

Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Opérations

Techniques opératoires - TO 1



# Techniques opératoires +/-

Micaël Chevalley

Prénom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Ajouter 9

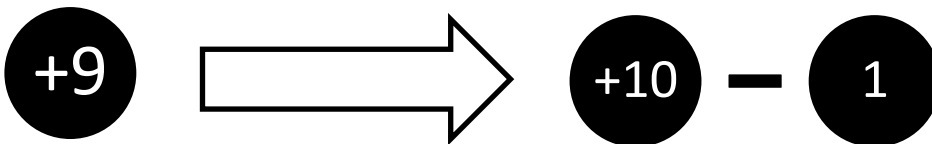
Animation en ligne



<https://xplo.ch/iMajouter9>

Comprendre l'opération...

Ajouter 9, c'est ajouter 10 et soustraire 1.



Exemples :

$$15 + 9 = (15 + 10) - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$27 + 9 = (27 + 10) - 1 = 37 - 1 = 36$$

Entraîne-toi...

$$12 + 9 = ( \quad + \quad ) - 1 = \quad - \quad = \quad$$

$$26 + 9 = ( \quad + \quad ) - 1 = \quad - \quad = \quad$$

$$31 + 9 = ( \quad + \quad ) - 1 = \quad - \quad = \quad$$

$$54 + 9 = \underline{\hspace{15em}}$$

$$69 + 9 = \quad \qquad \qquad 209 + 9 = \quad$$

$$75 + 9 = \quad \qquad \qquad 385 + 9 = \quad$$

$$3 + 9 = \quad \qquad \qquad 523 + 9 = \quad$$

$$86 + 9 = \quad \qquad \qquad 101 + 9 = \quad$$

$$104 + 9 = \quad \qquad \qquad$$

$$111 + 9 = \quad \qquad \qquad$$

$$157 + 9 = \quad \qquad \qquad$$

$$178 + 9 = \quad \qquad \qquad$$

$$52 + 9 = \quad \qquad \qquad$$

Pour aller plus loin...

$$991 + 9 = \quad$$

$$803 + 90 = \quad$$

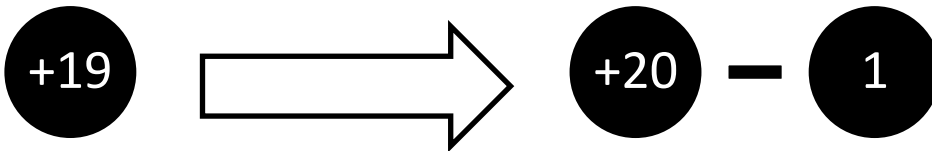
$$120 + 900 = \quad$$

Prénom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

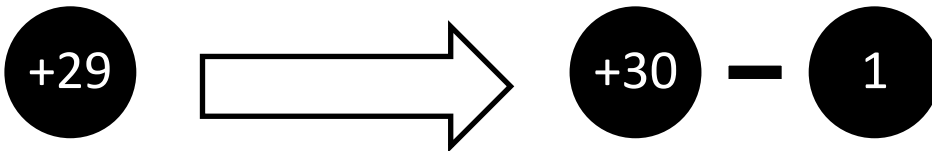
# Ajouter 19, 29, ... 1

## Comprendre l'opération...

Ajouter 19, c'est ajouter 20 et soustraire 1.



Ajouter 29, c'est ajouter 30 et soustraire 1.



**Exemples :**  $47 + 19 = (47 + 20) - 1 = 67 - 1 = 66$   
 $55 + 29 = (55 + 30) - 1 = 85 - 1 = 84$

## Entraîne-toi...

$12 + 19 = ( \quad + \quad ) - 1 = \quad - \quad = \quad$

$44 + 29 = ( \quad + \quad ) - 1 = \quad - \quad = \quad$

$53 + 39 = ( \quad + \quad ) - 1 = \quad - \quad = \quad$

$6 + 19 =$  \_\_\_\_\_

$32 + 49 =$  \_\_\_\_\_

$11 + 69 =$  \_\_\_\_\_

$54 + 19 =$  \_\_\_\_\_

$38 + 39 =$  \_\_\_\_\_

$55 + 29 =$  \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Ajouter 19, 29, ... 2

*Souviens-toi...*

$$52 + 19 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) - 1 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$67 + 29 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) - 1 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$48 + 19 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$50 + 29 = \underline{\hspace{10cm}}$$

