

NS3-56 La division et la multiplication

Rappelle-toi : $10 \div 2 = 5$ nous indique que $10 \div 5 = 2$, et $5 \times 2 = 10$ nous indique que $2 \times 5 = 10$. Tu peux réécrire une phrase de **division** sous la forme d'une phrase de **multiplication**.

Exemple : 10 divisé en ensembles de 2 donne 5 ensembles ou $10 \div 2 = 5$.

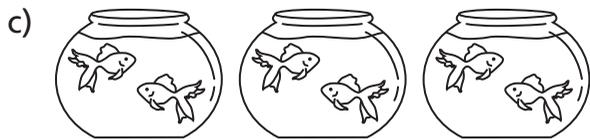


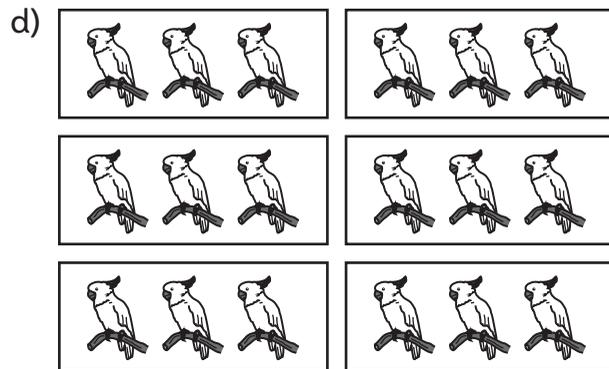
Tu peux réécrire cette phrase comme ceci : 5 ensembles de 2 égalent 10 ou $5 \times 2 = 10$.

I. Écris deux phrases de multiplication et deux phrases de division pour l'image.









2. Remplis les espaces vides.



_____ lignes en tout
 _____ lignes dans chaque ensemble
 _____ ensembles



_____ lignes en tout
 _____ ensembles
 _____ lignes dans chaque ensemble



_____ lignes dans chaque groupe
 _____ groupes
 _____ lignes



_____ lignes dans chaque groupe
 _____ lignes
 _____ groupes

3. Fais un dessin pour illustrer la situation.

- a) 12 lignes en tout, 3 lignes par ensemble, 4 ensembles
- b) 8 lignes, 4 lignes par ensemble, 2 ensembles
- c) 5 ensembles, 3 lignes par ensemble, 15 lignes en tout
- d) 12 lignes, 2 ensembles, 6 lignes par ensemble
- e) 10 lignes, 5 lignes par ensemble, 2 ensembles

4. Fais un dessin pour illustrer la situation. Ensuite écris deux phrases de division et deux phrases de multiplication.

- a) 20 lignes, 5 ensembles, 4 lignes par ensemble
- b) 15 lignes, 5 lignes par ensemble, 3 ensembles

5. Fais un dessin pour trouver l'information manquante.

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| a) 5 lignes par ensemble | b) 18 lignes | c) _____ lignes en tout |
| _____ ensembles | _____ lignes par ensemble | 3 groupes |
| 15 lignes en tout | 3 ensembles | 4 lignes par groupe |

NS3-57 Savoir quand multiplier ou diviser

I. Multiplie ou divise pour trouver l'information qui manque (?).

	Nombre total d'éléments	Nombre d'ensembles	Nombre par ensemble	Phrase de multiplication ou de division
a)	?	8	2	$8 \times 2 = 16$
b)	27	3	?	$27 \div 3 = 9$
c)	20	?	5	
d)	10	2	?	
e)	?	4	8	
f)	21	7	?	
g)	32	8	?	
h)	45	?	9	
i)	64	8	?	
j)	81	9	?	
k)	72	?	8	
l)	16	4	?	
m)	28	?	7	
n)	42	6	?	
o)	?	8	9	

2. Écris une phrase de multiplication ou de division pour résoudre le problème.

- a) 15 éléments en tout b) 5 ensembles c) 24 éléments en tout
5 éléments par ensemble 4 éléments par ensemble 6 ensembles

Combien d'ensembles?

Combien en tout?

Combien d'éléments dans
chaque ensemble?

- d) 4 groupes e) 2 éléments par ensemble f) 5 groupes
7 éléments par groupe 12 éléments en tout 45 éléments en tout

Combien en tout?

