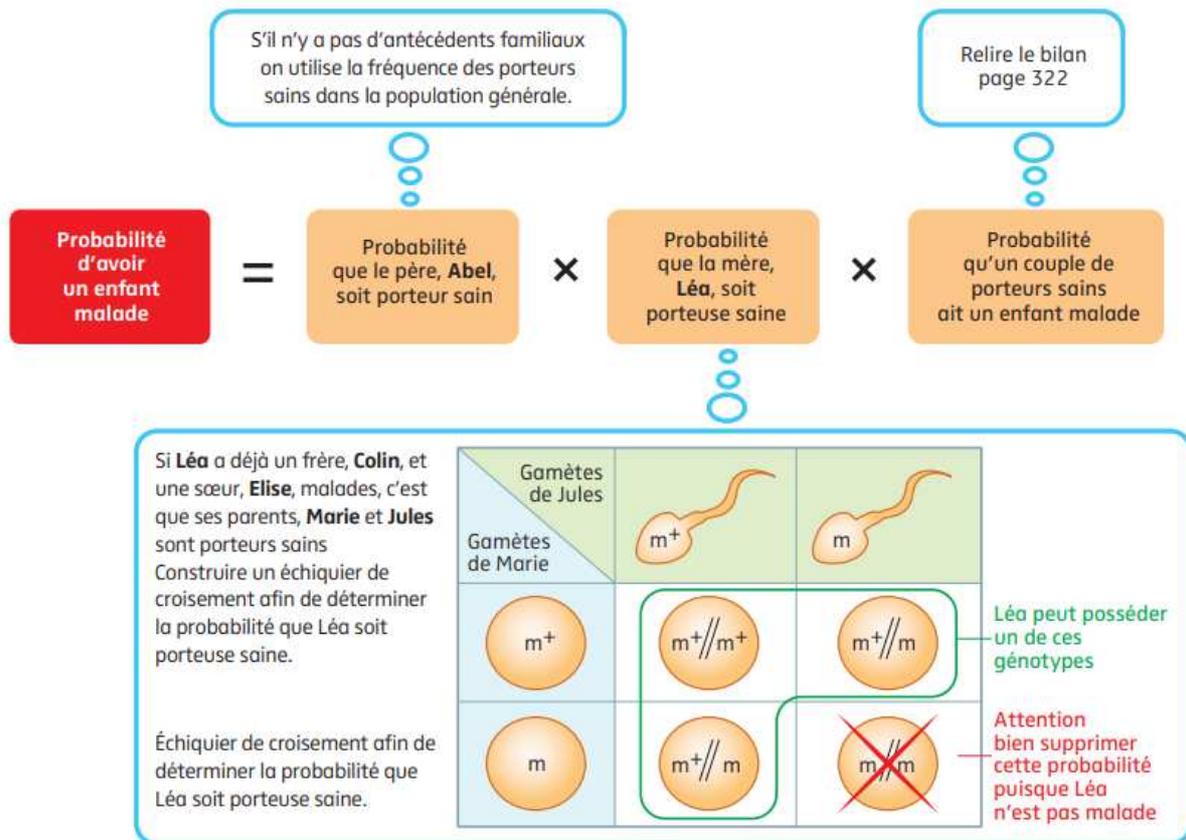


**Méthode n° 14** Calculer un risque génétique

**Corrigé**



- **Probabilité que le père Abel soit porteur sain**  
= **1/30** car il n'a pas d'antécédents familiaux donc on utilise la fréquence des porteurs sains dans la population générale.
- **Probabilité que la mère Léa soit porteuse saine**  
= **2/3** : ses parents sont forcément des porteurs sains car Léa a un frère et une sœur malades. Au regard de l'échiquier de croisement, on élimine la probabilité que Léa soit malade puisqu'on sait qu'elle ne l'est pas.

- ▶ **Probabilité qu'un couple de porteurs sains aient un enfant malade**

= **1/4** : voir bilan de l'unité 3.

- ▶ **Donc : probabilité que Léa et Abel aient un enfant malade**

=  $1/30 \times 2/3 \times 1/4$

=  $2/360$

= **1/180**