

Exercice 0

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-cinquante-trois.
- Mille-sept-cent-quatre-vingts.
- Treize-mille-cent-quatre-vingt-trois.
- Trente-sept-mille-quatre-cent-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

253 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 253 à la calculatrice donne : $253 = 1 \times 11 \times 23$ donc 253 n'est pas un nombre premier.

1 780 est-il premier ?

1 780 est pair donc 1 780 n'est pas premier.

13 183 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 183 à la calculatrice donne : $13183 = 1 \times 13183$ donc 13 183 est un nombre premier.

37 415 est-il premier ?

37 415 se termine par 5.

37 415 est un multiple de 5 donc 37 415 n'est pas premier.

Exercice 1

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatre-vingt-quinze.
- Trois-mille-cinq-cent-cinq.
- Huit-mille-neuf-cent-cinq.
- Quatre-vingt-quinze-mille-quatre-cent-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

795 est-il premier ?

795 se termine par 5.

795 est un multiple de 5 donc 795 n'est pas premier.

3 505 est-il premier ?

3 505 se termine par 5.

3 505 est un multiple de 5 donc 3 505 n'est pas premier.

8 905 est-il premier ?

8 905 se termine par 5.

8 905 est un multiple de 5 donc 8 905 n'est pas premier.

95 409 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 5 + 4 + 0 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 95 409 aussi.

95 409 n'est pas premier !

Exercice 2

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-quatre.
- Mille-cinq-cent-quarante-sept.
- Dix-sept-mille-neuf-cent-quatre-vingt-cinq.
- Vingt-trois-mille-huit-cent-quarante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

454 est-il premier ?

454 est pair donc 454 n'est pas premier.

1 547 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 547 à la calculatrice donne : $1547 = 1 \times 7 \times 13 \times 17$ donc 1 547 n'est pas un nombre premier.

17 985 est-il premier ?

17 985 se termine par 5.

17 985 est un multiple de 5 donc 17 985 n'est pas premier.

23 848 est-il premier ?

23 848 est pair donc 23 848 n'est pas premier.

Exercice 3

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-trente-neuf.
- Trois-mille-sept-cent-douze.
- Treize-mille-huit-cent-soixante-sept.
- Soixante-dix-mille-six-cent-trente-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

539 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 539 à la calculatrice donne : $539 = 1 \times 7 \times 7 \times 11 = 7^2 \times 11$
donc 539 n'est pas un nombre premier.

3 712 est-il premier ?

3 712 est pair donc 3 712 n'est pas premier.

13 867 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 867 à la calculatrice donne : $13867 = 1 \times 7 \times 7 \times 283 = 7^2 \times 283$
donc 13 867 n'est pas un nombre premier.

70 632 est-il premier ?

70 632 est pair donc 70 632 n'est pas premier.

Exercice 4

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante.
- Mille-trois-cent-soixante-dix-sept.
- Six-mille-cinq-cent-soixante-et-un.
- Trente-huit-mille-sept-cent-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

460 est-il premier ?

460 est pair donc 460 n'est pas premier.

1 377 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 7 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 1 377 aussi.

1 377 n'est pas premier !

6 561 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 5 + 6 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 6 561 aussi.

6 561 n'est pas premier !

38 704 est-il premier ?

38 704 est pair donc 38 704 n'est pas premier.

Exercice 5

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-cinq.
- Deux-mille-cent-cinquante-cinq.
- Seize-mille-cinq-cent-sept.
- Cent-vingt-et-un-mille-neuf-cent-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

235 est-il premier ?

235 se termine par 5.

235 est un multiple de 5 donc 235 n'est pas premier.

2 155 est-il premier ?

2 155 se termine par 5.

2 155 est un multiple de 5 donc 2 155 n'est pas premier.

16 507 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 507 à la calculatrice donne : $16507 = 1 \times 17 \times 971$ donc 16 507 n'est pas un nombre premier.

121 903 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 121 903 à la calculatrice donne : $121903 = 1 \times 139 \times 877$ donc 121 903 n'est pas un nombre premier.

Exercice 6

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-vingt-six.
- Mille-six-cent-soixante-deux.
- Quatorze-mille-cent-cinquante-sept.
- Cent-quarante-trois-mille-neuf-cents.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

526 est-il premier ?

526 est pair donc 526 n'est pas premier.

1 662 est-il premier ?

1 662 est pair donc 1 662 n'est pas premier.

14 157 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 1 + 5 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 14 157 aussi.

14 157 n'est pas premier !

143 900 est-il premier ?

143 900 est pair donc 143 900 n'est pas premier.

Exercice 7

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quarante-quatre.
- Deux-mille-cent-trente-six.
- Douze-mille-cinq-cent-quarante-cinq.
- Cent-cinq-mille-cent-trente-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

344 est-il premier ?

344 est pair donc 344 n'est pas premier.

2 136 est-il premier ?

2 136 est pair donc 2 136 n'est pas premier.

12 545 est-il premier ?

12 545 se termine par 5.

12 545 est un multiple de 5 donc 12 545 n'est pas premier.

105 133 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 105 133 à la calculatrice donne : $105133 = 1 \times 7 \times 23 \times 653$ donc 105 133 n'est pas un nombre premier.

Exercice 8

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatre-vingt-un.
- Quatre-mille-trois-cent-sept.
- Treize-mille-huit-cent-quatre-vingt-neuf.
- Soixante-deux-mille-sept-cent-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

781 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 781 à la calculatrice donne : $781 = 1 \times 11 \times 71$ donc 781 n'est pas un nombre premier.

4 307 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 307 à la calculatrice donne : $4307 = 1 \times 59 \times 73$ donc 4 307 n'est pas un nombre premier.

13 889 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 889 à la calculatrice donne : $13889 = 1 \times 17 \times 19 \times 43$ donc 13 889 n'est pas un nombre premier.

62 786 est-il premier ?

62 786 est pair donc 62 786 n'est pas premier.

Exercice 9

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante-cinq.
- Cinq-mille-six-cent-trois.
- Dix-mille-cent-cinq.
- Cent-trente-quatre-mille-sept-cent-cinquante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

955 est-il premier ?

955 se termine par 5.

955 est un multiple de 5 donc 955 n'est pas premier.

5 603 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 603 à la calculatrice donne : $5603 = 1 \times 13 \times 431$ donc 5 603 n'est pas un nombre premier.

10 105 est-il premier ?

10 105 se termine par 5.

10 105 est un multiple de 5 donc 10 105 n'est pas premier.

134 754 est-il premier ?

134 754 est pair donc 134 754 n'est pas premier.

Exercice 10

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-trente-sept.
- Trois-mille-sept-cent-quatre-vingt-treize.
- Dix-sept-mille-quatre-cent-quatre-vingt-treize.
- Cent-quinze-mille-huit-cent-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

537 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 3 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 537 aussi.

537 n'est pas premier !

3 793 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 793 à la calculatrice donne : $3793 = 1 \times 3793$ donc 3 793 est un nombre premier.

17 493 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 4 + 9 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 17 493 aussi.

17 493 n'est pas premier !

115 804 est-il premier ?

115 804 est pair donc 115 804 n'est pas premier.

Exercice 11

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-deux.
- Deux-mille-soixante-douze.
- Dix-sept-mille-cent-quarante-et-un.
- Cent-vingt-six-mille-deux-cent-trente-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

202 est-il premier ?

202 est pair donc 202 n'est pas premier.

2 072 est-il premier ?

2 072 est pair donc 2 072 n'est pas premier.

17 141 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 141 à la calculatrice donne : $17141 = 1 \times 61 \times 281$ donc 17 141 n'est pas un nombre premier.

126 232 est-il premier ?

126 232 est pair donc 126 232 n'est pas premier.

Exercice 12

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-quatre.
- Trois-mille-trente-six.
- Dix-neuf-mille-six-cent-cinquante-sept.
- Quarante-huit-mille-cent-quatre-vingt-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

844 est-il premier ?

844 est pair donc 844 n'est pas premier.

3 036 est-il premier ?

3 036 est pair donc 3 036 n'est pas premier.

19 657 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 657 à la calculatrice donne : $19657 = 1 \times 11 \times 1787$
donc 19 657 n'est pas un nombre premier.

48 198 est-il premier ?

48 198 est pair donc 48 198 n'est pas premier.

Exercice 13

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-trente-et-un.
- Cinq-mille-vingt-trois.
- Treize-mille-deux-cent-vingt-cinq.
- Quatre-vingt-onze-mille-quarante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

931 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 931 à la calculatrice donne : $931 = 1 \times 7 \times 7 \times 19 = 7^2 \times 19$ donc 931 n'est pas un nombre premier.

5 023 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 023 à la calculatrice donne : $5023 = 1 \times 5023$ donc 5 023 est un nombre premier.

13 225 est-il premier ?

13 225 se termine par 5.

13 225 est un multiple de 5 donc 13 225 n'est pas premier.

91 048 est-il premier ?

91 048 est pair donc 91 048 n'est pas premier.

Exercice 14

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-deux.
- Cinq-mille-quatre-vingt-onze.
- Dix-neuf-mille-cent-quatre-vingt-cinq.
- Soixante-treize-mille-huit-cent-soixante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

302 est-il premier ?

302 est pair donc 302 n'est pas premier.

5 091 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 0 + 9 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 5 091 aussi.

5 091 n'est pas premier !

19 185 est-il premier ?

19 185 se termine par 5.

19 185 est un multiple de 5 donc 19 185 n'est pas premier.

73 866 est-il premier ?

73 866 est pair donc 73 866 n'est pas premier.

Exercice 15

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-dix-neuf.
- Quatre-mille-six-cent-soixante-quatre.
- Quinze-mille-six-cent-quatre-vingt-cinq.
- Quatre-vingt-quatorze-mille-cent-cinquante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

419 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 419 à la calculatrice donne : $419 = 1 \times 419$ donc 419 est un nombre premier.

4 664 est-il premier ?

4 664 est pair donc 4 664 n'est pas premier.

15 685 est-il premier ?

15 685 se termine par 5.

15 685 est un multiple de 5 donc 15 685 n'est pas premier.

94 158 est-il premier ?

94 158 est pair donc 94 158 n'est pas premier.

Exercice 16

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-soixante-six.
- Mille-cent-quatorze.
- Neuf-mille-neuf-cent-soixante-sept.
- Quatre-vingt-un-mille-quatre-vingt-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

366 est-il premier ?

366 est pair donc 366 n'est pas premier.

1 114 est-il premier ?

1 114 est pair donc 1 114 n'est pas premier.

9 967 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 967 à la calculatrice donne : $9967 = 1 \times 9967$ donc 9 967 est un nombre premier.

81 095 est-il premier ?

81 095 se termine par 5.

81 095 est un multiple de 5 donc 81 095 n'est pas premier.

Exercice 17

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quarante-neuf.
- Quatre-mille-deux-cent-quatre-vingt-douze.
- Douze-mille-trois-cent-cinquante-neuf.
- Cinquante-cinq-mille-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

349 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 349 à la calculatrice donne : $349 = 1 \times 349$ donc 349 est un nombre premier.

4 292 est-il premier ?

4 292 est pair donc 4 292 n'est pas premier.

12 359 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 359 à la calculatrice donne : $12359 = 1 \times 17 \times 727$ donc 12 359 n'est pas un nombre premier.

55 179 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 5 + 1 + 7 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 55 179 aussi.

55 179 n'est pas premier !

Exercice 18

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-dix.
- Mille-neuf-cent-huit.
- Dix-huit-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Soixante-deux-mille-sept-cent-vingt-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

770 est-il premier ?

770 est pair donc 770 n'est pas premier.

1 908 est-il premier ?

1 908 est pair donc 1 908 n'est pas premier.

18 899 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 899 à la calculatrice donne : $18899 = 1 \times 18899$ donc 18 899 est un nombre premier.

62 728 est-il premier ?

62 728 est pair donc 62 728 n'est pas premier.

Exercice 19

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-neuf.
- Cinq-mille-six-cent-quatre-vingt-neuf.
- Quatorze-mille-trois-cent-trente-neuf.
- Quarante-neuf-mille-quatre-vingt-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

889 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 889 à la calculatrice donne : $889 = 1 \times 7 \times 127$ donc 889 n'est pas un nombre premier.

5 689 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 689 à la calculatrice donne : $5689 = 1 \times 5689$ donc 5 689 est un nombre premier.

14 339 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 339 à la calculatrice donne : $14339 = 1 \times 13 \times 1103$ donc 14 339 n'est pas un nombre premier.

49 081 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 49 081 à la calculatrice donne : $49081 = 1 \times 49081$ donc 49 081 est un nombre premier.

Exercice 20

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-cinquante-cinq.
- Quatre-mille-neuf-cent-cinq.
- Douze-mille-sept-cent-soixante-neuf.
- Quarante-neuf-mille-sept-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

255 est-il premier ?

255 se termine par 5.

255 est un multiple de 5 donc 255 n'est pas premier.

4 905 est-il premier ?

4 905 se termine par 5.

4 905 est un multiple de 5 donc 4 905 n'est pas premier.

12 769 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 769 à la calculatrice donne : $12769 = 1 \times 113 \times 113 = 113^2$ donc 12 769 n'est pas un nombre premier.

49 723 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 49 723 à la calculatrice donne : $49723 = 1 \times 19 \times 2617$ donc 49 723 n'est pas un nombre premier.

Exercice 21

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-dix.
- Mille-huit-cent-douze.
- Six-mille-quatre-vingt-onze.
- Cinquante-et-un-mille-neuf-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

870 est-il premier ?

870 est pair donc 870 n'est pas premier.

1 812 est-il premier ?

1 812 est pair donc 1 812 n'est pas premier.

6 091 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 091 à la calculatrice donne : $6091 = 1 \times 6091$ donc 6 091 est un nombre premier.

51 913 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 51 913 à la calculatrice donne : $51913 = 1 \times 51913$ donc 51 913 est un nombre premier.

Exercice 22

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-vingt-huit.
- Quatre-mille-cent-quatre-vingt-sept.
- Dix-sept-mille-cent-sept.
- Vingt-quatre-mille-quatre-cent-quatre-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

528 est-il premier ?

528 est pair donc 528 n'est pas premier.

4 187 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 187 à la calculatrice donne : $4187 = 1 \times 53 \times 79$ donc 4 187 n'est pas un nombre premier.

17 107 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 107 à la calculatrice donne : $17107 = 1 \times 17107$ donc 17 107 est un nombre premier.

24 485 est-il premier ?

24 485 se termine par 5.

24 485 est un multiple de 5 donc 24 485 n'est pas premier.

Exercice 23

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-huit.
- Cinq-mille-deux-cent-quatre-vingt-sept.
- Quatorze-mille-six-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Quatre-vingt-douze-mille-trois-cent-cinquante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

808 est-il premier ?

808 est pair donc 808 n'est pas premier.

5 287 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 287 à la calculatrice donne : $5287 = 1 \times 17 \times 311$ donc 5 287 n'est pas un nombre premier.

14 699 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 699 à la calculatrice donne : $14699 = 1 \times 14699$ donc 14 699 est un nombre premier.

92 356 est-il premier ?

92 356 est pair donc 92 356 n'est pas premier.

Exercice 24

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-sept.
- Quatre-mille-neuf-cent-quatre-vingt-trois.
- Onze-mille-sept-cent-vingt-neuf.
- Cent-onze-mille-cent-quatre-vingt-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

507 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 0 + 7 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 507 aussi.

507 n'est pas premier !

4 983 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 9 + 8 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 4 983 aussi.

4 983 n'est pas premier !

11 729 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 729 à la calculatrice donne : $11729 = 1 \times 37 \times 317$ donc 11 729 n'est pas un nombre premier.

111 181 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 111 181 à la calculatrice donne : $111181 = 1 \times 7 \times 7 \times 2269 = 7^2 \times 2269$ donc 111 181 n'est pas un nombre premier.

Exercice 25

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-trois.
- Cinq-mille-cinq-cent-quatre-vingt-neuf.
- Neuf-mille-neuf-cent-quatre-vingt-onze.
- Trente-deux-mille-cent-quatre-vingt-douze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

503 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 503 à la calculatrice donne : $503 = 1 \times 503$ donc 503 est un nombre premier.

5 589 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 5 + 8 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 5 589 aussi.

5 589 n'est pas premier !

9 991 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 991 à la calculatrice donne : $9991 = 1 \times 97 \times 103$ donc 9 991 n'est pas un nombre premier.

32 192 est-il premier ?

32 192 est pair donc 32 192 n'est pas premier.

Exercice 26

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-neuf.
- Deux-mille-neuf-cent-dix-sept.
- Dix-sept-mille-huit-cent-quarante-trois.
- Quatre-vingt-treize-mille-neuf-cent-trente.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

759 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 5 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 759 aussi.

759 n'est pas premier !

2 917 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 917 à la calculatrice donne : $2917 = 1 \times 2917$ donc 2 917 est un nombre premier.

17 843 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 843 à la calculatrice donne : $17843 = 1 \times 7 \times 2549$ donc 17 843 n'est pas un nombre premier.

93 930 est-il premier ?

93 930 est pair donc 93 930 n'est pas premier.

Exercice 27

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quarante-huit.
- Quatre-mille-six-cent-soixante-onze.
- Quinze-mille-neuf.
- Cent-treize-mille-sept-cent-soixante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

248 est-il premier ?

248 est pair donc 248 n'est pas premier.

4 671 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 6 + 7 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 4 671 aussi.

4 671 n'est pas premier !

15 009 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 0 + 0 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 15 009 aussi.

15 009 n'est pas premier !

113 763 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 3 + 7 + 6 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 113 763 aussi.

113 763 n'est pas premier !

Exercice 28

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre.
- Quatre-mille-soixante-et-un.
- Six-mille-quatre-vingt-neuf.
- Cent-quarante-deux-mille-sept-cent-quarante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

504 est-il premier ?

504 est pair donc 504 n'est pas premier.

4 061 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 061 à la calculatrice donne : $4061 = 1 \times 31 \times 131$ donc 4 061 n'est pas un nombre premier.

6 089 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 089 à la calculatrice donne : $6089 = 1 \times 6089$ donc 6 089 est un nombre premier.

142 741 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 142 741 à la calculatrice donne : $142741 = 1 \times 349 \times 409$ donc 142 741 n'est pas un nombre premier.

Exercice 29

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quarante-six.
- Cinq-mille-deux.
- Quinze-mille-quatre-cent-quatre-vingt-sept.
- Cent-vingt-deux-mille-trois-cent-cinquante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

246 est-il premier ?

246 est pair donc 246 n'est pas premier.

5 002 est-il premier ?

5 002 est pair donc 5 002 n'est pas premier.

15 487 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 487 à la calculatrice donne : $15487 = 1 \times 17 \times 911$ donc 15 487 n'est pas un nombre premier.

122 359 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 122 359 à la calculatrice donne : $122359 = 1 \times 37 \times 3307$ donc 122 359 n'est pas un nombre premier.

Exercice 30

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trente-quatre.
- Quatre-mille-huit-cent-quarante-six.
- Douze-mille-quatre-cent-quatre-vingt-quinze.
- Soixante-quinze-mille-trois-cent-cinquante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

434 est-il premier ?

434 est pair donc 434 n'est pas premier.

4 846 est-il premier ?

4 846 est pair donc 4 846 n'est pas premier.

12 495 est-il premier ?

12 495 se termine par 5.

12 495 est un multiple de 5 donc 12 495 n'est pas premier.

75 355 est-il premier ?

75 355 se termine par 5.

75 355 est un multiple de 5 donc 75 355 n'est pas premier.

Exercice 31

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quarante-cinq.
- Cinq-mille-cent-soixante-dix-huit.
- Quatorze-mille-neuf-cent-quatre-vingt-quinze.
- Cent-trente-six-mille-cinq-cent-cinquante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

945 est-il premier ?

945 se termine par 5.

945 est un multiple de 5 donc 945 n'est pas premier.

5 178 est-il premier ?

5 178 est pair donc 5 178 n'est pas premier.

14 995 est-il premier ?

14 995 se termine par 5.

14 995 est un multiple de 5 donc 14 995 n'est pas premier.

136 555 est-il premier ?

136 555 se termine par 5.

136 555 est un multiple de 5 donc 136 555 n'est pas premier.

Exercice 32

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-dix-huit.
- Cinq-mille-six-cent-deux.
- Sept-mille-quatre-cent-quatre-vingt-onze.
- Cent-trente-trois-mille-sept-cent-vingt-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

518 est-il premier ?

518 est pair donc 518 n'est pas premier.

5 602 est-il premier ?

5 602 est pair donc 5 602 n'est pas premier.

7 491 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 4 + 9 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 7 491 aussi.

7 491 n'est pas premier !

133 727 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 133 727 à la calculatrice donne : $133727 = 1 \times 11 \times 12157$
donc 133 727 n'est pas un nombre premier.

Exercice 33

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quatre-vingt-cinq.
- Mille-neuf-cent-treize.
- Seize-mille-cinq-cent-quinze.
- Quatre-vingt-mille-cinquante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

185 est-il premier ?

185 se termine par 5.

185 est un multiple de 5 donc 185 n'est pas premier.

1 913 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 913 à la calculatrice donne : $1913 = 1 \times 1913$ donc 1 913 est un nombre premier.

16 515 est-il premier ?

16 515 se termine par 5.

16 515 est un multiple de 5 donc 16 515 n'est pas premier.

80 055 est-il premier ?

80 055 se termine par 5.

80 055 est un multiple de 5 donc 80 055 n'est pas premier.

Exercice 34

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-soixante-onze.
- Quatre-mille-deux-cent-cinquante-neuf.
- Douze-mille-deux-cent-quatre-vingt-cinq.
- Quatre-vingt-sept-mille-trois-cent-vingt-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

671 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 671 à la calculatrice donne : $671 = 1 \times 11 \times 61$ donc 671 n'est pas un nombre premier.

4 259 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 259 à la calculatrice donne : $4259 = 1 \times 4259$ donc 4 259 est un nombre premier.

12 285 est-il premier ?

12 285 se termine par 5.

12 285 est un multiple de 5 donc 12 285 n'est pas premier.

87 328 est-il premier ?

87 328 est pair donc 87 328 n'est pas premier.

Exercice 35

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-seize.
- Cinq-mille-quatre-cent-quatre-vingts.
- Neuf-mille-trois-cent-soixante-dix-sept.
- Trente-six-mille-soixante-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

296 est-il premier ?

296 est pair donc 296 n'est pas premier.

5 480 est-il premier ?

5 480 est pair donc 5 480 n'est pas premier.

9 377 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 377 à la calculatrice donne : $9377 = 1 \times 9377$ donc 9 377 est un nombre premier.

36 070 est-il premier ?

36 070 est pair donc 36 070 n'est pas premier.

Exercice 36

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-six.
- Mille-soixante-dix-sept.
- Quatorze-mille-sept-cent-sept.
- Cent-trente-deux-mille-sept-cent-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

506 est-il premier ?

506 est pair donc 506 n'est pas premier.

1 077 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 7 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 1 077 aussi.

1 077 n'est pas premier !

14 707 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 707 à la calculatrice donne : $14707 = 1 \times 7 \times 11 \times 191$
donc 14 707 n'est pas un nombre premier.

132 703 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 132 703 à la calculatrice donne : $132703 = 1 \times 131 \times 1013$
donc 132 703 n'est pas un nombre premier.

Exercice 37

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-quinze.
- Cinq-mille-deux-cent-quatre-vingts.
- Dix-huit-mille-six-cent-cinquante-sept.
- Cent-vingt-sept-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

895 est-il premier ?

895 se termine par 5.

895 est un multiple de 5 donc 895 n'est pas premier.

5 280 est-il premier ?

5 280 est pair donc 5 280 n'est pas premier.

18 657 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 6 + 5 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 18 657 aussi.

18 657 n'est pas premier !

127 299 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 7 + 2 + 9 + 9 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 127 299 aussi.

127 299 n'est pas premier !

Exercice 38

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quarante-cinq.
- Mille-trois-cent-dix-sept.
- Six-mille-cent-soixante-neuf.
- Soixante-et-un-mille-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

445 est-il premier ?

445 se termine par 5.

445 est un multiple de 5 donc 445 n'est pas premier.

1 317 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 1 + 7 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 1 317 aussi.

1 317 n'est pas premier !

6 169 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 169 à la calculatrice donne : $6169 = 1 \times 31 \times 199$ donc 6 169 n'est pas un nombre premier.

61 110 est-il premier ?

61 110 est pair donc 61 110 n'est pas premier.

Exercice 39

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-vingt-deux.
- Quatre-mille-sept-cent-quarante-huit.
- Neuf-mille-quatre-cent-soixante-sept.
- Cent-onze-mille-quatre-vingt-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

322 est-il premier ?

322 est pair donc 322 n'est pas premier.

4 748 est-il premier ?

4 748 est pair donc 4 748 n'est pas premier.

9 467 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 467 à la calculatrice donne : $9467 = 1 \times 9467$ donc 9 467 est un nombre premier.

111 096 est-il premier ?

111 096 est pair donc 111 096 n'est pas premier.

Exercice 40

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quarante-sept.
- Trois-mille-sept-cent-vingt-cinq.
- Dix-huit-mille-trois-cent-dix-sept.
- Cinquante-cinq-mille-huit-cent-soixante-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

647 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 647 à la calculatrice donne : $647 = 1 \times 647$ donc 647 est un nombre premier.

3 725 est-il premier ?

3 725 se termine par 5.

3 725 est un multiple de 5 donc 3 725 n'est pas premier.

18 317 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 317 à la calculatrice donne : $18317 = 1 \times 13 \times 1409$ donc 18 317 n'est pas un nombre premier.

55 878 est-il premier ?

55 878 est pair donc 55 878 n'est pas premier.

Exercice 41

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-trente-deux.
- Mille-deux-cent-trente-huit.
- Dix-neuf-mille-deux-cent-quatre-vingt-trois.
- Cent-quarante-trois-mille-huit-cent-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

632 est-il premier ?

632 est pair donc 632 n'est pas premier.

1 238 est-il premier ?

1 238 est pair donc 1 238 n'est pas premier.

19 283 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 283 à la calculatrice donne : $19283 = 1 \times 11 \times 1753$
donc 19 283 n'est pas un nombre premier.

143 816 est-il premier ?

143 816 est pair donc 143 816 n'est pas premier.

Exercice 42

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-huit.
- Cinq-mille-six-cent-soixante.
- Quatorze-mille-deux-cent-soixante-et-un.
- Vingt-cinq-mille-cent-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

458 est-il premier ?

458 est pair donc 458 n'est pas premier.

5 660 est-il premier ?

5 660 est pair donc 5 660 n'est pas premier.

14 261 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 261 à la calculatrice donne : $14261 = 1 \times 13 \times 1097$
donc 14 261 n'est pas un nombre premier.

25 103 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 25 103 à la calculatrice donne : $25103 = 1 \times 13 \times 1931$
donc 25 103 n'est pas un nombre premier.

Exercice 43

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quatre-vingt-neuf.
- Deux-mille-cinq-cent-vingt-huit.
- Seize-mille-deux-cent-quatre-vingt-neuf.
- Soixante-six-mille-six-cent-quatre-vingt-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

189 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 189 aussi.

189 n'est pas premier !

2 528 est-il premier ?

2 528 est pair donc 2 528 n'est pas premier.

16 289 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 289 à la calculatrice donne : $16289 = 1 \times 7 \times 13 \times 179$
donc 16 289 n'est pas un nombre premier.

66 690 est-il premier ?

66 690 est pair donc 66 690 n'est pas premier.

Exercice 44

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trente-huit.
- Mille-vingt-cinq.
- Seize-mille-cent-soixante-onze.
- Soixante-quinze-mille-cent-quarante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

438 est-il premier ?

438 est pair donc 438 n'est pas premier.

1 025 est-il premier ?

1 025 se termine par 5.

1 025 est un multiple de 5 donc 1 025 n'est pas premier.

16 171 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 171 à la calculatrice donne : $16171 = 1 \times 103 \times 157$
donc 16 171 n'est pas un nombre premier.

75 147 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 5 + 1 + 4 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 75 147 aussi.

75 147 n'est pas premier !

Exercice 45

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-soixante-neuf.
- Mille-quatre-cent-soixante-dix.
- Seize-mille-quatre-cent-trente-cinq.
- Quatre-vingt-seize-mille-cinq-cent-trente-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

569 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 569 à la calculatrice donne : $569 = 1 \times 569$ donc 569 est un nombre premier.

1 470 est-il premier ?

1 470 est pair donc 1 470 n'est pas premier.

16 435 est-il premier ?

16 435 se termine par 5.

16 435 est un multiple de 5 donc 16 435 n'est pas premier.

96 539 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 96 539 à la calculatrice donne : $96539 = 1 \times 19 \times 5081$ donc 96 539 n'est pas un nombre premier.

Exercice 46

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-deux.
- Cinq-mille-soixante-onze.
- Dix-huit-mille-trois-cent-dix-neuf.
- Quatre-vingt-quatre-mille-sept-cent-quatre-vingt-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

262 est-il premier ?

262 est pair donc 262 n'est pas premier.

5 071 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 071 à la calculatrice donne : $5071 = 1 \times 11 \times 461$ donc 5 071 n'est pas un nombre premier.

18 319 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 319 à la calculatrice donne : $18319 = 1 \times 7 \times 2617$ donc 18 319 n'est pas un nombre premier.

84 795 est-il premier ?

84 795 se termine par 5.

84 795 est un multiple de 5 donc 84 795 n'est pas premier.

Exercice 47

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-trente-sept.
- Trois-mille-six-cent-soixante-trois.
- Douze-mille-cinq-cent-quatre-vingt-quinze.
- Soixante-dix-neuf-mille-sept-cent-quarante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

337 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 337 à la calculatrice donne : $337 = 1 \times 337$ donc 337 est un nombre premier.

3 663 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 6 + 6 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 3 663 aussi.

3 663 n'est pas premier !

12 595 est-il premier ?

12 595 se termine par 5.

12 595 est un multiple de 5 donc 12 595 n'est pas premier.

79 749 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 9 + 7 + 4 + 9 = 36$ et 36 est un multiple de 3 donc 79 749 aussi.

79 749 n'est pas premier !

Exercice 48

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-cinquante-deux.
- Deux-mille-six-cent-trente-cinq.
- Quinze-mille-quatre-cent-quatre-vingt-treize.
- Cent-zéro-mille-quatre-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

552 est-il premier ?

552 est pair donc 552 n'est pas premier.

2 635 est-il premier ?

2 635 se termine par 5.

2 635 est un multiple de 5 donc 2 635 n'est pas premier.

15 493 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 493 à la calculatrice donne : $15493 = 1 \times 15493$ donc 15 493 est un nombre premier.

100 435 est-il premier ?

100 435 se termine par 5.

100 435 est un multiple de 5 donc 100 435 n'est pas premier.

