

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 1

Lydie achète 5 boîtes de chocolats à 7 euros. Elle donne un billet de 50 euros à l'employé de caisse.
Combien celui-ci va-t-il lui rendre ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 1

$\rightarrow 5 \times 7 = 35$
5 boîtes coûtent 35 euros
 $50 - 35 = 15$
Le caissier lui rend 15 euros

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 1

Lydie achète 5 boîtes de chocolats à 7,30 euros. Elle donne un billet de 50 euros à l'employé de caisse.
Combien celui-ci va-t-il lui rendre ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 1

$\rightarrow 5 \times 7,30 = 36,50$
Lydie dépense 36,50 euros pour les 5 boîtes de chocolats.
 $50 - 36,50 = 13,50$
Le caissier lui rend 13,50 euros.

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 2

Hugo vient d'acheter un paquet

d'un kilogramme de chocolat en poudre.

Il utilise 300g du paquet pour faire une bûche

et 100g du paquet pour faire des biscuits.

Quelle masse de chocolat reste-t-il dans le paquet ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 2

$$\rightarrow 300 + 100 = 400$$

Il a utilisé 400g de chocolat.

$$1\text{kg} = 1000\text{g}$$

$$1000 - 400 = 600$$

Il reste 600g de chocolat.

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 2

Hugo vient d'acheter un paquet d'un kilogramme de chocolat en poudre. Il utilise $\frac{1}{4}$ du paquet pour faire une bûche et $\frac{1}{10}$ du paquet pour faire des biscuits.

Quelle masse de chocolat reste-t-il dans le paquet ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 2

→ $1\text{kg} = 1000\text{g}$

$\frac{1}{4}$ de kg = 250g pour la bûche

$\frac{1}{10}$ de kg = 100 g

$1000 - 250 - 100 = 650\text{ g}$

Il a utilisé 350g de chocolat, il en reste 650g.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 3

Le Père Noël apporte à Camille des vêtements pour habiller sa poupée. Dans la boîte, il y a :

- 2 chapeaux (un rouge, un bleu) ;
- 3 tee-shirts (un violet, un noir, un orange) ;
- 2 pantalons (un gris, un vert).

Combien de tenues différentes complètes, avec un chapeau, une veste et un pantalon, Camille peut-il faire ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 3



CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 3

Le Père Noël apporte à Camille des vêtements pour habiller sa poupée. Dans la boîte, il y a :

- 2 chapeaux (un rouge, un bleu) ;
- 3 tee-shirts (un violet, un noir, un orange) ;
- 2 pantalons (un gris, un vert).

Combien de tenues différentes complètes, avec un chapeau, une veste et un pantalon, Camille peut-il faire ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 3



CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 4

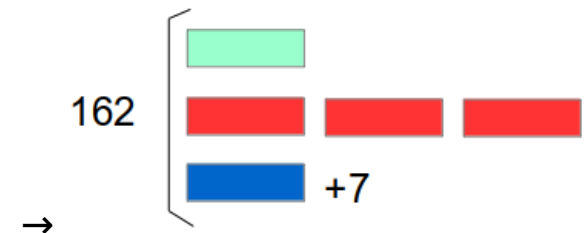
Un sapin de Noël est décoré de boules rouges, vertes ou bleues, il y a 162 boules. Il y a trois fois plus de boules rouges que de boules vertes et il y a 7 boules vertes de moins que de boules bleues. Combien y a-t-il de boules rouges ?

(Aide : Amorce de schéma en groupe classe)

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 4



$$162 - 7 = 155$$

$$155 / 5 = 31$$

Il y a 31 boules vertes.

$$31 \times 3 = 93 \text{ boules rouges}$$

CalAven

I'AVENture des maths

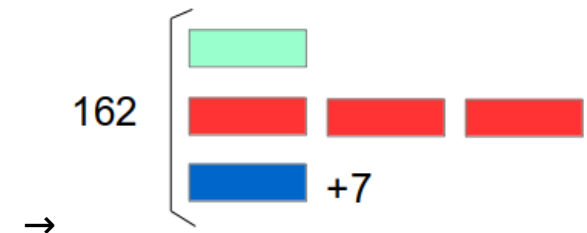
Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 4

Un sapin de Noël est décoré de boules rouges, vertes ou bleues, il y a 162 boules. Il y a trois fois plus de boules rouges que de boules vertes et il y a 7 boules vertes de moins que de boules bleues. Combien y a-t-il de boules rouges ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 4



$$162 - 7 = 155$$

$$155 / 5 = 31$$

Il y a 31 boules vertes.

