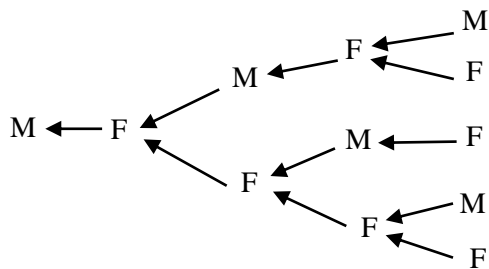


Solutions de l'énigme « Les abeilles » parue dans le Nouvelliste le 5 août 2023

Le faux bourdon est un mâle (M) qui a une mère (F) et pas de père. La donnée nous dit que les faux bourdons ont un grand-père. Donc, une femelle est « fille » d'un mâle et d'une femelle. Le début de l'arbre des ancêtres d'un faux bourdon est donné ci-dessous.



A ← B

B est le père ou la mère de A

- a) Un faux bourdon a donc **2 grands-parents**.
- b) Une reine représentée par la première femelle de l'arbre compte **5 arrière-grands-parents** (2 mâles et 3 femelles).
- c) On peut aisément continuer cet arbre et compléter le tableau ci-dessous.

Génération	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nombre d'individus par génération	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55
Nombre total d'individus	1	2	4	7	12	20	33	54	88	143

Les 143 individus représentent **10 générations**.

On remarque qu'à partir de la 3ème génération, le nombre d'individus par génération est la somme des individus des deux générations précédentes. Une telle suite s'appelle suite de Fibonacci.