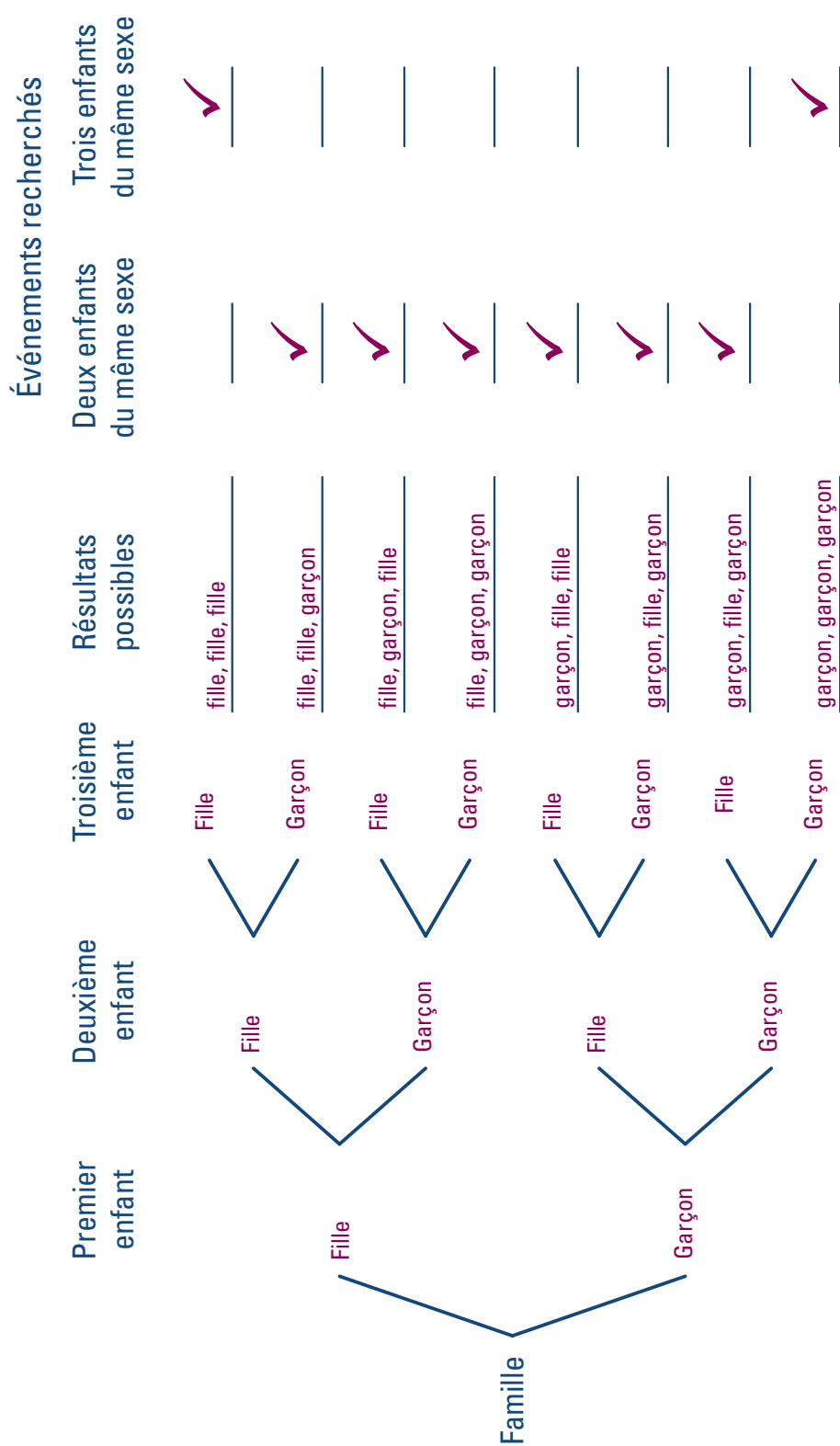


## Une famille de trois enfants

### Corrigé

Dans une famille de trois enfants, deux des enfants peuvent être du même sexe ou les trois enfants peuvent être du même sexe.

1. Remplis le diagramme en arbre.
2. Écris-y tous les résultats possibles.
3. Mets un crochet à l'endroit approprié chaque fois qu'apparaît l'événement recherché.



4. Réponds aux questions suivantes.

a) Combien y a-t-il de résultats possibles dans le diagramme en arbre?

Il y a 8 résultats possibles dans le diagramme en arbre.

b) Parmi tous les résultats possibles, combien de fois l'événement **Deux enfants du même sexe** apparaît-il?

L'événement **Deux enfants du même sexe** apparaît 6 fois.

c) Quelle est la probabilité que deux enfants soient du même sexe dans une famille de trois enfants? Exprime cette probabilité sous forme de fraction.

Puisqu'il y a 6 possibilités que deux enfants soient du même sexe sur 8 résultats possibles, alors la probabilité est de 6 sur 8, soit  $\frac{6}{8}$ .

d) Parmi tous les résultats possibles, combien de fois l'événement **Trois enfants du même sexe** apparaît-il?

L'événement **Trois enfants du même sexe** apparaît 2 fois.

e) Quelle est la probabilité que trois enfants soient du même sexe dans une famille de trois enfants? Exprime cette probabilité sous forme de fraction.

Puisqu'il y a 2 possibilités que trois enfants soient du même sexe sur 8 résultats possibles, alors la probabilité est de 2 sur 8, soit  $\frac{2}{8}$ .

f) Est-il plus probable qu'une famille de trois enfants ait deux enfants du même sexe ou trois enfants du même sexe? Explique ta réponse.

Il est plus probable qu'une famille de trois enfants ait deux enfants du même sexe que trois enfants du même sexe. La probabilité de l'événement **Deux enfants du même sexe** est de  $\frac{6}{8}$ , tandis que la probabilité de l'événement **Trois enfants du même sexe** est de  $\frac{2}{8}$ . La fraction  $\frac{6}{8}$  est plus grande que la fraction  $\frac{2}{8}$ .