

## Exercices dirigés : Distributivité simple (NC4)

### Exercice 1

Effectuer de deux façons différentes les calculs ci-dessous.

$$A = 11 \times (2 + 6) \quad B = 40 \times (40 - 3)$$

### Exercice 2

Calculer mentalement les expressions suivantes :

$$18 \times 9 = \dots\dots\dots \quad 37 \times 101 = \dots\dots\dots$$

$$13 \times 8 + 13 \times 2 = \dots\dots\dots \quad 26 \times 15 - 26 \times 14 = \dots\dots\dots$$

### Exercice 3

Effectuer les calculs suivants en détaillant les calculs.

$$A = 43 \times 19 \quad B = 101 \times 53 \quad C = 8 \times 99 \quad D = 13 \times 25,5 + 13 \times 74,5$$

$$E = 26 \times 2,5 - 26 \times 2,4 \quad F = 21,35 \times 17,3 - 7,3 \times 21,35$$

### Exercice 4

Polo demande 4 pains à 1,05 € et 4 baguettes à 0,95 €.

Quel est le montant des achats de Polo ?

### Exercice 5 Pour aller plus loin

Effectuer les calculs suivants en détaillant les calculs.

$$A = 98 + 98 \times 99$$

$$B = 2,14 + 2,14 \times 3 + 4 \times 2,14 + 2,14 \times 12$$

## Correction ... A regarder une fois que vous avez cherché.

### Exercice 1

$$A = 11 \times (2 + 6)$$

$$A = 11 \times 8$$

$$A = \mathbf{88}$$

La parenthèse est prioritaire.

$$A = 11 \times (2 + 6)$$

$$A = 11 \times 2 + 11 \times 6$$

$$A = 22 + 66$$

$$A = \mathbf{88}$$

On utilise la distributivité.

$$B = 40 \times (40 - 3)$$

$$B = 40 \times 37$$

$$B = \mathbf{1\ 480}$$

La parenthèse est prioritaire.

$$B = 40 \times (40 - 3)$$

$$B = 40 \times 40 - 40 \times 3$$

$$B = 1\ 600 - 120$$

$$B = \mathbf{1\ 480}$$

On utilise la distributivité.

### Exercice 2

$$18 \times 9 = \mathbf{162}$$

$$18 \times 9 = 18 \times 10 - 18 \times 1$$

$$37 \times 101 = \mathbf{3737}$$

$$37 \times 101 = 37 \times 100 + 37 \times 1$$

$$13 \times 8 + 13 \times 2 = \mathbf{130}$$

$$13 \times 8 + 13 \times 2 = 13 \times 10$$

$$26 \times 15 - 26 \times 14 = \mathbf{26}$$

$$26 \times 15 - 26 \times 14 = 26 \times (15 - 14)$$

### Exercice 3

$$A = 43 \times 19$$

$$A = 43 \times (20 - 1)$$

$$A = 43 \times 20 - 43 \times 1$$

$$A = 860 - 43$$

$$A = \mathbf{817}$$

$$B = 101 \times 53$$

$$B = (100 + 1) \times 53$$

$$B = 100 \times 53 + 1 \times 53$$

$$B = 5\ 300 + 53$$

$$B = \mathbf{5353}$$

$$C = 8 \times 99$$

$$C = 8 \times (100 - 1)$$

$$C = 8 \times 100 - 8 \times 1$$

$$C = 800 - 8$$

$$C = 792$$

$$D = 13 \times 25,5 + 13 \times 74,5$$

$$D = 13 \times (25,5 + 74,5)$$

$$D = 13 \times 100$$

$$D = 1\ 300$$

13 est un facteur commun.

$$B = 2,14 + 2,14 \times 3 + 4 \times 2,14 + 2,14 \times 12$$

$$B = 2,14 \times 1 + 2,14 \times 3 + 4 \times 2,14 + 2,14 \times 12$$

$$B = 2,14 \times 1 + 2,14 \times 3 + 4 \times 2,14 + 2,14 \times 12$$

$$B = 2,14 \times (1 + 3 + 4 + 12)$$

$$B = 2,14 \times 20$$

$$B = 428$$

$$E = 26 \times 2,5 - 26 \times 2,4$$

$$E = 26 \times (2,5 - 2,4)$$

$$E = 26 \times 0,1$$

$$E = 2,6$$

$$F = 21,35 \times 17,3 - 7,3 \times 21,35$$

$$F = 21,35 \times (17,3 - 7,3)$$

$$F = 21,35 \times 10$$

$$F = 213,5$$

#### **Exercice 4**

On appelle M le montant des achats de Polo.

$$M = 4 \times 1,05 + 4 \times 0,95$$

$$M = 4 \times (1,05 + 0,95)$$

$$M = 4 \times 2$$

$$M = 8$$

Polo a dépensé 8 €.

#### **Exercice 5 Pour aller plus loin**

$$A = 98 + 98 \times 99$$

$$A = 98 \times 1 + 98 \times 99$$

$$A = 98 \times (1 + 99)$$

$$A = 98 \times 100$$

$$A = 9\ 800$$