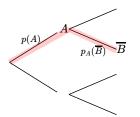
Propriété 1. Dans un arbre pondéré, la somme des probabilités des branches issues d'un même nœud est égale à  $1.\,$ 

$$p_1 \over p_2 \over p_3 \qquad p_1 + p_2 + p_3 = 1$$

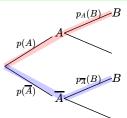
**Propriété 2.** La probabilité d'un chemin est le produit des probabilités des branches qui le composent.

Par exemple,  $p(A \cap \overline{B}) = p(A) \times p_A(\overline{B})$ .



Propriété 3. La somme des probabilités des chemins qui mènent à un même événement est égale à la probabilité de cet événement. Par exemple,

$$p(B)=p(A\cap B)+p(\overline{A}\cap B)=p(A) imes p_A(B)+p(\overline{A}) imes p_{\overline{A}}(B)$$
 .



A et B désignent deux événements d'un univers  $\Omega$ . On peut modéliser les probabilités conditionnelles par un arbre pondéré.