Combien d'ensembles?

Combien d'éléments
dans chaque groupe?

- g) 5 éléments par ensemble h) 8 éléments par ensemble i) 16 éléments en tout
4 ensembles 3 ensembles 8 ensembles

Combien en tout?

Combien en tout?

Combien d'éléments dans
chaque ensemble?

- j) 3 éléments par ensemble k) 12 éléments en tout l) 20 éléments en tout
6 ensembles 4 ensembles 4 ensembles

Combien en tout?

Combien d'éléments
dans chaque ensemble?

Combien d'éléments dans
chaque ensemble?

 3. Crée ton propre problème avec des éléments dans des ensembles.
Fais un dessin pour le résoudre.

NS3-58 Savoir quand multiplier ou diviser : les problèmes écrits

I. Remplis le tableau. Écris un point d'interrogation lorsque tu ne le sais pas.

		Nombre total d'éléments	Nombre d'ensembles	Nombre par ensemble	Phrase de multiplication ou de division
a)	20 personnes 4 fourgonnettes	20	4	?	$20 \div 4 = ?$
b)	3 billes dans chaque pot 6 pots	?	6	3	$6 \times 3 = ?$
c)	15 fleurs 5 vases				
d)	4 chaises par table 2 tables				
e)	20 fleurs 4 dans chaque rangée				
f)	6 chaises par rangée 2 rangées				
g)	18 maisons 9 maisons par bloc				
h)	15 chaises 3 rangées				
i)	6 tentes 3 campeurs par tente				
j)	9 boîtes 3 coquillages par boîte				
k)	6 pattes par insecte 42 pattes				

2. Trouve le nombre qui manque dans chaque partie de la question I.

La famille factuelle de la multiplication $3 \times 5 = 15$ est :

$3 \times 5 = 15$

$5 \times 3 = 15$

$15 \div 3 = 5$

$15 \div 5 = 3$

3. Complète la famille factuelle de la phrase de multiplication ou de division indiquée.

a) $4 \times 2 = 8$

b) $5 \times 6 = 30$

c) $10 \div 2 = 5$

d) $12 \div 4 = 3$

e) $9 \times 3 = 27$

f) $6 \times 8 = 48$

4. Armand plante 24 arbres en 3 rangées. Combien d'arbres y a-t-il dans chaque rangée?

5. Alex plante 4 rangées d'arbres comportant chacune 7 arbres. Combien d'arbres a-t-il plantés?

6. Un canot peut contenir 3 personnes.

- a) De combien de canots a-t-on besoin pour 21 personnes?
- b) Combien de personnes peuvent embarquer dans 5 canots?

7. Tu as besoin de 3 billets pour aller dans les montagnes russes au parc d'attractions.

- a) Mandy, Tom et Jane veulent faire un tour de montagnes russes. De combien de billets auront-ils besoin en tout?
- b) De combien de billets aurait-on besoin pour 8 personnes?

BONUS ► Kim a 17 billets. Si elle paie son propre tour et celui de 4 de ses amis, combien de billets lui restera-t-il?

NS3-59 La multiplication et la division (récapitulation)

1. Quelle est la famille factuelle de $2 \times 3 = 6$?

2. Trouve le nombre mystère.

- a) Je suis un multiple de 2.
Je suis plus grand que 10, mais plus petit que 13.
- b) Je suis un multiple de 3.
Je suis entre 13 et 20.
Je suis un nombre pair.

3. Un colibri se nourrit 6 fois par heure.
Combien de fois se nourrit-il en 7 heures?

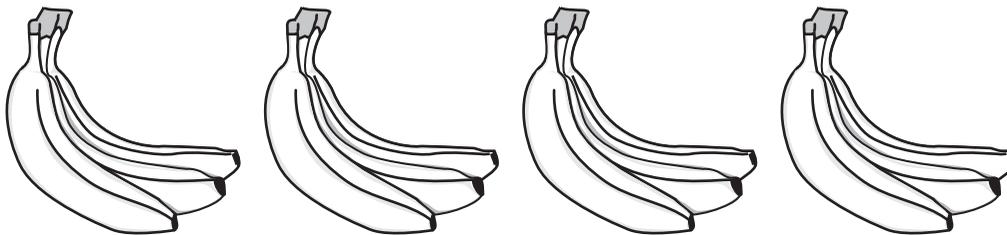


4. Les pommiers d'un verger sont plantés en 7 rangées.
Chaque rangée contient 4 arbres.

- a) Combien d'arbres y a-t-il dans le verger?
- b) Comment as-tu trouvé la réponse? Calcul mental?
En comptant par bonds? Un dessin?

