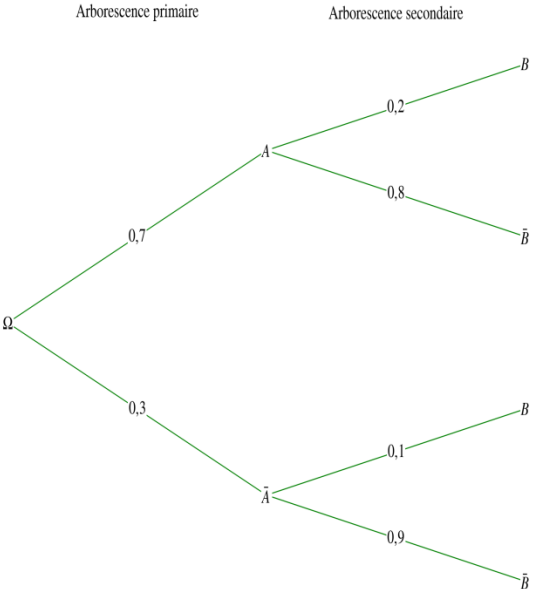
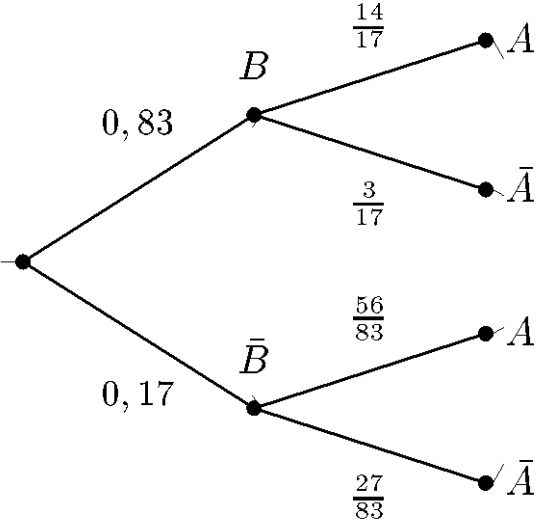


# Inverser un arbre pondéré

Les données	Le théorème des probabilités totales	L'arbre inversé
<p>Arborescence primaire      Arborescence secondaire</p> 	<p>Pour déterminer <math>P(B)</math> on utilise le théorème des probabilités totales. <math>A</math> et <math>\bar{A}</math> forment une partition de l'univers <math>\Omega</math>.</p> $P(B) = P(A \cap B) + P(\bar{A} \cap B)$ $P(B) = P(A) \times P_A(B) + P(\bar{A}) \times P_{\bar{A}}(B)$ $P(B) = 0.7 \times 0.2 + 0.3 \times 0.1 = \mathbf{0.17}$ $P(\bar{B}) = 1 - 0.17 = \mathbf{0.83}$	
$P(A) = 0.7$ $P_A(B) = 0.2$ $P_{\bar{A}}(B) = 0.1$	<p>On peut maintenant calculer :</p> $P_B(A) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{0.7 \times 0.2}{0.17}$ $= \frac{\mathbf{14}}{\mathbf{17}}$	<p>Et :</p> $P_{\bar{B}}(A) = \frac{P(A \cap \bar{B})}{P(\bar{B})}$ $= \frac{0.7 \times 0.8}{0.83} = \frac{\mathbf{56}}{\mathbf{83}}$