

ACTIVITES MATHÉMATIQUES CHAPITRE 10**1. Les NuméRas font des paquets de dix****2. Une nouvelle manière de désigner les nombres en chiffres****Mission 3 : Écrire autrement le nombre dix**

Aide RaDix à écrire le nombre dix avec deux chiffres.

Tu remarques que quand tu soustrais 1 à un terme d'une somme, tu ajoute 1 à l'autre pour conserver l'égalité.

dix c'est aussi
9 + 1
8 + 2
7 + 3
6 + 4
5 + 5
4 + 6
3 + 7
2 + 8
1 + 9

Mission 4 : Écrire des nombres avec les mots *dizaine, unité, libre*

RaDix écrit : $8 + 3 + 7 + 2 + 5 = \underline{8 + 2} + \underline{3 + 7} + 5$

C'est aussi : deux dizaines et cinq unités libres.

1. Aide RaDix à former des dizaines et des unités libres.

$$6 + 3 + 4 + 7 + 2 = 6 + 3 + 4 + 7 + 2 = 10 + 10 + 2$$

C'est aussi deux dizaines et deux unités libres.

2. Aide RaDix à former des dizaines et des unités libres.

$$2 + 3 + 1 + 8 + 7 = 2 + 3 + 1 + 8 + 7 = 10 + 10 + 1$$

C'est aussi deux dizaines et une unité libre.

3. Les changements de dossards

Mission 7 : Écrire un nombre avec deux chiffres (1)

Complète les égalités en écrivant un nombre avec deux chiffres.

$10 + 4 = 14$

$6 + 10 = 16$

$10 + 1 = 11$

$10 + 10 + 10 = 30$

$10 + 10 + 10 + 5 = 35$

$7 + 10 + 10 = 27$

$3 + 10 = 13$

$10 + 9 = 19$

$10 + 6 + 10 + 10 = 36$

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 7 = 57$

$10 + 10 + 6 + 4 + 3 = 33$

$10 + 9 + 1 = 20$

$8 + 2 + 3 + 7 + 5 + 5 = 30$

$8 + 3 = 11$

$7 + 5 = 12$

$4 + 7 = 11$

$17 + 3 = 20$

$18 + 2 = 20$

$18 + 5 = 18 + 2 + 3 = 20 + 3 = 23$

$18 + 2 = 20$

Tu sais que $8 + 2 = 10$. Pour calculer $8 + 3$, tu peux écrire que $3 = 2 + 1$.

Donc $8 + 3 = 8 + 2 + 1 = 10 + 1 = 11$

Pour calculer $7 + 5$, tu écris $5 = 3 + 2$. Tu trouves $7 + 5 = 7 + 3 + 2 = 10 + 2 = 12$.

Pour $4 + 7$, tu écris $4 = 1 + 3$. Tu as

$4 + 7 = 1 + 3 + 7 = 1 + 10 = 11$

Mission 9 (partielle) : Écrire un nombre avec deux chiffres (3)

Complète les égalités en écrivant un nombre avec un ou deux chiffres

Il y a de très nombreuses manières de faire les calculs suivants. On te montre comment tu peux te servir de ce que tu sais sur l'addition pour calculer autrement (en utilisant 0 par exemple). Tu peux aussi te servir de résultats vus avant pour faire un calcul.

$11 - 2 = 9 + 2 - 2 = 9 + 0 = 9$ parce que tu sais que $11 = 9 + 2$
$21 - 2 = 19 + 2 - 2 = 19 + 0 = 19$ parce que tu sais que $21 = 19 + 2$
$31 - 2 = 29 + 2 - 2 = 29 + 0 = 29$ parce que tu sais que $31 = 29 + 2$
Dans deux derniers calculs ci-dessus, tu peux aussi remarquer que le deuxième nombre est le premier augmenté de 10, le résultat est donc $9 + 10$, c'est 19. Le suivant est aussi le précédent augmenté de 10, parce que $31 - 2$ c'est $10 + 21 - 2$. Le résultat est donc $19 + 10$, c'est 29. Les mêmes remarques peuvent te servir pour les calculs suivants. Avant de faire un calcul, on regarde toujours bien attentivement les nombres pour adapter son calcul intelligemment.
$11 - 5 = 6 + 5 - 5 = 6 + 0 = 6$
$21 - 5 = 16 + 5 - 5 = 16 + 0 = 16$
$21 - 15 = 6 + 15 - 15 = 6 + 0 = 6$
$41 - 15 = 26 + 15 - 15 = 26 + 0 = 26$
$11 - 8 = 3 + 8 - 8 = 3 + 0 = 3$
$31 - 8 = 23 + 8 - 8 = 23 + 0 = 23$
$41 - 8 = 33 + 8 - 8 = 33 + 0 = 33$
$41 - 18 = 41 - 8 - 10 = 33 - 10 = 23$ (tu te sers tu résultat d'avant)
$51 - 8 = 43 + 8 - 8 = 43$
$13 - 8 = 5 + 8 - 8 = 5 + 0 = 5$
$23 - 8 = 15 + 8 - 8 = 15 + 0 = 15$
$23 - 18 = 23 - 8 - 10 = 15 - 10 = 5$ (tu te sers tu résultat d'avant)
$53 - 18 = 30 + 23 - 18 = 30 + 5 = 35$