Exercice 49

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-seize.
- Mille-sept-cent-trente-trois.
- Dix-neuf-mille-neuf-cent-dix-neuf.
- Cent-neuf-mille-trois-cent-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

516 est-il premier ?

516 est pair donc 516 n'est pas premier.

1 733 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 733 à la calculatrice donne : $1733 = 1 \times 1733$ donc 1 733 est un nombre premier.

19 919 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 919 à la calculatrice donne : $19919 = 1 \times 19919$ donc 19 919 est un nombre premier.

109 309 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 109 309 à la calculatrice donne : $109309 = 1 \times 281 \times 389$ donc 109 309 n'est pas un nombre premier.

Exercice 50

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-trente-neuf.
- Trois-mille-neuf-cent-soixante-quatorze.
- Huit-mille-cent-sept.
- Soixante-deux-mille-quatre-cent-quatre-vingts.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

639 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 3 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 639 aussi.

639 n'est pas premier !

3 974 est-il premier ?

3 974 est pair donc 3 974 n'est pas premier.

8 107 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 107 à la calculatrice donne : $8107 = 1 \times 11 \times 11 \times 67 = 11^2 \times 67$ donc 8 107 n'est pas un nombre premier.

62 480 est-il premier ?

62 480 est pair donc 62 480 n'est pas premier.

Exercice 51

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-douze.
- Quatre-mille-deux-cent-quatorze.
- Neuf-mille-sept-cent-quinze.
- Vingt-quatre-mille-six-cent-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

272 est-il premier ?

272 est pair donc 272 n'est pas premier.

4 214 est-il premier ?

4 214 est pair donc 4 214 n'est pas premier.

9 715 est-il premier ?

9 715 se termine par 5.

9 715 est un multiple de 5 donc 9 715 n'est pas premier.

24 605 est-il premier ?

24 605 se termine par 5.

24 605 est un multiple de 5 donc 24 605 n'est pas premier.

Exercice 52

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-soixante-dix.
- Mille-cinquante-huit.
- Sept-mille-sept-cent-trente-sept.
- Soixante-et-un-mille-trois-cent-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

970 est-il premier ?

970 est pair donc 970 n'est pas premier.

1 058 est-il premier ?

1 058 est pair donc 1 058 n'est pas premier.

7 737 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 7 + 3 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 7 737 aussi.

7 737 n'est pas premier !

61 307 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 61 307 à la calculatrice donne : $61307 = 1 \times 101 \times 607$
donc 61 307 n'est pas un nombre premier.

Exercice 53

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Deux-mille-cent-soixante-dix-sept.
- Dix-sept-mille-vingt-trois.
- Quatre-vingt-treize-mille-sept-cent-douze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

599 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 599 à la calculatrice donne : $599 = 1 \times 599$ donc 599 est un nombre premier.

2 177 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 177 à la calculatrice donne : $2177 = 1 \times 7 \times 311$ donc 2 177 n'est pas un nombre premier.

17 023 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 023 à la calculatrice donne : $17023 = 1 \times 29 \times 587$ donc 17 023 n'est pas un nombre premier.

93 712 est-il premier ?

93 712 est pair donc 93 712 n'est pas premier.

Exercice 54

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Quatre-mille-six-cent-cinquante.
- Douze-mille-vingt-neuf.
- Soixante-quatre-mille-deux-cent-soixante-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

997 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 997 à la calculatrice donne : $997 = 1 \times 997$ donc 997 est un nombre premier.

4 650 est-il premier ?

4 650 est pair donc 4 650 n'est pas premier.

12 029 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 029 à la calculatrice donne : $12029 = 1 \times 23 \times 523$ donc 12 029 n'est pas un nombre premier.

64 277 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 64 277 à la calculatrice donne : $64277 = 1 \times 17 \times 19 \times 199$ donc 64 277 n'est pas un nombre premier.

Exercice 55

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-trente-neuf.
- Mille-huit-cent-vingt-et-un.
- Neuf-mille-cinq-cent-cinquante-cinq.
- Cent-zéro-mille-sept-cent-quatre-vingt-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

639 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 3 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 639 aussi.

639 n'est pas premier !

1 821 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 2 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 1 821 aussi.

1 821 n'est pas premier !

9 555 est-il premier ?

9 555 se termine par 5.

9 555 est un multiple de 5 donc 9 555 n'est pas premier.

100 789 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 100 789 à la calculatrice donne : $100789 = 1 \times 13 \times 7753$
donc 100 789 n'est pas un nombre premier.

Exercice 56

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-sept.
- Quatre-mille-trois-cent-quatre-vingt-cinq.
- Quatorze-mille-trois-cent-quatre-vingt-trois.
- Soixante-dix-sept-mille-sept-cent-soixante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

507 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 0 + 7 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 507 aussi.

507 n'est pas premier !

4 385 est-il premier ?

4 385 se termine par 5.

4 385 est un multiple de 5 donc 4 385 n'est pas premier.

14 383 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 383 à la calculatrice donne : $14383 = 1 \times 19 \times 757$ donc 14 383 n'est pas un nombre premier.

77 769 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 7 + 7 + 6 + 9 = 36$ et 36 est un multiple de 3 donc 77 769 aussi.

77 769 n'est pas premier !

Exercice 57

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-dix-huit.
- Trois-mille-cent-quatre-vingt-douze.
- Treize-mille-cent-onze.
- Soixante-douze-mille-cent-soixante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

898 est-il premier ?

898 est pair donc 898 n'est pas premier.

3 192 est-il premier ?

3 192 est pair donc 3 192 n'est pas premier.

13 111 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 111 à la calculatrice donne : $13111 = 1 \times 7 \times 1873$ donc 13 111 n'est pas un nombre premier.

72 167 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 72 167 à la calculatrice donne : $72167 = 1 \times 72167$ donc 72 167 est un nombre premier.

Exercice 58

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatre-vingt-quatre.
- Quatre-mille-soixante-sept.
- Dix-neuf-mille-six-cent-vingt-neuf.
- Cinquante-quatre-mille-quatre-cent-soixante-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

784 est-il premier ?

784 est pair donc 784 n'est pas premier.

4 067 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 067 à la calculatrice donne : $4067 = 1 \times 7 \times 7 \times 83 = 7^2 \times 83$ donc 4 067 n'est pas un nombre premier.

19 629 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 6 + 2 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 19 629 aussi.

19 629 n'est pas premier !

54 478 est-il premier ?

54 478 est pair donc 54 478 n'est pas premier.

Exercice 59

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-soixante-et-un.
- Mille-six-cent-cinq.
- Douze-mille-huit-cent-quarante-cinq.
- Cent-quarante-mille-soixante-douze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

361 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 361 à la calculatrice donne : $361 = 1 \times 19 \times 19 = 19^2$ donc 361 n'est pas un nombre premier.

1 605 est-il premier ?

1 605 se termine par 5.

1 605 est un multiple de 5 donc 1 605 n'est pas premier.

12 845 est-il premier ?

12 845 se termine par 5.

12 845 est un multiple de 5 donc 12 845 n'est pas premier.

140 072 est-il premier ?

140 072 est pair donc 140 072 n'est pas premier.

Exercice 60

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-trente-cinq.
- Trois-mille-cinq-cent-quatre-vingt-cinq.
- Huit-mille-quatre-cent-trois.
- Quatre-vingt-cinq-mille-trois-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

335 est-il premier ?

335 se termine par 5.

335 est un multiple de 5 donc 335 n'est pas premier.

3 585 est-il premier ?

3 585 se termine par 5.

3 585 est un multiple de 5 donc 3 585 n'est pas premier.

8 403 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 4 + 0 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 8 403 aussi.

8 403 n'est pas premier !

85 313 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 85 313 à la calculatrice donne : $85313 = 1 \times 85313$ donc 85 313 est un nombre premier.

Exercice 61

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-trois.
- Trois-mille-deux-cent-soixante-quatorze.
- Dix-huit-mille-cent-soixante-et-un.
- Cent-vingt-neuf-mille-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

103 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 103 à la calculatrice donne : $103 = 1 \times 103$ donc 103 est un nombre premier.

3 274 est-il premier ?

3 274 est pair donc 3 274 n'est pas premier.

18 161 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 161 à la calculatrice donne : $18161 = 1 \times 11 \times 13 \times 127$ donc 18 161 n'est pas un nombre premier.

129 015 est-il premier ?

129 015 se termine par 5.

129 015 est un multiple de 5 donc 129 015 n'est pas premier.

Exercice 62

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-trois.
- Trois-mille-sept-cent-soixante-et-un.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-trente-cinq.
- Cent-trente-et-un-mille-quatre-cent-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

843 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 4 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 843 aussi.

843 n'est pas premier !

3 761 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 761 à la calculatrice donne : $3761 = 1 \times 3761$ donc 3 761 est un nombre premier.

19 335 est-il premier ?

19 335 se termine par 5.

19 335 est un multiple de 5 donc 19 335 n'est pas premier.

131 418 est-il premier ?

131 418 est pair donc 131 418 n'est pas premier.

Exercice 63

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-et-un.
- Deux-mille-neuf-cent-soixante-onze.
- Douze-mille-cent-vingt-cinq.
- Quarante-quatre-mille-six-cent-quatre-vingt-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

451 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 451 à la calculatrice donne : $451 = 1 \times 11 \times 41$ donc 451 n'est pas un nombre premier.

2 971 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 971 à la calculatrice donne : $2971 = 1 \times 2971$ donc 2 971 est un nombre premier.

12 125 est-il premier ?

12 125 se termine par 5.

12 125 est un multiple de 5 donc 12 125 n'est pas premier.

44 689 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 44 689 à la calculatrice donne : $44689 = 1 \times 23 \times 29 \times 67$ donc 44 689 n'est pas un nombre premier.

Exercice 64

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-un.
- Trois-mille-sept-cent-dix-huit.
- Dix-huit-mille-cinq-cent-quatre-vingt-onze.
- Quatre-vingt-quatorze-mille-huit-cent-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

581 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 581 à la calculatrice donne : $581 = 1 \times 7 \times 83$ donc 581 n'est pas un nombre premier.

3 718 est-il premier ?

3 718 est pair donc 3 718 n'est pas premier.

18 591 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 5 + 9 + 1 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 18 591 aussi.

18 591 n'est pas premier !

94 815 est-il premier ?

94 815 se termine par 5.

94 815 est un multiple de 5 donc 94 815 n'est pas premier.

Exercice 65

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-vingt-six.
- Trois-mille-six-cent-quarante.
- Onze-mille-trois-cent-vingt-sept.
- Cent-trente-six-mille-huit-cent-quatre-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

626 est-il premier ?

626 est pair donc 626 n'est pas premier.

3 640 est-il premier ?

3 640 est pair donc 3 640 n'est pas premier.

11 327 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 327 à la calculatrice donne : $11327 = 1 \times 47 \times 241$ donc 11 327 n'est pas un nombre premier.

136 885 est-il premier ?

136 885 se termine par 5.

136 885 est un multiple de 5 donc 136 885 n'est pas premier.

Exercice 66

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-neuf.
- Deux-mille-huit-cent-trente-quatre.
- Dix-huit-mille-cinq-cent-quatre-vingt-un.
- Soixante-deux-mille-deux-cent-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

289 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 289 à la calculatrice donne : $289 = 1 \times 17 \times 17 = 17^2$ donc 289 n'est pas un nombre premier.

2 834 est-il premier ?

2 834 est pair donc 2 834 n'est pas premier.

18 581 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 581 à la calculatrice donne : $18581 = 1 \times 17 \times 1093$ donc 18 581 n'est pas un nombre premier.

62 286 est-il premier ?

62 286 est pair donc 62 286 n'est pas premier.

Exercice 67

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quinze.
- Trois-mille-quatre-cent-vingt-quatre.
- Dix-huit-mille-huit-cent-soixante-dix-sept.
- Quatre-vingt-dix-mille-sept-cent-cinquante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

315 est-il premier ?

315 se termine par 5.

315 est un multiple de 5 donc 315 n'est pas premier.

3 424 est-il premier ?

3 424 est pair donc 3 424 n'est pas premier.

18 877 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 877 à la calculatrice donne : $18877 = 1 \times 43 \times 439$ donc 18 877 n'est pas un nombre premier.

90 750 est-il premier ?

90 750 est pair donc 90 750 n'est pas premier.

Exercice 68

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-trente-six.
- Mille-deux-cent-dix-sept.
- Douze-mille-six-cent-neuf.
- Quatre-vingt-deux-mille-deux-cent-quatre-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

636 est-il premier ?

636 est pair donc 636 n'est pas premier.

1 217 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 217 à la calculatrice donne : $1217 = 1 \times 1217$ donc 1 217 est un nombre premier.

12 609 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 6 + 0 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 12 609 aussi.

12 609 n'est pas premier !

82 284 est-il premier ?

82 284 est pair donc 82 284 n'est pas premier.

Exercice 69

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-vingt-trois.
- Quatre-mille-cent-trente-six.
- Douze-mille-huit-cent-cinquante-trois.
- Cent-quarante-neuf-mille-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

323 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 323 à la calculatrice donne : $323 = 1 \times 17 \times 19$ donc 323 n'est pas un nombre premier.

4 136 est-il premier ?

4 136 est pair donc 4 136 n'est pas premier.

12 853 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 853 à la calculatrice donne : $12853 = 1 \times 12853$ donc 12 853 est un nombre premier.

149 011 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 149 011 à la calculatrice donne : $149011 = 1 \times 149011$ donc 149 011 est un nombre premier.

Exercice 70

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-trente-sept.
- Deux-mille-six-cent-soixante-quatorze.
- Six-mille-neuf-cent-quatre-vingt-onze.
- Soixante-sept-mille-six-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

937 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 937 à la calculatrice donne : $937 = 1 \times 937$ donc 937 est un nombre premier.

2 674 est-il premier ?

2 674 est pair donc 2 674 n'est pas premier.

6 991 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 991 à la calculatrice donne : $6991 = 1 \times 6991$ donc 6 991 est un nombre premier.

67 623 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 7 + 6 + 2 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 67 623 aussi.

67 623 n'est pas premier !

Exercice 71

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-huit.
- Mille-six-cent-quatre-vingt-un.
- Dix-neuf-mille-quatre-cent-quatre-vingt-onze.
- Cinquante-huit-mille-cent-quarante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

268 est-il premier ?

268 est pair donc 268 n'est pas premier.

1 681 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 681 à la calculatrice donne : $1681 = 1 \times 41 \times 41 = 41^2$
donc 1 681 n'est pas un nombre premier.

19 491 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 4 + 9 + 1 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 19 491 aussi.

19 491 n'est pas premier !

58 149 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 8 + 1 + 4 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 58 149 aussi.

58 149 n'est pas premier !

Exercice 72

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-cinq.
- Deux-mille-six-cent-trente-deux.
- Seize-mille-cinq-cent-vingt-sept.
- Quatre-vingt-quatorze-mille-cent-quarante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

235 est-il premier ?

235 se termine par 5.

235 est un multiple de 5 donc 235 n'est pas premier.

2 632 est-il premier ?

2 632 est pair donc 2 632 n'est pas premier.

16 527 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 5 + 2 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 16 527 aussi.

16 527 n'est pas premier !

94 142 est-il premier ?

94 142 est pair donc 94 142 n'est pas premier.

Exercice 73

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-trente-six.
- Mille-quatre-cent-quarante-cinq.
- Seize-mille-deux-cent-trente-sept.
- Quatre-vingt-neuf-mille-quatre-cent-cinquante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

736 est-il premier ?

736 est pair donc 736 n'est pas premier.

1 445 est-il premier ?

1 445 se termine par 5.

1 445 est un multiple de 5 donc 1 445 n'est pas premier.

16 237 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 237 à la calculatrice donne : $16237 = 1 \times 13 \times 1249$
donc 16 237 n'est pas un nombre premier.

89 453 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 89 453 à la calculatrice donne : $89453 = 1 \times 7 \times 13 \times 983$
donc 89 453 n'est pas un nombre premier.

Exercice 74

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante.
- Deux-mille-six-cent-dix.
- Dix-neuf-mille-quatre-cent-quatre-vingt-neuf.
- Cent-dix-neuf-mille-cinq-cent-soixante-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

350 est-il premier ?

350 est pair donc 350 n'est pas premier.

2 610 est-il premier ?

2 610 est pair donc 2 610 n'est pas premier.

19 489 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 489 à la calculatrice donne : $19489 = 1 \times 19489$ donc 19 489 est un nombre premier.

119 573 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 119 573 à la calculatrice donne : $119573 = 1 \times 109 \times 1097$ donc 119 573 n'est pas un nombre premier.

Exercice 75

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante.
- Trois-mille-cent-quatre-vingt-douze.
- Onze-mille-cinq-cent-dix-neuf.
- Cent-onze-mille-six-cent-vingt-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

760 est-il premier ?

760 est pair donc 760 n'est pas premier.

3 192 est-il premier ?

3 192 est pair donc 3 192 n'est pas premier.

11 519 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 519 à la calculatrice donne : $11519 = 1 \times 11519$ donc 11 519 est un nombre premier.

111 629 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 111 629 à la calculatrice donne : $111629 = 1 \times 7 \times 37 \times 431$ donc 111 629 n'est pas un nombre premier.

Exercice 76

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-douze.
- Deux-mille-huit-cent-quarante-deux.
- Quatorze-mille-deux-cent-quarante-sept.
- Cent-quatre-mille-neuf-cent-quarante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

312 est-il premier ?

312 est pair donc 312 n'est pas premier.

2 842 est-il premier ?

2 842 est pair donc 2 842 n'est pas premier.

14 247 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 2 + 4 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 14 247 aussi.

14 247 n'est pas premier !

104 943 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 4 + 9 + 4 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 104 943 aussi.

104 943 n'est pas premier !

Exercice 77

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinquante-cinq.
- Mille-neuf-cent-quatorze.
- Neuf-mille-quatre-vingt-neuf.
- Cent-quarante-neuf-mille-sept-cent-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

855 est-il premier ?

855 se termine par 5.

855 est un multiple de 5 donc 855 n'est pas premier.

1 914 est-il premier ?

1 914 est pair donc 1 914 n'est pas premier.

9 089 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 089 à la calculatrice donne : $9089 = 1 \times 61 \times 149$ donc 9 089 n'est pas un nombre premier.

149 702 est-il premier ?

149 702 est pair donc 149 702 n'est pas premier.

Exercice 78

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quarante-trois.
- Mille-six-cent-cinquante-six.
- Quinze-mille-cinq-cent-quinze.
- Cent-trente-sept-mille-cinq-cent-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

143 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 143 à la calculatrice donne : $143 = 1 \times 11 \times 13$ donc 143 n'est pas un nombre premier.

1 656 est-il premier ?

1 656 est pair donc 1 656 n'est pas premier.

15 515 est-il premier ?

15 515 se termine par 5.

15 515 est un multiple de 5 donc 15 515 n'est pas premier.

137 501 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 137 501 à la calculatrice donne : $137501 = 1 \times 7 \times 13 \times 1511$ donc 137 501 n'est pas un nombre premier.

Exercice 79

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-cinquante-huit.
- Quatre-mille-quatre-cent-trois.
- Onze-mille-six-cent-soixante-dix-sept.
- Soixante-trois-mille-quatre-cent-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

658 est-il premier ?

658 est pair donc 658 n'est pas premier.

4 403 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 403 à la calculatrice donne : $4403 = 1 \times 7 \times 17 \times 37$ donc 4 403 n'est pas un nombre premier.

11 677 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 677 à la calculatrice donne : $11677 = 1 \times 11677$ donc 11 677 est un nombre premier.

63 422 est-il premier ?

63 422 est pair donc 63 422 n'est pas premier.

Exercice 80

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinquante-quatre.
- Cinq-mille-cinq-cent-quatre-vingt-cinq.
- Treize-mille-neuf-cent-quatre-vingt-onze.
- Cent-deux-mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

854 est-il premier ?

854 est pair donc 854 n'est pas premier.

5 585 est-il premier ?

5 585 se termine par 5.

5 585 est un multiple de 5 donc 5 585 n'est pas premier.

13 991 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 991 à la calculatrice donne : $13991 = 1 \times 17 \times 823$ donc 13 991 n'est pas un nombre premier.

102 379 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 102 379 à la calculatrice donne : $102379 = 1 \times 37 \times 2767$ donc 102 379 n'est pas un nombre premier.

Exercice 81

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-dix-huit.
- Mille-neuf-cent-cinquante.
- Dix-neuf-mille-six-cent-vingt-cinq.
- Cent-dix-neuf-mille-six-cent-quarante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

518 est-il premier ?

518 est pair donc 518 n'est pas premier.

1 950 est-il premier ?

1 950 est pair donc 1 950 n'est pas premier.

19 625 est-il premier ?

19 625 se termine par 5.

19 625 est un multiple de 5 donc 19 625 n'est pas premier.

119 648 est-il premier ?

119 648 est pair donc 119 648 n'est pas premier.

Exercice 82

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-trente-quatre.
- Quatre-mille-cent-dix-neuf.
- Dix-mille-deux-cent-cinquante-cinq.
- Cent-quarante-trois-mille-sept-cent-quatre-vingt-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

334 est-il premier ?

334 est pair donc 334 n'est pas premier.

4 119 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 1 + 1 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 4 119 aussi.

4 119 n'est pas premier !

10 255 est-il premier ?

10 255 se termine par 5.

10 255 est un multiple de 5 donc 10 255 n'est pas premier.

143 797 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 143 797 à la calculatrice donne : $143797 = 1 \times 143797$
donc 143 797 est un nombre premier.

Exercice 83

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante-et-un.
- Deux-mille-cinq-cent-dix-sept.
- Neuf-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Cent-treize-mille-six-cent-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

351 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 5 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 351 aussi.

351 n'est pas premier !

2 517 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 5 + 1 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 2 517 aussi.

2 517 n'est pas premier !

9 997 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 997 à la calculatrice donne : $9997 = 1 \times 13 \times 769$ donc 9 997 n'est pas un nombre premier.

113 601 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 3 + 6 + 0 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 113 601 aussi.

113 601 n'est pas premier !

Exercice 84

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-trois.
- Quatre-mille-six-cent-vingt-deux.
- Onze-mille-deux-cent-soixante-neuf.
- Cent-dix-neuf-mille-quatre-vingt-douze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

883 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 883 à la calculatrice donne : $883 = 1 \times 883$ donc 883 est un nombre premier.

4 622 est-il premier ?

4 622 est pair donc 4 622 n'est pas premier.

11 269 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 269 à la calculatrice donne : $11269 = 1 \times 59 \times 191$ donc 11 269 n'est pas un nombre premier.

119 092 est-il premier ?

119 092 est pair donc 119 092 n'est pas premier.

Exercice 85

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-trente-six.
- Mille-trois-cent-soixante-onze.
- Onze-mille-quatre-cent-vingt-neuf.
- Soixante-seize-mille-trois-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

736 est-il premier ?

736 est pair donc 736 n'est pas premier.

1 371 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 7 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 1 371 aussi.

1 371 n'est pas premier !

11 429 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 429 à la calculatrice donne : $11429 = 1 \times 11 \times 1039$
donc 11 429 n'est pas un nombre premier.

76 310 est-il premier ?

76 310 est pair donc 76 310 n'est pas premier.

Exercice 86

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-dix-huit.
- Cinq-mille-trois-cent-trente.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Cent-quarante-huit-mille-sept-cent-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

498 est-il premier ?

498 est pair donc 498 n'est pas premier.

5 330 est-il premier ?

5 330 est pair donc 5 330 n'est pas premier.

19 397 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 397 à la calculatrice donne : $19397 = 1 \times 7 \times 17 \times 163$
donc 19 397 n'est pas un nombre premier.

148 708 est-il premier ?

148 708 est pair donc 148 708 n'est pas premier.

Exercice 87

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-dix.
- Quatre-mille-neuf-cent-quatre-vingt-quinze.
- Treize-mille-cent-quarante-trois.
- Cinquante-sept-mille-sept-cent-quarante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

270 est-il premier ?

270 est pair donc 270 n'est pas premier.

4 995 est-il premier ?

4 995 se termine par 5.

4 995 est un multiple de 5 donc 4 995 n'est pas premier.

13 143 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 1 + 4 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 13 143 aussi.

13 143 n'est pas premier !

57 747 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 7 + 7 + 4 + 7 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 57 747 aussi.

57 747 n'est pas premier !

Exercice 88

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-vingt-six.
- Quatre-mille-quatre-cent-soixante-onze.
- Dix-sept-mille-sept.
- Cent-vingt-neuf-mille-neuf-cent-soixante-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

626 est-il premier ?

626 est pair donc 626 n'est pas premier.

4 471 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 471 à la calculatrice donne : $4471 = 1 \times 17 \times 263$ donc 4 471 n'est pas un nombre premier.

17 007 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 0 + 0 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 17 007 aussi.

17 007 n'est pas premier !

129 976 est-il premier ?

129 976 est pair donc 129 976 n'est pas premier.

Exercice 89

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-douze.
- Deux-mille-quatre-cent-neuf.
- Quatorze-mille-dix-sept.
- Vingt-trois-mille-cinquante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

472 est-il premier ?

472 est pair donc 472 n'est pas premier.

2 409 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 4 + 0 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 2 409 aussi.

2 409 n'est pas premier !

14 017 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 017 à la calculatrice donne : $14017 = 1 \times 107 \times 131$
donc 14 017 n'est pas un nombre premier.

23 059 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 23 059 à la calculatrice donne : $23059 = 1 \times 23059$ donc 23 059 est un nombre premier.

Exercice 90

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-sept.
- Trois-mille-sept-cent-sept.
- Huit-mille-deux-cent-cinquante-et-un.
- Cent-quinze-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

707 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 707 à la calculatrice donne : $707 = 1 \times 7 \times 101$ donc 707 n'est pas un nombre premier.

3 707 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 707 à la calculatrice donne : $3707 = 1 \times 11 \times 337$ donc 3 707 n'est pas un nombre premier.

8 251 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 251 à la calculatrice donne : $8251 = 1 \times 37 \times 223$ donc 8 251 n'est pas un nombre premier.

115 898 est-il premier ?

115 898 est pair donc 115 898 n'est pas premier.

Exercice 91

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatorze.
- Mille-quatre-cent-vingt-six.
- Dix-neuf-mille-six-cent-soixante-dix-neuf.
- Cinquante-huit-mille-cent-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

314 est-il premier ?

314 est pair donc 314 n'est pas premier.

1 426 est-il premier ?

1 426 est pair donc 1 426 n'est pas premier.

19 679 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 679 à la calculatrice donne : $19679 = 1 \times 11 \times 1789$
donc 19 679 n'est pas un nombre premier.

58 122 est-il premier ?

58 122 est pair donc 58 122 n'est pas premier.

Exercice 92

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quarante-neuf.
- Mille-soixante-dix-sept.
- Dix-huit-mille-deux-cent-soixante-treize.
- Trente-sept-mille-huit-cent-cinquante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

949 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 949 à la calculatrice donne : $949 = 1 \times 13 \times 73$ donc 949 n'est pas un nombre premier.

1 077 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 7 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 1 077 aussi.

1 077 n'est pas premier !

18 273 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 2 + 7 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 18 273 aussi.

18 273 n'est pas premier !

37 852 est-il premier ?

37 852 est pair donc 37 852 n'est pas premier.

Exercice 93

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-douze.
- Quatre-mille-sept-cent-soixante-et-un.
- Neuf-mille-cent-soixante-et-un.
- Cinquante-deux-mille-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

712 est-il premier ?

712 est pair donc 712 n'est pas premier.

4 761 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 7 + 6 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 4 761 aussi.

4 761 n'est pas premier !

9 161 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 161 à la calculatrice donne : $9161 = 1 \times 9161$ donc 9 161 est un nombre premier.

52 135 est-il premier ?

52 135 se termine par 5.

52 135 est un multiple de 5 donc 52 135 n'est pas premier.

Exercice 94

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-vingt-neuf.
- Trois-mille-cinq-cent-vingt-sept.
- Neuf-mille-trois-cent-quatre-vingt-treize.
- Cent-quatre-mille-neuf-cent-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

529 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 529 à la calculatrice donne : $529 = 1 \times 23 \times 23 = 23^2$ donc 529 n'est pas un nombre premier.

3 527 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 527 à la calculatrice donne : $3527 = 1 \times 3527$ donc 3 527 est un nombre premier.

9 393 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 3 + 9 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 9 393 aussi.

9 393 n'est pas premier !

104 905 est-il premier ?

104 905 se termine par 5.

104 905 est un multiple de 5 donc 104 905 n'est pas premier.

Exercice 95

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-vingt-neuf.
- Deux-mille-neuf-cent-cinq.
- Douze-mille-trois-cent-soixante-neuf.
- Cinquante-sept-mille-cinq-cent-quatre-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

629 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 629 à la calculatrice donne : $629 = 1 \times 17 \times 37$ donc 629 n'est pas un nombre premier.

2 905 est-il premier ?

2 905 se termine par 5.

2 905 est un multiple de 5 donc 2 905 n'est pas premier.

12 369 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 3 + 6 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 12 369 aussi.

12 369 n'est pas premier !

57 583 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 57 583 à la calculatrice donne : $57583 = 1 \times 89 \times 647$ donc 57 583 n'est pas un nombre premier.

Exercice 96

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-dix-neuf.
- Deux-mille-six-cent-quarante-sept.
- Quinze-mille-cinq-cent-soixante-et-un.
- Cent-quarante-six-mille-huit-cent-cinquante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

819 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 1 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 819 aussi.

819 n'est pas premier !

2 647 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 647 à la calculatrice donne : $2647 = 1 \times 2647$ donc 2 647 est un nombre premier.

15 561 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 5 + 6 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 15 561 aussi.

15 561 n'est pas premier !

146 858 est-il premier ?

146 858 est pair donc 146 858 n'est pas premier.

Exercice 97

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quarante-huit.
- Mille-sept-cent-vingt-quatre.
- Six-mille-trois-cent-quarante-sept.
- Cinquante-six-mille-trois-cent-soixante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

948 est-il premier ?

948 est pair donc 948 n'est pas premier.

1 724 est-il premier ?

1 724 est pair donc 1 724 n'est pas premier.

6 347 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 347 à la calculatrice donne : $6347 = 1 \times 11 \times 577$ donc 6 347 n'est pas un nombre premier.

56 360 est-il premier ?

56 360 est pair donc 56 360 n'est pas premier.

Exercice 98

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante.
- Cinq-mille-cent-trente-sept.
- Dix-sept-mille-huit-cent-neuf.
- Cent-trente-six-mille-soixante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

450 est-il premier ?

450 est pair donc 450 n'est pas premier.

5 137 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 137 à la calculatrice donne : $5137 = 1 \times 11 \times 467$ donc 5 137 n'est pas un nombre premier.

17 809 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 809 à la calculatrice donne : $17809 = 1 \times 11 \times 1619$ donc 17 809 n'est pas un nombre premier.

136 068 est-il premier ?

136 068 est pair donc 136 068 n'est pas premier.

