

LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?



LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

AVANT

125 €

PENDANT

87 €

APRÈS

?

LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

PROBLÈME AVANT/APRÈS ou transformation



LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

PROBLÈME AVANT/APRÈS ou transformation

ÉTAT INITIAL

125 €



TRANSFORMATION

ou

87 €



ÉTAT FINAL

?



LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

PROBLÈME AVANT/APRÈS ou transformation

ÉTAT INITIAL

125



TRANSFORMATION

87



ÉTAT FINAL

?



LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

ÉTAT INITIAL

125



TRANSFORMATION

87



ÉTAT FINAL

?



PROBLÈME AVANT/APRÈS

recherche de l'état final

125

- 87 =

38

LES CHAUSSURES

M. Durand a 125 euros en poche. Il entre dans un magasin et s'achète une paire de chaussures à 87 euros.

Avec combien d'argent ressort-il du magasin ?

Phrase réponse :

M. Durand ressort avec **38€** du magasin.



L'AUTOBUS

Un autobus part de Paron à destination de Pont-sur-Yonne.
Il fait un arrêt à Saint-Denis-les-Sens.
30 passagers montent dans le bus au départ de Paron.
A Saint-Denis-les-Sens, 12 passagers descendent.

Combien de passagers arrivent à Pont-sur-Yonne ?



L'AUTOBUS

Un autobus part de Paron à **destination de** Pont-sur-Yonne.
Il fait un arrêt à Saint-Denis-les-Sens.
30 passagers montent dans le bus **au départ de** Paron.
A Saint-Denis-les-Sens, 12 passagers descendent.

Combien de passagers arrivent à Pont-sur-Yonne ?

PROBLÈME AVANT/APRÈS

ÉTAT INITIAL

TRANSFORMATION

ou

ÉTAT FINAL





L'AUTOBUS

Un autobus part de Paron à **destination de** Pont-sur-Yonne.
Il fait un arrêt à Saint-Denis-les-Sens.
30 passagers montent dans le bus **au départ de** Paron.
A Saint-Denis-les-Sens, 12 passagers descendent.

Combien de passagers arrivent à Pont-sur-Yonne ?

PROBLÈME AVANT/APRÈS recherche de l'état final

ÉTAT INITIAL

30

TRANSFORMATION

↗ ou ↘

12

ÉTAT FINAL

?





L'AUTOBUS

Un autobus part de Paron à **destination de** Pont-sur-Yonne.
Il fait un arrêt à Saint-Denis-les-Sens.
30 passagers montent dans le bus **au départ de** Paron.
A Saint-Denis-les-Sens, 12 passagers descendent.

Combien de passagers arrivent à Pont-sur-Yonne ?

ÉTAT INITIAL

30

TRANSFORMATION

12

ÉTAT FINAL

?

PROBLÈME AVANT/APRÈS

recherche de l'état final

30

-

12

=

18



L'AUTOBUS

Un autobus part de Paron à destination de Pont-sur-Yonne.
Il fait un arrêt à Saint-Denis-les-Sens.
30 passagers montent dans le bus au départ de Paron.
A Saint-Denis-les-Sens, 12 passagers descendent.

Combien de passagers arrivent à Pont-sur-Yonne ?

Phrase réponse :

18 passagers arrivent à Pont-sur-Yonne.

PROBLÈME AVANT/APRÈS TRANSFORMATION

BILAN

ÉTAT INITIAL

TRANSFORMATION

ou

ÉTAT FINAL

QUESTIONS A SE POSER?

Y a-t-il une transformation ? Y a-t-il un état final ou initial ?

Y a-t-il une diminution/augmentation? Qu'est-ce que je cherche ?



L'AVION

Un avion décolle de l'aéroport de Paris Orly avec 225 passagers à destination de l'île Maurice. Il fait une escale à Djibouti pour débarquer des passagers.

Arrivés à l'île Maurice, 169 passagers descendent de l'appareil.

Combien de passagers sont descendus à Djibouti?

Variations

1. Je lis les 3 énoncés ci-dessous.
2. Je choisis un des 3 problèmes et je le résous.
3. Je résous les 2 autres.

La marée :

Une navigatrice a consulté les hauteurs d'eau dans un port de Bretagne.

L'eau est montée de 150 cm entre 8h et 14h.
A 14h, la hauteur de l'eau atteint 1 100 cm.

Quelle était la hauteur de l'eau à 8h ?



La bibliothèque

La bibliothèque municipale a investi dans de nouveaux livres. 150 ouvrages ont été achetés. Les visiteurs peuvent désormais emprunter parmi une collection de 1 100 exemplaires.

Combien y avait-il de livres avant cet achat ?



Jeux Vidéos

A la fin de la semaine, Issa a atteint 1 100 points. Au cours de ses différentes parties, il a accumulé 150 points.

Combien de points avait-il au début de la semaine ?