Fin vendredi soir

Mission 10 : Écrire un nombre avec deux chiffres (4)

Complète les égalités en écrivant un nombre avec un ou deux chiffres

Comme les NuméRas, tu formes des dizaines. Il y a de très nombreuses manières de faire chaque calcul. Regarde les manières que tu ne connais pas, essaie de les comprendre et fais comme il te plait.

$9 + 8 = 9 + 1 + 7 = 9 + 1 + 7 = 10 + 7 = 17$
$19 + 8 = 10 + 9 + 8 = 27$ (tu utilises les résultat précédent) Tu peux aussi écrire $19 + 8 = 19 + 1 + 7 = 20 + 7 = 27$
$9 + 8 + 5 = 9 + 1 + 7 + 5 = 10 + 7 + 5 = 10 + 2 + 5 + 5 = 10 + 10 + 2 = 22$
$9 + 6 + 5 = 9 + 1 + 5 + 5 = 9 + 1 + 10 = 10 + 10 = 20$
$8 + 6 + 5 = 8 + 2 + 4 + 5 = 10 + 9 = 19$
$18 + 6 + 5 = 18 + 2 + 4 + 5 = 20 + 4 + 5 = 29$
$18 + 16 + 5 = 18 + 2 + 16 + 3 = 20 + 16 + 3 = 20 + 19 = 39$
$18 + 16 + 15 = 39 + 10 = 49$ (tu utilises les résultat précédent, plus 10)
$17 + 5 + 7 = 17 + 3 + 2 + 7 = 20 + 2 + 7 = 20 + 9 = 29$
$17 + 5 + 27 = 49$ (tu utilises les résultat précédent, plus 20)
$27 + 5 + 17 = 49$ (c'est une autre écriture du nombre précédent)
$10 + 6 + 7 + 4 + 5 = 10 + 6 + 4 + 3 + 4 + 5 = 10 + 10 + 2 + 5 + 5 = 32$
$10 + 6 + 10 + 4 + 3 = 10 + 10 + 10 + 3 = 33$
$10 + 6 + 10 + 10 + 5 = 10 + 1 + 5 + 30 + 5 = 30 + 10 + 1 = 41$
$10 + 16 + 10 + 15 + 5 = 10 + 10 + 6 + 10 + 20 = 50 + 6 = 56$
$10 + 16 + 10 + 25 + 15 = 56 + 20 = 76$ (résultat précédent plus 20)
$53 + 38 = 53 + 7 + 31 = 60 + 31 = 60 + 30 + 1 = 91$
$33 + 38 = 71$ (vingt de moins que le résultat ci-dessus car $33 = 53 - 20$)
$33 + 35 = 30 + 3 + 30 + 5 = 60 + 8 = 68$
$63 + 29 = 62 + 1 + 9 + 20 = 62 + 10 + 20 = 92$

4. Les noms de nombres, quels drôles de noms

Mission 11 (partielle) : Écrire un nombre avec deux chiffres (5)

