

CALCUL MENTAL

- 25** Calculer.
 a. 10 % de 40 b. 25 % de 40 c. 50 % de 40
 d. $\frac{1}{10}$ de 50 e. $\frac{1}{2}$ de 50 f. $\frac{1}{4}$ de 50

- 26** Calculer.
 a. $100 \times 0,01$ b. $200 \times 0,02$ c. $200 \times 0,75$
 d. $60 \div 10$ e. $60 \div 2$ f. $60 \div 4$

- 27** Calculer.
 a. 1 % de 20 b. 20 % de 20 c. 75 % de 20
 d. $\frac{1}{10}$ de 350 km e. 10 % de 28 L
 f. 25 % de 120 € g. $\frac{1}{4}$ de 60 min
 h. $\frac{1}{2}$ de 50 g i. 50 % de 1 800 habitants
 j. $\frac{1}{5}$ de 150 km/h k. 20 % de 25 °C

Proportionnalité

- 28** Vrai ou faux ?
 a. « Paul a 10 ans et sa mère a 35 ans. Quand Paul aura 20 ans, sa mère en aura 70. »
 b. « Pour 5 barres chocolatées je paie 4 €, donc pour 20 barres chocolatées je paie 12 €. »
 c. « À 10 ans, Paul chausse du 35. Quand Paul aura vingt ans, il chaussera du 70. »

- 29** a. Les tarifs d'un parking sont présentés ci-contre. Le prix payé est-il proportionnel au temps passé dans ce parking ?
 b. Le diamètre d'une pièce de monnaie est-elle proportionnelle à sa valeur ?
 c. Le nombre de livres lus dans le mois est-il proportionnel à l'âge du lecteur ?

Park'Ing	Tarifs
1 h	4,30 €
2 h	8,60 €
3 h	13,00 €
4 h	17,40 €
5 h	21,80 €
6 h	26,00 €
7 h	30,00 €
8 h	34,00 €
9 h	37,00 €
10 h	39,00 €
11 h (À partir de)	40,00 €

- 32** Il faut 30 min à Elsa pour parcourir 9 km à vélo en roulant à une vitesse régulière. Combien de kilomètres parcourt-elle en :
 a. 1 h ? b. 3 h ? c. 4,5 h ?



- 33** 300 g de caramels coutent 2,85 € et 260 g de ces mêmes caramels coutent 2,47 €. Combien coutent 560 g de ces caramels ?

- 34** Quelle distance parcourt chacun de ces animaux en 7 minutes ?

Animal	Vitesse
	500 m en 2 minutes
	1,5 km en 5 minutes

- 35** Combien de minutes met chacun de ces animaux pour parcourir 3 km ?

Animal	Vitesse
	5 km en 6 minutes
	10 km en 15 minutes

DÉFI !

- 30** « Madame, $\frac{5}{8}$ ça fait combien sur 20 ? »



- 31** Pour faire de la mousse au chocolat, il faut 6 œufs et 210 grammes de chocolat.
 a. Quelle masse de chocolat faut-il pour 4 œufs ?
 b. Combien faut-il d'œufs pour 175 g de chocolat ?

Pourcentage

- 36** Associer chaque pourcentage à la fraction qui convient.
 a. 5 % b. 10 % c. 20 % d. 25 % e. 30 %
 f. 50 % g. 75 %
 1. $\frac{1}{5}$ 2. $\frac{1}{10}$ 3. $\frac{1}{20}$ 4. $\frac{3}{4}$ 5. $\frac{3}{10}$
 6. $\frac{1}{4}$ 7. $\frac{1}{2}$

- 37** 48 % des 450 élèves d'un collège sont externes.
 • Combien y a-t-il d'élèves externes dans ce collège ?

- 38** La superficie totale de la Terre est environ 510 millions de km². Les terres émergées occupent 29 % de cette surface.
 • Calculer, en millions de km², la superficie des terres émergées.



Superficie est un synonyme d'aire.

- 39** Calculer la masse de matière grasse contenue dans ce camembert.



- 40** Sur la planète Uranus, tous les Uraniens ont la même particularité : 5 % de leur taille T (en cm) correspond à la longueur de leur petit doigt L (en cm).
 • Retrouver les espions neptuniens qui se sont glissés parmi eux.

	Brou	Salt	Loli	Grol	Lrli	Pesp
T	148	165	124	85	136	198
L	7,4	8,2	6,2	4,5	6,8	9,9

Problèmes

- 41** Le guépard est l'animal terrestre le plus rapide. Il parcourt 8 m en une foulée et 4 foulées par seconde.



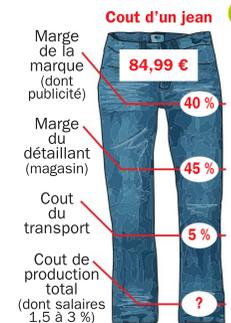
- a. Combien de mètres parcourt-il en 1 seconde ?
 b. Combien de temps lui faut-il pour parcourir 250 m ?

- 42** Quel paquet de pâtes vaut-il mieux acheter ?



- 43** Un bouquet de 5 roses coute 11,50 €. Un bouquet de 7 œillets coute 12,60 €. Quel est le prix d'un bouquet de 4 roses et de 5 œillets ?

- 44** a. Calculer la marge en € de la marque qui fabrique le jean ci-contre.
 b. Quel est le cout de production total ?



ÉNIGME

- 45** Vaut-il mieux gagner 30 % de 75 € ou 75 % de 30 € ?