Exercice 99

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quarante-six.
- Trois-mille-cinq-cent-deux.
- Quinze-mille-cinq-cent-soixante-quinze.
- Cent-trois-mille-sept-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

946 est-il premier ?

946 est pair donc 946 n'est pas premier.

3 502 est-il premier ?

3 502 est pair donc 3 502 n'est pas premier.

15 575 est-il premier ?

15 575 se termine par 5.

15 575 est un multiple de 5 donc 15 575 n'est pas premier.

103 723 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 103 723 à la calculatrice donne : $103723 = 1 \times 103723$
donc 103 723 est un nombre premier.

Exercice 100

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quarante-et-un.
- Mille-quatre-cent-vingt.
- Onze-mille-huit-cent-soixante-neuf.
- Vingt-cinq-mille-quatre-cent-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

141 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 1 = 6$ et 6 est un multiple de 3 donc 141 aussi.

141 n'est pas premier !

1 420 est-il premier ?

1 420 est pair donc 1 420 n'est pas premier.

11 869 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 869 à la calculatrice donne : $11869 = 1 \times 11 \times 13 \times 83$
donc 11 869 n'est pas un nombre premier.

25 486 est-il premier ?

25 486 est pair donc 25 486 n'est pas premier.

Exercice 101

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante-huit.
- Deux-mille-sept-cent-quarante-cinq.
- Sept-mille-quatre-cent-trois.
- Cinquante-cinq-mille-quatre-cent-quarante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

958 est-il premier ?

958 est pair donc 958 n'est pas premier.

2 745 est-il premier ?

2 745 se termine par 5.

2 745 est un multiple de 5 donc 2 745 n'est pas premier.

7 403 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 403 à la calculatrice donne : $7403 = 1 \times 11 \times 673$ donc 7 403 n'est pas un nombre premier.

55 445 est-il premier ?

55 445 se termine par 5.

55 445 est un multiple de 5 donc 55 445 n'est pas premier.

Exercice 102

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-douze.
- Deux-mille-sept-cent-quarante-deux.
- Neuf-mille-neuf-cent-dix-sept.
- Cent-trois-mille-neuf-cent-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

712 est-il premier ?

712 est pair donc 712 n'est pas premier.

2 742 est-il premier ?

2 742 est pair donc 2 742 n'est pas premier.

9 917 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 917 à la calculatrice donne : $9917 = 1 \times 47 \times 211$ donc 9 917 n'est pas un nombre premier.

103 925 est-il premier ?

103 925 se termine par 5.

103 925 est un multiple de 5 donc 103 925 n'est pas premier.

Exercice 103

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinq.
- Deux-mille-sept-cent-quarante-quatre.
- Sept-mille-huit-cent-sept.
- Trente-neuf-mille-huit-cent-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

405 est-il premier ?

405 se termine par 5.

405 est un multiple de 5 donc 405 n'est pas premier.

2 744 est-il premier ?

2 744 est pair donc 2 744 n'est pas premier.

7 807 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 807 à la calculatrice donne : $7807 = 1 \times 37 \times 211$ donc 7 807 n'est pas un nombre premier.

39 806 est-il premier ?

39 806 est pair donc 39 806 n'est pas premier.

Exercice 104

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-neuf.
- Trois-mille-cinq-cent-cinquante-six.
- Dix-mille-neuf-cent-vingt-neuf.
- Soixante-seize-mille-trois-cent-cinquante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

169 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 169 à la calculatrice donne : $169 = 1 \times 13 \times 13 = 13^2$ donc 169 n'est pas un nombre premier.

3 556 est-il premier ?

3 556 est pair donc 3 556 n'est pas premier.

10 929 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 9 + 2 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 10 929 aussi.

10 929 n'est pas premier !

76 350 est-il premier ?

76 350 est pair donc 76 350 n'est pas premier.

Exercice 105

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-cinquante-et-un.
- Trois-mille-trente-deux.
- Quinze-mille-cent-soixante-cinq.
- Quatre-vingt-six-mille-cent-soixante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

251 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 251 à la calculatrice donne : $251 = 1 \times 251$ donc 251 est un nombre premier.

3 032 est-il premier ?

3 032 est pair donc 3 032 n'est pas premier.

15 165 est-il premier ?

15 165 se termine par 5.

15 165 est un multiple de 5 donc 15 165 n'est pas premier.

86 160 est-il premier ?

86 160 est pair donc 86 160 n'est pas premier.

Exercice 106

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-quinze.
- Cinq-mille-cent-soixante-quatorze.
- Six-mille-neuf-cent-quatre-vingt-treize.
- Soixante-quinze-mille-cent-quatre-vingt-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

995 est-il premier ?

995 se termine par 5.

995 est un multiple de 5 donc 995 n'est pas premier.

5 174 est-il premier ?

5 174 est pair donc 5 174 n'est pas premier.

6 993 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 9 + 9 + 3 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 6 993 aussi.

6 993 n'est pas premier !

75 198 est-il premier ?

75 198 est pair donc 75 198 n'est pas premier.

Exercice 107

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-soixante-seize.
- Mille-neuf-cent-quarante-six.
- Sept-mille-cinq-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Cent-trente-neuf-mille-deux-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

676 est-il premier ?

676 est pair donc 676 n'est pas premier.

1 946 est-il premier ?

1 946 est pair donc 1 946 n'est pas premier.

7 597 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 597 à la calculatrice donne : $7597 = 1 \times 71 \times 107$ donc 7 597 n'est pas un nombre premier.

139 279 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 139 279 à la calculatrice donne : $139279 = 1 \times 7 \times 101 \times 197$ donc 139 279 n'est pas un nombre premier.

Exercice 108

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trente-et-un.
- Deux-mille-quatre-cent-soixante-trois.
- Treize-mille-sept-cent-soixante-cinq.
- Trente-quatre-mille-deux-cent-soixante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

431 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 431 à la calculatrice donne : $431 = 1 \times 431$ donc 431 est un nombre premier.

2 463 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 4 + 6 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 2 463 aussi.

2 463 n'est pas premier !

13 765 est-il premier ?

13 765 se termine par 5.

13 765 est un multiple de 5 donc 13 765 n'est pas premier.

34 263 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 4 + 2 + 6 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 34 263 aussi.

34 263 n'est pas premier !

Exercice 109

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante-deux.
- Deux-mille-trois-cent-neuf.
- Seize-mille-deux-cent-cinq.
- Cent-trente-huit-mille-cent-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

352 est-il premier ?

352 est pair donc 352 n'est pas premier.

2 309 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 309 à la calculatrice donne : $2309 = 1 \times 2309$ donc 2 309 est un nombre premier.

16 205 est-il premier ?

16 205 se termine par 5.

16 205 est un multiple de 5 donc 16 205 n'est pas premier.

138 118 est-il premier ?

138 118 est pair donc 138 118 n'est pas premier.

Exercice 110

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-cinquante-quatre.
- Trois-mille-cent-seize.
- Sept-mille-trois-cent-vingt-neuf.
- Vingt-neuf-mille-deux-cent-soixante-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

154 est-il premier ?

154 est pair donc 154 n'est pas premier.

3 116 est-il premier ?

3 116 est pair donc 3 116 n'est pas premier.

7 329 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 3 + 2 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 7 329 aussi.

7 329 n'est pas premier !

29 278 est-il premier ?

29 278 est pair donc 29 278 n'est pas premier.

Exercice 111

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinquante.
- Deux-mille-six-cent-cinquante-quatre.
- Dix-mille-deux-cent-quatre-vingt-un.
- Cent-zéro-mille-six-cent-quatre-vingts.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

850 est-il premier ?

850 est pair donc 850 n'est pas premier.

2 654 est-il premier ?

2 654 est pair donc 2 654 n'est pas premier.

10 281 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 2 + 8 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 10 281 aussi.

10 281 n'est pas premier !

100 680 est-il premier ?

100 680 est pair donc 100 680 n'est pas premier.

Exercice 112

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-deux.
- Trois-mille-neuf-cent-soixante-treize.
- Dix-sept-mille-soixante-et-un.
- Quatre-vingt-mille-cent-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

452 est-il premier ?

452 est pair donc 452 n'est pas premier.

3 973 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 973 à la calculatrice donne : $3973 = 1 \times 29 \times 137$ donc 3 973 n'est pas un nombre premier.

17 061 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 0 + 6 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 17 061 aussi.

17 061 n'est pas premier !

80 125 est-il premier ?

80 125 se termine par 5.

80 125 est un multiple de 5 donc 80 125 n'est pas premier.

Exercice 113

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-onze.
- Quatre-mille-deux-cent-quatre-vingt-huit.
- Huit-mille-trois-cent-cinquante-et-un.
- Trente-cinq-mille-quatre-cent-cinquante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

871 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 871 à la calculatrice donne : $871 = 1 \times 13 \times 67$ donc 871 n'est pas un nombre premier.

4 288 est-il premier ?

4 288 est pair donc 4 288 n'est pas premier.

8 351 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 351 à la calculatrice donne : $8351 = 1 \times 7 \times 1193$ donc 8 351 n'est pas un nombre premier.

35 459 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 35 459 à la calculatrice donne : $35459 = 1 \times 59 \times 601$ donc 35 459 n'est pas un nombre premier.

Exercice 114

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-soixante-treize.
- Quatre-mille-huit-cent-cinquante-et-un.
- Quinze-mille-sept-cent-vingt-trois.
- Cent-quinze-mille-deux-cent-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

373 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 373 à la calculatrice donne : $373 = 1 \times 373$ donc 373 est un nombre premier.

4 851 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 8 + 5 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 4 851 aussi.

4 851 n'est pas premier !

15 723 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 7 + 2 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 15 723 aussi.

15 723 n'est pas premier !

115 286 est-il premier ?

115 286 est pair donc 115 286 n'est pas premier.

Exercice 115

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-vingt-deux.
- Trois-mille-six-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Sept-mille-neuf-cent-soixante-sept.
- Quatre-vingt-treize-mille-cent-cinquante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

822 est-il premier ?

822 est pair donc 822 n'est pas premier.

3 694 est-il premier ?

3 694 est pair donc 3 694 n'est pas premier.

7 967 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 967 à la calculatrice donne : $7967 = 1 \times 31 \times 257$ donc 7 967 n'est pas un nombre premier.

93 156 est-il premier ?

93 156 est pair donc 93 156 n'est pas premier.

Exercice 116

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-onze.
- Mille-cinq-cent-trente-et-un.
- Treize-mille-huit-cent-cinquante-trois.
- Cent-dix-sept-mille-six-cent-quatre-vingt-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

811 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 811 à la calculatrice donne : $811 = 1 \times 811$ donc 811 est un nombre premier.

1 531 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 531 à la calculatrice donne : $1531 = 1 \times 1531$ donc 1 531 est un nombre premier.

13 853 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 853 à la calculatrice donne : $13853 = 1 \times 7 \times 1979$ donc 13 853 n'est pas un nombre premier.

117 687 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 7 + 6 + 8 + 7 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 117 687 aussi.

117 687 n'est pas premier !

Exercice 117

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-vingt-et-un.
- Trois-mille-quatre-cent-onze.
- Neuf-mille-six-cent-quarante-neuf.
- Cent-trente-six-mille-trois-cent-cinquante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

421 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 421 à la calculatrice donne : $421 = 1 \times 421$ donc 421 est un nombre premier.

3 411 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 4 + 1 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 3 411 aussi.

3 411 n'est pas premier !

9 649 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 649 à la calculatrice donne : $9649 = 1 \times 9649$ donc 9 649 est un nombre premier.

136 354 est-il premier ?

136 354 est pair donc 136 354 n'est pas premier.

Exercice 118

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante.
- Mille-neuf-cent-vingt-et-un.
- Dix-sept-mille-cent-trois.
- Soixante-huit-mille-huit-cent-soixante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

840 est-il premier ?

840 est pair donc 840 n'est pas premier.

1 921 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 921 à la calculatrice donne : $1921 = 1 \times 17 \times 113$ donc 1 921 n'est pas un nombre premier.

17 103 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 1 + 0 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 17 103 aussi.

17 103 n'est pas premier !

68 869 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 68 869 à la calculatrice donne : $68869 = 1 \times 61 \times 1129$ donc 68 869 n'est pas un nombre premier.

Exercice 119

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-huit.
- Quatre-mille-onze.
- Treize-mille-cent-cinquante-cinq.
- Soixante-dix-mille-cinq-cent-soixante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

238 est-il premier ?

238 est pair donc 238 n'est pas premier.

4 011 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 0 + 1 + 1 = 6$ et 6 est un multiple de 3 donc 4 011 aussi.

4 011 n'est pas premier !

13 155 est-il premier ?

13 155 se termine par 5.

13 155 est un multiple de 5 donc 13 155 n'est pas premier.

70 565 est-il premier ?

70 565 se termine par 5.

70 565 est un multiple de 5 donc 70 565 n'est pas premier.

Exercice 120

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-dix-neuf.
- Quatre-mille-sept-cent-quarante-neuf.
- Huit-mille-cinq-cent-dix-sept.
- Quatre-vingt-quatorze-mille-cinq-cent-quarante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

279 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 7 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 279 aussi.

279 n'est pas premier !

4 749 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 7 + 4 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 4 749 aussi.

4 749 n'est pas premier !

8 517 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 5 + 1 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 8 517 aussi.

8 517 n'est pas premier !

94 548 est-il premier ?

94 548 est pair donc 94 548 n'est pas premier.

Exercice 121

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-soixante-seize.
- Deux-mille-huit-cent-soixante-dix-sept.
- Sept-mille-deux-cent-cinquante-cinq.
- Cent-trente-quatre-mille-six-cent-cinquante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

376 est-il premier ?

376 est pair donc 376 n'est pas premier.

2 877 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 8 + 7 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 2 877 aussi.

2 877 n'est pas premier !

7 255 est-il premier ?

7 255 se termine par 5.

7 255 est un multiple de 5 donc 7 255 n'est pas premier.

134 651 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 134 651 à la calculatrice donne : $134651 = 1 \times 11 \times 12241$
donc 134 651 n'est pas un nombre premier.

Exercice 122

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Deux-mille-sept-cent-soixante-douze.
- Dix-huit-mille-deux-cent-quarante-trois.
- Quatre-vingt-quinze-mille-six-cent-soixante-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

599 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 599 à la calculatrice donne : $599 = 1 \times 599$ donc 599 est un nombre premier.

2 772 est-il premier ?

2 772 est pair donc 2 772 n'est pas premier.

18 243 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 2 + 4 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 18 243 aussi.

18 243 n'est pas premier !

95 674 est-il premier ?

95 674 est pair donc 95 674 n'est pas premier.

Exercice 123

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-cinq.
- Deux-mille-soixante-trois.
- Treize-mille-trois-cent-vingt-sept.
- Cent-quarante-deux-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

285 est-il premier ?

285 se termine par 5.

285 est un multiple de 5 donc 285 n'est pas premier.

2 063 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 063 à la calculatrice donne : $2063 = 1 \times 2063$ donc 2 063 est un nombre premier.

13 327 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 327 à la calculatrice donne : $13327 = 1 \times 13327$ donc 13 327 est un nombre premier.

142 899 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 2 + 8 + 9 + 9 = 33$ et 33 est un multiple de 3 donc 142 899 aussi.

142 899 n'est pas premier !

Exercice 124

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-dix-sept.
- Mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.
- Treize-mille-huit-cent-vingt-trois.
- Cent-dix-sept-mille-quatre-cent-soixante-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

117 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 7 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 117 aussi.

117 n'est pas premier !

1 379 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 379 à la calculatrice donne : $1379 = 1 \times 7 \times 197$ donc 1 379 n'est pas un nombre premier.

13 823 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 823 à la calculatrice donne : $13823 = 1 \times 23 \times 601$ donc 13 823 n'est pas un nombre premier.

117 477 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 7 + 4 + 7 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 117 477 aussi.

117 477 n'est pas premier !

Exercice 125

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-neuf.
- Trois-mille-trois-cent-douze.
- Quinze-mille-huit-cent-soixante-trois.
- Cent-cinq-mille-huit-cent-soixante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

109 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 109 à la calculatrice donne : $109 = 1 \times 109$ donc 109 est un nombre premier.

3 312 est-il premier ?

3 312 est pair donc 3 312 n'est pas premier.

15 863 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 863 à la calculatrice donne : $15863 = 1 \times 29 \times 547$ donc 15 863 n'est pas un nombre premier.

105 861 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 5 + 8 + 6 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 105 861 aussi.

105 861 n'est pas premier !

Exercice 126

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-vingt-et-un.
- Trois-mille-quatre-cent-cinquante-et-un.
- Six-mille-six-cent-soixante-neuf.
- Vingt-sept-mille-cinq-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

921 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 2 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 921 aussi.

921 n'est pas premier !

3 451 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 451 à la calculatrice donne : $3451 = 1 \times 7 \times 17 \times 29$ donc 3 451 n'est pas un nombre premier.

6 669 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 6 + 6 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 6 669 aussi.

6 669 n'est pas premier !

27 513 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 7 + 5 + 1 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 27 513 aussi.

27 513 n'est pas premier !

Exercice 127

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-neuf.
- Cinq-mille-trois-cent-soixante-trois.
- Six-mille-cent-quinze.
- Soixante-onze-mille-cent-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

289 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 289 à la calculatrice donne : $289 = 1 \times 17 \times 17 = 17^2$ donc 289 n'est pas un nombre premier.

5 363 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 363 à la calculatrice donne : $5363 = 1 \times 31 \times 173$ donc 5 363 n'est pas un nombre premier.

6 115 est-il premier ?

6 115 se termine par 5.

6 115 est un multiple de 5 donc 6 115 n'est pas premier.

71 114 est-il premier ?

71 114 est pair donc 71 114 n'est pas premier.

Exercice 128

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-six.
- Mille-cent-vingt-six.
- Onze-mille-sept-cent-quatre-vingt-sept.
- Cent-trente-deux-mille-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

236 est-il premier ?

236 est pair donc 236 n'est pas premier.

1 126 est-il premier ?

1 126 est pair donc 1 126 n'est pas premier.

11 787 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 7 + 8 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 11 787 aussi.

11 787 n'est pas premier !

132 079 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 132 079 à la calculatrice donne : $132079 = 1 \times 269 \times 491$
donc 132 079 n'est pas un nombre premier.

Exercice 129

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-treize.
- Deux-mille-cinq-cent-soixante-huit.
- Quinze-mille-deux-cent-cinquante-trois.
- Quarante-mille-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

413 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 413 à la calculatrice donne : $413 = 1 \times 7 \times 59$ donc 413 n'est pas un nombre premier.

2 568 est-il premier ?

2 568 est pair donc 2 568 n'est pas premier.

15 253 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 253 à la calculatrice donne : $15253 = 1 \times 7 \times 2179$ donc 15 253 n'est pas un nombre premier.

40 010 est-il premier ?

40 010 est pair donc 40 010 n'est pas premier.

Exercice 130

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-seize.
- Deux-mille-huit-cent-dix-sept.
- Quatorze-mille-six-cent-neuf.
- Quatre-vingt-quinze-mille-sept-cent-soixante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

916 est-il premier ?

916 est pair donc 916 n'est pas premier.

2 817 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 8 + 1 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 2 817 aussi.

2 817 n'est pas premier !

14 609 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 609 à la calculatrice donne : $14609 = 1 \times 7 \times 2087$ donc 14 609 n'est pas un nombre premier.

95 766 est-il premier ?

95 766 est pair donc 95 766 n'est pas premier.

Exercice 131

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Mille-trois-cent-cinquante-cinq.
- Dix-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Cent-trente-et-un-mille-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

697 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 697 à la calculatrice donne : $697 = 1 \times 17 \times 41$ donc 697 n'est pas un nombre premier.

1 355 est-il premier ?

1 355 se termine par 5.

1 355 est un multiple de 5 donc 1 355 n'est pas premier.

10 999 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 999 à la calculatrice donne : $10999 = 1 \times 17 \times 647$ donc 10 999 n'est pas un nombre premier.

131 011 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 131 011 à la calculatrice donne : $131011 = 1 \times 131011$ donc 131 011 est un nombre premier.

Exercice 132

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-vingt-trois.
- Trois-mille-cent-quatre-vingt-deux.
- Quatorze-mille-huit-cent-soixante-treize.
- Vingt-et-un-mille-huit-cent-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

823 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 823 à la calculatrice donne : $823 = 1 \times 823$ donc 823 est un nombre premier.

3 182 est-il premier ?

3 182 est pair donc 3 182 n'est pas premier.

14 873 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 873 à la calculatrice donne : $14873 = 1 \times 107 \times 139$ donc 14 873 n'est pas un nombre premier.

21 819 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 1 + 8 + 1 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 21 819 aussi.

21 819 n'est pas premier !

Exercice 133

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-trente-cinq.
- Quatre-mille-quatre-cent-soixante-dix-sept.
- Quatorze-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Cent-dix-neuf-mille-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

735 est-il premier ?

735 se termine par 5.

735 est un multiple de 5 donc 735 n'est pas premier.

4 477 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 477 à la calculatrice donne : $4477 = 1 \times 11 \times 11 \times 37 = 11^2 \times 37$ donc 4 477 n'est pas un nombre premier.

14 299 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 299 à la calculatrice donne : $14299 = 1 \times 79 \times 181$ donc 14 299 n'est pas un nombre premier.

119 025 est-il premier ?

119 025 se termine par 5.

119 025 est un multiple de 5 donc 119 025 n'est pas premier.

Exercice 134

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-trente-sept.
- Cinq-mille-deux-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Dix-huit-mille-cent-trente-cinq.
- Cinquante-deux-mille-cinq-cent-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

937 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 937 à la calculatrice donne : $937 = 1 \times 937$ donc 937 est un nombre premier.

5 294 est-il premier ?

5 294 est pair donc 5 294 n'est pas premier.

18 135 est-il premier ?

18 135 se termine par 5.

18 135 est un multiple de 5 donc 18 135 n'est pas premier.

52 504 est-il premier ?

52 504 est pair donc 52 504 n'est pas premier.

Exercice 135

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-neuf.
- Quatre-mille-quatre-cent-quatre-vingt-treize.
- Huit-mille-cent-vingt-neuf.
- Cent-vingt-quatre-mille-huit-cent-soixante-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

889 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 889 à la calculatrice donne : $889 = 1 \times 7 \times 127$ donc 889 n'est pas un nombre premier.

4 493 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 493 à la calculatrice donne : $4493 = 1 \times 4493$ donc 4 493 est un nombre premier.

8 129 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 129 à la calculatrice donne : $8129 = 1 \times 11 \times 739$ donc 8 129 n'est pas un nombre premier.

124 873 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 124 873 à la calculatrice donne : $124873 = 1 \times 7 \times 17839$ donc 124 873 n'est pas un nombre premier.

Exercice 136

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-douze.
- Deux-mille-trois-cent-soixante-deux.
- Neuf-mille-cinq-cent-quinze.
- Soixante-dix-mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

272 est-il premier ?

272 est pair donc 272 n'est pas premier.

2 362 est-il premier ?

2 362 est pair donc 2 362 n'est pas premier.

9 515 est-il premier ?

9 515 se termine par 5.

9 515 est un multiple de 5 donc 9 515 n'est pas premier.

70 379 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 70 379 à la calculatrice donne : $70379 = 1 \times 70379$ donc 70 379 est un nombre premier.

Exercice 137

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-sept.
- Trois-mille-soixante-quinze.
- Huit-mille-quatre-cent-quatre-vingt-sept.
- Soixante-dix-neuf-mille-sept-cent-soixante-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

867 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 6 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 867 aussi.

867 n'est pas premier !

3 075 est-il premier ?

3 075 se termine par 5.

3 075 est un multiple de 5 donc 3 075 n'est pas premier.

8 487 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 4 + 8 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 8 487 aussi.

8 487 n'est pas premier !

79 770 est-il premier ?

79 770 est pair donc 79 770 n'est pas premier.

Exercice 138

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-deux.
- Trois-mille-quatre-cent-vingt-trois.
- Seize-mille-trois-cent-cinquante-trois.
- Quatre-vingt-treize-mille-sept-cent-quatre-vingt-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

842 est-il premier ?

842 est pair donc 842 n'est pas premier.

3 423 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 4 + 2 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 3 423 aussi.

3 423 n'est pas premier !

16 353 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 3 + 5 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 16 353 aussi.

16 353 n'est pas premier !

93 788 est-il premier ?

93 788 est pair donc 93 788 n'est pas premier.

Exercice 139

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatre-vingt-sept.
- Mille-deux-cent-quarante.
- Seize-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Trente-neuf-mille-deux-cent-soixante-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

387 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 8 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 387 aussi.

387 n'est pas premier !

1 240 est-il premier ?

1 240 est pair donc 1 240 n'est pas premier.

16 299 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 2 + 9 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 16 299 aussi.

16 299 n'est pas premier !

39 271 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 39 271 à la calculatrice donne : $39271 = 1 \times 173 \times 227$
donc 39 271 n'est pas un nombre premier.

Exercice 140

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quarante-quatre.
- Mille-huit-cent-vingt-sept.
- Huit-mille-cent-trente-et-un.
- Vingt-neuf-mille-neuf-cent-trente-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

944 est-il premier ?

944 est pair donc 944 n'est pas premier.

1 827 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 2 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 1 827 aussi.

1 827 n'est pas premier !

8 131 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 131 à la calculatrice donne : $8131 = 1 \times 47 \times 173$ donc 8 131 n'est pas un nombre premier.

29 931 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 9 + 9 + 3 + 1 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 29 931 aussi.

29 931 n'est pas premier !

Exercice 141

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quinze.
- Trois-mille-trois-cent-cinquante-deux.
- Dix-mille-sept-cent-quarante-sept.
- Cent-seize-mille-huit-cent-soixante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

915 est-il premier ?

915 se termine par 5.

915 est un multiple de 5 donc 915 n'est pas premier.

3 352 est-il premier ?

3 352 est pair donc 3 352 n'est pas premier.

10 747 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 747 à la calculatrice donne : $10747 = 1 \times 11 \times 977$ donc 10 747 n'est pas un nombre premier.

116 863 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 116 863 à la calculatrice donne : $116863 = 1 \times 23 \times 5081$ donc 116 863 n'est pas un nombre premier.

Exercice 142

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-un.
- Trois-mille-trois-cent-soixante-deux.
- Douze-mille-sept-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Soixante-et-un-mille-neuf-cent-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

681 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 8 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 681 aussi.

681 n'est pas premier !

3 362 est-il premier ?

3 362 est pair donc 3 362 n'est pas premier.

12 797 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 797 à la calculatrice donne : $12797 = 1 \times 67 \times 191$ donc 12 797 n'est pas un nombre premier.

61 926 est-il premier ?

61 926 est pair donc 61 926 n'est pas premier.

Exercice 143

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-trois.
- Deux-mille-trois-cent-soixante-douze.
- Huit-mille-six-cent-soixante-treize.
- Cent-quarante-et-un-mille-sept-cent-cinquante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

283 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 283 à la calculatrice donne : $283 = 1 \times 283$ donc 283 est un nombre premier.

2 372 est-il premier ?

2 372 est pair donc 2 372 n'est pas premier.

8 673 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 6 + 7 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 8 673 aussi.

8 673 n'est pas premier !

141 751 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 141 751 à la calculatrice donne : $141751 = 1 \times 229 \times 619$ donc 141 751 n'est pas un nombre premier.

Exercice 144

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatre-vingt-quatre.
- Trois-mille-quatre-cent-quatre-vingt-six.
- Seize-mille-six-cent-vingt-trois.
- Cent-trente-deux-mille-huit-cent-soixante-douze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

384 est-il premier ?

384 est pair donc 384 n'est pas premier.

3 486 est-il premier ?

3 486 est pair donc 3 486 n'est pas premier.

16 623 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 6 + 2 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 16 623 aussi.

16 623 n'est pas premier !

132 872 est-il premier ?

132 872 est pair donc 132 872 n'est pas premier.

Exercice 145

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-sept.
- Mille-quatre-cent-cinquante-huit.
- Six-mille-deux-cent-vingt-sept.
- Soixante-onze-mille-huit-cent-cinquante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

587 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 587 à la calculatrice donne : $587 = 1 \times 587$ donc 587 est un nombre premier.

1 458 est-il premier ?

1 458 est pair donc 1 458 n'est pas premier.

6 227 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 227 à la calculatrice donne : $6227 = 1 \times 13 \times 479$ donc 6 227 n'est pas un nombre premier.

71 858 est-il premier ?

71 858 est pair donc 71 858 n'est pas premier.

Exercice 146

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-un.
- Cinq-mille-quatre-cent-trente-trois.
- Huit-mille-deux-cent-vingt-trois.
- Cent-quarante-quatre-mille-cent-cinquante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

481 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 481 à la calculatrice donne : $481 = 1 \times 13 \times 37$ donc 481 n'est pas un nombre premier.

5 433 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 4 + 3 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 5 433 aussi.

5 433 n'est pas premier !

8 223 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 2 + 2 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 8 223 aussi.

8 223 n'est pas premier !

144 159 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 4 + 1 + 5 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 144 159 aussi.

144 159 n'est pas premier !

Exercice 147

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quarante-sept.
- Quatre-mille-huit-cent-cinquante-huit.
- Neuf-mille-deux-cent-trente-sept.
- Quatre-vingt-dix-huit-mille-trois-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

647 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 647 à la calculatrice donne : $647 = 1 \times 647$ donc 647 est un nombre premier.

4 858 est-il premier ?

4 858 est pair donc 4 858 n'est pas premier.

9 237 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 2 + 3 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 9 237 aussi.

9 237 n'est pas premier !

98 311 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 98 311 à la calculatrice donne : $98311 = 1 \times 17 \times 5783$ donc 98 311 n'est pas un nombre premier.

Exercice 148

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-soixante-seize.
- Deux-mille-cinquante-et-un.
- Douze-mille-neuf-cent-soixante-sept.
- Soixante-cinq-mille-trois-cent-quatre-vingt-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

576 est-il premier ?

576 est pair donc 576 n'est pas premier.

2 051 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 051 à la calculatrice donne : $2051 = 1 \times 7 \times 293$ donc 2 051 n'est pas un nombre premier.

12 967 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 967 à la calculatrice donne : $12967 = 1 \times 12967$ donc 12 967 est un nombre premier.

65 396 est-il premier ?

65 396 est pair donc 65 396 n'est pas premier.

Exercice 149

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-huit.
- Trois-mille-quatre-cent-quatre-vingt-sept.
- Six-mille-quatre-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Cent-quarante-trois-mille-neuf-cent-soixante-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

588 est-il premier ?

588 est pair donc 588 n'est pas premier.

3 487 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 487 à la calculatrice donne : $3487 = 1 \times 11 \times 317$ donc 3 487 n'est pas un nombre premier.

6 499 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 499 à la calculatrice donne : $6499 = 1 \times 67 \times 97$ donc 6 499 n'est pas un nombre premier.

