

Exercice 1.

Voici les résultats d'une enquête sur le cinéma :

	Nombre d'élèves ayant vu :			nombre d'élèves
	le film A	le film B	les deux	
seconde	250	160		350
première	100	300	90	330
terminale		210	75	300

- On appelle E la population des élèves de seconde. On appelle A la population des élèves de seconde ayant vu le film A, et B la population des élèves de seconde ayant vu le film B.
 - Calculer les proportions de A , puis de B dans E .
 - A quelle population correspond l'ensemble $A \cap B$? Même question pour $A \cup B$.
 - On donne $p_{A \cap B} = \frac{2}{7}$. Calculer la proportion des élèves ayant vu l'un ou l'autre des films A et B ou les deux.
 - Compléter la ligne « seconde » du tableau.
- En utilisant les mêmes notations pour la ligne « première », calculer p_A , p_B et $p_{A \cap B}$.
 - Calculer la proportion d'élèves de première ayant vu au moins un film. Calculer leur nombre.
- Avec les mêmes notations pour les terminales, calculer p_B et $p_{A \cap B}$.
 - On sait que 95 % des élèves de terminale ont vu au moins un film. Combien vaut $p_{A \cup B}$?
 - Calculer p_A . En déduire le nombre d'élèves de terminale ayant vu le film A.