5. 6 est deux fois plus que (ou le double de) 3.
Est-ce que 6×5 est deux fois plus que 3×5 ?
Utilise une matrice pour trouver la réponse.

6. Remplis les espaces vides. Écris ensuite deux phrases de division et une phrase de multiplication en utilisant les cases.



_____ bananes

_____ bananes dans chaque grappe

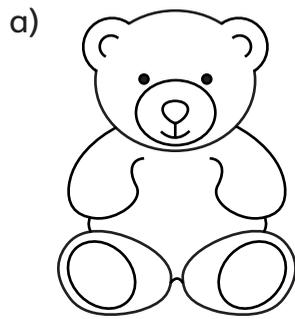
_____ grappes

$$\square \div \square = \square$$

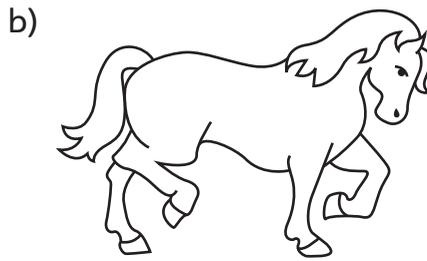
$$\square \div \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

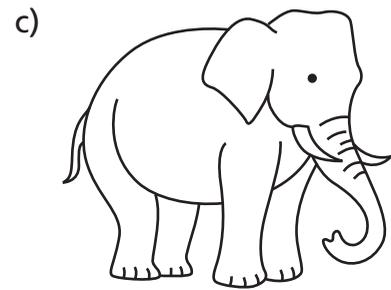
7. Une étagère a 40 cm de longueur. Combien d'animaux en peluche de chaque type pourrais-tu y mettre d'un bout à l'autre?



5 cm de largeur

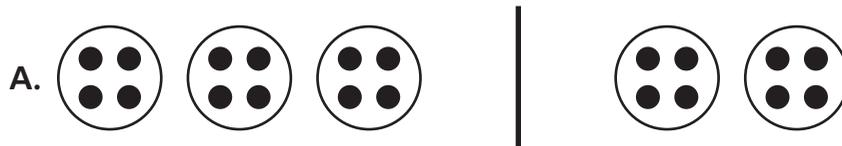


4 cm de largeur

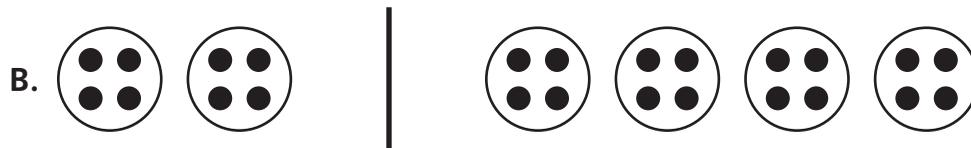


8 cm de largeur

8. L'image A montre que 5 ensembles de 4 égalent 3 ensembles de 4 plus 2 ensembles de 4.



Que montre l'image B?



9. Remplis les espaces vides au moyen des chiffres 2, 3 ou 4 pour rendre la phrase numérique vraie.

a) $\underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} = 11$

b) $\underline{\quad} \div \underline{\quad} + \underline{\quad} = 5$

10. Clara a divisé un nombre par un autre et a obtenu 3 comme réponse. Quels pouvaient être ces nombres?

11. Écris un problème pour la phrase numérique. Fais un dessin avec des compteurs pour illustrer la réponse.

a) $5 \times 4 = 20$

b) $12 \div 3 = 4$

BONUS ► Le nid d'un aigle peut contenir au moins 3 œufs, mais au plus 5 œufs.

a) Quel est le nombre **minimum** d'œufs que peuvent contenir 3 nids?

b) Quel est le nombre **maximum** d'œufs que peuvent contenir 3 nids?