143 971 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 143 971 à la calculatrice donne : $143971 = 1 \times 143971$ donc 143 971 est un nombre premier.

Exercice 150

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-treize.
- Cinq-mille-cinq-cent-trente.
- Neuf-mille-huit-cent-quatre-vingt-neuf.
- Cent-trente-trois-mille-deux-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

313 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 313 à la calculatrice donne : $313 = 1 \times 313$ donc 313 est un nombre premier.

5 530 est-il premier ?

5 530 est pair donc 5 530 n'est pas premier.

9 889 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 889 à la calculatrice donne : $9889 = 1 \times 11 \times 29 \times 31$ donc 9 889 n'est pas un nombre premier.

133 211 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 133 211 à la calculatrice donne : $133211 = 1 \times 13 \times 10247$ donc 133 211 n'est pas un nombre premier.

Exercice 151

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatre-vingt-cinq.
- Quatre-mille-six-cent-soixante-cinq.
- Dix-neuf-mille-quatre-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Soixante-dix-mille-quatre-cent-soixante-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

385 est-il premier ?

385 se termine par 5.

385 est un multiple de 5 donc 385 n'est pas premier.

4 665 est-il premier ?

4 665 se termine par 5.

4 665 est un multiple de 5 donc 4 665 n'est pas premier.

19 497 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 4 + 9 + 7 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 19 497 aussi.

19 497 n'est pas premier !

70 474 est-il premier ?

70 474 est pair donc 70 474 n'est pas premier.

Exercice 152

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-vingt-cinq.
- Mille-cent-dix-neuf.
- Sept-mille-quarante-trois.
- Cent-trente-quatre-mille-quatre-vingt-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

725 est-il premier ?

725 se termine par 5.

725 est un multiple de 5 donc 725 n'est pas premier.

1 119 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 1 + 9 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 1 119 aussi.

1 119 n'est pas premier !

7 043 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 043 à la calculatrice donne : $7043 = 1 \times 7043$ donc 7 043 est un nombre premier.

134 099 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 134 099 à la calculatrice donne : $134099 = 1 \times 7 \times 19157$ donc 134 099 n'est pas un nombre premier.

Exercice 153

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-trente-sept.
- Cinq-mille-cinq-cent-cinquante-trois.
- Quatorze-mille-trois-cent-quinze.
- Cent-deux-mille-trois-cent-vingt-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

637 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 637 à la calculatrice donne : $637 = 1 \times 7 \times 7 \times 13 = 7^2 \times 13$ donc 637 n'est pas un nombre premier.

5 553 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 5 + 5 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 5 553 aussi.

5 553 n'est pas premier !

14 315 est-il premier ?

14 315 se termine par 5.

14 315 est un multiple de 5 donc 14 315 n'est pas premier.

102 321 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 2 + 3 + 2 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 102 321 aussi.

102 321 n'est pas premier !

Exercice 154

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-huit.
- Quatre-mille-six-cent-quatre-vingt-treize.
- Quinze-mille-cent-quatre-vingt-treize.
- Cent-neuf-mille-quatre-cent-soixante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

708 est-il premier ?

708 est pair donc 708 n'est pas premier.

4 693 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 693 à la calculatrice donne : $4693 = 1 \times 13 \times 19 \times 19 = 13 \times 19^2$ donc 4 693 n'est pas un nombre premier.

15 193 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 193 à la calculatrice donne : $15193 = 1 \times 15193$ donc 15 193 est un nombre premier.

109 465 est-il premier ?

109 465 se termine par 5.

109 465 est un multiple de 5 donc 109 465 n'est pas premier.

Exercice 155

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-six.
- Mille-huit-cent-quatre-vingt-six.
- Onze-mille-trois-cent-quarante-sept.
- Quarante-neuf-mille-huit-cent-soixante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

166 est-il premier ?

166 est pair donc 166 n'est pas premier.

1 886 est-il premier ?

1 886 est pair donc 1 886 n'est pas premier.

11 347 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 347 à la calculatrice donne : $11347 = 1 \times 7 \times 1621$ donc 11 347 n'est pas un nombre premier.

49 864 est-il premier ?

49 864 est pair donc 49 864 n'est pas premier.

Exercice 156

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-dix-huit.
- Quatre-mille-trois-cent-quarante-six.
- Huit-mille-huit-cent-soixante-et-un.
- Quatre-vingt-quinze-mille-cent-quatre-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

818 est-il premier ?

818 est pair donc 818 n'est pas premier.

4 346 est-il premier ?

4 346 est pair donc 4 346 n'est pas premier.

8 861 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 861 à la calculatrice donne : $8861 = 1 \times 8861$ donc 8 861 est un nombre premier.

95 185 est-il premier ?

95 185 se termine par 5.

95 185 est un multiple de 5 donc 95 185 n'est pas premier.

Exercice 157

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quarante-sept.
- Quatre-mille-sept-cent-quarante-huit.
- Dix-mille-quatre-cent-trente-neuf.
- Cent-quinze-mille-six-cent-quatre-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

247 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 247 à la calculatrice donne : $247 = 1 \times 13 \times 19$ donc 247 n'est pas un nombre premier.

4 748 est-il premier ?

4 748 est pair donc 4 748 n'est pas premier.

10 439 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 439 à la calculatrice donne : $10439 = 1 \times 11 \times 13 \times 73$ donc 10 439 n'est pas un nombre premier.

115 683 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 5 + 6 + 8 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 115 683 aussi.

115 683 n'est pas premier !

Exercice 158

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Trois-mille-trente-et-un.
- Huit-mille-quatre-cent-soixante-neuf.
- Soixante-onze-mille-quatre-cent-cinquante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

994 est-il premier ?

994 est pair donc 994 n'est pas premier.

3 031 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 031 à la calculatrice donne : $3031 = 1 \times 7 \times 433$ donc 3 031 n'est pas un nombre premier.

8 469 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 4 + 6 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 8 469 aussi.

8 469 n'est pas premier !

71 452 est-il premier ?

71 452 est pair donc 71 452 n'est pas premier.

Exercice 159

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-quatre.
- Mille-soixante-et-un.
- Douze-mille-trois-cent-dix-sept.
- Cent-trente-neuf-mille-cent-trente-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

844 est-il premier ?

844 est pair donc 844 n'est pas premier.

1 061 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 061 à la calculatrice donne : $1061 = 1 \times 1061$ donc 1 061 est un nombre premier.

12 317 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 317 à la calculatrice donne : $12317 = 1 \times 109 \times 113$ donc 12 317 n'est pas un nombre premier.

139 133 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 139 133 à la calculatrice donne : $139133 = 1 \times 139133$ donc 139 133 est un nombre premier.

Exercice 160

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trente-sept.
- Quatre-mille-quatre-cent-vingt-cinq.
- Sept-mille-quatre-cent-trente-cinq.
- Cent-quinze-mille-huit-cent-trente-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

437 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 437 à la calculatrice donne : $437 = 1 \times 19 \times 23$ donc 437 n'est pas un nombre premier.

4 425 est-il premier ?

4 425 se termine par 5.

4 425 est un multiple de 5 donc 4 425 n'est pas premier.

7 435 est-il premier ?

7 435 se termine par 5.

7 435 est un multiple de 5 donc 7 435 n'est pas premier.

115 833 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 5 + 8 + 3 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 115 833 aussi.

115 833 n'est pas premier !

Exercice 161

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-trente-sept.
- Deux-mille-vingt-et-un.
- Douze-mille-trois-cent-quatre-vingt-cinq.
- Vingt-quatre-mille-six-cent-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

637 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 637 à la calculatrice donne : $637 = 1 \times 7 \times 7 \times 13 = 7^2 \times 13$ donc 637 n'est pas un nombre premier.

2 021 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 021 à la calculatrice donne : $2021 = 1 \times 43 \times 47$ donc 2 021 n'est pas un nombre premier.

12 385 est-il premier ?

12 385 se termine par 5.

12 385 est un multiple de 5 donc 12 385 n'est pas premier.

24 624 est-il premier ?

24 624 est pair donc 24 624 n'est pas premier.

Exercice 162

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-vingt-deux.
- Cinq-mille-trois-cent-cinquante-cinq.
- Dix-neuf-mille-cinq-cent-cinquante-et-un.
- Cent-trois-mille-cinq-cent-soixante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

822 est-il premier ?

822 est pair donc 822 n'est pas premier.

5 355 est-il premier ?

5 355 se termine par 5.

5 355 est un multiple de 5 donc 5 355 n'est pas premier.

19 551 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 5 + 5 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 19 551 aussi.

19 551 n'est pas premier !

103 561 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 103 561 à la calculatrice donne : $103561 = 1 \times 103561$
donc 103 561 est un nombre premier.

Exercice 163

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quarante.
- Trois-mille-quatre-vingt-sept.
- Treize-mille-sept-cent-cinq.
- Cent-quarante-quatre-mille-cent-quarante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

340 est-il premier ?

340 est pair donc 340 n'est pas premier.

3 087 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 0 + 8 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 3 087 aussi.

3 087 n'est pas premier !

13 705 est-il premier ?

13 705 se termine par 5.

13 705 est un multiple de 5 donc 13 705 n'est pas premier.

144 147 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 4 + 1 + 4 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 144 147 aussi.

144 147 n'est pas premier !

Exercice 164

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-douze.
- Mille-sept-cent-quarante-et-un.
- Onze-mille-deux-cent-vingt-trois.
- Soixante-treize-mille-trois-cent-cinquante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

692 est-il premier ?

692 est pair donc 692 n'est pas premier.

1 741 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 741 à la calculatrice donne : $1741 = 1 \times 1741$ donc 1 741 est un nombre premier.

11 223 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 2 + 2 + 3 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 11 223 aussi.

11 223 n'est pas premier !

73 350 est-il premier ?

73 350 est pair donc 73 350 n'est pas premier.

Exercice 165

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-dix-neuf.
- Mille-cinq-cent-quatre-vingt-sept.
- Onze-mille-cinq-cent-quarante-cinq.
- Vingt-sept-mille-quatre-cent-soixante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

219 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 1 + 9 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 219 aussi.

219 n'est pas premier !

1 587 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 8 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 1 587 aussi.

1 587 n'est pas premier !

11 545 est-il premier ?

11 545 se termine par 5.

11 545 est un multiple de 5 donc 11 545 n'est pas premier.

27 461 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 27 461 à la calculatrice donne : $27461 = 1 \times 7 \times 3923$ donc 27 461 n'est pas un nombre premier.

Exercice 166

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-six.
- Deux-mille-quatre-cent-neuf.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-vingt-trois.
- Cinquante-sept-mille-trois-cent-quatre-vingts.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

706 est-il premier ?

706 est pair donc 706 n'est pas premier.

2 409 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 4 + 0 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 2 409 aussi.

2 409 n'est pas premier !

19 323 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 3 + 2 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 19 323 aussi.

19 323 n'est pas premier !

57 380 est-il premier ?

57 380 est pair donc 57 380 n'est pas premier.

Exercice 167

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinq.
- Cinq-mille-quatre-vingt-dix.
- Dix-mille-deux-cent-soixante-sept.
- Trente-mille-cent-cinquante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

805 est-il premier ?

805 se termine par 5.

805 est un multiple de 5 donc 805 n'est pas premier.

5 090 est-il premier ?

5 090 est pair donc 5 090 n'est pas premier.

10 267 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 267 à la calculatrice donne : $10267 = 1 \times 10267$ donc 10 267 est un nombre premier.

30 154 est-il premier ?

30 154 est pair donc 30 154 n'est pas premier.

Exercice 168

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-cinquante-six.
- Trois-mille-deux-cent-quarante-sept.
- Neuf-mille-cent-trente-cinq.
- Cent-trente-deux-mille-cent-quatre-vingt-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

156 est-il premier ?

156 est pair donc 156 n'est pas premier.

3 247 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 247 à la calculatrice donne : $3247 = 1 \times 17 \times 191$ donc 3 247 n'est pas un nombre premier.

9 135 est-il premier ?

9 135 se termine par 5.

9 135 est un multiple de 5 donc 9 135 n'est pas premier.

132 194 est-il premier ?

132 194 est pair donc 132 194 n'est pas premier.

Exercice 169

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-huit.
- Cinq-mille-cinq-cent-quatre-vingt-deux.
- Treize-mille-huit-cent-soixante-neuf.
- Cent-sept-mille-huit-cent-soixante-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

768 est-il premier ?

768 est pair donc 768 n'est pas premier.

5 582 est-il premier ?

5 582 est pair donc 5 582 n'est pas premier.

13 869 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 8 + 6 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 13 869 aussi.

13 869 n'est pas premier !

107 870 est-il premier ?

107 870 est pair donc 107 870 n'est pas premier.

Exercice 170

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-quatre.
- Deux-mille-six-cent-neuf.
- Six-mille-soixante-trois.
- Trente-trois-mille-sept-cent-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

864 est-il premier ?

864 est pair donc 864 n'est pas premier.

2 609 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 609 à la calculatrice donne : $2609 = 1 \times 2609$ donc 2 609 est un nombre premier.

6 063 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 0 + 6 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 6 063 aussi.

6 063 n'est pas premier !

33 717 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 3 + 7 + 1 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 33 717 aussi.

33 717 n'est pas premier !

Exercice 171

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-sept.
- Quatre-mille-quatre-cent-soixante-douze.
- Dix-mille-deux-cent-vingt-neuf.
- Cent-dix-neuf-mille-deux-cent-soixante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

457 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 457 à la calculatrice donne : $457 = 1 \times 457$ donc 457 est un nombre premier.

4 472 est-il premier ?

4 472 est pair donc 4 472 n'est pas premier.

10 229 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 229 à la calculatrice donne : $10229 = 1 \times 53 \times 193$ donc 10 229 n'est pas un nombre premier.

119 263 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 119 263 à la calculatrice donne : $119263 = 1 \times 19 \times 6277$ donc 119 263 n'est pas un nombre premier.

Exercice 172

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-vingt-et-un.
- Deux-mille-cent-quarante-cinq.
- Sept-mille-quarante-neuf.
- Vingt-cinq-mille-quatre-cent-trente-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

321 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 2 + 1 = 6$ et 6 est un multiple de 3 donc 321 aussi.

321 n'est pas premier !

2 145 est-il premier ?

2 145 se termine par 5.

2 145 est un multiple de 5 donc 2 145 n'est pas premier.

7 049 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 049 à la calculatrice donne : $7049 = 1 \times 7 \times 19 \times 53$ donc 7 049 n'est pas un nombre premier.

25 431 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 5 + 4 + 3 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 25 431 aussi.

25 431 n'est pas premier !

Exercice 173

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante.
- Mille-cinq-cent-cinquante-neuf.
- Six-mille-sept-cent-quatre-vingt-trois.
- Quarante-cinq-mille-six-cent-quatre-vingt-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

950 est-il premier ?

950 est pair donc 950 n'est pas premier.

1 559 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 559 à la calculatrice donne : $1559 = 1 \times 1559$ donc 1 559 est un nombre premier.

6 783 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 7 + 8 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 6 783 aussi.

6 783 n'est pas premier !

45 689 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 45 689 à la calculatrice donne : $45689 = 1 \times 7 \times 61 \times 107$ donc 45 689 n'est pas un nombre premier.

Exercice 174

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-vingt-quatre.
- Cinq-mille-quatre-cent-treize.
- Douze-mille-sept-cent-cinquante-neuf.
- Quarante-quatre-mille-six-cents.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

724 est-il premier ?

724 est pair donc 724 n'est pas premier.

5 413 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 413 à la calculatrice donne : $5413 = 1 \times 5413$ donc 5 413 est un nombre premier.

12 759 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 7 + 5 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 12 759 aussi.

12 759 n'est pas premier !

44 600 est-il premier ?

44 600 est pair donc 44 600 n'est pas premier.

Exercice 175

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Cinq-mille-cent-cinq.
- Huit-mille-cinq-cent-trois.
- Soixante-six-mille-cinq-cent-soixante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

497 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 497 à la calculatrice donne : $497 = 1 \times 7 \times 71$ donc 497 n'est pas un nombre premier.

5 105 est-il premier ?

5 105 se termine par 5.

5 105 est un multiple de 5 donc 5 105 n'est pas premier.

8 503 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 503 à la calculatrice donne : $8503 = 1 \times 11 \times 773$ donc 8 503 n'est pas un nombre premier.

66 567 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 6 + 5 + 6 + 7 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 66 567 aussi.

66 567 n'est pas premier !

Exercice 176

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-douze.
- Deux-mille-cinq-cent-trente-et-un.
- Sept-mille-deux-cent-cinq.
- Trente-cinq-mille-trois-cent-quatre-vingt-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

312 est-il premier ?

312 est pair donc 312 n'est pas premier.

2 531 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 531 à la calculatrice donne : $2531 = 1 \times 2531$ donc 2 531 est un nombre premier.

7 205 est-il premier ?

7 205 se termine par 5.

7 205 est un multiple de 5 donc 7 205 n'est pas premier.

35 391 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 5 + 3 + 9 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 35 391 aussi.

35 391 n'est pas premier !

Exercice 177

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatorze.
- Mille-cinq-cent-soixante-quatre.
- Dix-neuf-mille-cinq-cent-cinquante-sept.
- Cinquante-deux-mille-trente-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

514 est-il premier ?

514 est pair donc 514 n'est pas premier.

1 564 est-il premier ?

1 564 est pair donc 1 564 n'est pas premier.

19 557 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 5 + 5 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 19 557 aussi.

19 557 n'est pas premier !

52 037 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 52 037 à la calculatrice donne : $52037 = 1 \times 17 \times 3061$
donc 52 037 n'est pas un nombre premier.

Exercice 178

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-soixante-trois.
- Deux-mille-quatre-cent-quatre-vingt-seize.
- Dix-sept-mille-trois-cent-quatre-vingt-cinq.
- Cinquante-et-un-mille-neuf-cent-soixante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

663 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 6 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 663 aussi.

663 n'est pas premier !

2 496 est-il premier ?

2 496 est pair donc 2 496 n'est pas premier.

17 385 est-il premier ?

17 385 se termine par 5.

17 385 est un multiple de 5 donc 17 385 n'est pas premier.

51 962 est-il premier ?

51 962 est pair donc 51 962 n'est pas premier.

Exercice 179

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-deux.
- Deux-mille-six-cent-quarante-trois.
- Onze-mille-six-cent-dix-neuf.
- Cent-vingt-deux-mille-deux-cent-soixante-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

262 est-il premier ?

262 est pair donc 262 n'est pas premier.

2 643 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 6 + 4 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 2 643 aussi.

2 643 n'est pas premier !

11 619 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 6 + 1 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 11 619 aussi.

11 619 n'est pas premier !

122 278 est-il premier ?

122 278 est pair donc 122 278 n'est pas premier.

Exercice 180

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-dix-sept.
- Trois-mille-cent-soixante-cinq.
- Quinze-mille-sept-cent-cinquante-sept.
- Cent-trente-trois-mille-trois-cent-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

777 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 7 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 777 aussi.

777 n'est pas premier !

3 165 est-il premier ?

3 165 se termine par 5.

3 165 est un multiple de 5 donc 3 165 n'est pas premier.

15 757 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 757 à la calculatrice donne : $15757 = 1 \times 7 \times 2251$ donc 15 757 n'est pas un nombre premier.

133 314 est-il premier ?

133 314 est pair donc 133 314 n'est pas premier.

Exercice 181

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quarante-huit.
- Deux-mille-cinq-cent-quatre-vingt-onze.
- Quinze-mille-trois-cent-trente-cinq.
- Cent-quarante-neuf-mille-trois-cent-quarante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

248 est-il premier ?

248 est pair donc 248 n'est pas premier.

2 591 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 591 à la calculatrice donne : $2591 = 1 \times 2591$ donc 2 591 est un nombre premier.

15 335 est-il premier ?

15 335 se termine par 5.

15 335 est un multiple de 5 donc 15 335 n'est pas premier.

149 342 est-il premier ?

149 342 est pair donc 149 342 n'est pas premier.

Exercice 182

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-douze.
- Trois-mille-trois-cent-soixante-quinze.
- Dix-mille-sept-cent-soixante-onze.
- Cent-dix-huit-mille-six-cent-trente.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

692 est-il premier ?

692 est pair donc 692 n'est pas premier.

3 375 est-il premier ?

3 375 se termine par 5.

3 375 est un multiple de 5 donc 3 375 n'est pas premier.

10 771 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 771 à la calculatrice donne : $10771 = 1 \times 10771$ donc 10 771 est un nombre premier.

118 630 est-il premier ?

118 630 est pair donc 118 630 n'est pas premier.

Exercice 183

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-onze.
- Deux-mille-cinq-cent-quatre-vingts.
- Quinze-mille-quatre-cent-quatre-vingt-cinq.
- Soixante-quatre-mille-huit-cent-cinquante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

611 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 611 à la calculatrice donne : $611 = 1 \times 13 \times 47$ donc 611 n'est pas un nombre premier.

2 580 est-il premier ?

2 580 est pair donc 2 580 n'est pas premier.

15 485 est-il premier ?

15 485 se termine par 5.

15 485 est un multiple de 5 donc 15 485 n'est pas premier.

64 856 est-il premier ?

64 856 est pair donc 64 856 n'est pas premier.

Exercice 184

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-dix.
- Mille-sept-cent-quatre-vingt-deux.
- Dix-mille-trois-cent-trente-neuf.
- Soixante-quatorze-mille-cent-quatre-vingt-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

490 est-il premier ?

490 est pair donc 490 n'est pas premier.

1 782 est-il premier ?

1 782 est pair donc 1 782 n'est pas premier.

10 339 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 339 à la calculatrice donne : $10339 = 1 \times 7 \times 7 \times 211 = 7^2 \times 211$ donc 10 339 n'est pas un nombre premier.

74 193 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 4 + 1 + 9 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 74 193 aussi.

74 193 n'est pas premier !

Exercice 185

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-soixante-quatorze.
- Quatre-mille-trois-cent-vingt-et-un.
- Dix-huit-mille-cinq-cent-quarante-sept.
- Quatre-vingt-treize-mille-trois-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

574 est-il premier ?

574 est pair donc 574 n'est pas premier.

4 321 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 321 à la calculatrice donne : $4321 = 1 \times 29 \times 149$ donc 4 321 n'est pas un nombre premier.

18 547 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 547 à la calculatrice donne : $18547 = 1 \times 17 \times 1091$ donc 18 547 n'est pas un nombre premier.

93 310 est-il premier ?

93 310 est pair donc 93 310 n'est pas premier.

Exercice 186

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-trente-et-un.
- Mille-six-cent-vingt-cinq.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-soixante-treize.
- Cent-dix-neuf-mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

331 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 331 à la calculatrice donne : $331 = 1 \times 331$ donc 331 est un nombre premier.

1 625 est-il premier ?

1 625 se termine par 5.

1 625 est un multiple de 5 donc 1 625 n'est pas premier.

19 373 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 373 à la calculatrice donne : $19373 = 1 \times 19373$ donc 19 373 est un nombre premier.

119 379 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 9 + 3 + 7 + 9 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 119 379 aussi.

119 379 n'est pas premier !

Exercice 187

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-douze.
- Quatre-mille-huit-cent-quarante-quatre.
- Dix-mille-cinq-cent-quinze.
- Cent-sept-mille-cinq-cent-soixante-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

312 est-il premier ?

312 est pair donc 312 n'est pas premier.

4 844 est-il premier ?

4 844 est pair donc 4 844 n'est pas premier.

10 515 est-il premier ?

10 515 se termine par 5.

10 515 est un multiple de 5 donc 10 515 n'est pas premier.

107 571 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 7 + 5 + 7 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 107 571 aussi.

107 571 n'est pas premier !

Exercice 188

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-soixante-cinq.
- Deux-mille-neuf-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Dix-sept-mille-sept-cent-dix-sept.
- Trente-sept-mille-trente-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

665 est-il premier ?

665 se termine par 5.

665 est un multiple de 5 donc 665 n'est pas premier.

2 994 est-il premier ?

2 994 est pair donc 2 994 n'est pas premier.

17 717 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 717 à la calculatrice donne : $17717 = 1 \times 7 \times 2531$ donc 17 717 n'est pas un nombre premier.

37 034 est-il premier ?

37 034 est pair donc 37 034 n'est pas premier.

Exercice 189

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cents.
- Trois-mille-six-cent-trente-et-un.
- Douze-mille-quinze.
- Cent-vingt-quatre-mille-huit-cent-quatre-vingt-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

700 est-il premier ?

700 est pair donc 700 n'est pas premier.

3 631 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 631 à la calculatrice donne : $3631 = 1 \times 3631$ donc 3 631 est un nombre premier.

12 015 est-il premier ?

12 015 se termine par 5.

12 015 est un multiple de 5 donc 12 015 n'est pas premier.

124 888 est-il premier ?

124 888 est pair donc 124 888 n'est pas premier.

Exercice 190

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-cinquante-et-un.
- Deux-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix.
- Seize-mille-trois-cent-quarante-neuf.
- Quatre-vingt-deux-mille-trois-cent-soixante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

651 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 5 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 651 aussi.

651 n'est pas premier !

2 890 est-il premier ?

2 890 est pair donc 2 890 n'est pas premier.

16 349 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 349 à la calculatrice donne : $16349 = 1 \times 16349$ donc 16 349 est un nombre premier.

82 366 est-il premier ?

82 366 est pair donc 82 366 n'est pas premier.

Exercice 191

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-treize.
- Cinq-mille-dix.
- Quinze-mille-quatre-vingt-treize.
- Quarante-mille-six-cent-soixante-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

273 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 7 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 273 aussi.

273 n'est pas premier !

5 010 est-il premier ?

5 010 est pair donc 5 010 n'est pas premier.

15 093 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 0 + 9 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 15 093 aussi.

15 093 n'est pas premier !

40 674 est-il premier ?

40 674 est pair donc 40 674 n'est pas premier.

Exercice 192

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-quinze.
- Deux-mille-huit-cent-soixante-trois.
- Sept-mille-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Cent-vingt-neuf-mille-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

495 est-il premier ?

495 se termine par 5.

495 est un multiple de 5 donc 495 n'est pas premier.

2 863 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 863 à la calculatrice donne : $2863 = 1 \times 7 \times 409$ donc 2 863 n'est pas un nombre premier.

7 197 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 1 + 9 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 7 197 aussi.

7 197 n'est pas premier !

129 123 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 9 + 1 + 2 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 129 123 aussi.

129 123 n'est pas premier !

Exercice 193

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-neuf.
- Deux-mille-cinq-cent-quarante-neuf.
- Dix-neuf-mille-six-cent-trente-sept.
- Cent-vingt-six-mille-cent-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

169 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 169 à la calculatrice donne : $169 = 1 \times 13 \times 13 = 13^2$ donc 169 n'est pas un nombre premier.

2 549 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 549 à la calculatrice donne : $2549 = 1 \times 2549$ donc 2 549 est un nombre premier.

19 637 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 637 à la calculatrice donne : $19637 = 1 \times 73 \times 269$ donc 19 637 n'est pas un nombre premier.

126 108 est-il premier ?

126 108 est pair donc 126 108 n'est pas premier.

Exercice 194

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-huit.
- Deux-mille-huit.
- Dix-huit-mille-deux-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quarante-sept-mille-neuf-cent-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

768 est-il premier ?

768 est pair donc 768 n'est pas premier.

2 008 est-il premier ?

2 008 est pair donc 2 008 n'est pas premier.

18 295 est-il premier ?

18 295 se termine par 5.

18 295 est un multiple de 5 donc 18 295 n'est pas premier.

47 906 est-il premier ?

47 906 est pair donc 47 906 n'est pas premier.

Exercice 195

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-quatorze.
- Mille-quatre-cent-cinquante-neuf.
- Six-mille-six-cent-quatre-vingt-un.
- Soixante-mille-deux-cent-quatre-vingt-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

474 est-il premier ?

474 est pair donc 474 n'est pas premier.

1 459 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 459 à la calculatrice donne : $1459 = 1 \times 1459$ donc 1 459 est un nombre premier.

6 681 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 6 + 8 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 6 681 aussi.

6 681 n'est pas premier !

60 295 est-il premier ?

60 295 se termine par 5.

60 295 est un multiple de 5 donc 60 295 n'est pas premier.

Exercice 196

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-dix.
- Quatre-mille-neuf-cent-vingt-quatre.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Soixante-dix-huit-mille-six-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

170 est-il premier ?

170 est pair donc 170 n'est pas premier.

4 924 est-il premier ?

4 924 est pair donc 4 924 n'est pas premier.

19 399 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 399 à la calculatrice donne : $19399 = 1 \times 19 \times 1021$
donc 19 399 n'est pas un nombre premier.

78 611 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 78 611 à la calculatrice donne : $78611 = 1 \times 13 \times 6047$
donc 78 611 n'est pas un nombre premier.

Exercice 197

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante.
- Trois-mille-huit-cent-quatre-vingt-treize.
- Sept-mille-quatre-cent-soixante-treize.
- Soixante-sept-mille-deux-cent-trente-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

350 est-il premier ?

350 est pair donc 350 n'est pas premier.

3 893 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 893 à la calculatrice donne : $3893 = 1 \times 17 \times 229$ donc 3 893 n'est pas un nombre premier.

7 473 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 4 + 7 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 7 473 aussi.

7 473 n'est pas premier !

67 239 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 7 + 2 + 3 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 67 239 aussi.

67 239 n'est pas premier !

Exercice 198

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-dix-huit.
- Deux-mille-neuf-cent-soixante-dix-huit.
- Quatorze-mille-cinq-cent-vingt-et-un.
- Trente-et-un-mille-quatre-cent-cinquante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

278 est-il premier ?

278 est pair donc 278 n'est pas premier.

2 978 est-il premier ?

2 978 est pair donc 2 978 n'est pas premier.

14 521 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 521 à la calculatrice donne : $14521 = 1 \times 13 \times 1117$
donc 14 521 n'est pas un nombre premier.

31 452 est-il premier ?

31 452 est pair donc 31 452 n'est pas premier.

Exercice 199

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-six.
- Deux-mille-six-cent-soixante-deux.
- Six-mille-neuf-cent-cinquante-et-un.
- Cinquante-sept-mille-huit-cent-quarante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

756 est-il premier ?

756 est pair donc 756 n'est pas premier.

2 662 est-il premier ?

2 662 est pair donc 2 662 n'est pas premier.

6 951 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 9 + 5 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 6 951 aussi.

6 951 n'est pas premier !

57 840 est-il premier ?

57 840 est pair donc 57 840 n'est pas premier.

Exercice 200

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-trente-trois.
- Trois-mille-quatre-cent-quatre-vingt-huit.
- Dix-mille-soixante-et-un.
- Cent-trente-sept-mille-soixante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

733 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 733 à la calculatrice donne : $733 = 1 \times 733$ donc 733 est un nombre premier.

3 488 est-il premier ?

3 488 est pair donc 3 488 n'est pas premier.

