

Exercice 1. Une maladie atteint 3% d'une population de 20 000 habitants. On soumet cette population à un test :

- parmi les bien-portants, 4% sont un test positif ;
- parmi les individus malades, 34 ont un test négatif.

1. Recopier, puis compléter le tableau suivant :

	Malade	Bien- portant	Total
Test positif			
Test négatif			
Total			20 000

Dans les questions suivantes, les résultats numériques demandés seront arrondis au millième.

2. On choisit au hasard un individu dans cette population. On considère les évènements T et M suivants :

T : « le test est positif pour l'individu choisi » ;

M : « l'individu choisi est malade ».

- (a) Calculer la probabilité $P(T)$.
- (b) Calculer la probabilité $P_T(M)$.
- (c) Calculer la probabilité que le test soit positif sachant que l'individu n'est pas malade.
- (d) Définir par une phrase l'évènement $T \cap M$, puis calculer sa probabilité.