

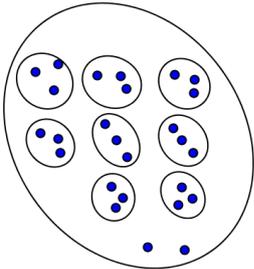
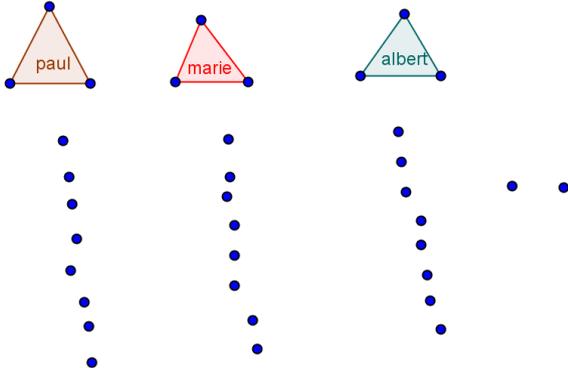
| Consigne 1 | Énoncé | Opération posée Dividende : diviseur = quotient D : d = Q | Est-ce que le dividende et le diviseur sont de même nature ? Si oui, laquelle ? Si non, quels sont les nombres de même nature ? | Catégories de problème : |
|-------------------|---|--|--|---------------------------------|
| Numéro 1 | Un camion transporte 5 gros bidons qui pèsent ensemble 475 kilogrammes. Combien pèse un bidon ? | $475 : 5 = 95$ | Non Diviseur et quotient en kg | Partage |
| Numéro 2 | Yann a fait des tours de piste pendant 45 minutes. Il met 2 minutes 30 pour faire un tour. Combien de tours a-t-il fait ? | $45 : 2,5 = 18$ | Oui Dividende et diviseur en minutes | Regroupement |
| Numéro 3 | 10 rochers tous identiques coûtent 5 €. Quel est le prix d'un rocher chocolaté ? | $5 : 10 = 0,5$ | Non Diviseur et quotient en euros | Partage |
| Numéro 4 | Il y a 704 élèves au nouveau collège de la ville. Le principal veut faire des classes de 22 élèves. Combien devra-t-il faire de classes ? | $704 : 22 = 32$ | Oui Dividende et diviseur en nombres de personnes | Regroupement |
| Numéro 5 | Si un paquet de 6 briquettes de jus de fruits coûte 11,40 €, combien coûte une seule briquette ? | $11,40 : 6 = 1,90$ | Non Diviseur et quotient en euros | Partage |
| Numéro 6 | La voiture de mes parents consomme 6 litres aux 100 kilomètres. Pendant les vacances, nous | $87 : 6 = 14,5$ | Oui Dividende et diviseur en litres | Regroupement |

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------|--|-----------------|
| | avons utilisé 87 litres. Combien de kilomètres avons-nous parcouru ? | | | |
| Numéro 7 | J'ai une encyclopédie en 24 volumes qui représentent en tout 4 200 pages. Combien y a-t-il de pages dans un volume ? | $4200 : 24 = 175$ | Non Diviseur et quotient en nombre de pages | Partage |
| Numéro 8 | Un hypermarché a accueilli 30 527 clients en 7 jours. Combien y a-t-il eu de clients par jour (en moyenne) ? | $30527 : 7 = 4361$ | Non Diviseur et quotient en nombre de personnes | Partage |
| Numéro 9 | Je veux faire 7 paquets identiques de 98 dragées chacun. Combien me faut-il de dragées ? | $98 \times 7 = 686$ | | Pas de division |
| Numéro 10 | 32 000 grains de sable (tous identiques) pèsent 800 grammes. Combien pèse un seul grain de sable ? | $800 : 32\ 000 = 0.025$ | Non Diviseur et quotient en g | Partage |
| Numéro 11 | Léo a 27 €. Il veut acheter des paquets de gâteaux à 3 €. Combien de paquets peut-il acheter ? | $27 : 3 = 9$ | Oui Dividende et diviseur en euros | Regroupement |

Consigne 3 : Quelles sont les 2 catégories de problème que vous avez repérées.

Comment les définiriez-vous ?

- Dans la catégorie « partage », le quotient et dividende sont de même nature. On calcule la valeur d'une part.
- Dans la catégorie « regroupement ou quotition » le dividende et le diviseur sont de même nature. On calcule le nombre de parts.
- Les deux catégories de problème peuvent être nommées en utilisant différents niveaux de vocabulaire. Il semble que la dernière proposition soit la plus adaptée pour les élèves.
 - Quotition/Partition
 - Partage/Regroupement
 - Distribution/Répartition

| Sens de la division | |
|---|--|
| Division quotient = groupements = calcul du nombre de parts | Division partage = répartition = calcul de la valeur d'une part |
| Exemple : grouper 26 billes en tas de 3, nombre de tas ? | Partager 26 billes entre 3 enfants : combien pour chacun ? |
| <p>Le nombre de billes au total –le dividende– est de même nature que –le diviseur– groupes de 3 billes.</p> <p>Il y a 8 lots et il reste 3 billes.</p>  <p>$3 \times 8 + 2 = 26$ $26 : 3 = 8 \text{ reste } 2$</p> | <p>26 billes à répartir entre 3 personnes (diviseur et dividende sont de nature différente) : en distribuant bille par bille : on peut donner 8 billes pour chacun.</p>  |
| C'est ce sens qui va être utile dans la technique opératoire de la division posée : on va demander « en 26 combien de fois 3 ?... 8 et il reste 2. » | C'est ce sens qui correspond au vocabulaire usuel : diviser, distribuer, partager... On le pratique depuis la maternelle sans le formaliser par une division. |