

## LES PUISSANCES DE DIX

### 1) Exprime les nombres entiers sous la forme d'une puissance de 10.

10 000 = .....      100 000 = .....      1 000 000 = .....  
100 = .....      10 000 000 = .....      100 000 000 = .....

### 2) Décompose selon l'exemple: $7\ 000 = 7 \times 1\ 000 = 7 \times 10^3$

3 000 = .....      6 000 000 = .....  
70 000 = .....      800 000 000 = .....  
400 000 = .....      10 000 000 = .....

### 3) Décompose les nombres en utilisant les puissances de 10.

**Ex:**  $4\ 206\ 345 = (4 \times 10^6) + (2 \times 10^5) + (6 \times 10^3) + (3 \times 10^2) + (4 \times 10) + 5$

34 258 = .....  
2 905 321 = .....  
54 830 469 = .....

### 4) Trouve les nombres décomposés.

$(3 \times 10^3) + (6 \times 10^2) =$  .....  
 $(6 \times 10^6) + (2 \times 10^4) =$  .....  
 $(8 \times 10^9) + (7 \times 10^5) + (1 \times 10^3) =$  .....

### 5) Entoure le plus proche.

**1 573** : 1 500 ou 2 000

**192 504** : 190 000 ou 200 000

**78 734** : 78 000 ou 79 000

**3 647 602** : 3 600 000 ou 3 700 000

**LES PUISSANCES DE DIX**  
**SOLUTION**

**1) Exprime les nombres entiers sous la forme d'une puissance de 10.**

$10\ 000 = 10^4$

$100\ 000 = 10^5$

$1\ 000\ 000 = 10^6$

$100 = 10^2$

$10\ 000\ 000 = 10^7$

$100\ 000\ 000 = 10^8$

**2) Décompose selon l'exemple:  $7\ 000 = 7 \times 1\ 000 = 7 \times 10^3$**

$3\ 000 = 3 \times 1\ 000 = 10^3$

$6\ 000\ 000 = 6 \times 1\ 000\ 000 = 10^6$

$70\ 000 = 7 \times 10\ 000 = 10^4$

$800\ 000\ 000 = 9 \times 100\ 000\ 000 = 10^8$

$400\ 000 = 4 \times 100\ 000 = 10^5$

$10\ 000\ 000 = 1 \times 10\ 000\ 000 = 10^7$

**3) Décompose les nombres en utilisant les puissances de 10.**

**Ex:  $7\ 605 = (7 \times 10^3) + (6 \times 10^2) + 5$**

$34\ 258 = (3 \times 10^4) + (4 \times 10^3) + (2 \times 10^2) + (5 \times 10) + 8$

$2\ 905\ 321 = (2 \times 10^6) + (9 \times 10^5) + (5 \times 10^3) + (3 \times 10^2) + (2 \times 10) + 1$

$54\ 830\ 069 = (5 \times 10^7) + (4 \times 10^6) + (8 \times 10^5) + (3 \times 10^4) + (6 \times 10) + 9$

**4) Trouve les nombres décomposés.**

$(3 \times 10^3) + (6 \times 10^2) = 3\ 600$

$(6 \times 10^6) + (2 \times 10^4) = 6\ 020\ 000$

$(8 \times 10^9) + (7 \times 10^5) + (1 \times 10^3) = 8\ 000\ 701\ 000$

**5) Entoure la valeur approchée de chaque nombre.**

$1\ 573 : 1\ 500 \text{ ou } 2\ 000$

$192\ 504 : 190\ 000 \text{ ou } 200\ 000$

$78\ 734 : 78\ 000 \text{ ou } 79\ 000$

$3\ 647\ 602 : 3\ 600\ 000 \text{ ou } 3\ 700\ 000$