

**1** Complète le tableau suivant, sans poser les divisions, puis écris les égalités correspondantes.

	Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
a.	475	16	29	11
b.	9957	23	432	21
c.	456	41	11	5
d.	781	27	28	25
e.	935	17	55	0

a.  $475 = 16 \times 29 + 11$

b.  $9957 = 23 \times 432 + 21$

c.  $456 = 41 \times 11 + 5$

d.  $781 = 27 \times 28 + 25$

e.  $935 = 17 \times 55$

**2** 147 élèves sont répartis par équipe de 16 pour un concours. Combien d'équipes entières peut-on constituer ? Combien manque-t-il d'élèves pour constituer la dernière équipe ?

$$147 = 16 \times 9 + 3$$

On peut constituer 9 équipes entières.

$$16 - 3 = 13$$

Il manque 13 élèves pour la dernière équipe.

**3** Un garçon de café doit répartir 36 croissants et 24 pains au chocolat dans des corbeilles. Chaque corbeille doit avoir le même contenu. Quelles sont les répartitions possibles ?

Les diviseurs communs à 36 et 24 sont : 2, 3, 4, 6 et 12. Les possibilités sont donc : 2 corbeilles (18c et 12p dans chacune) ; 3 corbeilles (12c et 8p) ; 4 corbeilles (9c et 6p) ; 6 corbeilles (6c et 4p) ; 12 corbeilles (3c et 2p).

**4** Un bibliothécaire doit répartir 420 livres sur des étagères. Chaque étagère doit contenir le même nombre de livres. Est-ce possible avec 18 étagères ? Avec 21 étagères ?

$$420 = 18 \times 23 + 6$$

Ce n'est pas possible avec 18 étagères.

$$420 = 21 \times 20$$

C'est possible avec 21 étagères.

**5** Un centre aéré accueillant 131 enfants organise une journée « Sport Co » avec du basket, du hand-ball, du football et du rugby. Pour chaque sport, combien peut-on constituer d'équipes ? Combien d'enfants seront sans équipe ?

Une équipe de basket compte 5 joueurs ; 7 joueurs pour le hand-ball ; 11 pour le football et 15 pour le rugby.

$$131 = 5 \times 26 + 1$$

On peut faire 26 équipes de basket. Il reste 1 enfant sans équipe.

$$131 = 7 \times 18 + 5$$

On peut faire 18 équipes de hand-ball. Il reste 5 enfants sans équipe.

$$131 = 11 \times 11 + 10$$

On peut faire 11 équipes de football. Il reste 10 enfants sans équipe.

$$131 = 15 \times 8 + 11$$

On peut faire 8 équipes de rugby. Il reste 11 enfants sans équipe.

**6** L'horloge de la chambre sonne toutes les 6 h. Celle de la cuisine sonne toutes les 15 h. Ce matin, elles ont sonné ensemble à 8 h. À quelle heure sonneront-elles de nouveau ensemble ?

$$6h - 12h - 18h - 24h - 30h$$

$$15h - 30h$$

Elles sonneront de nouveau 30h après 8h, c'est à dire demain à 14h (24 h + 6h).