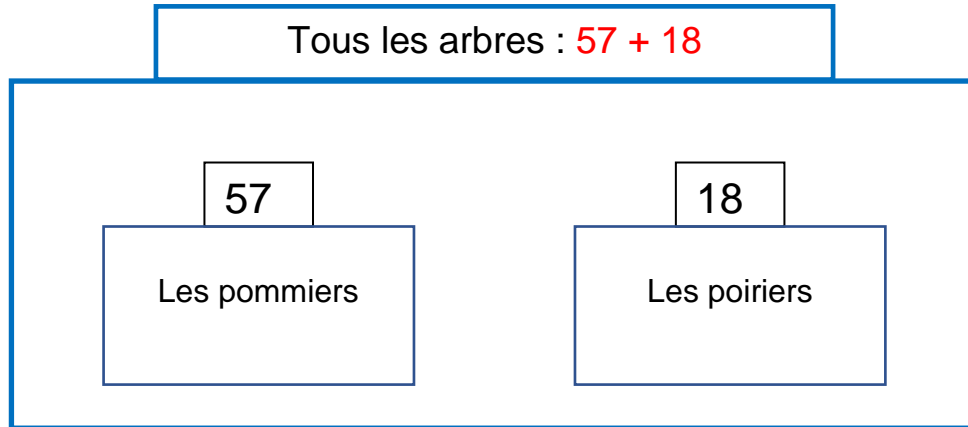
Complète les phrases en écrivant un nombre avec un ou deux chiffres

Trente-sept s'écrit aussi 37
Quarante-huit s'écrit aussi 48
Soixante-trois s'écrit aussi 63
Douze s'écrit aussi 12
Quinze s'écrit aussi 15
Dix-neuf s'écrit aussi 19
Vingt-trois s'écrit aussi 23
Vingt-sept s'écrit aussi 27
Quatre-vingts s'écrit aussi $20 + 20 + 20 + 20$, c'est 80.
Soixante-quinze s'écrit aussi $60 + 15$, c'est aussi 75.
Seize s'écrit aussi 16

Mission 14 : Problème additif, relation partie-tout (1)

Dans un verger il y a 57 pommiers et 18 poiriers. Il n'y a pas d'autres arbres. Combien y a-t-il d'arbres en tout ?

Pour résoudre ce problème, tu peux représenter le verger avec tous ses arbres de la manière suivante :



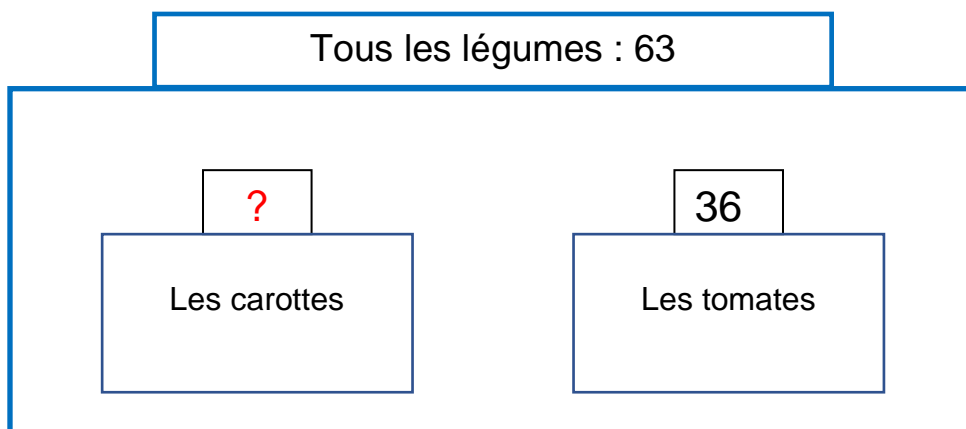
Il y a 75 arbres en tout parce que $57 + 18 = 75$.

Rappel de calcul possible : $57 + 18 = 57 + 3 + 15 = 60 + 15 = 75$

Mission 17 : Problème additif, relation partie-tout (4)

Dans un panier, il y a 63 légumes en tout. Il y a 36 tomates et des carottes. Y a-t-il plus de tomates ou plus de carottes ?

Fais un schéma qui ressemble à celui du dessus pour dire ce que tu sais. Tu obtiens le schéma suivant :



Pour savoir s'il y a plus de tomates ou de carottes, tu cherches le nombre de carottes.

Tu sais que le nombre total de légumes est égal au nombre de carottes (que tu ne connais pas) plus le nombre de tomates. Tu as l'égalité $63 = \underline{\quad} + 36$.

Pour compléter cette égalité, tu peux faire des essais et erreurs.