10 061 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 061 à la calculatrice donne : $10061 = 1 \times 10061$ donc 10 061 est un nombre premier.

137 061 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 7 + 0 + 6 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 137 061 aussi.

137 061 n'est pas premier !

Exercice 201

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Deux-mille-trois-cent-cinquante-deux.
- Sept-mille-cent-soixante-neuf.
- Soixante-sept-mille-neuf-cent-soixante-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

999 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 9 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 999 aussi.

999 n'est pas premier !

2 352 est-il premier ?

2 352 est pair donc 2 352 n'est pas premier.

7 169 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 169 à la calculatrice donne : $7169 = 1 \times 67 \times 107$ donc 7 169 n'est pas un nombre premier.

67 975 est-il premier ?

67 975 se termine par 5.

67 975 est un multiple de 5 donc 67 975 n'est pas premier.

Exercice 202

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-douze.
- Quatre-mille-trois-cent-cinquante-trois.
- Douze-mille-cinquante-trois.
- Cent-zéro-mille-sept-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

272 est-il premier ?

272 est pair donc 272 n'est pas premier.

4 353 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 3 + 5 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 4 353 aussi.

4 353 n'est pas premier !

12 053 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 053 à la calculatrice donne : $12053 = 1 \times 17 \times 709$ donc 12 053 n'est pas un nombre premier.

100 735 est-il premier ?

100 735 se termine par 5.

100 735 est un multiple de 5 donc 100 735 n'est pas premier.

Exercice 203

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante-et-un.
- Deux-mille-neuf-cent-trois.
- Sept-mille-cent-cinquante-cinq.
- Trente-et-un-mille-quatre-cent-cinquante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

351 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 5 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 351 aussi.

351 n'est pas premier !

2 903 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 903 à la calculatrice donne : $2903 = 1 \times 2903$ donc 2 903 est un nombre premier.

7 155 est-il premier ?

7 155 se termine par 5.

7 155 est un multiple de 5 donc 7 155 n'est pas premier.

31 452 est-il premier ?

31 452 est pair donc 31 452 n'est pas premier.

Exercice 204

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-seize.
- Mille-sept-cent-seize.
- Quatorze-mille-sept-cent-dix-sept.
- Soixante-huit-mille-six-cent-trente-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

716 est-il premier ?

716 est pair donc 716 n'est pas premier.

1 716 est-il premier ?

1 716 est pair donc 1 716 n'est pas premier.

14 717 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 717 à la calculatrice donne : $14717 = 1 \times 14717$ donc 14 717 est un nombre premier.

68 632 est-il premier ?

68 632 est pair donc 68 632 n'est pas premier.

Exercice 205

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-soixante-quatorze.
- Deux-mille-six-cent-deux.
- Treize-mille-deux-cent-quarante-neuf.
- Soixante-huit-mille-neuf-cent-soixante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

974 est-il premier ?

974 est pair donc 974 n'est pas premier.

2 602 est-il premier ?

2 602 est pair donc 2 602 n'est pas premier.

13 249 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 249 à la calculatrice donne : $13249 = 1 \times 13249$ donc 13 249 est un nombre premier.

68 966 est-il premier ?

68 966 est pair donc 68 966 n'est pas premier.

Exercice 206

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-vingt-six.
- Quatre-mille-deux-cent-cinquante-huit.
- Quinze-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Quatre-vingt-onze-mille-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

226 est-il premier ?

226 est pair donc 226 n'est pas premier.

4 258 est-il premier ?

4 258 est pair donc 4 258 n'est pas premier.

15 999 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 9 + 9 + 9 = 33$ et 33 est un multiple de 3 donc 15 999 aussi.

15 999 n'est pas premier !

91 019 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 91 019 à la calculatrice donne : $91019 = 1 \times 91019$ donc 91 019 est un nombre premier.

Exercice 207

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-onze.
- Quatre-mille-quatre-cent-neuf.
- Douze-mille-deux-cent-trente-trois.
- Cent-quarante-sept-mille-cinq-cent-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

711 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 1 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 711 aussi.

711 n'est pas premier !

4 409 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 409 à la calculatrice donne : $4409 = 1 \times 4409$ donc 4 409 est un nombre premier.

12 233 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 233 à la calculatrice donne : $12233 = 1 \times 13 \times 941$ donc 12 233 n'est pas un nombre premier.

147 525 est-il premier ?

147 525 se termine par 5.

147 525 est un multiple de 5 donc 147 525 n'est pas premier.

Exercice 208

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-et-un.
- Mille-huit-cent-soixante-douze.
- Dix-sept-mille-quatre-cent-quarante-trois.
- Trente-et-un-mille-soixante-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

751 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 751 à la calculatrice donne : $751 = 1 \times 751$ donc 751 est un nombre premier.

1 872 est-il premier ?

1 872 est pair donc 1 872 n'est pas premier.

17 443 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 443 à la calculatrice donne : $17443 = 1 \times 17443$ donc 17 443 est un nombre premier.

31 078 est-il premier ?

31 078 est pair donc 31 078 n'est pas premier.

Exercice 209

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-vingt-neuf.
- Deux-mille-quatre-cent-cinquante-huit.
- Huit-mille-quatre-cent-sept.
- Trente-sept-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

829 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 829 à la calculatrice donne : $829 = 1 \times 829$ donc 829 est un nombre premier.

2 458 est-il premier ?

2 458 est pair donc 2 458 n'est pas premier.

8 407 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 407 à la calculatrice donne : $8407 = 1 \times 7 \times 1201$ donc 8 407 n'est pas un nombre premier.

37 290 est-il premier ?

37 290 est pair donc 37 290 n'est pas premier.

Exercice 210

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-soixante-dix-sept.
- Cinq-mille-quatre-cent-cinquante-deux.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-quatre-vingt-un.
- Soixante-quinze-mille-huit-cent-trente-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

977 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 977 à la calculatrice donne : $977 = 1 \times 977$ donc 977 est un nombre premier.

5 452 est-il premier ?

5 452 est pair donc 5 452 n'est pas premier.

19 381 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 381 à la calculatrice donne : $19381 = 1 \times 19381$ donc 19 381 est un nombre premier.

75 834 est-il premier ?

75 834 est pair donc 75 834 n'est pas premier.

Exercice 211

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-trente-quatre.
- Mille-deux-cent-trente-sept.
- Six-mille-cinq-cent-cinquante-sept.
- Vingt-cinq-mille-six-cent-soixante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

934 est-il premier ?

934 est pair donc 934 n'est pas premier.

1 237 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 237 à la calculatrice donne : $1237 = 1 \times 1237$ donc 1 237 est un nombre premier.

6 557 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 557 à la calculatrice donne : $6557 = 1 \times 79 \times 83$ donc 6 557 n'est pas un nombre premier.

25 669 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 25 669 à la calculatrice donne : $25669 = 1 \times 7 \times 19 \times 193$ donc 25 669 n'est pas un nombre premier.

Exercice 212

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-six.
- Deux-mille-cent-quatre-vingt-trois.
- Six-mille-deux-cent-quatre-vingt-un.
- Cent-un-mille-deux-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

466 est-il premier ?

466 est pair donc 466 n'est pas premier.

2 183 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 183 à la calculatrice donne : $2183 = 1 \times 37 \times 59$ donc 2 183 n'est pas un nombre premier.

6 281 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 281 à la calculatrice donne : $6281 = 1 \times 11 \times 571$ donc 6 281 n'est pas un nombre premier.

101 223 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 1 + 2 + 2 + 3 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 101 223 aussi.

101 223 n'est pas premier !

Exercice 213

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-seize.
- Mille-sept-cent-cinquante-huit.
- Sept-mille-six-cent-quarante-neuf.
- Soixante-sept-mille-six-cent-quatre-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

216 est-il premier ?

216 est pair donc 216 n'est pas premier.

1 758 est-il premier ?

1 758 est pair donc 1 758 n'est pas premier.

7 649 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 649 à la calculatrice donne : $7649 = 1 \times 7649$ donc 7 649 est un nombre premier.

67 684 est-il premier ?

67 684 est pair donc 67 684 n'est pas premier.

Exercice 214

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-dix-sept.
- Cinq-mille-cent-cinquante-deux.
- Sept-mille-sept-cent-vingt-cinq.
- Cent-onze-mille-trois-cent-soixante-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

777 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 7 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 777 aussi.

777 n'est pas premier !

5 152 est-il premier ?

5 152 est pair donc 5 152 n'est pas premier.

7 725 est-il premier ?

7 725 se termine par 5.

7 725 est un multiple de 5 donc 7 725 n'est pas premier.

111 378 est-il premier ?

111 378 est pair donc 111 378 n'est pas premier.

Exercice 215

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatre-vingt-huit.
- Trois-mille-cent-soixante-douze.
- Dix-sept-mille-trois-cent-quarante-cinq.
- Cent-trente-quatre-mille-trois-cent-quatre-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

388 est-il premier ?

388 est pair donc 388 n'est pas premier.

3 172 est-il premier ?

3 172 est pair donc 3 172 n'est pas premier.

17 345 est-il premier ?

17 345 se termine par 5.

17 345 est un multiple de 5 donc 17 345 n'est pas premier.

134 384 est-il premier ?

134 384 est pair donc 134 384 n'est pas premier.

Exercice 216

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante-cinq.
- Mille-cinq-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Quinze-mille-quarante-neuf.
- Soixante-neuf-mille-cinq-cent-quatre-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

955 est-il premier ?

955 se termine par 5.

955 est un multiple de 5 donc 955 n'est pas premier.

1 599 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 9 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 1 599 aussi.

1 599 n'est pas premier !

15 049 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 049 à la calculatrice donne : $15049 = 1 \times 101 \times 149$
donc 15 049 n'est pas un nombre premier.

69 585 est-il premier ?

69 585 se termine par 5.

69 585 est un multiple de 5 donc 69 585 n'est pas premier.

Exercice 217

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-treize.
- Deux-mille-onze.
- Seize-mille-trois-cent-quatre-vingt-sept.
- Vingt-neuf-mille-sept-cent-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

593 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 593 à la calculatrice donne : $593 = 1 \times 593$ donc 593 est un nombre premier.

2 011 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 011 à la calculatrice donne : $2011 = 1 \times 2011$ donc 2 011 est un nombre premier.

16 387 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 387 à la calculatrice donne : $16387 = 1 \times 7 \times 2341$ donc 16 387 n'est pas un nombre premier.

29 718 est-il premier ?

29 718 est pair donc 29 718 n'est pas premier.

Exercice 218

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-quatre.
- Mille-cinq-cent-soixante-neuf.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.
- Cent-quarante-deux-mille-cent-cinquante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

454 est-il premier ?

454 est pair donc 454 n'est pas premier.

1 569 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 6 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 1 569 aussi.

1 569 n'est pas premier !

19 379 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 379 à la calculatrice donne : $19379 = 1 \times 19379$ donc 19 379 est un nombre premier.

142 154 est-il premier ?

142 154 est pair donc 142 154 n'est pas premier.

Exercice 219

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-vingt-neuf.
- Mille-neuf-cent-vingt-deux.
- Dix-huit-mille-sept-cent-soixante-quinze.
- Quatre-vingt-cinq-mille-huit-cent-quatre-vingt-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

229 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 229 à la calculatrice donne : $229 = 1 \times 229$ donc 229 est un nombre premier.

1 922 est-il premier ?

1 922 est pair donc 1 922 n'est pas premier.

18 775 est-il premier ?

18 775 se termine par 5.

18 775 est un multiple de 5 donc 18 775 n'est pas premier.

85 881 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 5 + 8 + 8 + 1 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 85 881 aussi.

85 881 n'est pas premier !

Exercice 220

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-six.
- Deux-mille-sept-cent-cinquante-deux.
- Dix-sept-mille-quatre-vingt-cinq.
- Cent-trente-trois-mille-quatre-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

906 est-il premier ?

906 est pair donc 906 n'est pas premier.

2 752 est-il premier ?

2 752 est pair donc 2 752 n'est pas premier.

17 085 est-il premier ?

17 085 se termine par 5.

17 085 est un multiple de 5 donc 17 085 n'est pas premier.

133 410 est-il premier ?

133 410 est pair donc 133 410 n'est pas premier.

Exercice 221

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-soixante-neuf.
- Deux-mille-six-cent-soixante-dix-sept.
- Dix-neuf-mille-cinq-cent-vingt-cinq.
- Cent-quatre-mille-cent-quatre-vingt-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

669 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 6 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 669 aussi.

669 n'est pas premier !

2 677 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 677 à la calculatrice donne : $2677 = 1 \times 2677$ donc 2 677 est un nombre premier.

19 525 est-il premier ?

19 525 se termine par 5.

19 525 est un multiple de 5 donc 19 525 n'est pas premier.

104 189 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 104 189 à la calculatrice donne : $104189 = 1 \times 43 \times 2423$ donc 104 189 n'est pas un nombre premier.

Exercice 222

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quarante-sept.
- Mille-quatre-cent-cinquante-six.
- Huit-mille-cent-soixante-trois.
- Vingt-neuf-mille-quatre-cent-cinquante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

547 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 547 à la calculatrice donne : $547 = 1 \times 547$ donc 547 est un nombre premier.

1 456 est-il premier ?

1 456 est pair donc 1 456 n'est pas premier.

8 163 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 1 + 6 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 8 163 aussi.

8 163 n'est pas premier !

29 458 est-il premier ?

29 458 est pair donc 29 458 n'est pas premier.

Exercice 223

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-dix-huit.
- Cinq-mille-quatre-cent-deux.
- Onze-mille-huit-cent-quatre-vingt-treize.
- Trente-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

498 est-il premier ?

498 est pair donc 498 n'est pas premier.

5 402 est-il premier ?

5 402 est pair donc 5 402 n'est pas premier.

11 893 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 893 à la calculatrice donne : $11893 = 1 \times 7 \times 1699$ donc 11 893 n'est pas un nombre premier.

30 990 est-il premier ?

30 990 est pair donc 30 990 n'est pas premier.

Exercice 224

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cents.
- Cinq-mille-deux-cent-soixante-dix.
- Onze-mille-cinq-cent-sept.
- Soixante-dix-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

900 est-il premier ?

900 est pair donc 900 n'est pas premier.

5 270 est-il premier ?

5 270 est pair donc 5 270 n'est pas premier.

11 507 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 507 à la calculatrice donne : $11507 = 1 \times 37 \times 311$ donc 11 507 n'est pas un nombre premier.

70 299 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 0 + 2 + 9 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 70 299 aussi.

70 299 n'est pas premier !

Exercice 225

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-dix.
- Mille-six-cent-quarante-cinq.
- Onze-mille-dix-neuf.
- Soixante-cinq-mille-trois-cent-soixante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

110 est-il premier ?

110 est pair donc 110 n'est pas premier.

1 645 est-il premier ?

1 645 se termine par 5.

1 645 est un multiple de 5 donc 1 645 n'est pas premier.

11 019 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 0 + 1 + 9 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 11 019 aussi.

11 019 n'est pas premier !

65 364 est-il premier ?

65 364 est pair donc 65 364 n'est pas premier.

Exercice 226

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-neuf.
- Cinq-mille-dix-sept.
- Onze-mille-quatre-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quatre-vingt-mille-trois-cent-soixante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

489 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 8 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 489 aussi.

489 n'est pas premier !

5 017 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 017 à la calculatrice donne : $5017 = 1 \times 29 \times 173$ donc 5 017 n'est pas un nombre premier.

11 495 est-il premier ?

11 495 se termine par 5.

11 495 est un multiple de 5 donc 11 495 n'est pas premier.

80 365 est-il premier ?

80 365 se termine par 5.

80 365 est un multiple de 5 donc 80 365 n'est pas premier.

Exercice 227

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-six.
- Cinq-mille-trois-cent-quatre-vingt-trois.
- Treize-mille-huit-cent-cinquante-trois.
- Quatre-vingt-dix-mille-neuf-cent-trente-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

406 est-il premier ?

406 est pair donc 406 n'est pas premier.

5 383 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 383 à la calculatrice donne : $5383 = 1 \times 7 \times 769$ donc 5 383 n'est pas un nombre premier.

13 853 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 853 à la calculatrice donne : $13853 = 1 \times 7 \times 1979$ donc 13 853 n'est pas un nombre premier.

90 938 est-il premier ?

90 938 est pair donc 90 938 n'est pas premier.

Exercice 228

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-cinquante-quatre.
- Quatre-mille-cent-zéro.
- Douze-mille-six-cent-quinze.
- Cent-vingt-et-un-mille-huit-cent-quatre-vingt-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

254 est-il premier ?

254 est pair donc 254 n'est pas premier.

4 100 est-il premier ?

4 100 est pair donc 4 100 n'est pas premier.

12 615 est-il premier ?

12 615 se termine par 5.

12 615 est un multiple de 5 donc 12 615 n'est pas premier.

121 887 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 1 + 8 + 8 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 121 887 aussi.

121 887 n'est pas premier !

Exercice 229

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-soixante-dix.
- Mille-quatre-cent-cinq.
- Dix-mille-deux-cent-cinquante-et-un.
- Soixante-trois-mille-deux-cent-soixante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

970 est-il premier ?

970 est pair donc 970 n'est pas premier.

1 405 est-il premier ?

1 405 se termine par 5.

1 405 est un multiple de 5 donc 1 405 n'est pas premier.

10 251 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 2 + 5 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 10 251 aussi.

10 251 n'est pas premier !

63 262 est-il premier ?

63 262 est pair donc 63 262 n'est pas premier.

Exercice 230

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-treize.
- Quatre-mille-quatre-vingt-six.
- Onze-mille-onze.
- Cent-quarante-six-mille-deux-cent-quatre-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

893 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 893 à la calculatrice donne : $893 = 1 \times 19 \times 47$ donc 893 n'est pas un nombre premier.

4 086 est-il premier ?

4 086 est pair donc 4 086 n'est pas premier.

11 011 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 011 à la calculatrice donne : $11011 = 1 \times 7 \times 11 \times 11 \times 13 = 7 \times 11^2 \times 13$ donc 11 011 n'est pas un nombre premier.

146 282 est-il premier ?

146 282 est pair donc 146 282 n'est pas premier.

Exercice 231

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-sept.
- Deux-mille-cent-quatre-vingt-deux.
- Dix-mille-deux-cent-soixante-neuf.
- Trente-trois-mille-deux-cent-quatre-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

807 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 0 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 807 aussi.

807 n'est pas premier !

2 182 est-il premier ?

2 182 est pair donc 2 182 n'est pas premier.

10 269 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 2 + 6 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 10 269 aussi.

10 269 n'est pas premier !

33 282 est-il premier ?

33 282 est pair donc 33 282 n'est pas premier.

Exercice 232

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante.
- Cinq-mille-trois-cent-trois.
- Treize-mille-six-cent-cinq.
- Quarante-six-mille-huit-cent-quatre-vingt-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

950 est-il premier ?

950 est pair donc 950 n'est pas premier.

5 303 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 303 à la calculatrice donne : $5303 = 1 \times 5303$ donc 5 303 est un nombre premier.

13 605 est-il premier ?

13 605 se termine par 5.

13 605 est un multiple de 5 donc 13 605 n'est pas premier.

46 887 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 6 + 8 + 8 + 7 = 33$ et 33 est un multiple de 3 donc 46 887 aussi.

46 887 n'est pas premier !

Exercice 233

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-seize.
- Cinq-mille-quatre-cent-quarante-neuf.
- Quinze-mille-trois-cent-quarante-et-un.
- Soixante-mille-cent-quatre-vingt-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

176 est-il premier ?

176 est pair donc 176 n'est pas premier.

5 449 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 449 à la calculatrice donne : $5449 = 1 \times 5449$ donc 5 449 est un nombre premier.

15 341 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 341 à la calculatrice donne : $15341 = 1 \times 23 \times 23 \times 29 = 23^2 \times 29$ donc 15 341 n'est pas un nombre premier.

60 181 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 60 181 à la calculatrice donne : $60181 = 1 \times 11 \times 5471$ donc 60 181 n'est pas un nombre premier.

Exercice 234

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-vingt-deux.
- Trois-mille-cinq-cent-soixante-dix-neuf.
- Neuf-mille-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Cinquante-quatre-mille-sept-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

422 est-il premier ?

422 est pair donc 422 n'est pas premier.

3 579 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 5 + 7 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 3 579 aussi.

3 579 n'est pas premier !

9 197 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 197 à la calculatrice donne : $9197 = 1 \times 17 \times 541$ donc 9 197 n'est pas un nombre premier.

54 713 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 54 713 à la calculatrice donne : $54713 = 1 \times 54713$ donc 54 713 est un nombre premier.

Exercice 235

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Mille-trente-deux.
- Six-mille-six-cent-trente-cinq.
- Cent-trente-sept-mille-trois-cent-quarante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

594 est-il premier ?

594 est pair donc 594 n'est pas premier.

1 032 est-il premier ?

1 032 est pair donc 1 032 n'est pas premier.

6 635 est-il premier ?

6 635 se termine par 5.

6 635 est un multiple de 5 donc 6 635 n'est pas premier.

137 349 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 7 + 3 + 4 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 137 349 aussi.

137 349 n'est pas premier !

Exercice 236

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-seize.
- Mille-cinq-cent-dix-sept.
- Seize-mille-cinq-cent-soixante-neuf.
- Quarante-deux-mille-sept-cent-vingt-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

996 est-il premier ?

996 est pair donc 996 n'est pas premier.

1 517 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 517 à la calculatrice donne : $1517 = 1 \times 37 \times 41$ donc 1 517 n'est pas un nombre premier.

16 569 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 5 + 6 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 16 569 aussi.

16 569 n'est pas premier !

42 721 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 42 721 à la calculatrice donne : $42721 = 1 \times 7 \times 17 \times 359$ donc 42 721 n'est pas un nombre premier.

Exercice 237

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quarante-huit.
- Mille-neuf-cent-quarante-six.
- Six-mille-six-cent-vingt-trois.
- Cent-vingt-sept-mille-huit-cent-trente-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

148 est-il premier ?

148 est pair donc 148 n'est pas premier.

1 946 est-il premier ?

1 946 est pair donc 1 946 n'est pas premier.

6 623 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 623 à la calculatrice donne : $6623 = 1 \times 37 \times 179$ donc 6 623 n'est pas un nombre premier.

127 834 est-il premier ?

127 834 est pair donc 127 834 n'est pas premier.

Exercice 238

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-un.
- Mille-quatre-vingt-onze.
- Quatorze-mille-huit-cent-quatre-vingt-quinze.
- Soixante-et-un-mille-deux-cent-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

881 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 881 à la calculatrice donne : $881 = 1 \times 881$ donc 881 est un nombre premier.

1 091 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 091 à la calculatrice donne : $1091 = 1 \times 1091$ donc 1 091 est un nombre premier.

14 895 est-il premier ?

14 895 se termine par 5.

14 895 est un multiple de 5 donc 14 895 n'est pas premier.

61 208 est-il premier ?

61 208 est pair donc 61 208 n'est pas premier.

Exercice 239

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-trente-huit.
- Deux-mille-cinq-cent-soixante-deux.
- Neuf-mille-sept-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quatre-vingt-six-mille-trois-cent-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

838 est-il premier ?

838 est pair donc 838 n'est pas premier.

2 562 est-il premier ?

2 562 est pair donc 2 562 n'est pas premier.

9 795 est-il premier ?

9 795 se termine par 5.

9 795 est un multiple de 5 donc 9 795 n'est pas premier.

86 317 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 86 317 à la calculatrice donne : $86317 = 1 \times 7 \times 11 \times 19 \times 59$ donc 86 317 n'est pas un nombre premier.

Exercice 240

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-onze.
- Trois-mille-six-cent-vingt-huit.
- Quinze-mille-neuf-cent-cinquante-et-un.
- Soixante-onze-mille-deux-cent-soixante-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

891 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 9 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 891 aussi.

891 n'est pas premier !

3 628 est-il premier ?

3 628 est pair donc 3 628 n'est pas premier.

15 951 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 9 + 5 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 15 951 aussi.

15 951 n'est pas premier !

71 276 est-il premier ?

71 276 est pair donc 71 276 n'est pas premier.

Exercice 241

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatre-vingt-neuf.
- Deux-mille-sept-cent-cinquante-cinq.
- Six-mille-neuf-cent-trois.
- Soixante-treize-mille-trois-cent-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

389 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 389 à la calculatrice donne : $389 = 1 \times 389$ donc 389 est un nombre premier.

2 755 est-il premier ?

2 755 se termine par 5.

2 755 est un multiple de 5 donc 2 755 n'est pas premier.

6 903 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 9 + 0 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 6 903 aussi.

6 903 n'est pas premier !

73 325 est-il premier ?

73 325 se termine par 5.

73 325 est un multiple de 5 donc 73 325 n'est pas premier.

Exercice 242

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quarante-trois.
- Quatre-mille-quinze.
- Neuf-mille-huit-cent-quatre-vingt-treize.
- Cent-onze-mille-six-cent-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

343 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 343 à la calculatrice donne : $343 = 1 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^3$ donc 343 n'est pas un nombre premier.

4 015 est-il premier ?

4 015 se termine par 5.

4 015 est un multiple de 5 donc 4 015 n'est pas premier.

9 893 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 893 à la calculatrice donne : $9893 = 1 \times 13 \times 761$ donc 9 893 n'est pas un nombre premier.

111 618 est-il premier ?

111 618 est pair donc 111 618 n'est pas premier.

Exercice 243

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-vingt-sept.
- Quatre-mille-six-cent-cinquante-neuf.
- Douze-mille-deux-cent-cinquante-sept.
- Vingt-huit-mille-cent-trente-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

127 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 127 à la calculatrice donne : $127 = 1 \times 127$ donc 127 est un nombre premier.

4 659 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 6 + 5 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 4 659 aussi.

4 659 n'est pas premier !

12 257 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 257 à la calculatrice donne : $12257 = 1 \times 7 \times 17 \times 103$ donc 12 257 n'est pas un nombre premier.

28 136 est-il premier ?

28 136 est pair donc 28 136 n'est pas premier.

Exercice 244

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinquante-deux.
- Mille-vingt-huit.
- Sept-mille-quatre-cent-soixante-cinq.
- Quatre-vingt-quinze-mille-six-cent-quarante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

852 est-il premier ?

852 est pair donc 852 n'est pas premier.

1 028 est-il premier ?

1 028 est pair donc 1 028 n'est pas premier.

7 465 est-il premier ?

7 465 se termine par 5.

7 465 est un multiple de 5 donc 7 465 n'est pas premier.

95 645 est-il premier ?

95 645 se termine par 5.

95 645 est un multiple de 5 donc 95 645 n'est pas premier.

Exercice 245

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-treize.
- Trois-mille-quatre-cent-vingt-quatre.
- Sept-mille-deux-cent-soixante-sept.
- Cent-dix-neuf-mille-cent-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

893 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 893 à la calculatrice donne : $893 = 1 \times 19 \times 47$ donc 893 n'est pas un nombre premier.

3 424 est-il premier ?

3 424 est pair donc 3 424 n'est pas premier.

7 267 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 267 à la calculatrice donne : $7267 = 1 \times 13 \times 13 \times 43 = 13^2 \times 43$ donc 7 267 n'est pas un nombre premier.

119 117 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 119 117 à la calculatrice donne : $119117 = 1 \times 23 \times 5179$ donc 119 117 n'est pas un nombre premier.

Exercice 246

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-neuf.
- Cinq-mille-six-cent-soixante-quatre.
- Sept-mille-deux-cent-cinquante-cinq.
- Soixante-onze-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

709 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 709 à la calculatrice donne : $709 = 1 \times 709$ donc 709 est un nombre premier.

5 664 est-il premier ?

5 664 est pair donc 5 664 n'est pas premier.

7 255 est-il premier ?

7 255 se termine par 5.

7 255 est un multiple de 5 donc 7 255 n'est pas premier.

71 899 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 71 899 à la calculatrice donne : $71899 = 1 \times 71899$ donc 71 899 est un nombre premier.

Exercice 247

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-huit.
- Trois-mille-cent-vingt-et-un.
- Dix-mille-cent-cinquante-sept.
- Soixante-et-un-mille-neuf-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

508 est-il premier ?

508 est pair donc 508 n'est pas premier.

3 121 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 121 à la calculatrice donne : $3121 = 1 \times 3121$ donc 3 121 est un nombre premier.

10 157 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 157 à la calculatrice donne : $10157 = 1 \times 7 \times 1451$ donc 10 157 n'est pas un nombre premier.

61 913 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 61 913 à la calculatrice donne : $61913 = 1 \times 101 \times 613$ donc 61 913 n'est pas un nombre premier.

Exercice 248

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-sept.
- Trois-mille-trois-cent-quarante.
- Quinze-mille-soixante-cinq.
- Cent-vingt-six-mille-neuf-cent-quatre-vingt-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

487 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 487 à la calculatrice donne : $487 = 1 \times 487$ donc 487 est un nombre premier.

3 340 est-il premier ?

3 340 est pair donc 3 340 n'est pas premier.

15 065 est-il premier ?

15 065 se termine par 5.

15 065 est un multiple de 5 donc 15 065 n'est pas premier.

126 981 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 6 + 9 + 8 + 1 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 126 981 aussi.

126 981 n'est pas premier !

Exercice 249

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quarante-et-un.
- Quatre-mille-cent-vingt-trois.
- Seize-mille-trois-cent-vingt-neuf.
- Soixante-cinq-mille-trois-cent-quatre-vingt-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

441 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 4 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 441 aussi.

441 n'est pas premier !

4 123 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 123 à la calculatrice donne : $4123 = 1 \times 7 \times 19 \times 31$ donc 4 123 n'est pas un nombre premier.

16 329 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 3 + 2 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 16 329 aussi.

16 329 n'est pas premier !

65 396 est-il premier ?

65 396 est pair donc 65 396 n'est pas premier.

Exercice 250

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre.
- Quatre-mille-neuf-cent-quatre-vingt-six.
- Onze-mille-cinq-cent-vingt-trois.
- Cent-quarante-deux-mille-cinq-cent-quatre-vingt-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

604 est-il premier ?

604 est pair donc 604 n'est pas premier.

4 986 est-il premier ?

4 986 est pair donc 4 986 n'est pas premier.

11 523 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 5 + 2 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 11 523 aussi.

11 523 n'est pas premier !

142 581 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 2 + 5 + 8 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 142 581 aussi.

142 581 n'est pas premier !

Exercice 251

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-dix-neuf.
- Mille-deux-cent-quatre-vingt-cinq.
- Quinze-mille-neuf-cent-quatre-vingt-trois.
- Cent-trente-neuf-mille-six-cent-cinquante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

219 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 1 + 9 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 219 aussi.

219 n'est pas premier !

1 285 est-il premier ?

1 285 se termine par 5.

1 285 est un multiple de 5 donc 1 285 n'est pas premier.

15 983 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 983 à la calculatrice donne : $15983 = 1 \times 11 \times 1453$
donc 15 983 n'est pas un nombre premier.