$$31 \times 3 = 93 \text{ boules rouges}$$

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 5

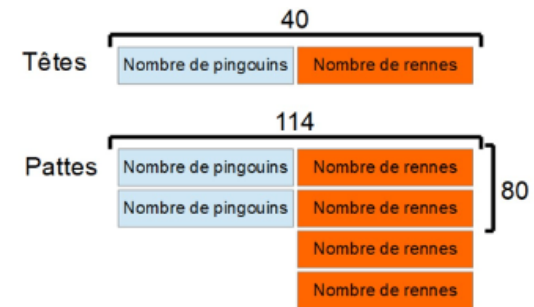
Devant chez le Père Noël, il y a des rennes et des pingouins. Pour faire chercher le nombre de pingouins et de rennes à son frère, Cindy lui dit qu'il y a 114 pattes et 40 têtes. Combien y a-t-il de rennes et combien y a-t-il de pingouins devant la maison du Père Noël ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 5

→ Un rectangle bleu représente le nombre de pingouins et un rectangle orange le nombre de rennes.



$$114 - 80 = 34$$

$$34 \div 2 = 17 \rightarrow \text{Il y a 17 rennes.}$$

$$40 - 17 = 23 \rightarrow \text{Il y a 23 pingouins.}$$

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 5

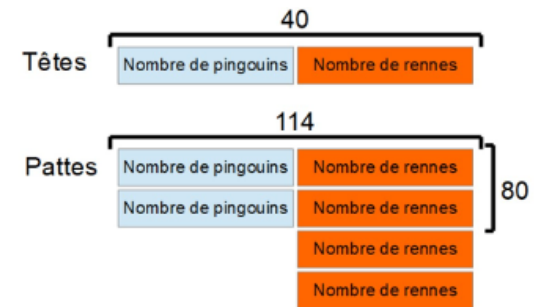
Devant chez le Père Noël, il y a des rennes et des pingouins. Pour faire chercher le nombre de pingouins et de rennes à son frère, Cindy lui dit qu'il y a 114 pattes et 40 têtes. Combien y a-t-il de rennes et combien y a-t-il de pingouins devant la maison du Père Noël ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 5

→ Un rectangle bleu représente le nombre de pingouins et un rectangle orange le nombre de rennes.



$$114 - 80 = 34$$

$$34 \div 2 = 17 \rightarrow \text{Il y a 17 rennes.}$$

$$40 - 17 = 23 \rightarrow \text{Il y a 23 pingouins.}$$

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 6

Les lutins ont préparé une palette
de boîtes de voitures miniatures.

La palette est constituée de douze étages de cartons
et il y a 5 cartons sur chaque étage.

Dans chaque carton, il y a 12 boîtes de 40 voitures
miniatures.

Combien de voitures miniatures y a-t-il sur la palette
?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 6

→ $12 \times 5 = 60$ → Il y a 60 cartons

$60 \times 12 = 720$ → Il y a 720 boîtes

$720 \times 40 = 28\,800$ → Il y a 28 800 voitures
miniatures sur la palette.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 6

Les lutins ont préparé une palette
de boîtes de voitures miniatures.

La palette est constituée de douze étages de cartons
et il y a 5 cartons sur chaque étage.

Dans chaque carton, il y a 12 boîtes de 40 voitures
miniatures.

Les lutins doivent livrer 30 000 voitures.
Ont-ils terminé leur travail ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 6

→ Je compte le nombre de voitures qu'il y a sur la
palette qu'ils ont préparée :

$$12 \times 5 = 60 \rightarrow \text{Il y a 60 cartons}$$

$$60 \times 12 = 720 \rightarrow \text{Il y a 720 boîtes}$$

$$720 \times 40 = 28\,800 \rightarrow \text{Il y a 28 800 voitures miniatures.}$$

Il en manque encore pour arriver aux 30 000 qu'ils
doivent livrer.

Ils n'ont donc pas terminé leur travail !

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 7

Inaya souhaite fabriquer cinq invitations pour son repas de réveillon en découpant une bande de papier cartonné d'une longueur de 32 cm.
Quelle est la plus grande longueur qu'elle peut choisir pour que toutes les invitations aient la même longueur ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 7

→ $32 \text{ cm} \div 5 = 6,4 \text{ cm}$
Inaya peut découper des cartons de 6,4 cm de longueur.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 7

Inaya souhaite fabriquer des invitations pour son repas de réveillon en découpant deux bandes de papier cartonné d'une longueur de 32 cm chacune. Combien d'invitations de 7 cm de long peut-elle fabriquer?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 7

→ Dans une bande, Inaya peut fabriquer 4 invitations car $4 \times 7 = 28$ (il reste 4 cm de bande inutilisée)
Dans deux bandes, elle peut donc fabriquer 8 invitations
($2 \times 4 = 8$)

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 8

Le lutin électricien dispose d'un rouleau de fil électrique de 50 m. Il découpe trois morceaux de fil de ce rouleau de 12m70 chacun pour fabriquer des guirlandes.