*Entraîne-toi*

$$12 + 19 = \underline{\quad}$$

$$111 + 29 = \underline{\quad}$$

$$42 + 29 = \underline{\quad}$$

$$101 + 49 = \underline{\quad}$$

$$53 + 49 = \underline{\quad}$$

$$157 + 69 = \underline{\quad}$$

$$65 + 79 = \underline{\quad}$$

$$178 + 89 = \underline{\quad}$$

$$74 + 19 = \underline{\quad}$$

$$52 + 79 = \underline{\quad}$$

$$71 + 29 = \underline{\quad}$$

$$209 + 59 = \underline{\quad}$$

$$32 + 59 = \underline{\quad}$$

$$385 + 39 = \underline{\quad}$$

$$16 + 79 = \underline{\quad}$$

$$523 + 19 = \underline{\quad}$$

$$104 + 109 = \underline{\quad}$$

$$101 + 29 = \underline{\quad}$$

*Pour aller plus loin...*

$$991 + 69 = \underline{\quad}$$

$$413 + 209 = \underline{\quad}$$

$$803 + 119 = \underline{\quad}$$

$$104 + 290 = \underline{\quad}$$

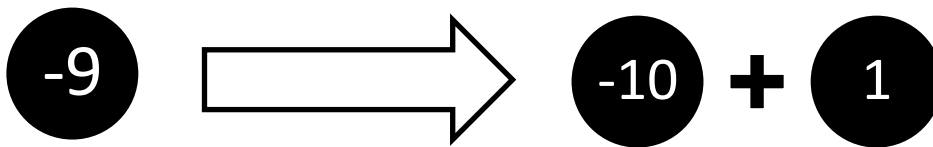
Prénom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Enlever 9

Comprendre l'opération...

Enlever 9, c'est le contraire d'ajouter 9. On va donc faire le contraire :

soustraire 10 et ajouter 1.



**Exemples :**  $15 - 9 = (15 - 10) + 1 = 5 + 1 = 6$   
 $27 - 9 = (27 - 10) + 1 = 17 + 1 = 18$

Entraîne-toi...

12 - 9 = ( \_\_\_ - \_\_\_ ) + 1 = \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

26 - 9 = ( \_\_\_ - \_\_\_ ) + 1 = \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

31 - 9 = ( \_\_\_ - \_\_\_ ) + 1 = \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

54 - 9 = \_\_\_\_\_

66 - 9 = \_\_\_\_\_      178 - 9 = \_\_\_\_\_

75 - 9 = \_\_\_\_\_      52 - 9 = \_\_\_\_\_

43 - 9 = \_\_\_\_\_      211 - 9 = \_\_\_\_\_

86 - 9 = \_\_\_\_\_      385 - 9 = \_\_\_\_\_

104 - 9 = \_\_\_\_\_      523 - 9 = \_\_\_\_\_

111 - 9 = \_\_\_\_\_      101 - 9 = \_\_\_\_\_

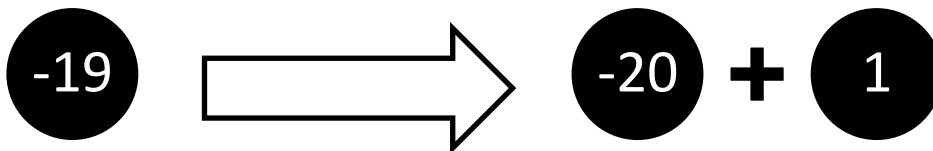
157 - 9 = \_\_\_\_\_      ⚠ 213 - 90 = \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

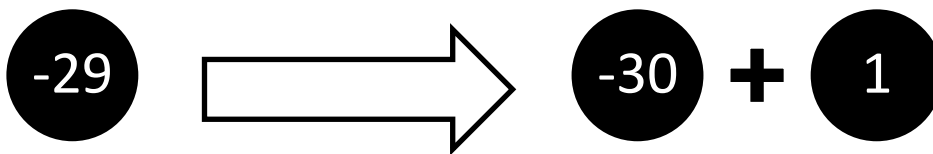
# Soustraire 19, 29, ... 1

Comprendre l'opération...

*Soustraire 19, c'est soustraire 20 et ajouter 1.*



*Soustraire 29, c'est soustraire 30 et ajouter 1.*



**Exemples :**  $47 - 19 = (47 - 20) + 1 = 27 + 1 = 28$   
 $55 - 29 = (55 - 30) + 1 = 25 + 1 = 26$

Entraîne-toi...

42 - 19 = ( \_\_\_ - \_\_\_ ) + 1 = \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

44 - 29 = ( \_\_\_ - \_\_\_ ) + 1 = \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

53 - 39 = ( \_\_\_ - \_\_\_ ) + 1 = \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_

86 - 19 = \_\_\_\_\_

82 - 49 = \_\_\_\_\_

71 - 69 = \_\_\_\_\_

54 - 19 = \_\_\_\_\_

48 - 39 = \_\_\_\_\_

55 - 29 = \_\_\_\_\_

Prénom \_\_\_\_\_  
Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Soustraire 19, 29, ... 2

*Souviens-toi...*

$$52 - 19 = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) + 1 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$67 - 29 = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) + 1 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$48 - 19 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$50 - 29 = \underline{\hspace{10cm}}$$