139 659 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 9 + 6 + 5 + 9 = 33$ et 33 est un multiple de 3 donc 139 659 aussi.

139 659 n'est pas premier !

Exercice 252

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatre.
- Trois-mille-sept-cent-trente-neuf.
- Quatorze-mille-cent-cinquante-sept.
- Trente-neuf-mille-quatre-cent-trente-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

704 est-il premier ?

704 est pair donc 704 n'est pas premier.

3 739 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 739 à la calculatrice donne : $3739 = 1 \times 3739$ donc 3 739 est un nombre premier.

14 157 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 1 + 5 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 14 157 aussi.

14 157 n'est pas premier !

39 437 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 39 437 à la calculatrice donne : $39437 = 1 \times 113 \times 349$ donc 39 437 n'est pas un nombre premier.

Exercice 253

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quarante-trois.
- Trois-mille-soixante-huit.
- Quatorze-mille-deux-cent-quarante-neuf.
- Vingt-deux-mille-quatre-cent-soixante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

443 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 443 à la calculatrice donne : $443 = 1 \times 443$ donc 443 est un nombre premier.

3 068 est-il premier ?

3 068 est pair donc 3 068 n'est pas premier.

14 249 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 249 à la calculatrice donne : $14249 = 1 \times 14249$ donc 14 249 est un nombre premier.

22 464 est-il premier ?

22 464 est pair donc 22 464 n'est pas premier.

Exercice 254

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-cinq.
- Mille-deux-cent-quatre-vingt-douze.
- Treize-mille-cinq-cent-quatre-vingt-treize.
- Soixante-treize-mille-sept-cent-soixante-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

505 est-il premier ?

505 se termine par 5.

505 est un multiple de 5 donc 505 n'est pas premier.

1 292 est-il premier ?

1 292 est pair donc 1 292 n'est pas premier.

13 593 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 5 + 9 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 13 593 aussi.

13 593 n'est pas premier !

73 770 est-il premier ?

73 770 est pair donc 73 770 n'est pas premier.

Exercice 255

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-cinquante.
- Quatre-mille-six-cent-quatre-vingt-treize.
- Sept-mille-sept.
- Cent-trois-mille-six-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

250 est-il premier ?

250 est pair donc 250 n'est pas premier.

4 693 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 693 à la calculatrice donne : $4693 = 1 \times 13 \times 19 \times 19 = 13 \times 19^2$ donc 4 693 n'est pas un nombre premier.

7 007 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 007 à la calculatrice donne : $7007 = 1 \times 7 \times 7 \times 11 \times 13 = 7^2 \times 11 \times 13$ donc 7 007 n'est pas un nombre premier.

103 611 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 3 + 6 + 1 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 103 611 aussi.

103 611 n'est pas premier !

Exercice 256

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante-quatre.
- Mille-neuf-cent-six.
- Seize-mille-neuf.
- Cent-trente-mille-six-cent-vingt-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

954 est-il premier ?

954 est pair donc 954 n'est pas premier.

1 906 est-il premier ?

1 906 est pair donc 1 906 n'est pas premier.

16 009 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 009 à la calculatrice donne : $16009 = 1 \times 7 \times 2287$ donc 16 009 n'est pas un nombre premier.

130 627 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 130 627 à la calculatrice donne : $130627 = 1 \times 7 \times 18661$ donc 130 627 n'est pas un nombre premier.

Exercice 257

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-seize.
- Deux-mille-quatre-cent-quarante-quatre.
- Dix-sept-mille-cinq-cent-trente-sept.
- Cent-deux-mille-neuf-cent-cinquante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

116 est-il premier ?

116 est pair donc 116 n'est pas premier.

2 444 est-il premier ?

2 444 est pair donc 2 444 n'est pas premier.

17 537 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 537 à la calculatrice donne : $17537 = 1 \times 13 \times 19 \times 71$
donc 17 537 n'est pas un nombre premier.

102 955 est-il premier ?

102 955 se termine par 5.

102 955 est un multiple de 5 donc 102 955 n'est pas premier.

Exercice 258

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trois.
- Mille-huit-cent-quarante-six.
- Dix-huit-mille-quatre-cent-onze.
- Soixante-quinze-mille-trois-cent-cinquante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

403 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 403 à la calculatrice donne : $403 = 1 \times 13 \times 31$ donc 403 n'est pas un nombre premier.

1 846 est-il premier ?

1 846 est pair donc 1 846 n'est pas premier.

18 411 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 4 + 1 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 18 411 aussi.

18 411 n'est pas premier !

75 356 est-il premier ?

75 356 est pair donc 75 356 n'est pas premier.

Exercice 259

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-et-un.
- Quatre-mille-quarante-sept.
- Huit-mille-trois-cent-vingt-et-un.
- Soixante-quatre-mille-huit-cent-quatre-vingt-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

461 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 461 à la calculatrice donne : $461 = 1 \times 461$ donc 461 est un nombre premier.

4 047 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 0 + 4 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 4 047 aussi.

4 047 n'est pas premier !

8 321 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 321 à la calculatrice donne : $8321 = 1 \times 53 \times 157$ donc 8 321 n'est pas un nombre premier.

64 894 est-il premier ?

64 894 est pair donc 64 894 n'est pas premier.

Exercice 260

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-cinq.
- Quatre-mille-six-cent-trois.
- Dix-sept-mille-cinq-cent-neuf.
- Soixante-trois-mille-huit-cent-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

265 est-il premier ?

265 se termine par 5.

265 est un multiple de 5 donc 265 n'est pas premier.

4 603 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 603 à la calculatrice donne : $4603 = 1 \times 4603$ donc 4 603 est un nombre premier.

17 509 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 509 à la calculatrice donne : $17509 = 1 \times 17509$ donc 17 509 est un nombre premier.

63 824 est-il premier ?

63 824 est pair donc 63 824 n'est pas premier.

Exercice 261

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quarante-quatre.
- Quatre-mille-cinquante-six.
- Dix-neuf-mille-cent-quarante-sept.
- Cinquante-quatre-mille-cinq-cent-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

144 est-il premier ?

144 est pair donc 144 n'est pas premier.

4 056 est-il premier ?

4 056 est pair donc 4 056 n'est pas premier.

19 147 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 147 à la calculatrice donne : $19147 = 1 \times 41 \times 467$ donc 19 147 n'est pas un nombre premier.

54 586 est-il premier ?

54 586 est pair donc 54 586 n'est pas premier.

Exercice 262

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quatre-vingt-trois.
- Cinq-mille-cent-huit.
- Seize-mille-huit-cent-vingt-cinq.
- Cent-quinze-mille-trois-cent-trente-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

183 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 183 aussi.

183 n'est pas premier !

5 108 est-il premier ?

5 108 est pair donc 5 108 n'est pas premier.

16 825 est-il premier ?

16 825 se termine par 5.

16 825 est un multiple de 5 donc 16 825 n'est pas premier.

115 332 est-il premier ?

115 332 est pair donc 115 332 n'est pas premier.

Exercice 263

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-trente-trois.
- Mille-deux-cent-quatre-vingt-huit.
- Six-mille-deux-cent-soixante-neuf.
- Soixante-onze-mille-cent-trente-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

833 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 833 à la calculatrice donne : $833 = 1 \times 7 \times 7 \times 17 = 7^2 \times 17$ donc 833 n'est pas un nombre premier.

1 288 est-il premier ?

1 288 est pair donc 1 288 n'est pas premier.

6 269 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 269 à la calculatrice donne : $6269 = 1 \times 6269$ donc 6 269 est un nombre premier.

71 139 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 1 + 1 + 3 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 71 139 aussi.

71 139 n'est pas premier !

Exercice 264

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-huit.
- Cinq-mille-cinq-cent-cinquante-quatre.
- Douze-mille-neuf-cent-vingt-trois.
- Soixante-sept-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

108 est-il premier ?

108 est pair donc 108 n'est pas premier.

5 554 est-il premier ?

5 554 est pair donc 5 554 n'est pas premier.

12 923 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 923 à la calculatrice donne : $12923 = 1 \times 12923$ donc 12 923 est un nombre premier.

67 997 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 67 997 à la calculatrice donne : $67997 = 1 \times 97 \times 701$ donc 67 997 n'est pas un nombre premier.

Exercice 265

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-vingt.
- Mille-cinq-cent-soixante-neuf.
- Treize-mille-six-cent-soixante-dix-sept.
- Quatre-vingt-quatorze-mille-cinq-cent-soixante-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

320 est-il premier ?

320 est pair donc 320 n'est pas premier.

1 569 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 6 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 1 569 aussi.

1 569 n'est pas premier !

13 677 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 6 + 7 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 13 677 aussi.

13 677 n'est pas premier !

94 577 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 94 577 à la calculatrice donne : $94577 = 1 \times 7 \times 59 \times 229$
donc 94 577 n'est pas un nombre premier.

Exercice 266

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Cinq-mille-deux-cent-vingt-cinq.
- Douze-mille-huit-cent-cinquante-neuf.
- Cinquante-deux-mille-sept-cent-quarante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

599 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 599 à la calculatrice donne : $599 = 1 \times 599$ donc 599 est un nombre premier.

5 225 est-il premier ?

5 225 se termine par 5.

5 225 est un multiple de 5 donc 5 225 n'est pas premier.

12 859 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 859 à la calculatrice donne : $12859 = 1 \times 7 \times 11 \times 167$ donc 12 859 n'est pas un nombre premier.

52 749 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 2 + 7 + 4 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 52 749 aussi.

52 749 n'est pas premier !

Exercice 267

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-cinquante-neuf.
- Mille-trois-cent-quarante-huit.
- Quatorze-mille-deux-cent-trois.
- Cent-vingt-deux-mille-quatre-cent-quarante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

559 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 559 à la calculatrice donne : $559 = 1 \times 13 \times 43$ donc 559 n'est pas un nombre premier.

1 348 est-il premier ?

1 348 est pair donc 1 348 n'est pas premier.

14 203 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 203 à la calculatrice donne : $14203 = 1 \times 7 \times 2029$ donc 14 203 n'est pas un nombre premier.

122 445 est-il premier ?

122 445 se termine par 5.

122 445 est un multiple de 5 donc 122 445 n'est pas premier.

Exercice 268

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre.
- Quatre-mille-quatre-cent-trente.
- Douze-mille-huit-cent-quatre-vingt-un.
- Vingt-six-mille-six-cent-cinquante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

804 est-il premier ?

804 est pair donc 804 n'est pas premier.

4 430 est-il premier ?

4 430 est pair donc 4 430 n'est pas premier.

12 881 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 881 à la calculatrice donne : $12881 = 1 \times 11 \times 1171$
donc 12 881 n'est pas un nombre premier.

26 651 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 26 651 à la calculatrice donne : $26651 = 1 \times 29 \times 919$ donc
26 651 n'est pas un nombre premier.

Exercice 269

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-dix-huit.
- Cinq-mille-soixante-dix-huit.
- Quatorze-mille-neuf-cent-trente-et-un.
- Cent-dix-huit-mille-sept-cent-cinquante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

218 est-il premier ?

218 est pair donc 218 n'est pas premier.

5 078 est-il premier ?

5 078 est pair donc 5 078 n'est pas premier.

14 931 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 9 + 3 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 14 931 aussi.

14 931 n'est pas premier !

118 757 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 118 757 à la calculatrice donne : $118757 = 1 \times 118757$
donc 118 757 est un nombre premier.

Exercice 270

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-cinquante-huit.
- Deux-mille-neuf-cent-soixante-dix.
- Douze-mille-cinq-cent-trois.
- Quarante-six-mille-cent-vingt-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

658 est-il premier ?

658 est pair donc 658 n'est pas premier.

2 970 est-il premier ?

2 970 est pair donc 2 970 n'est pas premier.

12 503 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 503 à la calculatrice donne : $12503 = 1 \times 12503$ donc 12 503 est un nombre premier.

46 127 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 46 127 à la calculatrice donne : $46127 = 1 \times 193 \times 239$ donc 46 127 n'est pas un nombre premier.

Exercice 271

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quatre-vingt-quatre.
- Mille-sept-cent-cinquante-trois.
- Seize-mille-quatre-cent-quatre-vingt-sept.
- Soixante-et-un-mille-cinq-cent-trente-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

184 est-il premier ?

184 est pair donc 184 n'est pas premier.

1 753 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 753 à la calculatrice donne : $1753 = 1 \times 1753$ donc 1 753 est un nombre premier.

16 487 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 487 à la calculatrice donne : $16487 = 1 \times 16487$ donc 16 487 est un nombre premier.

61 533 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 1 + 5 + 3 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 61 533 aussi.

61 533 n'est pas premier !

Exercice 272

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trente-huit.
- Deux-mille-huit-cent-quatre-vingt-quatre.
- Dix-sept-mille-cent-quatre-vingt-cinq.
- Cinquante-et-un-mille-huit-cent-cinquante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

438 est-il premier ?

438 est pair donc 438 n'est pas premier.

2 884 est-il premier ?

2 884 est pair donc 2 884 n'est pas premier.

17 185 est-il premier ?

17 185 se termine par 5.

17 185 est un multiple de 5 donc 17 185 n'est pas premier.

51 858 est-il premier ?

51 858 est pair donc 51 858 n'est pas premier.

Exercice 273

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-trois.
- Cinq-mille-six-cents.
- Neuf-mille-huit-cent-trente-sept.
- Cent-dix-mille-huit-cent-quatre-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

683 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 683 à la calculatrice donne : $683 = 1 \times 683$ donc 683 est un nombre premier.

5 600 est-il premier ?

5 600 est pair donc 5 600 n'est pas premier.

9 837 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 8 + 3 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 9 837 aussi.

9 837 n'est pas premier !

110 884 est-il premier ?

110 884 est pair donc 110 884 n'est pas premier.

Exercice 274

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatorze.
- Mille-deux-cent-quatre-vingt-treize.
- Dix-neuf-mille-neuf-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quarante-trois-mille-cinq-cent-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

814 est-il premier ?

814 est pair donc 814 n'est pas premier.

1 293 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 9 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 1 293 aussi.

1 293 n'est pas premier !

19 995 est-il premier ?

19 995 se termine par 5.

19 995 est un multiple de 5 donc 19 995 n'est pas premier.

43 517 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 43 517 à la calculatrice donne : $43517 = 1 \times 43517$ donc 43 517 est un nombre premier.

Exercice 275

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-trente-et-un.
- Mille-sept-cent-soixante-dix-neuf.
- Sept-mille-deux-cent-quatre-vingt-sept.
- Cent-quarante-huit-mille-neuf-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

431 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 431 à la calculatrice donne : $431 = 1 \times 431$ donc 431 est un nombre premier.

1 779 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 7 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 1 779 aussi.

1 779 n'est pas premier !

7 287 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 2 + 8 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 7 287 aussi.

7 287 n'est pas premier !

148 910 est-il premier ?

148 910 est pair donc 148 910 n'est pas premier.

Exercice 276

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quinze.
- Trois-mille-sept-cent-cinq.
- Dix-neuf-mille-deux-cent-soixante-treize.
- Quatre-vingt-trois-mille-quatre-cent-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

515 est-il premier ?

515 se termine par 5.

515 est un multiple de 5 donc 515 n'est pas premier.

3 705 est-il premier ?

3 705 se termine par 5.

3 705 est un multiple de 5 donc 3 705 n'est pas premier.

19 273 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 273 à la calculatrice donne : $19273 = 1 \times 19273$ donc 19 273 est un nombre premier.

83 486 est-il premier ?

83 486 est pair donc 83 486 n'est pas premier.

Exercice 277

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-trente-neuf.
- Mille-huit.
- Douze-mille-neuf-cent-quatre-vingt-treize.
- Soixante-sept-mille-neuf-cent-quarante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

739 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 739 à la calculatrice donne : $739 = 1 \times 739$ donc 739 est un nombre premier.

1 008 est-il premier ?

1 008 est pair donc 1 008 n'est pas premier.

12 993 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 9 + 9 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 12 993 aussi.

12 993 n'est pas premier !

67 945 est-il premier ?

67 945 se termine par 5.

67 945 est un multiple de 5 donc 67 945 n'est pas premier.

Exercice 278

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-trois.
- Quatre-mille-cent-soixante-et-un.
- Quatorze-mille-huit-cent-quatre-vingt-trois.
- Vingt-neuf-mille-huit-cent-trente-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

463 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 463 à la calculatrice donne : $463 = 1 \times 463$ donc 463 est un nombre premier.

4 161 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 1 + 6 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 4 161 aussi.

4 161 n'est pas premier !

14 883 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 8 + 8 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 14 883 aussi.

14 883 n'est pas premier !

29 831 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 29 831 à la calculatrice donne : $29831 = 1 \times 23 \times 1297$ donc 29 831 n'est pas un nombre premier.

Exercice 279

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-vingt-quatre.
- Mille-trente-six.
- Huit-mille-quatre-cent-cinq.
- Quatre-vingt-six-mille-huit-cent-trente-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

224 est-il premier ?

224 est pair donc 224 n'est pas premier.

1 036 est-il premier ?

1 036 est pair donc 1 036 n'est pas premier.

8 405 est-il premier ?

8 405 se termine par 5.

8 405 est un multiple de 5 donc 8 405 n'est pas premier.

86 839 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 86 839 à la calculatrice donne : $86839 = 1 \times 37 \times 2347$
donc 86 839 n'est pas un nombre premier.

Exercice 280

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-vingt.
- Trois-mille-trois-cent-quarante-et-un.
- Treize-mille-quatre-vingt-treize.
- Cent-quatre-mille-deux-cent-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

520 est-il premier ?

520 est pair donc 520 n'est pas premier.

3 341 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 341 à la calculatrice donne : $3341 = 1 \times 13 \times 257$ donc 3 341 n'est pas un nombre premier.

13 093 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 093 à la calculatrice donne : $13093 = 1 \times 13093$ donc 13 093 est un nombre premier.

104 224 est-il premier ?

104 224 est pair donc 104 224 n'est pas premier.

Exercice 281

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-un.
- Trois-mille-quatre-cent-quatre-vingt-deux.
- Dix-mille-six-cent-trente-neuf.
- Cinquante-trois-mille-huit-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

981 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 8 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 981 aussi.

981 n'est pas premier !

3 482 est-il premier ?

3 482 est pair donc 3 482 n'est pas premier.

10 639 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 639 à la calculatrice donne : $10639 = 1 \times 10639$ donc 10 639 est un nombre premier.

53 811 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 3 + 8 + 1 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 53 811 aussi.

53 811 n'est pas premier !

Exercice 282

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-deux.
- Trois-mille-deux-cent-vingt-trois.
- Sept-mille-sept-cent-trois.
- Cent-vingt-six-mille-cent-quatre-vingt-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

102 est-il premier ?

102 est pair donc 102 n'est pas premier.

3 223 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 223 à la calculatrice donne : $3223 = 1 \times 11 \times 293$ donc 3 223 n'est pas un nombre premier.

7 703 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 703 à la calculatrice donne : $7703 = 1 \times 7703$ donc 7 703 est un nombre premier.

126 194 est-il premier ?

126 194 est pair donc 126 194 n'est pas premier.

Exercice 283

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-vingt-deux.
- Cinq-mille-six-cent-vingt-trois.
- Six-mille-huit-cent-soixante-et-un.
- Cent-trente-et-un-mille-huit-cent-quatre-vingt-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

122 est-il premier ?

122 est pair donc 122 n'est pas premier.

5 623 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 623 à la calculatrice donne : $5623 = 1 \times 5623$ donc 5 623 est un nombre premier.

6 861 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 8 + 6 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 6 861 aussi.

6 861 n'est pas premier !

131 896 est-il premier ?

131 896 est pair donc 131 896 n'est pas premier.

Exercice 284

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-onze.
- Cinq-mille-six-cent-trente-neuf.
- Dix-huit-mille-cent-cinquante-neuf.
- Soixante-six-mille-cinq-cent-soixante-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

891 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 9 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 891 aussi.

891 n'est pas premier !

5 639 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 639 à la calculatrice donne : $5639 = 1 \times 5639$ donc 5 639 est un nombre premier.

18 159 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 1 + 5 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 18 159 aussi.

18 159 n'est pas premier !

66 575 est-il premier ?

66 575 se termine par 5.

66 575 est un multiple de 5 donc 66 575 n'est pas premier.

Exercice 285

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-sept.
- Cinq-mille-six-cent-soixante-dix.
- Quatorze-mille-sept-cent-quatre-vingt-sept.
- Cent-trente-sept-mille-cent-quarante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

287 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 287 à la calculatrice donne : $287 = 1 \times 7 \times 41$ donc 287 n'est pas un nombre premier.

5 670 est-il premier ?

5 670 est pair donc 5 670 n'est pas premier.

14 787 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 7 + 8 + 7 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 14 787 aussi.

14 787 n'est pas premier !

137 149 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 137 149 à la calculatrice donne : $137149 = 1 \times 23 \times 67 \times 89$ donc 137 149 n'est pas un nombre premier.

Exercice 286

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-soixante-cinq.
- Trois-mille-deux-cent-quatre-vingt-treize.
- Huit-mille-cent-sept.
- Cent-vingt-deux-mille-quatre-vingt-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

565 est-il premier ?

565 se termine par 5.

565 est un multiple de 5 donc 565 n'est pas premier.

3 293 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 293 à la calculatrice donne : $3293 = 1 \times 37 \times 89$ donc 3 293 n'est pas un nombre premier.

8 107 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 107 à la calculatrice donne : $8107 = 1 \times 11 \times 11 \times 67 = 11^2 \times 67$ donc 8 107 n'est pas un nombre premier.

122 086 est-il premier ?

122 086 est pair donc 122 086 n'est pas premier.

Exercice 287

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-quatorze.
- Mille-six-cent-quatre-vingt-treize.
- Dix-neuf-mille-cinq-cent-soixante-trois.
- Cent-vingt-neuf-mille-cinq-cent-quatre-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

474 est-il premier ?

474 est pair donc 474 n'est pas premier.

1 693 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 693 à la calculatrice donne : $1693 = 1 \times 1693$ donc 1 693 est un nombre premier.

19 563 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 5 + 6 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 19 563 aussi.

19 563 n'est pas premier !

129 584 est-il premier ?

129 584 est pair donc 129 584 n'est pas premier.

Exercice 288

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-douze.
- Mille-six-cents.
- Treize-mille-quatre-cent-quarante-trois.
- Cent-vingt-six-mille-huit-cent-quatre-vingt-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

992 est-il premier ?

992 est pair donc 992 n'est pas premier.

1 600 est-il premier ?

1 600 est pair donc 1 600 n'est pas premier.

13 443 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 4 + 4 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 13 443 aussi.

13 443 n'est pas premier !

126 894 est-il premier ?

126 894 est pair donc 126 894 n'est pas premier.

Exercice 289

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-onze.
- Quatre-mille-soixante-quinze.
- Dix-neuf-mille-quatre-cent-cinquante-et-un.
- Soixante-dix-huit-mille-deux-cent-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

991 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 991 à la calculatrice donne : $991 = 1 \times 991$ donc 991 est un nombre premier.

4 075 est-il premier ?

4 075 se termine par 5.

4 075 est un multiple de 5 donc 4 075 n'est pas premier.

19 451 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 451 à la calculatrice donne : $19451 = 1 \times 53 \times 367$ donc 19 451 n'est pas un nombre premier.

78 203 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 78 203 à la calculatrice donne : $78203 = 1 \times 78203$ donc 78 203 est un nombre premier.

Exercice 290

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-soixante-quinze.
- Quatre-mille-deux-cent-trente-huit.
- Quatorze-mille-sept-cent-onze.
- Cent-deux-mille-deux-cent-soixante-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

375 est-il premier ?

375 se termine par 5.

375 est un multiple de 5 donc 375 n'est pas premier.

4 238 est-il premier ?

4 238 est pair donc 4 238 n'est pas premier.

14 711 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 711 à la calculatrice donne : $14711 = 1 \times 47 \times 313$ donc 14 711 n'est pas un nombre premier.

102 277 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 102 277 à la calculatrice donne : $102277 = 1 \times 7 \times 19 \times 769$ donc 102 277 n'est pas un nombre premier.

Exercice 291

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-soixante-et-un.
- Mille-six-cent-quarante-sept.
- Quatorze-mille-quatre-cent-cinquante-et-un.
- Quatre-vingt-six-mille-six-cent-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

561 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 6 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 561 aussi.

561 n'est pas premier !

1 647 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 4 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 1 647 aussi.

1 647 n'est pas premier !

14 451 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 4 + 5 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 14 451 aussi.

14 451 n'est pas premier !

86 601 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 6 + 6 + 0 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 86 601 aussi.

86 601 n'est pas premier !

Exercice 292

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quarante-huit.
- Mille-trente-quatre.
- Dix-neuf-mille-huit-cent-dix-sept.
- Cent-quarante-quatre-mille-cinquante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

148 est-il premier ?

148 est pair donc 148 n'est pas premier.

1 034 est-il premier ?

1 034 est pair donc 1 034 n'est pas premier.

19 817 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 817 à la calculatrice donne : $19817 = 1 \times 7 \times 19 \times 149$
donc 19 817 n'est pas un nombre premier.

144 052 est-il premier ?

144 052 est pair donc 144 052 n'est pas premier.

Exercice 293

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-trente-huit.
- Mille-sept-cent-trente-quatre.
- Quinze-mille-six-cent-onze.
- Cent-quarante-six-mille-cinq-cent-soixante-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

138 est-il premier ?

138 est pair donc 138 n'est pas premier.

1 734 est-il premier ?

1 734 est pair donc 1 734 n'est pas premier.

15 611 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 611 à la calculatrice donne : $15611 = 1 \times 67 \times 233$ donc 15 611 n'est pas un nombre premier.

146 577 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 6 + 5 + 7 + 7 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 146 577 aussi.

146 577 n'est pas premier !

Exercice 294

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-trois.
- Cinq-mille-cent-zéro.
- Neuf-mille-quatre-cent-soixante-neuf.
- Trente-deux-mille-quatre-vingt-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

753 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 5 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 753 aussi.

753 n'est pas premier !

5 100 est-il premier ?

5 100 est pair donc 5 100 n'est pas premier.

9 469 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 469 à la calculatrice donne : $9469 = 1 \times 17 \times 557$ donc 9 469 n'est pas un nombre premier.

32 098 est-il premier ?

32 098 est pair donc 32 098 n'est pas premier.

Exercice 295

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatre-vingt-cinq.
- Cinq-mille-trois-cent-onze.
- Neuf-mille-cinq-cent-trente-neuf.
- Cent-sept-mille-quatre-cent-quarante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

785 est-il premier ?

785 se termine par 5.

785 est un multiple de 5 donc 785 n'est pas premier.

5 311 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 311 à la calculatrice donne : $5311 = 1 \times 47 \times 113$ donc 5 311 n'est pas un nombre premier.

9 539 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 539 à la calculatrice donne : $9539 = 1 \times 9539$ donc 9 539 est un nombre premier.

107 443 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 107 443 à la calculatrice donne : $107443 = 1 \times 7 \times 15349$ donc 107 443 n'est pas un nombre premier.

Exercice 296

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Quatre-mille-deux-cent-cinquante-quatre.
- Dix-huit-mille-quatre-cent-quarante-cinq.
- Cent-dix-sept-mille-deux-cent-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

999 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 9 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 999 aussi.

999 n'est pas premier !

4 254 est-il premier ?

4 254 est pair donc 4 254 n'est pas premier.

18 445 est-il premier ?

18 445 se termine par 5.

18 445 est un multiple de 5 donc 18 445 n'est pas premier.

117 208 est-il premier ?

117 208 est pair donc 117 208 n'est pas premier.

Exercice 297

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-soixante-treize.
- Mille-cinq-cent-quatre-vingt-six.
- Treize-mille-six-cent-vingt-trois.
- Quatre-vingt-six-mille-quatre-cent-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

473 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 473 à la calculatrice donne : $473 = 1 \times 11 \times 43$ donc 473 n'est pas un nombre premier.

1 586 est-il premier ?

1 586 est pair donc 1 586 n'est pas premier.

13 623 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 6 + 2 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 13 623 aussi.

13 623 n'est pas premier !

86 404 est-il premier ?

86 404 est pair donc 86 404 n'est pas premier.

Exercice 298

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingts.
- Mille-cent-trente-huit.
- Dix-mille-trois-cent-soixante-neuf.
- Quatre-vingt-onze-mille-cinq-cent-quatre-vingt-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

680 est-il premier ?

680 est pair donc 680 n'est pas premier.

1 138 est-il premier ?

1 138 est pair donc 1 138 n'est pas premier.

10 369 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 369 à la calculatrice donne : $10369 = 1 \times 10369$ donc 10 369 est un nombre premier.

91 599 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 1 + 5 + 9 + 9 = 33$ et 33 est un multiple de 3 donc 91 599 aussi.

91 599 n'est pas premier !

Exercice 299

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quinze.
- Cinq-mille-cinq-cent-quarante-trois.
- Sept-mille-quatre-vingt-onze.
- Quarante-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

715 est-il premier ?

715 se termine par 5.

715 est un multiple de 5 donc 715 n'est pas premier.

5 543 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 543 à la calculatrice donne : $5543 = 1 \times 23 \times 241$ donc 5 543 n'est pas un nombre premier.

7 091 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 091 à la calculatrice donne : $7091 = 1 \times 7 \times 1013$ donc 7 091 n'est pas un nombre premier.

40 897 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 40 897 à la calculatrice donne : $40897 = 1 \times 40897$ donc 40 897 est un nombre premier.

Exercice 300

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Trois-mille-huit-cent-vingt-huit.
- Quinze-mille-cinq-cent-vingt-trois.
- Cinquante-trois-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

799 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 799 à la calculatrice donne : $799 = 1 \times 17 \times 47$ donc 799 n'est pas un nombre premier.

3 828 est-il premier ?

3 828 est pair donc 3 828 n'est pas premier.

15 523 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 523 à la calculatrice donne : $15523 = 1 \times 19 \times 19 \times 43 = 19^2 \times 43$ donc 15 523 n'est pas un nombre premier.

53 897 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 53 897 à la calculatrice donne : $53897 = 1 \times 53897$ donc 53 897 est un nombre premier.

Exercice 301

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-dix-sept.
- Quatre-mille-six-cent-quatre-vingt-treize.
- Dix-huit-mille-six-cent-cinq.
- Cent-dix-mille-cent-cinquante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

517 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 517 à la calculatrice donne : $517 = 1 \times 11 \times 47$ donc 517 n'est pas un nombre premier.

4 693 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 693 à la calculatrice donne : $4693 = 1 \times 13 \times 19 \times 19 = 13 \times 19^2$ donc 4 693 n'est pas un nombre premier.

18 605 est-il premier ?

18 605 se termine par 5.

18 605 est un multiple de 5 donc 18 605 n'est pas premier.

110 151 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 0 + 1 + 5 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 110 151 aussi.

