

Logique

Question 2

Nous disposons de quatre haltères W, X, Y et Z. L'haltère W pèse 8 kg. L'haltère X équivaut à l'haltère Y plus l'haltère W et 5 fois l'haltère Y équivaut à l'haltère W plus l'haltère X. L'haltère Z équivaut à l'haltère X plus l'haltère Y.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. L'haltère W est plus lourd que l'haltère Z.		✓
B. L'haltère Y est plus lourd que l'haltère Z.		✓
C. Le poids des quatre haltères est égal à 40 kg.	✓	
D. Le poids total des haltères W et X est plus grand que le poids total des haltères Y et Z.		✓

Corrigé

- A. **FAUX** – $W = 8$, $X = Y + 8$ et $5Y = 8 + X = Y + 16$ donnent $Y = 4$, $X = 12$, $Z = X + Y = 16$. $W = 8 < Z = 16$.
- B. **FAUX** – $Y = 4 < Z = 16$.
- C. **VRAI** – $8 + 12 + 4 + 16 = 40$ kg.
- D. **FAUX** – $W + X = 20$ et $Y + Z = 20$: égalité, pas strictement plus grand.