
PROPOR-INTRO

Problèmes adaptés de *Faites vos jeux*, Eurêka, ed. Dunod

Exercice 1 — Adam et Eve

Quand Adam et Eve se sont mariés, chacun d'eux avait déjà plusieurs enfants de mariages précédents. Au bout de quelques années, il y a 8 enfants dans leur maison : Adam est le père de 6 d'entre eux et Eve est la mère de 5.

Quelle est la proportion d'enfants qu'ils ont eu ensemble ?

Exercice 2 — Enquête sociologique

- a) Proportion de personnes dans la salle qui n'ont jamais fait de ski :
- b) Proportion de personnes dans la salle qui n'ont jamais pris l'avion :
- c) Proportion de personnes dans la salle qui ont déjà fait du ski et l'avion :

Quelle est la plus grande proportion : celle du nombre de personnes qui ont déjà fait du ski parmi celles qui n'ont jamais pris l'avion ou celle du nombre de personnes qui ont déjà pris l'avion parmi celles qui n'ont jamais fait de ski ?

Exercice 3 — Toyota rouge ou 605 gris métallisé

On observe l'ensemble d'un parking. Il y a 36 % de voitures japonaises, les autres sont des européennes. Les voitures noires sont aussi nombreuses que les grises, les bleues, les vertes, les rouges et les blanches. Il y a aussi des voitures jaunes, mais elles sont toutes fabriquées au Japon et 4 fois moins nombreuses que les voitures des 6 autres couleurs. Il y a autant de japonaises grises que de bleues des autres pays et autant de japonaises blanches que de vertes des autres pays.

Quelle proportion peut-on alors calculer : celle des *Toyota rouge* ou celle des *européennes gris métallisé* ?

Exercice 4 — À la chasse

Trois chasseurs tirent simultanément sur un lièvre. Le premier réussit son coup 3 fois sur 5, le second 3 fois sur 10 et le troisième 1 fois sur 10 seulement.

- a) Quelle est la proportion de coups ayant ratés le lièvre ?
- b) Quelle est la proportion de coups ayant atteint le lièvre ?

Exercice 5 — Famille nombreuse

- a) Parmi les familles de 2 enfants, quelle est la proportion de familles composées d'autant de filles que de garçons ?
- b) Parmi les familles de 4 enfants, quelle est la proportion de familles composées d'autant de filles que de garçons ?