$   
 d.  $15(10 + 12) = 15 \times 10 + 12 \times 15$   
 e.  $8 \times 6 - 6 \times 4,5 = 6(8 - 4,5)$   
 f.  $k(b - a) \neq ka - kb$   
 g.  $k(x + y) = kx + ky$   
 h.  $a(k - b) \neq ka - kb$   
 i.  $3a + 3b \neq 3(a - b)$   
 j.  $7 + 7 \times 2,8 = 7(1 + 2,8)$

**EXERCICE 4**

Développer en utilisant la distributivité :

a.	$5(6 + 9)$	=	$\mathbf{5 \times 6 + 5 \times 9}$
b.	$7(10 - 4)$	=	$\mathbf{7 \times 10 - 7 \times 4}$
c.	$5,2(90 + 1,4)$	=	$\mathbf{5,2 \times 90 + 5,2 \times 1,4}$
d.	$4(x + 7)$	=	$\mathbf{4 \times x + 4 \times 7}$
e.	$5(7 - y)$	=	$\mathbf{5 \times 7 - 5 \times y}$
f.	$t(5 + 4)$	=	$\mathbf{t \times 5 + t \times 4}$
g.	$(7 + 11) \times 2$	=	$\mathbf{2 \times 7 + 2 \times 11}$
h.	$a(b + c)$	=	$\mathbf{a \times b + a \times c}$
i.	$(5,7 - 0,2) \times 10$	=	$\mathbf{10 \times 5,7 - 10 \times 0,2}$
j.	$c(b - a)$	=	$\mathbf{c \times b - c \times a}$

**EXERCICE 5 :**

Factoriser en utilisant la distributivité :

a.	$5 \times 2 + 5 \times 3$	=	$\mathbf{5(2 + 3)}$
b.	$6 \times 7 - 6 \times 3$	=	$\mathbf{6(7 - 3)}$
c.	$8,6 \times 3 - 7,1 \times 3$	=	$\mathbf{3(8,6 - 7,1)}$
d.	$4 \times 8 + 8 \times 3$	=	$\mathbf{8(4 + 3)}$
e.	$6 \times 5 + 8 \times 5$	=	$\mathbf{5(6 + 8)}$
f.	$9 \times 13 - 5 \times 9$	=	$\mathbf{9(13 - 5)}$
g.	$3a + 3b$	=	$\mathbf{3(a + b)}$
h.	$ab + ac$	=	$\mathbf{a(b + c)}$
i.	$ax - ay$	=	$\mathbf{a(x - y)}$
j.	$2y + 2 \times 3z$	=	$\mathbf{2(y + 3z)}$

**EXERCICE 6 :** Développer ou factoriser :

a.	$4 \times 6 + 4 \times 12$	=	$\mathbf{4(6 + 12)}$
b.	$23(16 + 93)$	=	$\mathbf{23 \times 16 + 23 \times 93}$
c.	$32 \times 5 - 7 \times 5$	=	$\mathbf{5(32 - 7)}$
d.	$2(x - y)$	=	$\mathbf{2 \times x - 2 \times y}$
e.	$(100 - 2) \times 4$	=	$\mathbf{4 \times 100 - 4 \times 2}$
f.	$7 \times 4 + 4 \times 8$	=	$\mathbf{4(7 + 8)}$
g.	$6 \times (8 - x)$	=	$\mathbf{6 \times 8 - 6 \times x}$
h.	$t \times 2 + 3 \times t$	=	$\mathbf{t(2 + 3)}$
i.	$a(6 + 9)$	=	$\mathbf{a \times 6 + a \times 9}$
j.	$0,2 \times 0,5 + 0,5 \times 0,2$	=	$\mathbf{0,5(0,2 + 0,2)}$ $\mathbf{0,2(0,5 + 0,5)}$