110 151 n'est pas premier !

Exercice 302

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-seize.
- Trois-mille-trois-cent-soixante-quatorze.
- Huit-mille-neuf-cent-trente-et-un.
- Quatre-vingt-deux-mille-sept-cent-quatre-vingt-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

616 est-il premier ?

616 est pair donc 616 n'est pas premier.

3 374 est-il premier ?

3 374 est pair donc 3 374 n'est pas premier.

8 931 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 9 + 3 + 1 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 8 931 aussi.

8 931 n'est pas premier !

82 798 est-il premier ?

82 798 est pair donc 82 798 n'est pas premier.

Exercice 303

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-treize.
- Cinq-mille-cinq-cent-vingt.
- Sept-mille-quatre-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Soixante-dix-huit-mille-sept-cent-quarante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

773 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 773 à la calculatrice donne : $773 = 1 \times 773$ donc 773 est un nombre premier.

5 520 est-il premier ?

5 520 est pair donc 5 520 n'est pas premier.

7 499 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 499 à la calculatrice donne : $7499 = 1 \times 7499$ donc 7 499 est un nombre premier.

78 747 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 8 + 7 + 4 + 7 = 33$ et 33 est un multiple de 3 donc 78 747 aussi.

78 747 n'est pas premier !

Exercice 304

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinq.
- Deux-mille-neuf-cent-trente-et-un.
- Quatorze-mille-deux-cent-quinze.
- Cent-dix-sept-mille-huit-cent-trente-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

405 est-il premier ?

405 se termine par 5.

405 est un multiple de 5 donc 405 n'est pas premier.

2 931 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 9 + 3 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 2 931 aussi.

2 931 n'est pas premier !

14 215 est-il premier ?

14 215 se termine par 5.

14 215 est un multiple de 5 donc 14 215 n'est pas premier.

117 834 est-il premier ?

117 834 est pair donc 117 834 n'est pas premier.

Exercice 305

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quinze.
- Mille-sept-cent-quatre-vingt-un.
- Seize-mille-cent-trente-cinq.
- Cent-trois-mille-cent-trente-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

215 est-il premier ?

215 se termine par 5.

215 est un multiple de 5 donc 215 n'est pas premier.

1 781 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 781 à la calculatrice donne : $1781 = 1 \times 13 \times 137$ donc 1 781 n'est pas un nombre premier.

16 135 est-il premier ?

16 135 se termine par 5.

16 135 est un multiple de 5 donc 16 135 n'est pas premier.

103 132 est-il premier ?

103 132 est pair donc 103 132 n'est pas premier.

Exercice 306

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-deux.
- Trois-mille-quatre-cent-soixante-treize.
- Treize-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Soixante-sept-mille-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

302 est-il premier ?

302 est pair donc 302 n'est pas premier.

3 473 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 473 à la calculatrice donne : $3473 = 1 \times 23 \times 151$ donc 3 473 n'est pas un nombre premier.

13 897 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 897 à la calculatrice donne : $13897 = 1 \times 13 \times 1069$ donc 13 897 n'est pas un nombre premier.

67 002 est-il premier ?

67 002 est pair donc 67 002 n'est pas premier.

Exercice 307

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-sept.
- Trois-mille-sept-cent-quatre-vingt-douze.
- Six-mille-cent-treize.
- Soixante-quatre-mille-cinq-cent-quarante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

207 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 0 + 7 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 207 aussi.

207 n'est pas premier !

3 792 est-il premier ?

3 792 est pair donc 3 792 n'est pas premier.

6 113 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 113 à la calculatrice donne : $6113 = 1 \times 6113$ donc 6 113 est un nombre premier.

64 547 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 64 547 à la calculatrice donne : $64547 = 1 \times 7 \times 9221$ donc 64 547 n'est pas un nombre premier.

Exercice 308

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-neuf.
- Deux-mille-six-cent-quatre-vingt-trois.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-vingt-trois.
- Cent-quarante-six-mille-deux-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

849 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 4 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 849 aussi.

849 n'est pas premier !

2 683 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 683 à la calculatrice donne : $2683 = 1 \times 2683$ donc 2 683 est un nombre premier.

19 323 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 3 + 2 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 19 323 aussi.

19 323 n'est pas premier !

146 211 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 6 + 2 + 1 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 146 211 aussi.

146 211 n'est pas premier !

Exercice 309

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quarante-six.
- Trois-mille-cinq-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Quatorze-mille-neuf.
- Quarante-trois-mille-neuf-cent-quatre-vingt-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

546 est-il premier ?

546 est pair donc 546 n'est pas premier.

3 594 est-il premier ?

3 594 est pair donc 3 594 n'est pas premier.

14 009 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 009 à la calculatrice donne : $14009 = 1 \times 14009$ donc 14 009 est un nombre premier.

43 990 est-il premier ?

43 990 est pair donc 43 990 n'est pas premier.

Exercice 310

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-cinquante-quatre.
- Mille-neuf-cent-vingt-huit.
- Dix-neuf-mille-quatre-cent-cinquante-trois.
- Quatre-vingt-six-mille-deux-cent-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

154 est-il premier ?

154 est pair donc 154 n'est pas premier.

1 928 est-il premier ?

1 928 est pair donc 1 928 n'est pas premier.

19 453 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 453 à la calculatrice donne : $19453 = 1 \times 7 \times 7 \times 397 = 7^2 \times 397$ donc 19 453 n'est pas un nombre premier.

86 225 est-il premier ?

86 225 se termine par 5.

86 225 est un multiple de 5 donc 86 225 n'est pas premier.

Exercice 311

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-et-un.
- Deux-mille-six-cent-vingt-et-un.
- Sept-mille-cent-vingt-sept.
- Cent-trente-six-mille-huit-cent-soixante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

841 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 841 à la calculatrice donne : $841 = 1 \times 29 \times 29 = 29^2$ donc 841 n'est pas un nombre premier.

2 621 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 621 à la calculatrice donne : $2621 = 1 \times 2621$ donc 2 621 est un nombre premier.

7 127 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 127 à la calculatrice donne : $7127 = 1 \times 7127$ donc 7 127 est un nombre premier.

136 862 est-il premier ?

136 862 est pair donc 136 862 n'est pas premier.

Exercice 312

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-douze.
- Deux-mille-quarante-six.
- Neuf-mille-neuf-cent-cinquante-neuf.
- Cent-trente-quatre-mille-deux-cent-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

712 est-il premier ?

712 est pair donc 712 n'est pas premier.

2 046 est-il premier ?

2 046 est pair donc 2 046 n'est pas premier.

9 959 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 959 à la calculatrice donne : $9959 = 1 \times 23 \times 433$ donc 9 959 n'est pas un nombre premier.

134 218 est-il premier ?

134 218 est pair donc 134 218 n'est pas premier.

Exercice 313

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-quatre-vingt-trois.
- Deux-mille-cinq-cent-quatre-vingt-deux.
- Dix-huit-mille-cinq.
- Vingt-sept-mille-cinq-cents.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

483 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 8 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 483 aussi.

483 n'est pas premier !

2 582 est-il premier ?

2 582 est pair donc 2 582 n'est pas premier.

18 005 est-il premier ?

18 005 se termine par 5.

18 005 est un multiple de 5 donc 18 005 n'est pas premier.

27 500 est-il premier ?

27 500 est pair donc 27 500 n'est pas premier.

Exercice 314

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-trente-quatre.
- Trois-mille-quatre-cent-soixante-quatre.
- Dix-huit-mille-quatre-cent-quatre-vingt-trois.
- Quarante-mille-quarante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

834 est-il premier ?

834 est pair donc 834 n'est pas premier.

3 464 est-il premier ?

3 464 est pair donc 3 464 n'est pas premier.

18 483 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 4 + 8 + 3 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 18 483 aussi.

18 483 n'est pas premier !

40 045 est-il premier ?

40 045 se termine par 5.

40 045 est un multiple de 5 donc 40 045 n'est pas premier.

Exercice 315

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-huit.
- Trois-mille-neuf-cent-soixante-six.
- Treize-mille-neuf-cent-quatre-vingt-neuf.
- Quatre-vingt-quinze-mille-six-cent-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

108 est-il premier ?

108 est pair donc 108 n'est pas premier.

3 966 est-il premier ?

3 966 est pair donc 3 966 n'est pas premier.

13 989 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 9 + 8 + 9 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 13 989 aussi.

13 989 n'est pas premier !

95 615 est-il premier ?

95 615 se termine par 5.

95 615 est un multiple de 5 donc 95 615 n'est pas premier.

Exercice 316

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-deux.
- Trois-mille-trois-cent-quatre-vingt-trois.
- Huit-mille-six-cent-cinquante-sept.
- Quatre-vingt-quinze-mille-deux-cent-quarante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

582 est-il premier ?

582 est pair donc 582 n'est pas premier.

3 383 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 383 à la calculatrice donne : $3383 = 1 \times 17 \times 199$ donc 3 383 n'est pas un nombre premier.

8 657 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 657 à la calculatrice donne : $8657 = 1 \times 11 \times 787$ donc 8 657 n'est pas un nombre premier.

95 243 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 95 243 à la calculatrice donne : $95243 = 1 \times 23 \times 41 \times 101$ donc 95 243 n'est pas un nombre premier.

Exercice 317

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cents.
- Quatre-mille-sept-cent-cinquante-quatre.
- Onze-mille-sept-cent-vingt-neuf.
- Quatre-vingt-douze-mille-deux-cent-trente-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

600 est-il premier ?

600 est pair donc 600 n'est pas premier.

4 754 est-il premier ?

4 754 est pair donc 4 754 n'est pas premier.

11 729 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 729 à la calculatrice donne : $11729 = 1 \times 37 \times 317$ donc 11 729 n'est pas un nombre premier.

92 239 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 92 239 à la calculatrice donne : $92239 = 1 \times 7 \times 13177$ donc 92 239 n'est pas un nombre premier.

Exercice 318

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-sept.
- Deux-mille-cinq-cent-soixante-dix.
- Quatorze-mille-six-cent-onze.
- Cent-vingt-sept-mille-cinq-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

767 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 767 à la calculatrice donne : $767 = 1 \times 13 \times 59$ donc 767 n'est pas un nombre premier.

2 570 est-il premier ?

2 570 est pair donc 2 570 n'est pas premier.

14 611 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 611 à la calculatrice donne : $14611 = 1 \times 19 \times 769$ donc 14 611 n'est pas un nombre premier.

127 535 est-il premier ?

127 535 se termine par 5.

127 535 est un multiple de 5 donc 127 535 n'est pas premier.

Exercice 319

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-vingt-et-un.
- Deux-mille-deux-cent-trente-neuf.
- Huit-mille-huit-cent-quatre-vingt-quinze.
- Cent-deux-mille-deux-cent-cinquante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

821 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 821 à la calculatrice donne : $821 = 1 \times 821$ donc 821 est un nombre premier.

2 239 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 239 à la calculatrice donne : $2239 = 1 \times 2239$ donc 2 239 est un nombre premier.

8 895 est-il premier ?

8 895 se termine par 5.

8 895 est un multiple de 5 donc 8 895 n'est pas premier.

102 252 est-il premier ?

102 252 est pair donc 102 252 n'est pas premier.

Exercice 320

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-vingt-huit.
- Cinq-mille-cinq-cent-cinquante.
- Quatorze-mille-cinquante-trois.
- Trente-neuf-mille-soixante-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

928 est-il premier ?

928 est pair donc 928 n'est pas premier.

5 550 est-il premier ?

5 550 est pair donc 5 550 n'est pas premier.

14 053 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 053 à la calculatrice donne : $14053 = 1 \times 13 \times 23 \times 47$
donc 14 053 n'est pas un nombre premier.

39 075 est-il premier ?

39 075 se termine par 5.

39 075 est un multiple de 5 donc 39 075 n'est pas premier.

Exercice 321

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-douze.
- Trois-mille-quatre-vingt-huit.
- Neuf-mille-six-cent-onze.
- Trente-six-mille-cent-quatre-vingt-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

412 est-il premier ?

412 est pair donc 412 n'est pas premier.

3 088 est-il premier ?

3 088 est pair donc 3 088 n'est pas premier.

9 611 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 611 à la calculatrice donne : $9611 = 1 \times 7 \times 1373$ donc 9 611 n'est pas un nombre premier.

36 194 est-il premier ?

36 194 est pair donc 36 194 n'est pas premier.

Exercice 322

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-huit.
- Deux-mille-quatre-cent-soixante-quatorze.
- Huit-mille-huit-cent-sept.
- Quatre-vingt-quinze-mille.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

238 est-il premier ?

238 est pair donc 238 n'est pas premier.

2 474 est-il premier ?

2 474 est pair donc 2 474 n'est pas premier.

8 807 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 807 à la calculatrice donne : $8807 = 1 \times 8807$ donc 8 807 est un nombre premier.

95 000 est-il premier ?

95 000 est pair donc 95 000 n'est pas premier.

Exercice 323

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-un.
- Quatre-mille-trois-cent-soixante-et-un.
- Neuf-mille-trois-cent-quarante-et-un.
- Cinquante-et-un-mille-six-cent-soixante-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

701 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 701 à la calculatrice donne : $701 = 1 \times 701$ donc 701 est un nombre premier.

4 361 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 361 à la calculatrice donne : $4361 = 1 \times 7 \times 7 \times 89 = 7^2 \times 89$ donc 4 361 n'est pas un nombre premier.

9 341 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 341 à la calculatrice donne : $9341 = 1 \times 9341$ donc 9 341 est un nombre premier.

51 675 est-il premier ?

51 675 se termine par 5.

51 675 est un multiple de 5 donc 51 675 n'est pas premier.

Exercice 324

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-cinquante-sept.
- Trois-mille-deux-cent-huit.
- Six-mille-six-cent-soixante-dix-neuf.
- Vingt-huit-mille-sept-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

957 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 5 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 957 aussi.

957 n'est pas premier !

3 208 est-il premier ?

3 208 est pair donc 3 208 n'est pas premier.

6 679 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 679 à la calculatrice donne : $6679 = 1 \times 6679$ donc 6 679 est un nombre premier.

28 710 est-il premier ?

28 710 est pair donc 28 710 n'est pas premier.

Exercice 325

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-soixante-dix-neuf.
- Mille-sept-cent-soixante-onze.
- Dix-huit-mille-soixante-treize.
- Cent-quarante-neuf-mille-trois-cent-soixante-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

579 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 7 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 579 aussi.

579 n'est pas premier !

1 771 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 771 à la calculatrice donne : $1771 = 1 \times 7 \times 11 \times 23$ donc 1 771 n'est pas un nombre premier.

18 073 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 073 à la calculatrice donne : $18073 = 1 \times 11 \times 31 \times 53$ donc 18 073 n'est pas un nombre premier.

149 377 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 149 377 à la calculatrice donne : $149377 = 1 \times 149377$ donc 149 377 est un nombre premier.

Exercice 326

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-quatre.
- Cinq-mille-trois-cent-cinquante-six.
- Quinze-mille-sept-cent-quarante-et-un.
- Soixante-deux-mille-trois-cent-quarante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

864 est-il premier ?

864 est pair donc 864 n'est pas premier.

5 356 est-il premier ?

5 356 est pair donc 5 356 n'est pas premier.

15 741 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 7 + 4 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 15 741 aussi.

15 741 n'est pas premier !

62 341 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 62 341 à la calculatrice donne : $62341 = 1 \times 31 \times 2011$
donc 62 341 n'est pas un nombre premier.

Exercice 327

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante-six.
- Trois-mille-quatre-cent-quatre.
- Six-mille-quatre-cent-onze.
- Quatre-vingt-dix-huit-mille-deux-cent-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

356 est-il premier ?

356 est pair donc 356 n'est pas premier.

3 404 est-il premier ?

3 404 est pair donc 3 404 n'est pas premier.

6 411 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 4 + 1 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 6 411 aussi.

6 411 n'est pas premier !

98 214 est-il premier ?

98 214 est pair donc 98 214 n'est pas premier.

Exercice 328

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-quatre.
- Mille-neuf-cent-quarante.
- Onze-mille-cent-vingt-sept.
- Quarante-neuf-mille-quatre-cent-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

844 est-il premier ?

844 est pair donc 844 n'est pas premier.

1 940 est-il premier ?

1 940 est pair donc 1 940 n'est pas premier.

11 127 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 1 + 2 + 7 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 11 127 aussi.

11 127 n'est pas premier !

49 401 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 9 + 4 + 0 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 49 401 aussi.

49 401 n'est pas premier !

Exercice 329

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-trente-neuf.
- Quatre-mille-cinq-cent-soixante-quatorze.
- Seize-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Trente-mille-sept-cent-soixante-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

739 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 739 à la calculatrice donne : $739 = 1 \times 739$ donc 739 est un nombre premier.

4 574 est-il premier ?

4 574 est pair donc 4 574 n'est pas premier.

16 297 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 297 à la calculatrice donne : $16297 = 1 \times 43 \times 379$ donc 16 297 n'est pas un nombre premier.

30 771 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 0 + 7 + 7 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 30 771 aussi.

30 771 n'est pas premier !

Exercice 330

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-trois.
- Trois-mille-six-cent-quatre-vingt-trois.
- Dix-neuf-mille-six-cent-cinquante-cinq.
- Trente-deux-mille-cent-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

683 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 683 à la calculatrice donne : $683 = 1 \times 683$ donc 683 est un nombre premier.

3 683 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 683 à la calculatrice donne : $3683 = 1 \times 29 \times 127$ donc 3 683 n'est pas un nombre premier.

19 655 est-il premier ?

19 655 se termine par 5.

19 655 est un multiple de 5 donc 19 655 n'est pas premier.

32 116 est-il premier ?

32 116 est pair donc 32 116 n'est pas premier.

Exercice 331

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-quatre.
- Mille-cent-quatre-vingt-treize.
- Treize-mille-six-cent-soixante-treize.
- Cent-quinze-mille-neuf-cent-quarante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

164 est-il premier ?

164 est pair donc 164 n'est pas premier.

1 193 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 193 à la calculatrice donne : $1193 = 1 \times 1193$ donc 1 193 est un nombre premier.

13 673 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 673 à la calculatrice donne : $13673 = 1 \times 11 \times 11 \times 113 = 11^2 \times 113$ donc 13 673 n'est pas un nombre premier.

115 948 est-il premier ?

115 948 est pair donc 115 948 n'est pas premier.

Exercice 332

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-cinq.
- Mille-trois-cent-trente-neuf.
- Neuf-mille-six-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quatre-vingt-dix-sept-mille-six-cent-quatre-vingt-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

605 est-il premier ?

605 se termine par 5.

605 est un multiple de 5 donc 605 n'est pas premier.

1 339 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 339 à la calculatrice donne : $1339 = 1 \times 13 \times 103$ donc 1 339 n'est pas un nombre premier.

9 695 est-il premier ?

9 695 se termine par 5.

9 695 est un multiple de 5 donc 9 695 n'est pas premier.

97 693 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 97 693 à la calculatrice donne : $97693 = 1 \times 211 \times 463$ donc 97 693 n'est pas un nombre premier.

Exercice 333

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-deux.
- Mille-trois-cent-soixante-dix-neuf.
- Sept-mille-trois-cent-trente-et-un.
- Cent-sept-mille-six-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

282 est-il premier ?

282 est pair donc 282 n'est pas premier.

1 379 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 379 à la calculatrice donne : $1379 = 1 \times 7 \times 197$ donc 1 379 n'est pas un nombre premier.

7 331 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 331 à la calculatrice donne : $7331 = 1 \times 7331$ donc 7 331 est un nombre premier.

107 635 est-il premier ?

107 635 se termine par 5.

107 635 est un multiple de 5 donc 107 635 n'est pas premier.

Exercice 334

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-treize.
- Cinq-mille-six-cent-soixante-et-un.
- Dix-mille-quatre-cent-soixante-treize.
- Cent-quarante-et-un-mille-quatre-cent-quatre-vingt-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

173 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 173 à la calculatrice donne : $173 = 1 \times 173$ donc 173 est un nombre premier.

5 661 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 6 + 6 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 5 661 aussi.

5 661 n'est pas premier !

10 473 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 4 + 7 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 10 473 aussi.

10 473 n'est pas premier !

141 491 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 141 491 à la calculatrice donne : $141491 = 1 \times 7 \times 17 \times 29 \times 41$ donc 141 491 n'est pas un nombre premier.

Exercice 335

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-cinquante-sept.
- Cinq-mille-cent-quatre-vingt-six.
- Dix-sept-mille-trois-cent-quatre-vingt-neuf.
- Quatre-vingt-huit-mille-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

357 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 5 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 357 aussi.

357 n'est pas premier !

5 186 est-il premier ?

5 186 est pair donc 5 186 n'est pas premier.

17 389 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 389 à la calculatrice donne : $17389 = 1 \times 17389$ donc 17 389 est un nombre premier.

88 008 est-il premier ?

88 008 est pair donc 88 008 n'est pas premier.

Exercice 336

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-vingt-trois.
- Quatre-mille-cinq-cent-cinquante-neuf.
- Dix-mille-sept-cent-cinquante-trois.
- Vingt-et-un-mille-neuf-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

723 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 2 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 723 aussi.

723 n'est pas premier !

4 559 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 559 à la calculatrice donne : $4559 = 1 \times 47 \times 97$ donc 4 559 n'est pas un nombre premier.

10 753 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 753 à la calculatrice donne : $10753 = 1 \times 10753$ donc 10 753 est un nombre premier.

21 923 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 21 923 à la calculatrice donne : $21923 = 1 \times 11 \times 1993$ donc 21 923 n'est pas un nombre premier.

Exercice 337

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-treize.
- Deux-mille-sept-cent-soixante-deux.
- Six-mille-cent-soixante-neuf.
- Cent-vingt-huit-mille-sept-cent-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

713 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 713 à la calculatrice donne : $713 = 1 \times 23 \times 31$ donc 713 n'est pas un nombre premier.

2 762 est-il premier ?

2 762 est pair donc 2 762 n'est pas premier.

6 169 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 169 à la calculatrice donne : $6169 = 1 \times 31 \times 199$ donc 6 169 n'est pas un nombre premier.

128 703 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 8 + 7 + 0 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 128 703 aussi.

128 703 n'est pas premier !

Exercice 338

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-soixante-cinq.
- Quatre-mille-cinq-cent-cinquante-quatre.
- Onze-mille-neuf-cent-vingt-neuf.
- Cent-zéro-mille-deux-cent-quatre-vingt-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

765 est-il premier ?

765 se termine par 5.

765 est un multiple de 5 donc 765 n'est pas premier.

4 554 est-il premier ?

4 554 est pair donc 4 554 n'est pas premier.

11 929 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 929 à la calculatrice donne : $11929 = 1 \times 79 \times 151$ donc 11 929 n'est pas un nombre premier.

100 295 est-il premier ?

100 295 se termine par 5.

100 295 est un multiple de 5 donc 100 295 n'est pas premier.

Exercice 339

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-huit.
- Quatre-mille-cinq.
- Dix-huit-mille-sept-cent-soixante-neuf.
- Quatre-vingt-dix-mille-cinq-cent-quatre-vingt-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

988 est-il premier ?

988 est pair donc 988 n'est pas premier.

4 005 est-il premier ?

4 005 se termine par 5.

4 005 est un multiple de 5 donc 4 005 n'est pas premier.

18 769 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 769 à la calculatrice donne : $18769 = 1 \times 137 \times 137 = 137^2$ donc 18 769 n'est pas un nombre premier.

90 585 est-il premier ?

90 585 se termine par 5.

90 585 est un multiple de 5 donc 90 585 n'est pas premier.

Exercice 340

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quarante-sept.
- Mille-sept-cent-trente-cinq.
- Quatorze-mille-six-cent-quatre-vingt-sept.
- Quarante-trois-mille-trois-cent-vingt-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

147 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 7 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 147 aussi.

147 n'est pas premier !

1 735 est-il premier ?

1 735 se termine par 5.

1 735 est un multiple de 5 donc 1 735 n'est pas premier.

14 687 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 687 à la calculatrice donne : $14687 = 1 \times 19 \times 773$ donc 14 687 n'est pas un nombre premier.

43 328 est-il premier ?

43 328 est pair donc 43 328 n'est pas premier.

Exercice 341

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinquante-six.
- Trois-mille-quatre-vingt-quatorze.
- Onze-mille-neuf-cent-soixante-onze.
- Cent-dix-huit-mille-cent-quatre-vingt-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

856 est-il premier ?

856 est pair donc 856 n'est pas premier.

3 094 est-il premier ?

3 094 est pair donc 3 094 n'est pas premier.

11 971 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 971 à la calculatrice donne : $11971 = 1 \times 11971$ donc 11 971 est un nombre premier.

118 189 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 118 189 à la calculatrice donne : $118189 = 1 \times 118189$ donc 118 189 est un nombre premier.

Exercice 342

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-vingt-neuf.
- Deux-mille-deux-cent-soixante-dix.
- Huit-mille-trois-cent-neuf.
- Cent-quarante-mille-cinq-cent-cinquante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

429 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 2 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 429 aussi.

429 n'est pas premier !

2 270 est-il premier ?

2 270 est pair donc 2 270 n'est pas premier.

8 309 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 309 à la calculatrice donne : $8309 = 1 \times 7 \times 1187$ donc 8 309 n'est pas un nombre premier.

140 550 est-il premier ?

140 550 est pair donc 140 550 n'est pas premier.

Exercice 343

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-treize.
- Cinq-mille-six-cent-trente-sept.
- Seize-mille-cent-quatre-vingt-treize.
- Vingt-sept-mille-cent-quarante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

313 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 313 à la calculatrice donne : $313 = 1 \times 313$ donc 313 est un nombre premier.

5 637 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 6 + 3 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 5 637 aussi.

5 637 n'est pas premier !

16 193 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 193 à la calculatrice donne : $16193 = 1 \times 16193$ donc 16 193 est un nombre premier.

27 142 est-il premier ?

27 142 est pair donc 27 142 n'est pas premier.

Exercice 344

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-et-un.
- Trois-mille-trois-cent-huit.
- Six-mille-quatre-cent-quarante-et-un.
- Quarante-et-un-mille-cent-cinquante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

751 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 751 à la calculatrice donne : $751 = 1 \times 751$ donc 751 est un nombre premier.

3 308 est-il premier ?

3 308 est pair donc 3 308 n'est pas premier.

6 441 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 4 + 4 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 6 441 aussi.

6 441 n'est pas premier !

41 157 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 1 + 1 + 5 + 7 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 41 157 aussi.

41 157 n'est pas premier !

Exercice 345

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-neuf.
- Trois-mille-cent-trente-et-un.
- Sept-mille-deux-cent-sept.
- Quarante-et-un-mille-deux-cent-soixante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

289 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 289 à la calculatrice donne : $289 = 1 \times 17 \times 17 = 17^2$ donc 289 n'est pas un nombre premier.

3 131 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 131 à la calculatrice donne : $3131 = 1 \times 31 \times 101$ donc 3 131 n'est pas un nombre premier.

7 207 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 207 à la calculatrice donne : $7207 = 1 \times 7207$ donc 7 207 est un nombre premier.

41 262 est-il premier ?

41 262 est pair donc 41 262 n'est pas premier.

Exercice 346

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-deux.
- Quatre-mille-quatre-cent-vingt-neuf.
- Huit-mille-cinq-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quarante-six-mille-deux-cent-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

752 est-il premier ?

752 est pair donc 752 n'est pas premier.

4 429 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 429 à la calculatrice donne : $4429 = 1 \times 43 \times 103$ donc 4 429 n'est pas un nombre premier.

8 595 est-il premier ?

8 595 se termine par 5.

8 595 est un multiple de 5 donc 8 595 n'est pas premier.

46 223 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 46 223 à la calculatrice donne : $46223 = 1 \times 17 \times 2719$ donc 46 223 n'est pas un nombre premier.

Exercice 347

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-huit.
- Trois-mille-quatre-cent-quatre-vingt-treize.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-dix-neuf.
- Vingt-trois-mille-deux-cent-soixante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

868 est-il premier ?

868 est pair donc 868 n'est pas premier.

3 493 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 493 à la calculatrice donne : $3493 = 1 \times 7 \times 499$ donc 3 493 n'est pas un nombre premier.

19 319 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 319 à la calculatrice donne : $19319 = 1 \times 19319$ donc 19 319 est un nombre premier.

23 265 est-il premier ?

23 265 se termine par 5.

23 265 est un multiple de 5 donc 23 265 n'est pas premier.

Exercice 348

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-vingt-sept.
- Mille-cinq-cent-cinquante-six.
- Dix-mille-cent-soixante-cinq.
- Quatre-vingt-neuf-mille-deux-cent-quatre-vingts.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

427 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 427 à la calculatrice donne : $427 = 1 \times 7 \times 61$ donc 427 n'est pas un nombre premier.

1 556 est-il premier ?

1 556 est pair donc 1 556 n'est pas premier.

10 165 est-il premier ?

10 165 se termine par 5.

10 165 est un multiple de 5 donc 10 165 n'est pas premier.

89 280 est-il premier ?

89 280 est pair donc 89 280 n'est pas premier.

Exercice 349

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-soixante-trois.
- Deux-mille-neuf-cent-dix-neuf.
- Douze-mille-huit-cent-soixante-dix-sept.
- Soixante-mille-soixante-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

363 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 6 + 3 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 363 aussi.

363 n'est pas premier !

2 919 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 9 + 1 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 2 919 aussi.

2 919 n'est pas premier !

12 877 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 877 à la calculatrice donne : $12877 = 1 \times 79 \times 163$ donc 12 877 n'est pas un nombre premier.

60 062 est-il premier ?

60 062 est pair donc 60 062 n'est pas premier.

Exercice 350

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-neuf.
- Trois-mille-neuf-cent-neuf.
- Seize-mille-sept-cent-dix-sept.
- Soixante-sept-mille-neuf-cent-soixante.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

239 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 239 à la calculatrice donne : $239 = 1 \times 239$ donc 239 est un nombre premier.

3 909 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$3 + 9 + 0 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 3 909 aussi.

3 909 n'est pas premier !

16 717 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 16 717 à la calculatrice donne : $16717 = 1 \times 73 \times 229$ donc 16 717 n'est pas un nombre premier.

67 960 est-il premier ?

67 960 est pair donc 67 960 n'est pas premier.

Exercice 351

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-deux.
- Cinq-mille-trois-cent-quatre-vingt-quinze.
- Dix-mille-cent-soixante-dix-neuf.
- Trente-quatre-mille-quatre-cent-soixante-douze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

102 est-il premier ?

102 est pair donc 102 n'est pas premier.

5 395 est-il premier ?

5 395 se termine par 5.

5 395 est un multiple de 5 donc 5 395 n'est pas premier.

10 179 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 0 + 1 + 7 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 10 179 aussi.

10 179 n'est pas premier !

34 472 est-il premier ?

34 472 est pair donc 34 472 n'est pas premier.

