

Raisonnement logique

Question 5

Patricia, Juliette et Rémi sont les seules personnes susceptibles d'avoir participé à la rédaction d'un article dans une revue scientifique.

On dispose des informations suivantes :

- Si Patricia a participé à la rédaction de cet article, elle l'a fait avec Juliette ou avec Rémi.
- Si Rémi n'a pas participé à la rédaction de cet article, Juliette n'a pas rédigé avec Patricia.
- Si Patricia n'a pas participé à la rédaction de cet article, Rémi a participé à la rédaction de cet article.
- Si Rémi a participé à la rédaction de cet article, Juliette a participé également à la rédaction de cet article.

À partir de ces informations, on peut conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. Patricia a participé à la rédaction de cet article.		✓
B. Il y a seulement deux personnes qui ont rédigé cet article.		✓
C. Juliette a participé à la rédaction de cet article.	✓	
D. Rémi n'a pas participé à la rédaction de cet article.		✓

Corrigé

- **A. FAUX** – Si Rémi n'a pas participé, alors Patricia a participé (info 3), donc avec Juliette (info 1, Rémi absent), ce qui contredit l'info 2 : Rémi a participé, puis Juliette (info 4). Patricia reste indéterminée : $(P,J,R) = (V,V,V)$ ou (F,V,V) satisfont tout.
- **B. FAUX** – Deux ou trois rédacteurs sont possibles (Patricia indéterminée) ; on ne peut pas conclure.
- **C. VRAI** – Rémi a nécessairement participé (voir A), donc Juliette aussi par l'info 4.
- **D. FAUX** – Rémi a participé : l'hypothèse « Rémi absent » mène à une contradiction.