

NR5 : Soustraire des nombres relatifs

1 Recopie et complète les calculs suivants :

- 1°)  $(+ 9) - (+ 7) = \dots + \dots = \dots$
- 2°)  $(+ 8) - (- 13) = \dots + \dots = \dots$
- 3°)  $(- 15) - (- 6) = \dots + \dots = \dots$
- 4°)  $(+ 12) - (- 12) = \dots + \dots = \dots$

2 Calcule ces différences après les avoir transformées

- en sommes :
- 1°)  $(+ 7,5) - (- 15)$       2°)  $(- 12,6) - (+ 5,2)$
  - 3°)  $(- 24,9) - (- 11,5)$       4°)  $(+ 16,5) - (+ 5,6)$

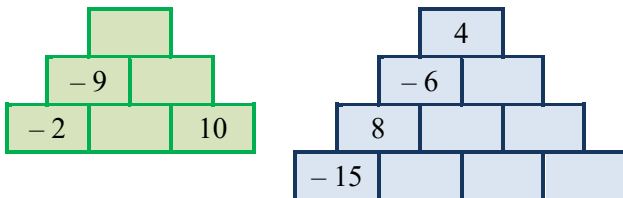
3 Recopie et complète les calculs suivants :

- 1°)  $- 17,25 - (- 15) = \dots + \dots = \dots$
- 2°)  $58 - (- 43) = \dots + \dots = \dots$
- 3°)  $- 53 - 104 = \dots + \dots = \dots$
- 4°)  $37,5 - 82,5 = \dots + \dots = \dots$

4 Calcule ces différences après les avoir transformées

- en sommes :
- 1°)  $- 14,8 - 7,3$       2°)  $21,4 - (- 6,8)$
  - 3°)  $- 3,2 - (- 17)$       4°)  $68 - 110$
  - 5°)  $- 75 - 217$       6°)  $56 - (- 23,8)$

5 Complète les pyramides suivantes, sachant que dans chaque case, le nombre à écrire est la somme des nombres placés dans les deux briques en dessous.



6 Pour chaque ville, calcule l'évolution de température de janvier à juillet.

Ville	Température en °C	
	Janvier	Juillet
Melbourne	22	12
Toronto	- 4	21
Shanghai	5	28
Moscou	- 11	19

7 Thalès est né en - 625 et mort en - 546. Pythagore a vécu de - 580 à - 495 et Hypatie de 355 à 415.



Lequel de ces trois mathématiciens a vécu le plus longtemps ?

NR6 : Calculer une somme algébrique

8 Transforme chaque expression en une suite d'additions puis calcule le résultat.

- 1°)  $(+ 10) - (+ 8) + (- 3) - (- 5) + (+ 7)$
- 2°)  $(- 8) - (+ 6) - (- 3) + (+ 7) - (- 9)$
- 3°)  $(- 15) - (- 9) + (+ 11) - (- 15) + (+ 7)$

Calcule les sommes algébriques des n°9, 10 et 11 :

- 9
- 1°)  $(+ 25) + (- 8) + (- 14) + (+ 7)$
  - 2°)  $(- 9,5) + (- 20) + (+ 17,6) - (+ 20) - (- 1)$
  - 3°)  $(- 75) + (+ 42) + (+ 16) + (- 23)$

- 10
- 1°)  $- 36 + 14 - 7 - 9 + 28$
  - 2°)  $75 - 26 - 84 + 12 + 19$
  - 3°)  $- 4,6 - 8,3 + 6,5 + 4,6 - 2,2$

- 11
- 1°)  $9 - 4 + (6 - 11) - (- 8 + 3 - 2)$
  - 2°)  $- 16 - (7 - 15 + 4) - (- 5 + 12)$
  - 3°)  $7 - 5 + (2 - 3) - (- 7 + 5 - 3)$

12 Une des étapes du tour de France cycliste reliait Bourg-Saint-Maurice, qui se trouve à 930 m d'altitude, au Grand-Bornand.



À l'aide du schéma, calcule en une expression l'altitude du Grand-Bornand.

13 1°) Calcule les quatre expressions suivantes :

- a)  $1 - 2 + 3$       b)  $1 - 2 + 3 - 4$
- c)  $1 - 2 + 3 - 4 + 5$       d)  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6$

2°) Sans calculer, essaie de prévoir le résultat de :

- a)  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7$
- b)  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8$

3°) Vérifie tes deux réponses en calculant.

4°) Conjecture le résultat de :  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + \dots - 2\ 018 + 2\ 019$

14 Dans un carré magique, on obtient le même résultat en additionnant les nombres de chaque ligne, chaque colonne et chaque diagonale.

- 1°) Le carré de gauche est-il magique ?
- 2°) Complète celui de droite pour qu'il soit magique.

- 9	16	- 19
- 14	- 4	6
11	- 24	- 1

- 3		- 1
	0	
1		