

Programme :

Mathématique : Calcul L11 Comprendre le sens de la division : partages

Programme

- Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.

Compétence travaillée

- Résoudre des problèmes relevant de partages (multiplication/division).

Un peu de théorie

Cette leçon complète directement la précédente pour donner un autre sens à la division : celui du partage.

Même si cela conduit à la même opération, la différence entre la division-groupement et la division-partage doit être explicitée, car ces deux sens ne correspondent pas à la même représentation mentale.

La principale différence avec les groupements résidera dans l'interprétation du diviseur et du quotient

	Situation de groupements	Situation de partage
DIVISEUR	valeur d'une part	nombre de parts
QUOTIENT	nombre de parts	valeur d'une part

Il est essentiel qu'il comprenne cette différence afin d'interpréter le résultat lors de la résolution de problèmes.

Travail préliminaire : manipulation

- ☞ **Au préalable** : former un lot de 32 objets (graines, pâtes...).
- ☞ **Lui faire lire** la situation de recherche et **lui demander** de récapituler ce que l'on connaît : On a une quantité totale de 32 abricots que l'on veut partager entre 6 enfants.
- ☞ **Le questionner** : Combien d'abricots sont nécessaires pour que chacun ait un abricot ?

R : → $1 \times 6 = 6$; il faut donc 6 abricots.

- ☞ **Lui poser** la même question pour deux abricots.

Lui faire remarquer qu'à chaque fois qu'on donne un abricot supplémentaire, pour que la distribution soit équitable, il faut prévoir 6 abricots.

Cherchons

L'animateur du centre de loisirs veut distribuer 32 abricots aux 6 enfants qui l'accompagnent au pique nique.



- 1 / Combien d'abricots au maximum peut-il donner à chacun des six enfants ?
- 2 / Combien d'abricots restera-t-il ?

Correction

1 / Combien d'abricots au maximum peut-il donner à chacun des six enfants ?

- ☞ **Le laisser chercher** la réponse à la première question pendant cinq minutes et lui demander d'écrire les calculs qui justifient sa réponse.

R : En se servant de ce qui vient d'être vu (chaque fois qu'on donne un abricot supplémentaire, il faut 6 abricots pour servir les 6 enfants), lui faire rechercher, dans la table de multiplication par 6, le produit inférieur le plus proche de 32. Il s'agit de « $6 \times 5 = 30$ ».

Conclure qu'on peut donner 5 abricots au maximum à chacun des 6 enfants pour faire un partage équitable.

2 / *Combien d'abricots restera-t-il ?*

☞ **Lui faire remarquer** que 32 abricots à distribuer c'est 2 de plus que 30.

En donnant 5 abricots à chacun des 6 enfants, l'animateur du centre de loisirs a distribué 30 abricots. Il y a donc 2 abricots de trop, qu'on l'on ne peut pas distribuer équitablement.

☞ **Lui préciser** que ces 2 abricots représentent le « **reste** ».

☞ **Lui faire écrire** le résultat trouvé en écrivant sur son cahier :

« $32 = (6 \times 5) + 2$ » ; légender : « **2** → **reste** ».

☞ **Lui faire verbaliser** l'égalité écrite :

Dans 32, il y a 5 fois la quantité 6, et il reste 2.

On peut donner 5 abricots au maximum aux 6 enfants et il en reste 2.

☞ **Lui expliquer** que, dans un problème de partage, **la quantité dans chaque part que l'on a trouvée s'appelle le quotient** ; légender : « **5** → **quotient** ».

Difficultés éventuelles

Les difficultés des élèves peuvent provenir de :

⇒ **la connaissance des tables de multiplication** ;

► Celle-ci se construit progressivement en variant régulièrement les approches. « Connaitre et utiliser la technique opératoire de la multiplication : multiplicateur à un chiffre » et « Mémoriser les tables de multiplication » ; certains élèves pourront avoir accès à une table de Pythagore

⇒ **La compréhension de l'utilisation des tables de multiplication** :

Il s'agit de lui faire comprendre qu'il faut sélectionner le multiple inférieur le plus proche ;

► On pourra, ici encore, l'illustrer en lui faisant réaliser des partages (pions, pâtes, cartes, allumettes...).

⇒ **L'interprétation du résultat lors de la résolution de problème, les élèves ne devant pas oublier ce qui était recherché au départ.**

► Si c'est le cas, l'inciter à ré expliciter ce qu'il cherchait, à le reformuler, à partir de l'énoncé initial.

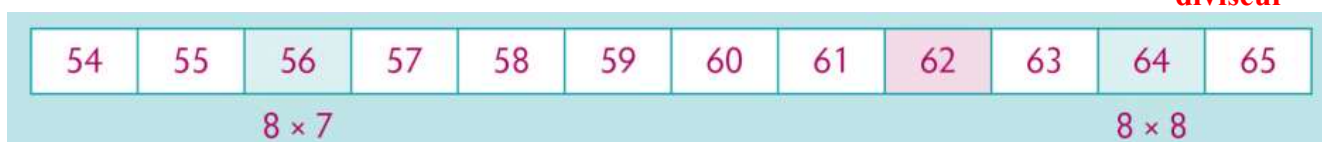
Lire la leçon et la copier

L11 Comprendre le sens de la division : partages

☞ La **division** permet de **partager en part égales**.

Ex : Amandine veut partager équitablement 62 tulipes entre ses huit cousines. $62 : 8$

↑
diviseur



62 est compris entre 8×7 et 8×8

$62 = (8 \times 7) + 6$. Chaque cousines aura 7 tulipes et il en restera 6.

dividende diviseur quotient reste

Attention ⚠ le **reste** doit toujours être inférieur au **diviseur**.

Comprendre une situation de partage.

