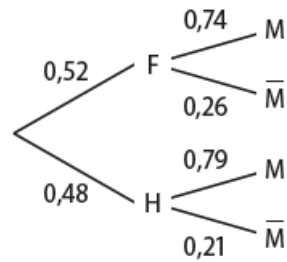


74 1. D'après l'énoncé, on a $P(F) = 0,52$, $P_F(M) = 0,74$ et $P_H(M) = 0,79$.

On en déduit que $P(H) = 1 - 0,52 = 0,48$; $P_F(\bar{M}) = 1 - 0,74 = 0,26$ et $P_H(\bar{M}) = 1 - 0,79 = 0,21$.

On obtient alors l'arbre pondéré ci-dessous :



2. En listant, sur l'arbre pondéré, les chemins conduisant à l'événement M, on peut écrire

$P(M) = P(F) \times P_F(M) + P(H) \times P_H(M)$ (formule des probabilités totales).

$P(M) = 0,52 \times 0,74 + 0,48 \times 0,79 = 0,764$.