

## IL N'Y A PLUS DE PROBLÈME !

→ Voir page 109



Et maintenant, peux-tu déterminer le prix par personne du séjour en Angleterre ?



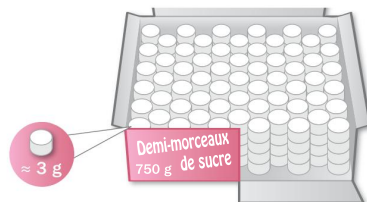
DEVIS	
Voyages éducatifs langues et civilisation	
VELC	
Prestation : séjour à Londres d'une semaine	
Participants : 30 élèves et 3 accompagnateurs	
Prix	
Transport en car	3 653,10 €
Hébergement (par personne)	86,41 €
Repas (par personne)	29,70 €
Activités	1 247,40 €
Assurances	178,20 €

## PROBLÈME RÉSOLU

### 9 La boîte de sucres

Dans cette boîte, on a empilé quatre couches de sucres.

► Combien y a-t-il de sucres dans la boîte ?  
Présenter le calcul en une seule expression.



### Des solutions d'élèves

CHERCHER CALCULER

1 Sur une couche, il y a  $6 \times 6 + 5 \times 5$  sucres.  
Il y a 4 couches de sucres, donc au total il y a  $(6 \times 6 + 5 \times 5) \times 4$  sucres.  
 $(6 \times 6 + 5 \times 5) \times 4 = (36 + 25) \times 4$   
 $= 61 \times 4$   
 $= 244$   
La boîte contient 244 sucres.

CHERCHER MODÉLISER

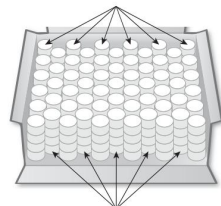
3 Sur l'emballage de la boîte, je vois qu'elle contient 750 g de sucre.  
Je vois aussi qu'un sucre pèse environ 3 g.  
 $750 \div 3 = 250$   
Il y a environ 250 sucres dans la boîte.



Quelle est ta solution préférée ?

CHERCHER CALCULER

2 On compte 6 piles de 4 sucres sur ces rangées, et 6 rangées de ce type :  
 $6 \times 4 \times 6$



On compte 5 piles de 4 sucres sur ces rangées, et 5 rangées de ce type :  
 $5 \times 4 \times 5$

Le calcul en ligne est :  
 $6 \times 4 \times 6 + 5 \times 4 \times 5 = 24 \times 6 + 20 \times 5$   
 $= 144 + 100$   
 $= 244$

En tout, il y a 244 sucres dans la boîte.

→ Exercices 37 à 44 p. 116-117

## PROBLÈME RÉSOLU

Prise d'initiative

### 10 Avec mention ?

Lucie a reçu son relevé de notes du baccalauréat (série S).

#### 1 Des notes à la mention

Le nombre de points de chaque discipline s'obtient en multipliant la note obtenue par son coefficient. Le total des points est la somme des points de toutes les disciplines.

Total des points	Mention
De 380 à 457	-
De 458 à 531	Assez bien
De 532 à 607	Bien
À partir de 608	Très bien

#### 2 Relevé de notes de Lucie

ÉPREUVES			DISCIPLINES	
NOTE /20	COEFF.	POINTS		
05	2		FRANÇAIS ÉCRIT FRANÇAIS ORAL MATHÉMATIQUES PHYSIQUE-CHIMIE SC. VIE TERRE HIST. - GÉO. L.V.1 ANGLAIS L.V.2 ALLEMAND PHILOSOPHIE ED. PHYS. SPORT.	
09	2			
13	9			
17	6			
12	6			
11	3			
12	3			
10	2			
07	3			
15	2			
		14		TRAV. PERS. ENCADRÉS
		20		EPR. FACULTAT. : MUSIQUE

► Avec quelle mention Lucie a-t-elle obtenu son diplôme ?

### Des solutions d'élèves

Quelle est ta solution préférée ?

CHERCHER CALCULER

1 Je calcule la somme des points en tenant compte des coefficients de chaque discipline, et sans oublier les points obtenus avec les travaux personnels encadrés et la musique :  
 $5 \times 2 + 9 \times 2 + 13 \times 9 + 17 \times 6 + 12 \times 6 + 11 \times 3$   
 $+ 12 \times 3 + 10 \times 2 + 7 \times 3 + 15 \times 2 + 14 \times 20$   
 $= 10 + 18 + 117 + 102 + 72 + 33$   
 $+ 36 + 20 + 21 + 30 + 14 \times 20$   
 $= 493$

Le total est entre 458 et 531, donc Lucie a obtenu la mention Assez bien.

CHERCHER CALCULER

2 Je vois que pour plusieurs matières, le coefficient est le même ; je les regroupe pour avoir moins d'opérations à faire.  
 $(5 + 9 + 10 + 15) \times 2 + (11 + 12 + 7) \times 3$   
 $+ (17 + 12) \times 6 + 13 \times 9 + 14 \times 20$   
 $= 39 \times 2 + 30 \times 3 + 29 \times 6 + 13 \times 9 + 34$   
 $= 78 + 90 + 174 + 117 + 34$   
 $= 493$   
Le nombre total de points de Lucie à l'examen est 493. Elle a donc son diplôme avec la mention Assez bien.

MODÉLISER

J'utilise un tableau.  
Je saisis la formule  $=A2*B2$  dans la cellule C2, puis je la copie jusqu'en C11.  
Je saisis la formule  $=SOMME(C2:C13)$  dans la cellule C14.

	A	B	C
1	Note	Coefficient	Points
2	5	2	10
3	9	2	18
4	13	9	117
5	17	6	102
6	12	6	72
7	11	3	33
8	12	3	36
9	10	2	20
10	7	3	21
11	15	2	30
12			14
13			20
14		TOTAL	493

La somme des points de Lucie est 493 ; elle a donc la mention Assez bien.

→ Exercice 45 p. 117