

## Questions préliminaires

---

Une variable aléatoire  $X$  suit la loi binomiale de paramètres  $n = 40$  et  $p = 0,7$ .

*Les résultats seront arrondis au millième.*

### Question A

Calculer la probabilité des événements  $A : \langle X \geq 22 \rangle$  et  $B : \langle X < 34 \rangle$ .

Calculer  $P(A) + P(B)$ .

### Question B

Quel est l'événement  $A \cap B$ ? Quelle est sa probabilité?

Quel est l'événement  $A \cup B$ ? Quelle est sa probabilité?

Calculer  $P(A \cap B) + P(A \cup B)$ .

### Question C

Calculer  $P_A(B)$  et  $P_B(A)$ .

Que peut-t-on en conclure?