

L'aquarium

Michèle vient de recevoir un grand aquarium avec deux poissons mâles et trois poissons femelles. Supposons que tous les mois, chaque femelle donne naissance à un poisson mâle et à deux poissons femelles.

Combien Michèle aura-t-elle de poissons au bout de :

- a) Un mois ?
- b) Trois mois ?

Solutions

Soit M les mâles et F les femelles. Au départ Michèle possède $2 M + 3 F$.

On sait que 1 F donne naissance à $1 M + 2 F$.

- a) Au bout d'un mois, les 3 F auront donné naissance à 3 M et 6 F. Il y aura en tout 5 M et 9 F, soit **14 poissons**.
- b) Au bout de 2 mois, les 9 F auront donné naissance à 9 M + 18 F. Il y aura en tout 14 M et 27 F. Au bout de 3 mois, les 27 F auront donné naissance à 27 M + 54 F. Il y aura en tout 41 M et 81 F, soit **122 poissons**.

Augustin Genoud