

EX14

①  $P = \frac{70}{224} = 0,3125 \rightarrow$  réponse (c)      ②  $P(ANS) = \frac{88}{224} \approx 0,39 \rightarrow$  réponse (a)

③  $P(A \cup G) = P(A) + P(G) - P(ANG)$   
 $P(A \cup G) = \frac{206}{224} + \frac{70}{224} - \frac{67}{224} = \frac{209}{224}$        $P(A \cup G) \approx 0,933 \rightarrow$  réponse (a)

④  $P(A \cup S) = P(A) + P(S) - P(ANS)$   
 en E2: nb total des admis  
 en B4: nb total des TS  
 en B2: nb des TS admis  
 → donc réponse (a)  
 $= (E2 + B4 - B2) / \$E \$4$

EX16

1.  $P(A) = \frac{19+6}{100} = \frac{25}{100} = 0,25$        $P(B) = \frac{34+6}{100} = \frac{40}{100} = 0,40$

$P(ANB) = \frac{6}{100} = 0,06$        $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(ANB)$

$P(A \cup B) = 0,25 + 0,40 - 0,06$

$P(A \cup B) = \underline{\underline{0,59}}$

2. a)  $P_A(B)$ : c'est la probabilité qu'un lecteur ait lu les résultats du basketball sachant qu'il avait déjà lu ceux d'athlétisme.

on peut dire également.

\* on sait qu'un lecteur a lu les résultats d'athlétisme, quelle est la probabilité qu'il ait lu ceux de basketball?

ou encore

\* on choisit un lecteur parmi ceux qui ont les résultats d'athlétisme. quelle est la probabilité qu'il ait lu ceux de basketball.

$P_A(B) = \frac{P(ANB)}{P(A)} = \frac{0,06}{0,25} = 0,24$

b)  $P_B(A) = \frac{P(ANB)}{P(B)} = \frac{0,06}{0,40} = 0,15$

c)  $P_{\bar{B}}(A) = \frac{P(A \cap \bar{B})}{P(\bar{B})}$        $P(\bar{B}) = 1 - P(B) = 1 - 0,40 = 0,60$

$P(A \cap \bar{B}) = \frac{19}{100} = 0,19$

$P_{\bar{B}}(A) = \frac{0,19}{0,60} \approx 0,3167 \approx 10^{-4}$  près

Formulation très importante au BAC