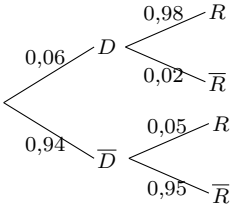
Corrigé

1. L'unité rejette $98\,\%$ des baladeurs défectueux, c'est-à-dire $p_D(R) = 0{,}98$.

2. $p(D) = 0{,}06$ donc $p(\overline{D}) = 0{,}94$; $p_D(\overline{R}) = 1 - 0{,}98 = 0{,}02$; $p_{\overline{D}}(R) = 0{,}05$ donc $p_{\overline{D}}(\overline{R}) = 0{,}95$.



3. $\overline{D} \cap R$: « le baladeur fonctionne correctement *et* l'unité le rejette quand même ». C'est un rejet à tort. Par la règle du produit :

$$p(\overline{D} \cap R) = p(\overline{D}) \times p_{\overline{D}}(R) = 0{,}94 \times 0{,}05 = 0{,}047$$

4. « Défectueux et non rejeté » se traduit par $D \cap \overline{R}$:

$$p(D \cap \overline{R}) = p(D) \times p_D(\overline{R}) = 0{,}06 \times 0{,}02 = 0{,}0012$$

Ce baladeur défectueux part malgré tout à la vente : c'est l'erreur inverse de celle de la question 3.

5. Cette probabilité ne figure pas sur l'arbre. Or $p(D \cap R) = 0{,}06 \times 0{,}98 = 0{,}0588$, donc

$$p_R(D) = \frac{p(D \cap R)}{p(R)} = \frac{0{,}0588}{0{,}1058} \approx 0{,}5558$$

Sachant qu'un baladeur a été rejeté, la probabilité qu'il soit réellement défectueux n'est que d'environ $55{,}6\,\%$: environ $44\,\%$ des baladeurs rejetés fonctionnaient correctement.

Pour faire valider

1. Gardez sur la table la fiche (planche et consignes) 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.