Variations 2

1. Je lis les 3 énoncés ci-dessous.
2. Je choisis un des 3 problèmes et je le résous.
3. Je résous les 2 autres.

La poche trouée :

Noâm se rend au magasin pour faire des courses. En arrivant sur place, il s'aperçoit que sa poche est trouée et qu'il ne lui reste plus que 50€ et 75 centimes. En partant de chez lui, sa mère lui avait donné 52€.



Quelle somme a-t-il perdu sur le chemin?

SPORT : Léo a fait une séance de sport. Il s'est pesé avant et après sa séance.



AVANT



APRÈS

Combien de poids Léo a-t-il perdu pendant sa séance de sport ?

Athlétisme

Hier soir, Théo a réalisé une séance d'entraînement sur la piste du stade. Il a réalisé 2 tours. Voici les temps indiqués par son chronomètre.

1^{er} tour



2^{ème} tour



De combien de seconde s'est-il amélioré?

L'AUTOBUS



Un autobus part de Sens à destination d'Auxerre.

Il fait un arrêt à Joigny et un arrêt à Migennes.

52 passagers montent dans le bus à Sens.

A Joigny, 16 passagers descendent et 8 passagers montent.

A Migennes, 3 passagers descendent et 8 passagers montent.

Combien de passagers arrivent à Auxerre ?



L'AUTOBUS

Un autobus part de Sens à destination d'Auxerre.

Il fait un arrêt à Joigny et un arrêt à Migennes.

52 passagers montent dans le bus à Sens.

A Joigny, 16 passagers descendent et 8 passagers montent.

A Migennes, 3 passagers descendent et 8 passagers montent.

Combien de passagers arrivent à Auxerre ?

ÉTAT
INITIAL

SENS

TRANSFORMATION
1

JOIGNY

ÉTAT
INTERMÉDIAIRE

TRANSFORMATION
2

MIGENNES

ÉTAT
FINAL

AUXERRE



PROBLÈME AVANT/APRÈS
TRANSFORMATION



L'AUTOBUS

PROBLÈME AVANT/APRÈS TRANSFORMATION

Un autobus part de Sens à destination d'Auxerre.

Il fait un arrêt à Joigny et un arrêt à Migennes.

52 passagers montent dans le bus à Sens.

A Joigny, 16 passagers descendent et 8 passagers montent.

A Migennes, 3 passagers descendent et 5 passagers montent.

Combien de passagers arrivent à Auxerre ?

ÉTAT
INITIAL

52

SENS

TRANSFORMATION
1

JOIGNY

8

16

ÉTAT
INTERMÉDIAIRE

?

TRANSFORMATION
2

MIGENNES

5

3

ÉTAT
FINAL

?

AUXERRE





L'AUTOBUS

PROBLÈME AVANT/APRÈS TRANSFORMATION

Un autobus part de Sens à destination d'Auxerre.

Il fait un arrêt à Joigny et un arrêt à Migennes.

52 passagers montent dans le bus à Sens.

A Joigny, 16 passagers descendent et 8 passagers montent.

A Migennes, 3 passagers descendent et 5 passagers montent.

Combien de passagers arrivent à Auxerre ?

ÉTAT
INITIAL

52

SENS

TRANSFORMATION
1

JOIGNY

8

16

ÉTAT
INTERMÉDIAIRE

?

TRANSFORMATION
2

MIGENNES

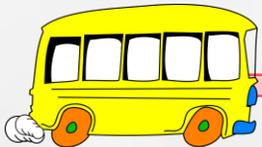
5

3

ÉTAT
FINAL

?

AUXERRE



52

8

16

44



L'AUTOBUS

PROBLÈME AVANT/APRÈS TRANSFORMATION

Un autobus part de Sens à destination d'Auxerre.
 Il fait un arrêt à Joigny et un arrêt à Migennes.
 52 passagers montent dans le bus à Sens.
 A Joigny, 16 passagers descendent et 8 passagers montent.
 A Migennes, 3 passagers descendent et 5 passagers montent.

Combien de passagers arrivent à Auxerre ?

ÉTAT
INITIAL

52

SENS

TRANSFORMATION
1

JOIGNY

8

16

ÉTAT
INTERMÉDIAIRE

?

TRANSFORMATION
2

MIGENNES

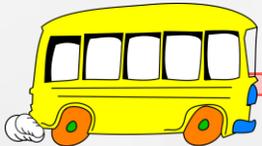
5

3

ÉTAT
FINAL

?

AUXERRE



44

5

- 3

46

L'AUTOBUS



Un autobus part de Sens à destination d'Auxerre.

Il fait un arrêt à Joigny et un arrêt à Migennes.

52 passagers montent dans le bus à Sens.

A Joigny, 16 passagers descendent et 8 passagers montent.

A Migennes, 3 passagers descendent et 8 passagers montent.

Combien de passagers arrivent à Auxerre ?

Phrase réponse :

46 passagers arrivent à Auxerre.