

# MATHEMATIQUES RECREATIVES - solutions du 19 mai 2026

## 1. Pekin express suite

89, 106, 113, 118, 128, ? Quel est le prochain nombre de cette suite logique ?

**Solution :** On compare la somme des chiffres et l'écart entre deux nombres – 139

## 2. Fils endormi

Il fait froid. Petit PÈRE, petite MÈRE, habillés comme le Père Noël, tirent un traîneau. Petit FILS dort paisiblement, le nez tout rouge. Père a une idée : attribuer un chiffre à chaque lettre pour que le fils soit fier de son père et de sa mère. Pas de 2, pas de 4.

P E R E
+ M E R E
F I L S

Quelle est la plus grande valeur de PÈRE ?

### Solution

Comme on cherche la plus grande valeur de P, on suppose que  $P = 8$ . D'où,  $M = 1$  et  $F = 9$ . Si  $E = 7$ , alors  $S = 4$ , à rejeter. Si  $E = 6$ , alors  $S = 2$ , à rejeter. Si  $E = 5$ , alors  $S = 0$  et  $I = 1$ , à rejeter car  $M = 1$ . Si  $E = 3$ , alors  $S = 6$  et  $I = 7$ . Il reste 0 et 5. Aussi,  $R = 5$  et  $L = 0$ .  
La plus grande valeur de PÈRE est 8353.

## 3. Blanche Neige et les 7 nains

Blanche Neige a offert une balance aux sept nains.

Ils sont montés l'un après l'autre sur la balance et ont noté leur poids sur une feuille qu'ils ont donné à Blanche Neige, mais sans préciser leurs noms : 22 kg – 14 kg – 16 kg – 11 kg – 17 kg – 24 kg – 19 kg

Puis, pour jouer, ils sont montés par deux sur la balance, sauf Grincheux qui n'en avait pas envie.

Ils annoncent alors à Blanche Neige que :

- Dormeur et Prof étaient ensemble sur la balance
- Timide et Joyeux étaient ensemble sur la balance
- Atchoum et Simplet étaient ensemble sur la balance

Puis ils ajoutent que la balance indiquait chaque fois le même poids.

Blanche Neige répond alors : « Ne me dites rien de plus, je sais maintenant quel est le poids de Grincheux. »

Quel est donc le poids de Grincheux ?

**Solution : Grincheux pèse 24 kg.**

Explications :

En ajoutant tous les poids, on trouve 123 qui est divisible par 3, et en enlevant à ce résultat le poids de Grincheux, il faut obtenir un résultat lui aussi divisible par 3, le poids de Grincheux doit donc être divisible par 3, ce qui n'est le cas que pour le nombre 24.

Autre façon de faire :

Chercher à additionner 2 à 2 les nombres donnés pour trouver 3 sommes égales, lorsqu'on a découvert que  $33 = 11 + 22 = 16 + 17 = 14 + 19$ , le "24" reste tout seul, on en déduit que c'est le poids de Grincheux.