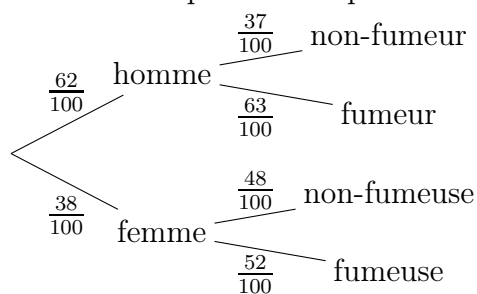


**2.51** La situation peut être représentée par un diagramme en arbre :



- 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.