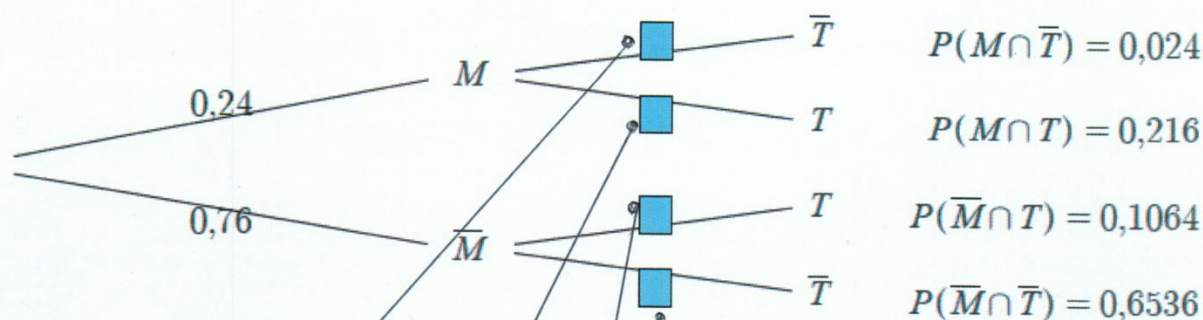


Un laboratoire de recherche met au point un test de dépistage d'une maladie chez une espèce animale. Le pourcentage d'animaux malade dans la population est connu.

On note M l'événement « l'animal est malade » et T l'événement « le test est positif ».

On arrondira les résultats à 10^{-4} .

Compléter l'arbre de probabilité correspondant à la situation.



Valider ✓

Suivant ►

Cette probabilité est $P_M(\bar{T})$.
 Puisque $0,24 \times P_M(\bar{T}) = P(M \cap \bar{T})$
 alors on a
 $0,24 \times P_M(\bar{T}) = 0,024$
 $P_M(\bar{T}) = \frac{0,024}{0,24}$
 $P_M(\bar{T}) = 0,1$

Cette probabilité est $P_M(T)$.
 Le plus simple est d'utiliser:
 $P_M(T) + P_M(\bar{T}) = 1$
 $P_M(T) = 1 - 0,1$
 $P_M(T) = 0,9$

Cette probabilité est $P_{\bar{M}}(T)$.
 Puisque $0,76 \times P_{\bar{M}}(T) = P(\bar{M} \cap T)$
 alors on a:
 $0,76 \times P_{\bar{M}}(T) = 0,1064$
 $P_{\bar{M}}(T) = \frac{0,1064}{0,76}$
 $P_{\bar{M}}(T) = 0,14$

Cette probabilité est $P_{\bar{M}}(\bar{T})$.
 Le plus simple est d'utiliser
 $P_{\bar{M}}(T) + P_{\bar{M}}(\bar{T}) = 1$
 $P_{\bar{M}}(\bar{T}) = 1 - P_{\bar{M}}(T)$
 $P_{\bar{M}}(\bar{T}) = 1 - 0,14$
 $P_{\bar{M}}(\bar{T}) = 0,86$