Exercice 352

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quarante-cinq.
- Quatre-mille-neuf-cent-soixante-quatre.
- Dix-sept-mille-cinq-cent-cinquante-sept.
- Soixante-treize-mille-soixante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

945 est-il premier ?

945 se termine par 5.

945 est un multiple de 5 donc 945 n'est pas premier.

4 964 est-il premier ?

4 964 est pair donc 4 964 n'est pas premier.

17 557 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 17 557 à la calculatrice donne : $17557 = 1 \times 97 \times 181$ donc 17 557 n'est pas un nombre premier.

73 066 est-il premier ?

73 066 est pair donc 73 066 n'est pas premier.

Exercice 353

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-trente-quatre.
- Quatre-mille-quatre-cent-quatre-vingt-dix.
- Dix-mille-huit-cent-cinquante-cinq.
- Cent-quarante-mille-deux-cent-dix.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

534 est-il premier ?

534 est pair donc 534 n'est pas premier.

4 490 est-il premier ?

4 490 est pair donc 4 490 n'est pas premier.

10 855 est-il premier ?

10 855 se termine par 5.

10 855 est un multiple de 5 donc 10 855 n'est pas premier.

140 210 est-il premier ?

140 210 est pair donc 140 210 n'est pas premier.

Exercice 354

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-six.
- Deux-mille-six-cent-onze.
- Dix-huit-mille-cent-treize.
- Quarante-huit-mille-deux-cent-quatre-vingt-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

756 est-il premier ?

756 est pair donc 756 n'est pas premier.

2 611 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 611 à la calculatrice donne : $2611 = 1 \times 7 \times 373$ donc 2 611 n'est pas un nombre premier.

18 113 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 18 113 à la calculatrice donne : $18113 = 1 \times 59 \times 307$ donc 18 113 n'est pas un nombre premier.

48 296 est-il premier ?

48 296 est pair donc 48 296 n'est pas premier.

Exercice 355

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-cinquante-deux.
- Mille-huit-cent-vingt-quatre.
- Seize-mille-neuf-cent-cinquante-neuf.
- Cent-vingt-et-un-mille-sept-cent-cinquante-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

552 est-il premier ?

552 est pair donc 552 n'est pas premier.

1 824 est-il premier ?

1 824 est pair donc 1 824 n'est pas premier.

16 959 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 9 + 5 + 9 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 16 959 aussi.

16 959 n'est pas premier !

121 757 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 121 757 à la calculatrice donne : $121757 = 1 \times 313 \times 389$
donc 121 757 n'est pas un nombre premier.

Exercice 356

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-cinquante-huit.
- Mille-deux-cent-quarante-quatre.
- Huit-mille-six-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Soixante-six-mille-sept-cent-quatre-vingt-dix-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

458 est-il premier ?

458 est pair donc 458 n'est pas premier.

1 244 est-il premier ?

1 244 est pair donc 1 244 n'est pas premier.

8 699 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 699 à la calculatrice donne : $8699 = 1 \times 8699$ donc 8 699 est un nombre premier.

66 797 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 66 797 à la calculatrice donne : $66797 = 1 \times 66797$ donc 66 797 est un nombre premier.

Exercice 357

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-six.
- Cinq-mille-quatre-cent-dix-neuf.
- Six-mille-sept-cent-soixante-et-un.
- Trente-quatre-mille-cent-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

286 est-il premier ?

286 est pair donc 286 n'est pas premier.

5 419 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 419 à la calculatrice donne : $5419 = 1 \times 5419$ donc 5 419 est un nombre premier.

6 761 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 6 761 à la calculatrice donne : $6761 = 1 \times 6761$ donc 6 761 est un nombre premier.

34 122 est-il premier ?

34 122 est pair donc 34 122 n'est pas premier.

Exercice 358

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quinze.
- Quatre-mille-six-cent-vingt-deux.
- Neuf-mille-cinq-cent-trente-trois.
- Soixante-douze-mille-quatre-vingt-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

315 est-il premier ?

315 se termine par 5.

315 est un multiple de 5 donc 315 n'est pas premier.

4 622 est-il premier ?

4 622 est pair donc 4 622 n'est pas premier.

9 533 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 533 à la calculatrice donne : $9533 = 1 \times 9533$ donc 9 533 est un nombre premier.

72 093 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 2 + 0 + 9 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 72 093 aussi.

72 093 n'est pas premier !

Exercice 359

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-huit.
- Quatre-mille-cent-vingt-quatre.
- Six-mille-cent-dix-sept.
- Cinquante-et-un-mille-six-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

288 est-il premier ?

288 est pair donc 288 n'est pas premier.

4 124 est-il premier ?

4 124 est pair donc 4 124 n'est pas premier.

6 117 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 1 + 1 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 6 117 aussi.

6 117 n'est pas premier !

51 635 est-il premier ?

51 635 se termine par 5.

51 635 est un multiple de 5 donc 51 635 n'est pas premier.

Exercice 360

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-deux.
- Cinq-mille-quatre-cent-quarante.
- Douze-mille-quinze.
- Quarante-deux-mille-six-cent-sept.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

202 est-il premier ?

202 est pair donc 202 n'est pas premier.

5 440 est-il premier ?

5 440 est pair donc 5 440 n'est pas premier.

12 015 est-il premier ?

12 015 se termine par 5.

12 015 est un multiple de 5 donc 12 015 n'est pas premier.

42 607 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 42 607 à la calculatrice donne : $42607 = 1 \times 137 \times 311$
donc 42 607 n'est pas un nombre premier.

Exercice 361

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-sept.
- Cinq-mille-six-cent-un.
- Quatorze-mille-sept-cent-soixante-sept.
- Cent-quatorze-mille-trois-cent-vingt-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

207 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 0 + 7 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 207 aussi.

207 n'est pas premier !

5 601 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 6 + 0 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 5 601 aussi.

5 601 n'est pas premier !

14 767 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 767 à la calculatrice donne : $14767 = 1 \times 14767$ donc 14 767 est un nombre premier.

114 324 est-il premier ?

114 324 est pair donc 114 324 n'est pas premier.

Exercice 362

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinquante-deux.
- Quatre-mille-neuf-cent-deux.
- Quatorze-mille-cent-neuf.
- Cent-vingt-six-mille-quatre-vingt-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

852 est-il premier ?

852 est pair donc 852 n'est pas premier.

4 902 est-il premier ?

4 902 est pair donc 4 902 n'est pas premier.

14 109 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 1 + 0 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 14 109 aussi.

14 109 n'est pas premier !

126 094 est-il premier ?

126 094 est pair donc 126 094 n'est pas premier.

Exercice 363

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-treize.
- Mille-six-cent-quarante-et-un.
- Huit-mille-huit-cent-soixante-dix-neuf.
- Soixante-et-un-mille-sept-cent-cinquante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

173 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 173 à la calculatrice donne : $173 = 1 \times 173$ donc 173 est un nombre premier.

1 641 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 4 + 1 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 1 641 aussi.

1 641 n'est pas premier !

8 879 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 879 à la calculatrice donne : $8879 = 1 \times 13 \times 683$ donc 8 879 n'est pas un nombre premier.

61 753 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 61 753 à la calculatrice donne : $61753 = 1 \times 37 \times 1669$ donc 61 753 n'est pas un nombre premier.

Exercice 364

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-treize.
- Cinq-mille-cent-dix-sept.
- Neuf-mille-quatre-cent-quatre-vingt-sept.
- Quarante-six-mille-cent-soixante-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

613 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 613 à la calculatrice donne : $613 = 1 \times 613$ donc 613 est un nombre premier.

5 117 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 117 à la calculatrice donne : $5117 = 1 \times 7 \times 17 \times 43$ donc 5 117 n'est pas un nombre premier.

9 487 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 487 à la calculatrice donne : $9487 = 1 \times 53 \times 179$ donc 9 487 n'est pas un nombre premier.

46 165 est-il premier ?

46 165 se termine par 5.

46 165 est un multiple de 5 donc 46 165 n'est pas premier.

Exercice 365

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-trente-quatre.
- Deux-mille-sept-cent-quatre-vingts.
- Treize-mille-cinq-cent-cinquante-neuf.
- Cent-neuf-mille-neuf-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

234 est-il premier ?

234 est pair donc 234 n'est pas premier.

2 780 est-il premier ?

2 780 est pair donc 2 780 n'est pas premier.

13 559 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 559 à la calculatrice donne : $13559 = 1 \times 7 \times 13 \times 149$
donc 13 559 n'est pas un nombre premier.

109 913 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 109 913 à la calculatrice donne : $109913 = 1 \times 109913$
donc 109 913 est un nombre premier.

Exercice 366

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-onze.
- Deux-mille-neuf-cent-soixante.
- Dix-mille-cinq-cent-soixante-dix-sept.
- Quatre-vingt-mille-cent-cinquante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

271 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 271 à la calculatrice donne : $271 = 1 \times 271$ donc 271 est un nombre premier.

2 960 est-il premier ?

2 960 est pair donc 2 960 n'est pas premier.

10 577 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 577 à la calculatrice donne : $10577 = 1 \times 7 \times 1511$ donc 10 577 n'est pas un nombre premier.

80 153 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 80 153 à la calculatrice donne : $80153 = 1 \times 80153$ donc 80 153 est un nombre premier.

Exercice 367

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-dix-sept.
- Quatre-mille-deux-cent-dix-neuf.
- Neuf-mille-huit-cent-quarante-neuf.
- Cinquante-quatre-mille-six-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

917 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 917 à la calculatrice donne : $917 = 1 \times 7 \times 131$ donc 917 n'est pas un nombre premier.

4 219 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 219 à la calculatrice donne : $4219 = 1 \times 4219$ donc 4 219 est un nombre premier.

9 849 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 8 + 4 + 9 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 9 849 aussi.

9 849 n'est pas premier !

54 679 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 54 679 à la calculatrice donne : $54679 = 1 \times 54679$ donc 54 679 est un nombre premier.

Exercice 368

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-dix-huit.
- Deux-mille-deux-cent-quarante-et-un.
- Quatorze-mille-sept-cent-cinquante-trois.
- Soixante-quatorze-mille-huit-cent-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

518 est-il premier ?

518 est pair donc 518 n'est pas premier.

2 241 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 2 + 4 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 2 241 aussi.

2 241 n'est pas premier !

14 753 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 753 à la calculatrice donne : $14753 = 1 \times 14753$ donc 14 753 est un nombre premier.

74 809 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 74 809 à la calculatrice donne : $74809 = 1 \times 7 \times 10687$ donc 74 809 n'est pas un nombre premier.

Exercice 369

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-vingt-trois.
- Trois-mille-quatre-cent-quarante-huit.
- Quatorze-mille-neuf-cent-soixante-cinq.
- Cent-vingt-cinq-mille-trois-cent-quatre-vingt-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

123 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 3 = 6$ et 6 est un multiple de 3 donc 123 aussi.

123 n'est pas premier !

3 448 est-il premier ?

3 448 est pair donc 3 448 n'est pas premier.

14 965 est-il premier ?

14 965 se termine par 5.

14 965 est un multiple de 5 donc 14 965 n'est pas premier.

125 388 est-il premier ?

125 388 est pair donc 125 388 n'est pas premier.

Exercice 370

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quatre-vingt-dix-sept.
- Quatre-mille-trois-cent-vingt-deux.
- Sept-mille-trois-cent-cinquante-sept.
- Cinquante-neuf-mille-six-cent-quatre-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

897 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 9 + 7 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 897 aussi.

897 n'est pas premier !

4 322 est-il premier ?

4 322 est pair donc 4 322 n'est pas premier.

7 357 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 357 à la calculatrice donne : $7357 = 1 \times 7 \times 1051$ donc 7 357 n'est pas un nombre premier.

59 682 est-il premier ?

59 682 est pair donc 59 682 n'est pas premier.

Exercice 371

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-soixante-neuf.
- Quatre-mille-six-cent-cinquante-trois.
- Neuf-mille-six-cent-un.
- Cent-quarante-deux-mille-huit-cent-cinquante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

969 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 6 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 969 aussi.

969 n'est pas premier !

4 653 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$4 + 6 + 5 + 3 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 4 653 aussi.

4 653 n'est pas premier !

9 601 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 9 601 à la calculatrice donne : $9601 = 1 \times 9601$ donc 9 601 est un nombre premier.

142 858 est-il premier ?

142 858 est pair donc 142 858 n'est pas premier.

Exercice 372

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-soixante-quatorze.
- Deux-mille-huit-cent-sept.
- Quatorze-mille-trois-cent-cinquante-et-un.
- Quatre-vingt-quatorze-mille-cent-quatre-vingt-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

274 est-il premier ?

274 est pair donc 274 n'est pas premier.

2 807 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 807 à la calculatrice donne : $2807 = 1 \times 7 \times 401$ donc 2 807 n'est pas un nombre premier.

14 351 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 14 351 à la calculatrice donne : $14351 = 1 \times 113 \times 127$ donc 14 351 n'est pas un nombre premier.

94 191 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 4 + 1 + 9 + 1 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 94 191 aussi.

94 191 n'est pas premier !

Exercice 373

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Deux-mille-huit-cent-quatre-vingt-neuf.
- Dix-mille-sept-cent-quarante-sept.
- Cent-vingt-cinq-mille-huit-cent-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

694 est-il premier ?

694 est pair donc 694 n'est pas premier.

2 889 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 8 + 8 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 2 889 aussi.

2 889 n'est pas premier !

10 747 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 10 747 à la calculatrice donne : $10747 = 1 \times 11 \times 977$ donc 10 747 n'est pas un nombre premier.

125 813 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 125 813 à la calculatrice donne : $125813 = 1 \times 125813$ donc 125 813 est un nombre premier.

Exercice 374

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-soixante-sept.
- Cinq-mille-quatre-cent-quarante-trois.
- Quinze-mille-quatre-cent-soixante-dix-neuf.
- Soixante-treize-mille-six-cent-trente-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

867 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 6 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 867 aussi.

867 n'est pas premier !

5 443 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 443 à la calculatrice donne : $5443 = 1 \times 5443$ donc 5 443 est un nombre premier.

15 479 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 479 à la calculatrice donne : $15479 = 1 \times 23 \times 673$ donc 15 479 n'est pas un nombre premier.

73 631 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 73 631 à la calculatrice donne : $73631 = 1 \times 29 \times 2539$ donc 73 631 n'est pas un nombre premier.

Exercice 375

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-cinquante-quatre.
- Quatre-mille-quatre-cent-soixante-cinq.
- Six-mille-trois-cent-vingt-cinq.
- Cent-quatorze-mille-six-cent-quarante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

154 est-il premier ?

154 est pair donc 154 n'est pas premier.

4 465 est-il premier ?

4 465 se termine par 5.

4 465 est un multiple de 5 donc 4 465 n'est pas premier.

6 325 est-il premier ?

6 325 se termine par 5.

6 325 est un multiple de 5 donc 6 325 n'est pas premier.

114 646 est-il premier ?

114 646 est pair donc 114 646 n'est pas premier.

Exercice 376

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quarante-sept.
- Deux-mille-quatre-cent-trente-neuf.
- Huit-mille-neuf-cent-vingt-et-un.
- Quatre-vingt-treize-mille-sept-cent-quatre-vingt-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

247 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 247 à la calculatrice donne : $247 = 1 \times 13 \times 19$ donc 247 n'est pas un nombre premier.

2 439 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 4 + 3 + 9 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 2 439 aussi.

2 439 n'est pas premier !

8 921 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 921 à la calculatrice donne : $8921 = 1 \times 11 \times 811$ donc 8 921 n'est pas un nombre premier.

93 796 est-il premier ?

93 796 est pair donc 93 796 n'est pas premier.

Exercice 377

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Trois-cent-quatre-vingt-quatorze.
- Quatre-mille-trois-cent-cinquante-et-un.
- Quinze-mille-neuf-cent-sept.
- Trente-deux-mille-neuf-cent-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

394 est-il premier ?

394 est pair donc 394 n'est pas premier.

4 351 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 351 à la calculatrice donne : $4351 = 1 \times 19 \times 229$ donc 4 351 n'est pas un nombre premier.

15 907 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 907 à la calculatrice donne : $15907 = 1 \times 15907$ donc 15 907 est un nombre premier.

32 906 est-il premier ?

32 906 est pair donc 32 906 n'est pas premier.

Exercice 378

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-six.
- Trois-mille-sept-cent-soixante-dix-neuf.
- Dix-neuf-mille-neuf-cent-trente-neuf.
- Quarante-neuf-mille-cent-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

706 est-il premier ?

706 est pair donc 706 n'est pas premier.

3 779 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 779 à la calculatrice donne : $3779 = 1 \times 3779$ donc 3 779 est un nombre premier.

19 939 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 939 à la calculatrice donne : $19939 = 1 \times 127 \times 157$ donc 19 939 n'est pas un nombre premier.

49 122 est-il premier ?

49 122 est pair donc 49 122 n'est pas premier.

Exercice 379

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-trente-huit.
- Mille-sept-cent-quatre-vingt-dix.
- Quatorze-mille-cinq-cent-quatre-vingt-trois.
- Cent-deux-mille-sept-cent-soixante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

838 est-il premier ?

838 est pair donc 838 n'est pas premier.

1 790 est-il premier ?

1 790 est pair donc 1 790 n'est pas premier.

14 583 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 4 + 5 + 8 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 14 583 aussi.

14 583 n'est pas premier !

102 768 est-il premier ?

102 768 est pair donc 102 768 n'est pas premier.

Exercice 380

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-trente-et-un.
- Trois-mille-cinq-cent-quarante.
- Dix-sept-mille-cent-trente-trois.
- Quatre-vingt-sept-mille-cent-quarante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

531 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 3 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 531 aussi.

531 n'est pas premier !

3 540 est-il premier ?

3 540 est pair donc 3 540 n'est pas premier.

17 133 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 1 + 3 + 3 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 17 133 aussi.

17 133 n'est pas premier !

87 144 est-il premier ?

87 144 est pair donc 87 144 n'est pas premier.

Exercice 381

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-trente-quatre.
- Mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Douze-mille-sept-cent-trente-et-un.
- Cent-vingt-deux-mille-huit-cent-cinquante-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

834 est-il premier ?

834 est pair donc 834 n'est pas premier.

1 899 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 8 + 9 + 9 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 1 899 aussi.

1 899 n'est pas premier !

12 731 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 12 731 à la calculatrice donne : $12731 = 1 \times 29 \times 439$ donc 12 731 n'est pas un nombre premier.

122 853 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 2 + 2 + 8 + 5 + 3 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 122 853 aussi.

122 853 n'est pas premier !

Exercice 382

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quarante-et-un.
- Trois-mille-huit-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Huit-mille-neuf-cent-onze.
- Cent-trente-et-un-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

541 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 541 à la calculatrice donne : $541 = 1 \times 541$ donc 541 est un nombre premier.

3 899 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 899 à la calculatrice donne : $3899 = 1 \times 7 \times 557$ donc 3 899 n'est pas un nombre premier.

8 911 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 911 à la calculatrice donne : $8911 = 1 \times 7 \times 19 \times 67$ donc 8 911 n'est pas un nombre premier.

131 298 est-il premier ?

131 298 est pair donc 131 298 n'est pas premier.

Exercice 383

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-cinquante-cinq.
- Quatre-mille-cinquante-et-un.
- Onze-mille-cinq-cent-quarante-trois.
- Cinquante-cinq-mille-huit-cent-trente-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

755 est-il premier ?

755 se termine par 5.

755 est un multiple de 5 donc 755 n'est pas premier.

4 051 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 4 051 à la calculatrice donne : $4051 = 1 \times 4051$ donc 4 051 est un nombre premier.

11 543 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 11 543 à la calculatrice donne : $11543 = 1 \times 7 \times 17 \times 97$ donc 11 543 n'est pas un nombre premier.

55 832 est-il premier ?

55 832 est pair donc 55 832 n'est pas premier.

Exercice 384

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-quatre-vingt-un.
- Deux-mille-quatre-vingt-sept.
- Seize-mille-cent-soixante-cinq.
- Quatre-vingt-onze-mille-sept-cent-cinquante-quatre.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

281 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 281 à la calculatrice donne : $281 = 1 \times 281$ donc 281 est un nombre premier.

2 087 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 2 087 à la calculatrice donne : $2087 = 1 \times 2087$ donc 2 087 est un nombre premier.

16 165 est-il premier ?

16 165 se termine par 5.

16 165 est un multiple de 5 donc 16 165 n'est pas premier.

91 754 est-il premier ?

91 754 est pair donc 91 754 n'est pas premier.

Exercice 385

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-vingt-huit.
- Trois-mille-trois-cent-cinquante.
- Quinze-mille-sept-cent-soixante-et-un.
- Quatre-vingt-dix-neuf-mille-deux-cent-soixante-treize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

528 est-il premier ?

528 est pair donc 528 n'est pas premier.

3 350 est-il premier ?

3 350 est pair donc 3 350 n'est pas premier.

15 761 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 15 761 à la calculatrice donne : $15761 = 1 \times 15761$ donc 15 761 est un nombre premier.

99 273 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$9 + 9 + 2 + 7 + 3 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 99 273 aussi.

99 273 n'est pas premier !

Exercice 386

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-quarante-deux.
- Mille-quatre-cent-dix-sept.
- Sept-mille-neuf-cent-cinq.
- Soixante-treize-mille-six-cent-quatre-vingt-trois.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

842 est-il premier ?

842 est pair donc 842 n'est pas premier.

1 417 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 417 à la calculatrice donne : $1417 = 1 \times 13 \times 109$ donc 1 417 n'est pas un nombre premier.

7 905 est-il premier ?

7 905 se termine par 5.

7 905 est un multiple de 5 donc 7 905 n'est pas premier.

73 683 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$7 + 3 + 6 + 8 + 3 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 73 683 aussi.

73 683 n'est pas premier !

Exercice 387

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-cinquante-trois.
- Quatre-mille-six-cent-soixante-cinq.
- Seize-mille-sept-cent-trente-et-un.
- Quatre-vingt-treize-mille-cent-soixante-huit.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

153 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 3 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 153 aussi.

153 n'est pas premier !

4 665 est-il premier ?

4 665 se termine par 5.

4 665 est un multiple de 5 donc 4 665 n'est pas premier.

16 731 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 6 + 7 + 3 + 1 = 18$ et 18 est un multiple de 3 donc 16 731 aussi.

16 731 n'est pas premier !

93 168 est-il premier ?

93 168 est pair donc 93 168 n'est pas premier.

Exercice 388

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-soixante-dix-sept.
- Mille-huit-cent-soixante-onze.
- Dix-neuf-mille-huit-cent-cinquante-neuf.
- Cent-trente-six-mille-trois-cent-soixante-quatorze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

177 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 7 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 177 aussi.

177 n'est pas premier !

1 871 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 1 871 à la calculatrice donne : $1871 = 1 \times 1871$ donc 1 871 est un nombre premier.

19 859 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 19 859 à la calculatrice donne : $19859 = 1 \times 7 \times 2837$ donc 19 859 n'est pas un nombre premier.

136 374 est-il premier ?

136 374 est pair donc 136 374 n'est pas premier.

Exercice 389

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-quatre-vingt-quatre.
- Mille-sept-cent-soixante-douze.
- Dix-sept-mille-un.
- Quarante-et-un-mille-deux-cent-trente-cinq.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

984 est-il premier ?

984 est pair donc 984 n'est pas premier.

1 772 est-il premier ?

1 772 est pair donc 1 772 n'est pas premier.

17 001 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 7 + 0 + 0 + 1 = 9$ et 9 est un multiple de 3 donc 17 001 aussi.

17 001 n'est pas premier !

41 235 est-il premier ?

41 235 se termine par 5.

41 235 est un multiple de 5 donc 41 235 n'est pas premier.

Exercice 390

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Deux-cent-vingt-huit.
- Trois-mille-cent-quatre-vingt-cinq.
- Dix-neuf-mille-trois-cent-quatre-vingt-neuf.
- Cent-vingt-six-mille-deux-cent-soixante-seize.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

228 est-il premier ?

228 est pair donc 228 n'est pas premier.

3 185 est-il premier ?

3 185 se termine par 5.

3 185 est un multiple de 5 donc 3 185 n'est pas premier.

19 389 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 9 + 3 + 8 + 9 = 30$ et 30 est un multiple de 3 donc 19 389 aussi.

19 389 n'est pas premier !

126 276 est-il premier ?

126 276 est pair donc 126 276 n'est pas premier.

Exercice 391

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-vingt-cinq.
- Trois-mille-six-cent-soixante-treize.
- Huit-mille-neuf-cent-soixante-treize.
- Soixante-neuf-mille-huit-cent-cinquante-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

525 est-il premier ?

525 se termine par 5.

525 est un multiple de 5 donc 525 n'est pas premier.

3 673 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 673 à la calculatrice donne : $3673 = 1 \times 3673$ donc 3 673 est un nombre premier.

8 973 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$8 + 9 + 7 + 3 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 8 973 aussi.

8 973 n'est pas premier !

69 859 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 69 859 à la calculatrice donne : $69859 = 1 \times 69859$ donc 69 859 est un nombre premier.

Exercice 392

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-quatre-vingt-un.
- Trois-mille-deux-cent-cinquante-trois.
- Huit-mille-deux-cent-quatre-vingt-dix-neuf.
- Cent-quatre-mille-quatre-cent-onze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

181 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 181 à la calculatrice donne : $181 = 1 \times 181$ donc 181 est un nombre premier.

3 253 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 3 253 à la calculatrice donne : $3253 = 1 \times 3253$ donc 3 253 est un nombre premier.

8 299 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 8 299 à la calculatrice donne : $8299 = 1 \times 43 \times 193$ donc 8 299 n'est pas un nombre premier.

104 411 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 104 411 à la calculatrice donne : $104411 = 1 \times 263 \times 397$ donc 104 411 n'est pas un nombre premier.

Exercice 393

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Neuf-cent-soixante-quatre.
- Deux-mille-cinq-cent-quatre-vingt-neuf.
- Dix-sept-mille-trois-cent-soixante-quinze.
- Soixante-sept-mille-sept-cent-soixante-et-un.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

964 est-il premier ?

964 est pair donc 964 n'est pas premier.

2 589 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$2 + 5 + 8 + 9 = 24$ et 24 est un multiple de 3 donc 2 589 aussi.

2 589 n'est pas premier !

17 375 est-il premier ?

17 375 se termine par 5.

17 375 est un multiple de 5 donc 17 375 n'est pas premier.

67 761 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$6 + 7 + 7 + 6 + 1 = 27$ et 27 est un multiple de 3 donc 67 761 aussi.

67 761 n'est pas premier !

Exercice 394

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Huit-cent-cinq.
- Cinq-mille-neuf.
- Onze-mille-trente-sept.
- Vingt-et-un-mille-deux-cent-quatre-vingt-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

805 est-il premier ?

805 se termine par 5.

805 est un multiple de 5 donc 805 n'est pas premier.

5 009 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 009 à la calculatrice donne : $5009 = 1 \times 5009$ donc 5 009 est un nombre premier.

11 037 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 1 + 0 + 3 + 7 = 12$ et 12 est un multiple de 3 donc 11 037 aussi.

11 037 n'est pas premier !

21 295 est-il premier ?

21 295 se termine par 5.

21 295 est un multiple de 5 donc 21 295 n'est pas premier.

Exercice 395

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cent-cinquante-neuf.
- Cinq-mille-cinq-cent-quarante-sept.
- Dix-huit-mille-six-cent-quatre-vingt-quinze.
- Quatre-vingt-trois-mille-cent-quatre-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

159 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 5 + 9 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 159 aussi.

159 n'est pas premier !

5 547 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 5 + 4 + 7 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 5 547 aussi.

5 547 n'est pas premier !

18 695 est-il premier ?

18 695 se termine par 5.

18 695 est un multiple de 5 donc 18 695 n'est pas premier.

83 182 est-il premier ?

83 182 est pair donc 83 182 n'est pas premier.

Exercice 396

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Sept-cent-quatorze.
- Trois-mille-sept-cent-vingt-deux.
- Huit-mille-sept-cent-quinze.
- Quatre-vingt-dix-neuf-mille-trois-cent-soixante-quinze.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

714 est-il premier ?

714 est pair donc 714 n'est pas premier.

3 722 est-il premier ?

3 722 est pair donc 3 722 n'est pas premier.

8 715 est-il premier ?

8 715 se termine par 5.

8 715 est un multiple de 5 donc 8 715 n'est pas premier.

99 375 est-il premier ?

99 375 se termine par 5.

99 375 est un multiple de 5 donc 99 375 n'est pas premier.

Exercice 397

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Quatre-cent-huit.
- Trois-mille-six-cent-trente-six.
- Treize-mille-cent-soixante-dix-neuf.
- Cent-vingt-trois-mille-sept-cent-cinquante-six.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

408 est-il premier ?

408 est pair donc 408 n'est pas premier.

3 636 est-il premier ?

3 636 est pair donc 3 636 n'est pas premier.

13 179 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$1 + 3 + 1 + 7 + 9 = 21$ et 21 est un multiple de 3 donc 13 179 aussi.

13 179 n'est pas premier !

123 756 est-il premier ?

123 756 est pair donc 123 756 n'est pas premier.

Exercice 398

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Cinq-cent-quatre-vingt-onze.
- Deux-mille-quarante-huit.
- Sept-mille-sept-cent-cinquante-trois.
- Trente-cinq-mille-quatre-cent-quatre-vingt-deux.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

591 est-il premier ?

Critère de divisibilité par 3 :

$5 + 9 + 1 = 15$ et 15 est un multiple de 3 donc 591 aussi.

591 n'est pas premier !

2 048 est-il premier ?

2 048 est pair donc 2 048 n'est pas premier.

7 753 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 7 753 à la calculatrice donne : $7753 = 1 \times 7753$ donc 7 753 est un nombre premier.

35 482 est-il premier ?

35 482 est pair donc 35 482 n'est pas premier.

Exercice 399

Les nombres suivants sont-ils premiers ?

- Six-cent-soixante-treize.
- Cinq-mille-cinq-cent-trente-neuf.
- Treize-mille-cinq-cent-soixante-onze.
- Soixante-cinq-mille-cinq-cent-soixante-dix-neuf.

Correction :

Un nombre premier est un nombre qui admet exactement deux diviseurs, un et lui-même.

673 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 673 à la calculatrice donne : $673 = 1 \times 673$ donc 673 est un nombre premier.

5 539 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 5 539 à la calculatrice donne : $5539 = 1 \times 29 \times 191$ donc 5 539 n'est pas un nombre premier.

13 571 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 13 571 à la calculatrice donne : $13571 = 1 \times 41 \times 331$ donc 13 571 n'est pas un nombre premier.

65 579 est-il premier ?

Il n'y a pas de diviseurs évidents.

La décomposition en facteurs premiers de 65 579 à la calculatrice donne : $65579 = 1 \times 65579$ donc 65 579 est un nombre premier.