

Exercice 80.

Sur 500 personnes inscrites à un examen, 380 sont reçues. Quel est le taux de réussite? *Exprimer le résultat sous forme de pourcentage.*

Exercice 81.

Dans un lycée, 55 élèves sur 275 sont internes. Quel pourcentage des élèves les internes représentent-ils?

Exercice 82.

Dans un lycée, les 216 élèves de seconde représentent 40 % des élèves. Quel est le nombre d'élèves du lycée?

Exercice 83.

Calculer :

- 45 % de 80 %.
- Cinq sixièmes de deux tiers.
- Sept huitièmes de trois quarts.

Exercice 84.

Calculer :

- 12 % de 36 %.
- 18 % de 90 %.
- 50 % de 120 %.

Exercice 85.

Dans un lycée, il y a 350 élèves de seconde, dont 56 % de filles.

Les deux cinquièmes des filles et 20 % des garçons suivent une option musique.

Quel est le pourcentage d'élèves de seconde qui suivent l'option musique?

Exercice 86.

Des études statistiques ont établi que 4 % de la population d'un pays est atteinte d'une certaine maladie. Pour cette maladie, un laboratoire pharmaceutique élabore un nouveau test de dépistage. Les essais sur un groupe témoin ont donné les résultats suivants :

- 4 % des individus du groupe témoin sont atteints de la maladie;
- 85 % des personnes atteintes de la maladie réagissent positivement au test;
- 99 % des personnes non atteintes de la maladie réagissent négativement au test.

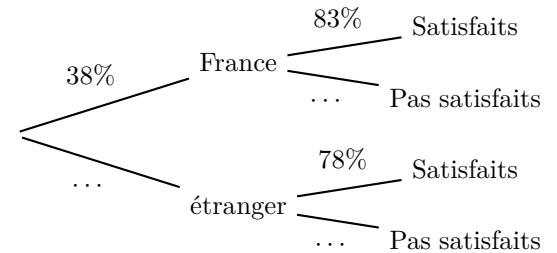
1. Vérifier que la proportion de personnes atteintes de la maladie qui réagissent positivement au test est 0,034 puis l'exprimer en pourcentage.
2. Présenter les résultats de cette étude dans un tableau de pourcentages à double entrée.

Exercice 87.

Une agence de voyages a effectué un sondage auprès de l'ensemble de ses clients. Ce sondage montre que :

- 38 % des clients voyagent en France;
- 83 % des clients voyageant en France sont satisfaits;
- 78 % des clients voyageant à l'étranger sont satisfaits.

1. Compléter l'arbre suivant qui décrit ses données :



2. Calculer le pourcentage de clients de cette agence :
 - (a) qui voyagent en France et sont satisfaits;
 - (b) qui voyagent à l'étranger et sont satisfaits;
 - (c) qui sont satisfaits;
 - (d) voyageant à l'étranger parmi les satisfaits.

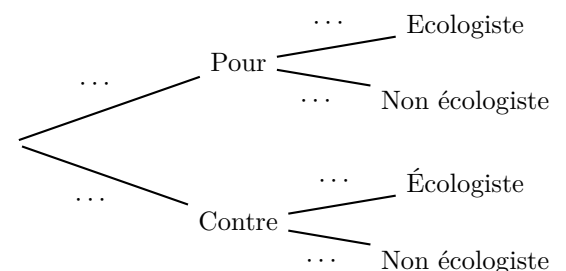
Exercice 88.

On souhaite implanter un parc éolien dans une région. Pour cela, on réalise un sondage sur la population voisine :

- 60 % des personnes interrogées sont contre l'implantation de ce parc éolien dans leur région et, parmi elles, 25 % se disent écologistes.
- Parmi la population interrogée favorable à l'implantation de ce parc, 10 % se disent écologistes.

On peut décrire ces données par l'arbre suivant :

1. Compléter l'arbre suivant qui décrit ces données :



2. Donner le pourcentage de la population favorable à l'implantation.
3. Calculer le pourcentage des personnes inter-

rogées contre l'implantation et qui se disent écologistes.

4. Calculer le pourcentage des personnes interrogées pour l'implantation et qui se disent non écologistes.
5. Calculer le pourcentage des personnes interrogées qui se disent écologistes.

Exercice 89.

Afin de tester l'efficacité d'un médicament contre le cholestérol, des patients nécessitant d'être traités ont accepté de participer à un essai clinique organisé par un laboratoire.

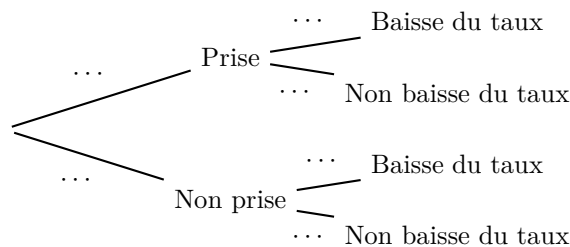
Dans cet essai, 60 % des patients ont pris le médicament pendant un mois, les autres ayant pris un placebo (comprimé neutre).

On étudie la baisse du taux de cholestérol après l'expérimentation.

On constate une baisse de ce taux chez 80 % des patients ayant pris le médicament.

On ne constate aucune baisse pour 90 % des personnes ayant pris le placebo.

1. Compléter l'arbre suivant qui décrit ces données :



2. Donner le pourcentage des patients ayant pris le placebo.
3. Calculer le pourcentage de patients ayant pris le médicament et ayant vu leur taux de cholestérol baisser.
4. Calculer le pourcentage de patients ayant vu leur taux de cholestérol baisser.

Exercice 90.

Calculez le coefficient multiplicateur dans chacun des cas suivants :

1. hausse de 0,1 % ;
2. baisse de 5 % ;
3. baisse de 10 % ;
4. hausse de 7 %.

Exercice 91.

Donner les pourcentages d'augmentation ou de diminution associés aux coefficients multiplicateurs suivants :

1. 0,92
2. 1,41
3. 3,02
4. 0,65
5. 0,69

Exercice 92.

Un article qui se vendait 35 € en juin 2023, se vendait 42 € en septembre 2023. Quel est le taux d'augmentation ?

Exercice 93.

Une veste se vendait 155 € en décembre 2022. Quel était son prix en février 2023 après une remise de 40 % ?

Exercice 94.

Une action valait 75,5 € le 22 septembre 2022, le lendemain elle avait augmenté de 7,3 %. Combien valait-elle le 23 septembre 2022 ?

Exercice 95.

Calculer le taux d'évolution global d' :

1. un produit subit successivement une hausse de 12 % et de une hausse de 8 % ;
2. Un produit subit successivement une hausse de 12 % et de une baisse de 6 % ;
3. Un produit subit successivement une baisse de 5 % et de une baisse de 15 % ;
4. Un produit subit successivement une baisse de 25 % et de une hausse de 25 %.

Exercice 96.

Montrer qu'une hausse de 25 % et une baisse de 20 % constituent deux évolutions réciproques.