☺ **Exercice 1** : Trois écureuils se partagent les 26 noisettes qu'ils ont ramassées.

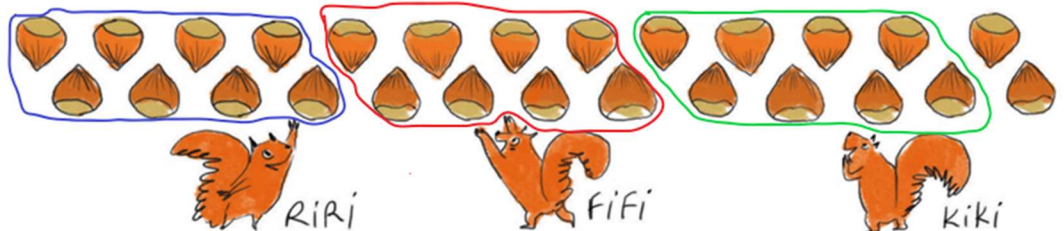


a. **Partage** les noisettes entre les trois écureuils ?

b. **Recopie et complète** : Dans 26, il y a 3 fois ... , il reste... $\rightarrow 26 = (3 \times \dots) + \dots$

Correction

a. On peut donner 8 noisettes à chacun.



b. Dans 26, il y a 3 fois 8 ; il **reste 2**. $\rightarrow 26 = (3 \times 8) + 2$

Partager sans reste

☺ **Exercice 2** : **Calcule** et **justifie** comme dans l'exemple. $72 : 8 = 9$ car $72 = 8 \times 9$

a. $56 \div 8 =$

b. $36 \div 4 =$

c. $81 \div 9 =$

d. $45 \div 5 =$

Correction

a. $56 : 8 = 7$ car $56 = 8 \times 7$

b. $36 : 4 = 9$ car $36 = 4 \times 9$

c. $81 : 9 = 9$ car $81 = 9 \times 9$

d. $45 : 5 = 9$ car $45 = 5 \times 9$

Conjugaison : L14 : Le futur des verbes dire, prendre, pouvoir et vouloir (3e groupe)

☺ **Exercice 6** : **Complète** les phrases avec la forme verbale qui convient au futur

a. Je ... le chemin de droite. \rightarrow prendrai \blacklozenge prenais \blacklozenge prends

b. Tu ... faire un détour pour saluer ta grand-mère. \rightarrow veux \blacklozenge voudras \blacklozenge voudra

c. On ... se baigner dans le lac. \rightarrow pourront \blacklozenge pourra \blacklozenge pouvait

d. Nous ... les vélos et nos sacs à dos. \rightarrow prenions \blacklozenge prendrons \blacklozenge prendront

correction

a. Je **prendrai** le chemin de droite.

b. Tu **voudras** faire un détour pour saluer ta grand-mère.

c. On **pourra** se baigner dans le lac.

d. Nous **prendrons** les vélos et nos sacs à dos.

Connaitre le futur des verbes dire, prendre, pouvoir et vouloir

☺ **Exercice 7** : **Recopie** et **complète** chaque phrase avec le pronom personnel qui convient.

a. Cette nuit, ... pourras regarder les étoiles.

b.voudrez vous changer avant d'aller en ville.

c. diront bonjour à leur voisin.

d.... pourrons construire une cabane.

correction

a. Cette nuit, **tu** pourras regarder les étoiles.

b. **Vous** voudrez vous changer avant d'aller en ville.

c. **Ils/elles** diront bonjour à leur voisin.

d. **Nous** pourrons construire une cabane.

☺ **Exercice 8 : Recopie** les phrases avec la forme conjuguée qui convient.

- Vous (prendrez/prendrai) le train.
- Tu (pourra/pourras) me rejoindre.
- Les enfants (voudront/voudrons) jouer.

correction

- Vous **prendrez** le train.
- Tu **pourras** me rejoindre.
- Les **enfants** **voudront** jouer.

Ils

CE2 Lecture-compréhension

La Fondation de Rome

ch8 p 1 / 1

CORRECTION Chapitre 8 La ruse de Romulus

1 / Que se **pass**e-t-il au pied des remparts ?

Au pied des remparts **il se déroule** les jeux Consuales.

2 / Quelle **est la première épreuve** de ces jeux ?

La première épreuve de ces jeux **est** une course de chevaux.

3 / Pourquoi **les Romains** ne **sont-ils** pas captivés par la course de chevaux alors **les Sabins** le **sont** ?

Les Romains ne **sont** pas captivés par la course de chevaux parce qu'ils surveillent le signal de Romulus.

4 / Que **doivent** faire **les Romains** au signal de Romulus ?

Au signal de Romulus **les Romains doivent** bondir sur leurs pieds, se précipiter vers les jeunes filles de familles de Sabins, les prendre dans leur bras et courir se réfugier à l'intérieur des remparts.

5 / Pourquoi **les Sabins se lancèrent-ils** à l'assaut des remparts ?

Les Sabins se lancèrent à l'assaut des remparts pour récupérer leurs femmes et leurs filles qui ont été enlevées par les Romains. Ils se sentent bafoués.

6 / Pour quelle raison **les Romains ont-ils agi** ainsi ?

Les Romains ont agi ainsi parce que les pères des Sabines ne les jugent pas dignes d'épouser leurs filles.

7 / Que **propose Romulus** aux Sabines ?

Romulus propose aux Sabines de les traiter avec respect. Pour cela, il va créer des lois.

8 / Que **fait Tarpéa** ? Que **se passe-t-il** alors ?

Tarpéa s'approcha d'une des portes de la ville et réussit à l'ouvrir. Aussitôt, les Sabins s'engouffrèrent dans Rome, bien décidés à récupérer leurs filles et à se venger de l'affront subi. Une bataille très violente s'engagea dans les rues.