

# Associer, réorganiser les termes d'une somme

**STRATÉGIES DE CALCUL**

**89 Associer, réorganiser les termes d'une somme**

**COMPÉTENCES**

- Compléter
- Manipuler les termes d'une somme de plus de deux termes pour faciliter son calcul.
- Utiliser des procédures et des propriétés : associer différemment les termes d'une somme.
- Calculer en ligne toute somme de deux ou trois termes dont le résultat est inférieur à 100.

**CALCUL MENTAL**  
Écrire un nombre au tableau compris entre 70 et 80. L'élève donne les 5 nombres qui le précèdent.

**1** Manipulation préparatoire : Écrire au tableau une somme de trois termes dont deux ont pour somme 10 ; demander aux élèves de la calculer mentalement puis faire la synthèse des procédures. Recommencer avec d'autres calculs.

**Complète.**

9 + <input type="text"/> = 10	8 + <input type="text"/> = 10	19 + <input type="text"/> = 20	18 + <input type="text"/> = 20
7 + <input type="text"/> = 10	6 + <input type="text"/> = 10	17 + <input type="text"/> = 20	16 + <input type="text"/> = 20
5 + <input type="text"/> = 10	4 + <input type="text"/> = 10	15 + <input type="text"/> = 20	14 + <input type="text"/> = 20
3 + <input type="text"/> = 10	2 + <input type="text"/> = 10	13 + <input type="text"/> = 20	12 + <input type="text"/> = 20

**2** Entoure deux nombres dont la somme est 10 et complète le calcul.

$(3) + 18 + (7) = ?$	$5 + 14 + 5 = ?$	$8 + 24 + 2 = ?$	$1 + 31 + 9 = ?$
$10 + 18 = 28$	$10 + \square = \square$	$10 + \square = \square$	$10 + \square = \square$

**3** ★ À MON RYTHME  
Entoure deux nombres dont la somme est 20 et complète le calcul.

$(14) + 28 + (6)$	$17 + 44 + 3$	$34 + 16 + 4$
$20 + 28 = 48$	$20 + \square = \square$	$20 + \square = \square$

**4** ★★ À MON RYTHME  
Combien y a-t-il d'euros en tout dans ces trois tirelignes ? Fais ta recherche ici.

**Complète.**  
En tout, il y a  €.

cent-quarante-sept 147

**Ressources à télécharger**

[rythme-des-maths.editions-bordas.fr](http://rythme-des-maths.editions-bordas.fr)

- ▀ Cartable du 10
- ▀ Cartes à points de 1 à 20

**Compétences**

**Repères de progression CP**

- Réorganiser les termes d'une somme de plus de deux termes pour faciliter son calcul.
- Utiliser des procédures et des propriétés : associer différemment les termes d'une somme.
- Calculer en ligne toute somme de deux ou trois termes dont le résultat est inférieur à 100.

**Matériel**

- Cartes à points de 1 à 20
- Monnaie détachable des **PLANCHES 6** et **7**.
- Cartable du 10
- Ardoise

**Introduction**

10, 20, 30 ont un rôle pivot dans les calculs additifs et permettent d'effectuer plus rapidement des sommes mentalement. La visualisation de ce passage par dix ou vingt à l'aide des cartes à points est primordiale pour que les élèves comprennent cette procédure, se la représentent et l'utilisent. La connaissance des compléments

à 10 et à 20, ou tout au moins savoir utiliser un matériel qui permette de les trouver rapidement, est indispensable pour mener à bien les exercices de cette leçon.

**Calcul mental**

Écrire 75 au tableau ; demander à un élève de lire ce nombre *soixante-quinze* puis d'énoncer les cinq nombres qui le précèdent en comptant à rebours à partir de 75. Afficher la frise numérique et la suivre de case en case. Recommencer, sans afficher la frise cette fois. Propositions : 76, 74, 72.

