

## IE1 : correction (V1)

### EXERCICE 1

1. Sans parenthèses :

a.  $3 + 4 \times 2 = 3 + 8 = \boxed{11}$

b.  $2^3 + 1 = 3 \times 2 \times 2 + 1 = 8 + 1 = \boxed{9}$

c.  $10 \times 7 \div 2 + 1 = 70 \div 2 + 1 = 35 + 1 = \boxed{36}$

2. Avec parenthèses :

a.  $44 - [4 \times (2 + 1) - 2] = 44 - [4 \times 3 - 2] = 44 - [12 - 2] = 44 - 10 = \boxed{34}$

b.  $\frac{7+1}{2} \times 4 - 1 = (7+1) \div 2 \times 4 - 1 = 8 \div 2 \times 4 - 1 = 4 \times 4 - 1 = 16 - 1 = \boxed{15}$

### EXERCICE 2

a.  $-10 + 7 = (-10) + (+7) = \boxed{-3}$

c.  $-21 - (-4) = -21 + 4 = \boxed{-17}$

b.  $-21 - 7 = (-21) + (-7) = \boxed{-28}$

d.  $-(7 - 2) = -(5) = \boxed{-5}$

### EXERCICE 3

a.  $2 \times a = \boxed{2a}$

b.  $x \times 2 \times 3 = \boxed{6x}$

c.  $a \times a = \boxed{a^2}$

d.  $2 \times (3 + x) = \boxed{2(3 + x)}$  e.  $x \times 6 + 1 = \boxed{6x + 1}$

### EXERCICE 4

	A	B	C	D
1	nombre de départ		16	
2	Retrancher 5	= 61 - 5	11	
3	multiplier par 7	= 62 x 7	77	
4	Ajouter ..3.....	= 63 + 3	80	

**Points bonus :** on prend  $x$  par exemple pour représenter le nombre sans valeur.

En appliquant le programme de calcul, on obtient :

$x - 5$ , puis  $7x - 35$  ou  $7(x - 5)$ , enfin :  $7x - 32$  ou  $7(x - 5) + 3$

### Exercice Bonus :

	A	B	C	D
I	-	8		0
II	1	8	9	
III	5		1	2
IV		1		6

## IE1 : correction (V2)

### EXERCICE 5

1. Sans parenthèses :

a.  $3 + 4 \times 5 = 3 + 20 = \boxed{23}$

b.  $2^3 + 1 = 3 \times 2 \times 2 + 1 = 8 + 1 = \boxed{9}$

c.  $10 \times 6 \div 2 + 1 = 60 \div 2 + 1 = 30 + 1 = \boxed{31}$

2. Avec parenthèses :

a.  $47 - [4 \times (2 + 1) - 2] = 47 - [4 \times 3 - 2] = 47 - [12 - 2] = 47 - 10 = \boxed{37}$

b.  $\frac{11+1}{2} \times 4 - 1 = (11+1) \div 2 \times 4 - 1 = 12 \div 2 \times 4 - 1 = 6 \times 4 - 1 = 24 - 1 = \boxed{23}$

### EXERCICE 6

a.  $-10 + 7 = (-10) + (+7) = \boxed{-3}$

c.  $-21 - (-4) = -21 + 4 = \boxed{-17}$

b.  $-21 - 7 = (-21) + (-7) = \boxed{-28}$

d.  $-(7 - 2) = -(5) = \boxed{-5}$

### EXERCICE 7

a.  $2 \times a = \boxed{2a}$

b.  $a \times 2 \times 3 = \boxed{6a}$

c.  $x \times x = \boxed{x^2}$

d.  $2 \times (3 + x) = \boxed{2(3 + x)}$  e.  $x \times 6 + 1 = \boxed{6x + 1}$

### EXERCICE 8 voir correction version 1