Quelle longueur de fil électrique reste-t-il dans le rouleau ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 8

→ $12,70 + 12,70 + 12,70 = 38,10$ m de fil découpé en 3 morceaux.

Il reste $50 - 38,10 = 11,90$ m

La longueur du fil restant dans le rouleau est 11,90 m.

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 8

Le lutin électricien dispose d'un rouleau de fil électrique de 50 m. Il y découpe le plus possible de morceaux de fil de 12m70 chacun pour fabriquer des guirlandes.

Quelle longueur de fil électrique reste-t-il dans le rouleau ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 8

→ $12,70 + 12,70 + 12,70 = 38,10$ m de fil découpé en 3 morceaux.

Il reste $50 - 38,10 = 11,90$ m

La longueur du fil restant dans le rouleau est 11,90 m.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 9

Un renne parcourt 2000 km en 20 minutes.
Combien de temps ce renne mettra-t-il pour
parcourir 6000 km en continuant à voler à la même
vitesse ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 9

→ 6000 km, c'est 3 fois plus que 2000 km
 $20 \text{ min} \times 3 = 60 \text{ min.}$
Le renne parcourra 6000 km en 1h.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 9

Un renne parcourt 2000 km en 20 minutes.
Combien de temps ce renne mettra-t-il pour
parcourir 7000 km en continuant à voler à la même
vitesse ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 9

→ Un renne parcourt 2000 km en 20 min, donc 1000
km en 10 min (la moitié).
Il parcourra 7000 km en 70 min, soit 1h10.

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 10

Dans une recette pour 4 personnes, il faut 75 g de beurre. Pour le repas de Noël de la cantine, un restaurateur doit préparer ce plat pour 80 personnes.

Quelle masse de beurre sera nécessaire pour préparer ce plat pour le repas de Noël de la cantine ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 10

$$\rightarrow 4 \times 20 = 80$$

80, c'est 20 fois plus que 4.

Il faut donc 20 fois plus de beurre.

$$75 \times 20 = 1\,500$$

Il faudra 1500 g de beurre pour 80 personnes, soit 1kg500.

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 10

Dans une recette pour 4 personnes, il faut 75 g de beurre. Pour le repas de Noël de la cantine, un restaurateur doit préparer ce plat pour 92 personnes.

Quelle masse de beurre sera nécessaire pour préparer ce plat pour le repas de Noël de la cantine ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 10

$$\rightarrow 92 / 4 = 23.$$

92, c'est 23 fois plus grand que 4.

Il faut donc 23 fois plus de beurre :

$75\text{g} \times 23 = 1725\text{ g}$ de beurre, soit 1kg725 pour 92 personnes.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 11

Les lutins jouent à la bataille avec un jeu de 56
cartes qu'ils ont fabriqué.
Lulu a sept fois plus de cartes que Didi.
Combien Didi a-t-il de cartes ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 11

→ $56 \text{ cartes} \div 8 = 7 \text{ cartes}$
Didi a 7 cartes.

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 11

Les lutins jouent à la bataille avec un jeu de 56
cartes qu'ils ont fabriqué.
Lulu a sept fois plus de cartes que Didi.
Combien Didi a-t-il de cartes ?

CalAven

I'AVEnture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 11

→ $56 \text{ cartes} \div 8 = 7 \text{ cartes}$
Didi a 7 cartes.

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 12

Un restaurant propose un menu de Noël à 28 € ; il y a 4 choix possibles pour l'entrée, 3 choix possibles pour le plat principal et 2 choix possibles pour le dessert.

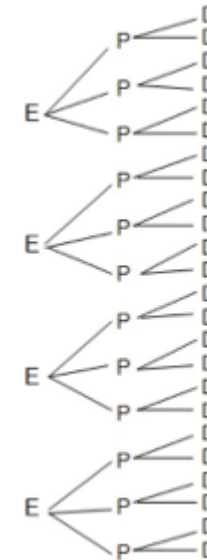
Combien de menus différents (entrée-plat-dessert) peut-on constituer ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 1 - Problème 12

→ $4 \times 3 \times 2 = 24$ menus différents.
Conseil : Réaliser un arbre à choix



CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 12

Un restaurant propose un menu de Noël à 28 € ; il y a 4 choix possibles pour l'entrée, 3 choix possibles pour le plat principal et 2 choix possibles pour le dessert.

Combien de menus différents (entrée-plat-dessert) peut-on constituer ?

CalAven

I'AVENture des maths

Cycle 3 - Niveau 2 - Problème 12

→ $4 \times 3 \times 2 = 24$ menus différents.
Conseil : Réaliser un arbre à choix

