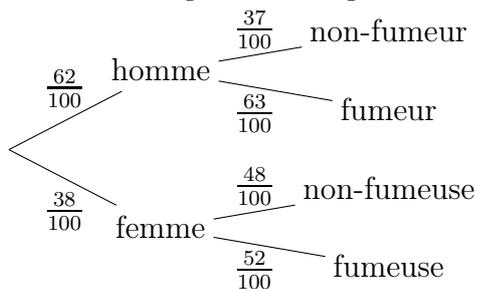


2.51 La situation peut être représentée par un diagramme en arbre :



- 1) Une personne est invitée à la fête si c'est un homme non-fumeur ou une femme non-fumeuse : $\frac{62}{100} \cdot \frac{37}{100} + \frac{38}{100} \cdot \frac{48}{100} = \frac{2294}{10000} + \frac{1824}{10000} = \frac{4118}{10000} = 41,18\%$.
- 2) Les $\frac{4118}{10000}$ de gens invités à la fête se répartissent en $\frac{2294}{10000}$ hommes et $\frac{1824}{10000}$ femmes. Parmi les participants à la fête, il y a donc $\frac{\frac{2294}{10000}}{\frac{4118}{10000}} = \frac{2294}{4118} = 55,71\%$ d'hommes et $\frac{\frac{1824}{10000}}{\frac{4118}{10000}} = \frac{1824}{4118} = 44,29\%$ de femmes.