

P17

8 6 possibilités : 357 ; 375 ; 537 ; 573 ; 735 ; 753.

9 Je suis 1 457.

10 Lou peut voir un 239.

15 1. 13 2. 139 3. 1 395

4. 13 cartons de mille + 9 boîtes de cent + 5 paquets de dix.

P18

22 A(2) ; B(3) ; C(7,5) ; D(5).

P19

22 A(2) ; B(3) ; C(7,5) ; D(5).

33 Chine ; Inde ; États-Unis ; Indonésie ; Brésil ; Russie ; Allemagne ; France ; Royaume-Uni.

P22

55 1. XVII = 17 ; MCXXV = 1 125 ; MMMLXXXVI = 3 086.

2. 324 = CCCXXIV ; 985 = CMLXXXV ; 2 016 = MMXVI.

56 Armel le Cléac'h : 6 759 232 s = 78 j 5 h 33 min 52 s.

Michel Desjoyaux : 121 149 min = 84 j 3 h 9 min.

François Gabart : 1 874 h 16 min 40 s = 78 j 2 h 16 min 40 s.

Alex Thomson : 80 j 19 h 23 min 43 s.

Donc le classement est : François Gabart ; Armel le Cléac'h ; Alex Thomson ; Michel Desjoyaux.

57 Mercure ; Mars ; Vénus ; Terre ; Neptune ; Uranus ; Saturne ; Jupiter.

58 Everest ; Aconcagua ; Mc Kinley ; Kilimandjaro ; Elbrouz ; Vinson ; Carstensz ; Mont-Blanc.

59 1. 8 017

P23

60 1.

| vaut 1.

⌋ vaut 10.

⌋ vaut 100.

⌋ vaut 1 000.

⌋ vaut 10 000.

⌋ vaut 100 000.

⌋ vaut 1 000 000.

2.

⌋ = 32 ;

⌋ = 130 002 ; ⌋ = 1 002 010

3.

426 = ⌋

527 = ⌋

12 315 = ⌋
1 234 000 = ⌋

63 **Erratum.** Malgré notre vigilance, il se peut que l'énoncé présente une erreur. En effet, pour le premier étage de l'écriture de 974, il y a 2 barres et 4 points, et non 3 comme il peut être indiqué dans certains manuels.

1.

⌋ = $(16 \times 20) + 4 = 324$

⌋ = $(18 \times 20) + 0 = 360$

⌋ = $(17 \times 20) + 18 = 358$

2.

37 = $(1 \times 20) + 17 =$ ⌋

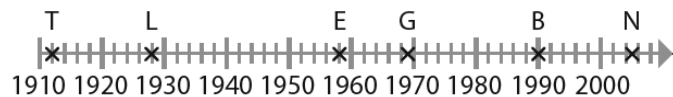
312 = $(15 \times 20) + 12 =$ ⌋

2 045 = $(5 \times 20 \times 20) + (2 \times 20) + 5 =$ ⌋

P24

64 Pelure de fruits – papier – cigarette – chewing-gum – plastique – aluminium – polystyrène – caoutchouc – verre – mercure.

67



P25

68

	A	B	C	D	E
1	1	8		7	5
2	3		5	9	6
3	1	5		3	8
4	4	2	8		
5		1	9	7	6

69

Il y a eu 8 années « blackjack » depuis 1900.