Lectures dans le tableau

1. $p(J) = \dfrac{60}{150} = \dfrac{2}{5}$ et $p(N) = \dfrac{105}{150} = \dfrac{7}{10}$.

2. L'événement $J \cap N$ est réalisé par les 45 abonnés de la case commune à la ligne J et à la colonne N : $p(J \cap N) = \dfrac{45}{150} = \dfrac{3}{10}$.

3. On se restreint à la ligne J, d'effectif total 60 : $p_J(N) = \dfrac{45}{60} = \dfrac{3}{4}$.

Parmi les moins de 18 ans, trois sur quatre ont emprunté un livre numérique.

On se restreint à la colonne N, d'effectif total 105 : $p_N(J) = \dfrac{45}{105} = \dfrac{3}{7}$.

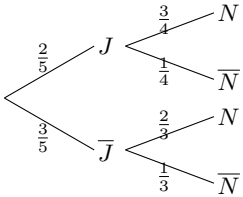
Parmi les emprunteurs de livres numériques, trois sur sept ont moins de 18 ans.

Ces deux probabilités sont différentes : $p_J(N)$ et $p_N(J)$ ne se confondent pas.

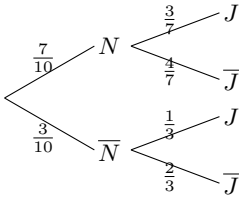
Les deux arbres

4. et **5.** Premier niveau : question 1 ; second niveau : lignes du tableau (arbre 1), colonnes (arbre 2).

Arbre 1



Arbre 2



6. *Somme.* Arbre 1 : $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{5}{5} = 1$, $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1$, $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$.
Arbre 2 : $\frac{7}{10} + \frac{3}{10} = \frac{10}{10} = 1$, $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} = 1$, $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1$.

Produit. Arbre 1 : $p(J \cap N) = p(J) \times p_J(N) = \dfrac{2}{5} \times \dfrac{3}{4} = \dfrac{6}{20} = \dfrac{3}{10}$.

Arbre 2 : $p(J \cap N) = p(N) \times p_N(J) = \dfrac{7}{10} \times \dfrac{3}{7} = \dfrac{21}{70} = \dfrac{3}{10}$.

Les deux chemins redonnent la réponse de la question 2.

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.