

Raisonnement logique

Question 3

Trois salariés : Perrine, Pierre et Paul perçoivent, chaque mois, une prime de transport.

La prime de Paul vaut 3 € de moins que 7 fois celle de Perrine.

La prime de Pierre vaut 14 € de moins que trois fois celle de Paul et 13 € de plus que 12 fois celle de Perrine.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. La moyenne de la prime mensuelle de transport de ces 3 salariés est égale à 30 €.	✓	
B. La médiane de la prime mensuelle de transport de ces 3 salariés est égale à 25 €.	✓	
C. La prime mensuelle de transport de Perrine est supérieure à 5 €.		✓
D. La prime mensuelle de transport de Pierre est supérieure à 60 €.	✓	

Corrigé

- A. **VRAI** – Perrine = x , Paul = $7x - 3$, Pierre = $3(7x - 3) - 14 = 21x - 23 = 12x + 13$ d'où $x = 4$: primes 4, 25, 61 €. Moyenne = $\frac{90}{3} = 30$ €.
- B. **VRAI** – Les primes ordonnées sont 4, 25, 61 : la médiane est 25 €.
- C. **FAUX** – La prime de Perrine vaut 4 €, ce n'est pas supérieur à 5 €.
- D. **VRAI** – La prime de Pierre vaut $12 \times 4 + 13 = 61$ € $>$ 60 €.