*Entraîne-toi*

$$12 + 19 = \underline{\quad}$$

$$111 + 29 = \underline{\quad}$$

$$42 + 29 = \underline{\quad}$$

$$101 + 49 = \underline{\quad}$$

$$53 + 49 = \underline{\quad}$$

$$157 + 69 = \underline{\quad}$$

$$65 + 79 = \underline{\quad}$$

$$178 + 89 = \underline{\quad}$$

$$74 + 19 = \underline{\quad}$$

$$52 + 79 = \underline{\quad}$$

$$71 + 29 = \underline{\quad}$$

$$209 + 59 = \underline{\quad}$$

$$32 + 59 = \underline{\quad}$$

$$385 + 39 = \underline{\quad}$$

$$16 + 79 = \underline{\quad}$$

$$523 + 19 = \underline{\quad}$$

$$104 + 109 = \underline{\quad}$$

$$101 + 29 = \underline{\quad}$$

*Pour aller plus loin...*

$$991 + 69 = \underline{\quad}$$

$$413 + 209 = \underline{\quad}$$

$$803 + 119 = \underline{\quad}$$

$$104 + 290 = \underline{\quad}$$

Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Associer les nombres

## Comprendre le principe...

Associer, c'est regrouper des nombres dont les **unités** permettent d'obtenir une dizaine.

**Exemple :**  $34 + 28 + 16 = (34 + 16) + 28 = 50 + 28 = 78$

Entoure les nombres dont les unités permettent de former une dizaine supplémentaire.

$46 + 21 + 19$

$88 + 12 + 29$

$66 + 33 + 34$

$42 + 35 + 25$

$13 + 12 + 17$

$85 + 13 + 27$

$19 + 34 + 11$

$26 + 43 + 14$

$41 + 76 + 34$

$54 + 22 + 16$

$61 + 54 + 36$

$50 + 31 + 89$

Fais de même avec les nombres suivants.

⚠ Il se peut qu'il faille utiliser plus de 2 nombres pour former une dizaine.

$23 + 35 + 16 + 44$

$63 + 18 + 66 + 62$

$19 + 20 + 21 + 22$

$44 + 19 + 42 + 24$

$45 + 44 + 48 + 51$

$14 + 15 + 11 + 12$

$40 + 65 + 30 + 35$

$36 + 41 + 55 + 83$

$11 + 36 + 29 + 22$

$74 + 92 + 65 + 91$

$60 + 40 + 12 + 8$

$12 + 83 + 56 + 11$

Un problème ?  
Utilise les  
réglettes !



Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Associer les nombres

## Comprendre le principe...

Associer, c'est regrouper des nombres dont les **unités** permettent d'obtenir une dizaine.

**Exemples :**

$$38 + 14 + 22 = (38 + 22) + 14 = 60 + 14 = 74$$

$$24 + 21 + 19 + 36 = (24 + 36) + (21 + 19) = 60 + 40 = 100$$

### 1. Essaie...

$$31 + 12 + 28 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$17 + 26 + 33 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$20 + 15 + 25 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$71 + 8 + 9 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$44 + 33 + 17 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

### 2. Un peu plus complexe...

$$22 + 17 + 13 + 38 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$9 + 11 + 16 + 14 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$54 + 6 + 8 + 12 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$15 + 14 + 18 + 12 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$30 + 41 + 19 + 9 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$24 + 14 + 16 + 26 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Additionner sans colonnes

Tu peux appliquer la technique du calcul en colonnes, sans les poser ! Commencer par additionner les unités des nombres, puis leurs dizaines.

**Exemples :**

$$24 + 39 = (4 + 9) + (20 + 30) = 13 + 50 = 63$$

$$18 + 26 + 41 = (8 + 6 + 1) + (10 + 20 + 40) = 15 + 70 = 85$$

① Bien vite, tu pourras effectuer ces étapes sans les écrire.

**Entraîne-toi !**

$$42 + 39 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$18 + 66 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$19 + 53 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$28 + 64 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$17 + 84 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**Sans les parenthèses...**

$$52 + 34 = \underline{\quad}$$

$$63 + 29 = \underline{\quad}$$

$$18 + 88 = \underline{\quad}$$

$$42 + 57 = \underline{\quad}$$

$$71 + 39 = \underline{\quad}$$

**POUR LES PLUS FORTS !**

**Avec 3 nombres...**

$$42 + 35 + 53 = \underline{\quad}$$

$$24 + 38 + 19 = \underline{\quad}$$

$$44 + 66 + 22 = \underline{\quad}$$

$$83 + 36 + 10 = \underline{\quad}$$

$$72 + 52 + 27 = \underline{\quad}$$

Prénom \_\_\_\_\_

Date \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

# Additionner sans colonnes

Même chose... avec des centaines.

**Exemple :**  $135 + 217 + 361 = (5 + 7 + 1) + (30 + 10 + 60) + (100 + 200 + 300)$   
 $= 13 + 100 + 600 = 713$

*Essaie...*

$$412 + 323 + 244 = (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$517 + 218 + 319 = (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$430 + 304 + 67 = (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$398 + 587 + 379 = (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}) + (\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad})$$

$$= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**POUR LES PLUS FORTS !** Sans écrire...

$123 + 234 + 345 = \underline{\quad}$

$304 + 405 + 721 = \underline{\quad}$

$455 + 867 + 902 = \underline{\quad}$

$986 + 896 + 698 = \underline{\quad}$