Par exemple tu essaies avec 30 (tu penses qu'il y a 30 carottes). Cela te donnerait $30 + 36$, soit 66 légumes, ce qui est trop (erreur). Tu remarques que tu aurais dans ce 3 carottes de trop. Tu les enlèves à 30. Tu imagines donc qu'il y a 27 carottes ($30 - 3$). Tu essaies en calculant $27 + 36 = 27 + 3 + 33 = 30 + 33 = 63$.

Tu viens de trouver le nombre de carottes : il y a 27 carottes.

Tu peux maintenant comparer les nombre de carottes et de tomates.

Il y a plus de tomates que de carottes. Parce qu'il y a 27 carottes et 36 tomates. Tu peux préciser : il y a six tomates de plus que de carottes. L'égalité qui le montre est $27 + 36 = 63$.

=====

Mission 21 : Problème à deux opérations

Amine a sept boites de six œufs et trois œufs. Combien a-t-il d'œufs en tout ?

En tout, Amine a $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 3$ œufs.

On calcule $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 3$.

On calcule déjà $6 + 6 = 6 + 4 + 2 = 12$

Donc $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 3 = 12 + 12 + 12 + 6 + 3$

On calcule $12 + 12 + 12$, c'est $10 + 2 + 10 + 2 + 10 + 2$, c'est $30 + 6$, c'est 36.

Donc $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 3 = 36 + 6 + 3 = 36 + 4 + 2 + 3 = 45$

Amine a 45 œufs en tout. L'égalité qui le montre est

$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 3 = 45$

Mission 23 : Relation partie-tout, comparaison

En tout, Luc et Yohann ont 14 voitures. Yohann a deux voitures de plus que Luc. Combien Luc a-t-il de voitures ?

Pour chercher, tu peux faire des essais. Tu peux même organiser tes calculs dans un tableau.

Essais	Voitures de Luc	Voitures de Yohann	Voitures en tout
Premier essai	4	6	10
Deuxième essai	5	7	12
Troisième essai	6	8	14

Au troisième essai, on trouve que Luc a 6 voitures et Yohann en a 8.

Les deux égalités qui montrent que c'est la bonne solution sont :

$6 + 8 = 14$ (en tout, Luc et Yohann ont 14 voitures) et

$8 - 6 = 2$ (Yohann a deux voitures de plus que Luc).

Comment as-tu fait ? J'ai fait des essais (et des erreurs) pour trouver la solution.

=====

Mission 24 : Relation partie-tout, comparaison, partage

Anna et Najat ont des galettes. Anna a dix-sept galettes, Najat a vingt-cinq galettes. Najat veut que Anna ait autant de galettes qu'elle. Que doit-elle faire ?

Il y a plusieurs manières de résoudre ce problème, en voici deux.

Première manière : Tu peux d'abord chercher combien de galettes Anna et Najat ont en tout. En tout, elles ont $17 + 25$ galettes. C'est-à-dire $12 + 5 + 25$ galettes, c'est aussi 42 galettes.

Pour que Anna et Najat ait le même nombre de galettes, tu partages également le nombre total de galettes. Tu partages 42, soit $40 + 2$ en deux. Tu écris $42 = 40 + 2 = 20 + 20 + 1 + 1$. Chaque fille a $20 + 1$ galettes, soit 21 galettes.

Najat va donner 4 galettes à Anna. Anna aura alors $17 + 4$, soit 21 galettes et Najat aura alors $25 - 4$, soit 21 galettes. Elles auront bien le même nombre de galettes.

Des égalités qui le montrent : $25 - 4 = 17 + 4$ et $21 + 21 = 42$

Comment as-tu fait ? J'ai partagé le nombre total de galettes en deux parties égales. J'ai trouvé 21. J'ai trouvé que Najat donne 4 galettes à Anna.

Deuxième manière : Tu procède par essais et erreurs. Tu sais que Najat doit donner des galettes à Anna. Tu réalises ce partage dans un tableau.

Essais	Galettes de Najat	Galettes d'Anna	Egalité ?
Najat donne une galette à Anna	24	18	NON
Najat donne deux galettes à Anna	23	19	NON
Najat donne trois galettes à Anna	22	20	NON
Najat donne quatre galettes à Anna	21	21	OUI

Des égalités qui le montrent : $25 - 4 = 17 + 4$ et $21 + 21 = 42$

Comment as-tu fait ? J'ai fait des essais (et des erreurs) et j'ai vérifié.