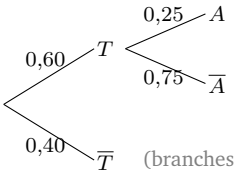
## Corrigé

**1.** L'énoncé donne $p(T) = 0{,}60$ et $p_T(A) = 0{,}25$. La règle de la somme fournit $p(\overline{T}) = 1 - 0{,}60 = 0{,}40$ et $p_T(\overline{A}) = 1 - 0{,}25 = 0{,}75$.



(branches non demandées)

**2.** L'énoncé indique que $20\,\%$ de l'ensemble des clients ont pris une assurance, sans aucune condition : $p(A) = 0{,}20$.

**3.** « Traditionnelle et assurance » est une intersection. D'après le théorème :

$$p(T \cap A) = p(T) \times p_T(A) = 0{,}60 \times 0{,}25 = 0{,}15$$

La probabilité que le client ait loué une bicyclette traditionnelle et pris une assurance est $0{,}15$.

**4.** L'événement connu est ici $A$ : c'est donc $p(A)$ qui figure au dénominateur. La probabilité $p_A(T)$ ne se lit pas sur l'arbre, on revient à la définition :

$$p_A(T) = \frac{p(T \cap A)}{p(A)} = \frac{0{,}15}{0{,}20} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

Sachant que le client a pris une assurance, la probabilité qu'il ait loué une bicyclette traditionnelle est $\dfrac{3}{4}$, soit $75\,\%$ : les clients assurés sont majoritairement des clients de bicyclettes traditionnelles.

$p_T(A) = 0{,}25$ et $p_A(T) = 0{,}75$ sont deux nombres différents, alors que les deux écritures se ressemblent.

## Pour faire valider

1. Gardez sur la table la fiche et ce corrigé, **cahier** ouvert à la page de l'atelier.
2. Présentez votre **fiche de suivi** : question du professeur, puis tampon.
3. Une fois l'atelier validé, rangez le matériel.