

Fiabilité d'un test médical

Un test permet de dépister les personnes atteintes d'une maladie rare.

Pour étudier les performances de ce test, on a fait une étude statistique sur 5 000 personnes et obtenu les résultats suivants.

	Personnes malades	Personnes non malades
Personnes testées positives	18	300
Personnes testées négatives	2	4680

On choisit au hasard une personne étudiée et on considère les évènements suivants.

T : « La personne testée est positive ».

M : « La personne testée est malade ».

Calculer les probabilités $P(M)$, $P(T)$ et $P(T \cap M)$. Interpréter les résultats obtenus.

Un médecin affirme que ce test a une efficacité de 90 % sur les malades.

A-t-il raison ?

Léa a été dépistée positive.

Doit-elle être inquiète d'être malade ? Expliquer.