**Déroulé de la leçon**

Sur 1 séance

**PREMIÈRE PHASE**

(20 à 30 minutes)

**Manipulation préparatoire (hors fichier)**

- Afficher le cartable du 10. Écrire au tableau :  $3 + 2 + 7$ .
- Demander aux élèves d'écrire le résultat sur leur ardoise, puis faire lever les ardoises.
- Interroger quelques élèves sur leur procédure :
  - surcomptage de 3 et 2 (5) puis surcomptage de 5 et 7 pour annoncer 12 ;
  - certains élèves annoncent 5 directement, puis 5 et 7 comme 5 et 5 et 2, donc 12 ;
  - d'autres annoncent directement 12.
- D'autres procédures peuvent apparaître.

■ Écrire au tableau :  $3 + 7$ .

- Demander aux élèves d'annoncer le résultat (10), puis écrire à la suite, d'une autre couleur « + 2 » et faire compléter :

$3 + 7 + 2$

$10 + 2$

12

■ Écrire le calcul :  $3 + 2 + 7$ .

- Entourer 3 et 7. Faire remarquer que c'est pareil que  $3 + 7 + 2$ , donc c'est aussi 12.

■ Faire lire à haute voix les décompositions affichées dans le cartable du 10. Prévenir qu'on va les utiliser dans les calculs : il faudra entourer les deux nombres dont la somme est 10 à chaque fois.

- Proposer aux élèves les calculs suivants :  $3 + 7 + 4$   
 $4 + 3 + 6$        $2 + 5 + 8$        $9 + 1 + 7$ .

**DEUXIÈME PHASE**

(20 à 30 minutes)

**Exercices d'application**

**Exercice 1** : travail individuel ou en groupe. Cet exercice revient sur les décompositions de 10 en appui avec

la carte à points 10 ; le cartable de 10 reste affiché au tableau. Distribuer plusieurs cartes 10 à chaque élève ou groupe d'élèves. Ils peuvent colorier autant de points qu'il est indiqué par le premier terme de l'addition à trou, et compléter le deuxième terme avec le nombre de points non coloriés.

Traiter un exemple collectivement, à l'oral : « Je colorie 9 points avec mon feutre, il reste un point non colorié : je peux écrire  $9 + 1 = 10$ . »

La deuxième colonne revient sur les décompositions de 20 de la leçon 88 en vis-à-vis de cette leçon ; les élèves peuvent s'y référer.

**Exercice 2** : revenir sur un exemple vu en manipulation préparatoire. Rappeler qu'il faut entourer à chaque fois deux nombres dont la somme est 10.

### Entraînement différencié

**Exercice 3** ★ : revenir sur l'exemple ; rappeler qu'il faut entourer à chaque fois deux nombres dont la somme est 20 et qu'il est possible de se référer à la page de gauche.

**Exercice 4** ★★ : ici, la résolution d'un problème mène au calcul de  $15 + 13 + 5$ . Cela permet d'utiliser l'égalité  $15 + 5 = 20$  travaillée précédemment et qui relie 5, 15 et 20.

## JEUX ET REMÉDIATIONS

Jeu « Promenons-nous dans les bois » téléchargeable gratuitement sur le site de Maryvonne Dodille, enseignante spécialisée : <https://lire-ecrire-compter.com/>

## CORRIGÉS DES EXERCICES

- |   |                |                |                |
|---|----------------|----------------|----------------|
| 1 | $9 + 1 = 10$   | $8 + 2 = 10$   | $7 + 3 = 10$   |
|   | $6 + 4 = 10$   | $5 + 5 = 10$   | $4 + 6 = 10$   |
|   | $3 + 7 = 10$   | $2 + 8 = 10$   | $19 + 1 = 20$  |
|   | $18 + 2 = 20$  | $17 + 3 = 20$  | $16 + 4 = 20$  |
|   | $15 + 5 = 20$  | $14 + 6 = 20$  | $13 + 7 = 20$  |
|   | $12 + 8 = 20$  |                |                |
| 2 | $10 + 14 = 24$ | $10 + 24 = 34$ | $10 + 31 = 41$ |
| 3 | $20 + 44 = 64$ | $20 + 34 = 54$ |                |
| 4 | 33 €.          |                |                |