

Exerice 7

CP : 4 garçon, 6 filles

CE1 : 6 garçon, n filles

Les deux classes dans une même salle

On choisit un élève au hasard:

Trouver n pour que les événements:

- G = "l'élève est un garçon"
- CP = "l'élève est en CP"

Soit indépendant

On veut que $P(G \cap CP) = P(G)P(CP)$

$$P(G) = \frac{10}{16+n}$$

$$P(CP) = \frac{10}{16+n}$$

$$P(G)P(CP) = \frac{100}{(16+n)^2}$$

$$P(CP \cap G) = \frac{4}{16+n}$$

$$\text{Donc } \frac{4}{16+n} = \frac{100}{(16+n)^2} \Leftrightarrow 4(16+n) = 100 \Leftrightarrow n = 9$$