

Quelle division?

Séances 1 et 2

Objectifs

* Utiliser la multiplication et la division

Objectifs spécifiques

- Interpréter le quotient et le reste dans une situation de division
- Reconnaître, suivant le contexte, les cas où il est pertinent de considérer un quotient entier ou décimal; c'est-à-dire, s'il convient de continuer après la virgule ou non.
- Dans le cas d'un quotient décimal, choisir une précision pertinente dans la situation (choix du nombre de décimales).

Première phase: Première série de problèmes

Matériel: une grande feuille par groupe de 4 élèves, énoncés des problèmes

1. Résolution individuelle des problèmes

5 min

Enoncés:

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque.

Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur.

Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

Dans ces deux pbs, il s'agit de faire la division: 350 par 8 mais cela amène des démarches différentes.

- *Pb1: cela n'a pas de sens de considérer un reste supérieur à 0 car on découpe toute la planche. On trouve: 43,75 en poursuivant: ce qui donne une planche de 43 cm; 7mm et 5/10 de mm. On peut se poser la question de la pertinence de ce résultat: 43,7 semble plus raisonnable: une planche de bois au 1/10 de mm près étant ridicule.*
- *Pb2: la réponse est entière et il reste 6 cm.*

2. Elaboration d'une réponse commune par groupe de 4

10 min

Dans chaque groupe vous devez:

- _ lire chacun votre travail;
- _ discuter entre vous et vous mettre d'accord sur une même réponse;
- _ écrire cette réponse
- _ expliquer pourquoi vous avez choisi cette réponse.

3. Mise en commun, vérification des réponses, lecture des réponses 10 min

- Vérifications des erreurs d'opération: choix d'opération (en priorité!!!).
- Affichage des deux feuilles au tableau
- Proposition des réponses et explications: on s'intéresse à l'interprétation des résultats.
- Discussion avec les autres élèves.

Le P2 n'a pas forcément été résolu par une division: multiplication, essais successifs...alors que le 1 sera facilement interprété comme étant un pb de division.

Deuxième phase: Reprise avec d'autres problèmes

Deuxième phase: Reprise avec d'autres problèmes

Résolution individuelle des problèmes

15 min

Énoncés:

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?
2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?
3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?

Étape 2: Vérification avec les groupes

Étape 3: mise en commun et correction: le problème 3 est sans doute le plus difficile.

Étape 3: Conclusion

Dégager les points suivants:

* Dans une situation qui exige une division, il faut chercher à interpréter le résultat: ce que signifie le quotient et le reste de manière à savoir si on cherche un quotient entier ou décimal et dans ce cas: combien de décimales sont importantes.

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur. Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur.

Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Michel veut faire des étagères de bibliothèque. Avec toute une planche de 350 cm, il découpe 8 étagères de même longueur.

Quelle est la longueur des étagères?

2. Une planche mesure 350cm. Combien de morceaux de 8cm de long Jean peut-il faire avec cette planche?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine.

Combien faut-il préparer de tables?

Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine.

Combien faut-il préparer de tables?

Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?

1. Avec une bouteille de 150cl de jus d'orange, combien peut-on remplir de verre de 8cl?

2. Avec 150 euros, le maître achète 8 CD-Roms. Quel est le prix d'un CD-Rom?

3. A la cantine, les enfant mangent par table de 8. Aujourd'hui, 150 enfant mangent à la cantine. Combien faut-il préparer de tables? Restera-t-il des places vides?