

Logique

Question 5

Nous possédons les informations suivantes concernant trois revues (notées L, M et N) lues par les 320 élèves de première année d'une grande école de management :

- 80 lisent la revue L, 100 la revue M et 30 la revue N ;
- Il y a autant d'élèves à lire les trois revues qu'à lire la seule revue L ;
- Ceux qui lisent seulement les revues L et N sont au nombre de 15 ;
- 80 élèves lisent exactement deux revues ;
- 60 lisent les revues L et M.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. Il y a exactement 200 élèves qui ne lisent aucune revue.	✓	
B. Il y a exactement 5 élèves qui ne lisent que la revue L seule.	✓	
C. Aucun élève ne lit la revue N seule.	✓	
D. Il y a exactement 6 élèves qui lisent les 3 revues.		✓

Corrigé

- **A. VRAI** – Avec $x = \text{triple} = \text{L seule}$, $\text{LM seules} = 60 - x$, $\text{LN seules} = 15$, $\text{MN seules} = 80 - 15 - (60 - x) = 5 + x$; $|L| = x + (60 - x) + 15 + x = 80$ donne $x = 5$. Puis $\text{M seule} = 100 - 55 - 10 - 5 = 30$, $\text{N seule} = 30 - 15 - 10 - 5 = 0$. Lecteurs = $5 + 55 + 15 + 5 + 30 + 10 + 0 = 120$, donc $320 - 120 = 200$ sans revue.
- **B. VRAI** – $\text{L seule} = x = 5$.
- **C. VRAI** – $\text{N seule} = 30 - 15 - 10 - 5 = 0$.
- **D. FAUX** – Les trois revues : $x = 5$, pas 6.