Je me prépare à l'évaluation

59 **1.** Parmi les 1 000 pièces fabriquées par la machine A, 100 présentent un défaut.

La fréquence des pièces présentant un défaut parmi les pièces fabriquées par la machine A est donc :

$$\frac{100}{1\,000} = 0{,}10 = \frac{10}{100} = 10\ \%.$$

Ainsi, 10 % des pièces fabriquées par la machine A présentent un défaut.

2. Parmi les 240 pièces fabriquées par la machine B, 60 présentent un défaut.

La fréquence des pièces présentant un défaut parmi les pièces fabriquées par la machine B est donc :

$$\frac{60}{240} = 0{,}25 = \frac{25}{100} = 25\ \%.$$

Ainsi, 25 % des pièces fabriquées par la machine B présentent un défaut.

3. Parmi les 160 pièces présentant un défaut, 100 proviennent de la machine A.

La proportion des pièces défectueuses provenant de la machine A est donc :

$$\frac{100}{160} = 0{,}625 = \frac{62{,}5}{100} = 62{,}5\ \%.$$

Ainsi, 62,5 % des pièces défectueuses proviennent de la machine A.

4. La machine B produit proportionnellement davantage de pièces défectueuses que la machine A : 25 % contre 10 %.

Cependant, la majorité des pièces défectueuses proviennent de la machine A (62,5 %), car la machine A fabrique beaucoup plus de pièces que la machine B : 1 000 contre 240.