



THEME 1 : Nombres et Opérations

LECON 3 : LA SOUSTRACTION

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Yabilé est un agent commercial d'une usine de boisson. Pour cette semaine, elle commande 5 389 902 bouteilles. En fin de semaine l'usine réussi à vendre 4 35 5875 bouteilles. Calculez le nombre de bouteilles restant d'abord en utilisant le tableau et ensuite sans le tableau.

2. CONTENU DE LA LECON

Pour effectuer la soustraction des grands nombres dans le tableau de numération :

| millions | | | Milliers | | | Unités simples | | |
|----------|---|---|----------|---|---|----------------|---|---|
| U | D | C | U | D | C | U | D | C |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

- Je trace le tableau
- J'écris les nombres en respectant la position des chiffres dans chaque classe.
- J'effectue l'opération en commençant de la droite vers la gauche sans oublier les retenues.

NB : On écrit les termes de l'opération en commençant par le plus grand.

Pour effectuer la soustraction des grands nombres sans le tableau il faut poser l'opération en respectant la disposition des nombres :

Les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines dans la classe des unités simples. Faire de même pour la classe des mille puis pour la classe des millions.

Enfin faire la soustraction colonne par colonne en commençant par les unités simples.

4-ACTIVITE D'APPLICATION

Pose cette opération dans le tableau de numération

298 946 000 - 7483563

| millions | | | Milliers | | | Unités simples | | |
|----------|---|---|----------|---|---|----------------|---|---|
| U | D | C | U | D | C | U | D | C |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

5- SITUATION D'EVALUATION

Pour approvisionner son magasin de pagne Faman dispose d'un budget de 25 382 000 francs. A cause de la pénurie de pagne sur le marché elle n'a pu avoir qu'une marchandise de 21 975 450 francs.

Calcule la part du budget restant dans un tableau de numération.

5-EXERCICES

EXERCICE-1

Pose de cette opération dans le tableau de numération

23538902 - 4355875

5.2 Exercice 2

Effectue les opérations suivantes

$$\begin{array}{r}
 46 \quad . \\
 - \quad . \quad . \quad 3 \\
 \hline
 194
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 . \quad 3 \quad . \quad 7 \\
 \underline{1 \quad . \quad 7 \quad .} \\
 4639
 \end{array}$$

5-3 Exercice 3

Entoure la bonne disposition

$$\begin{array}{r}
 5460700 \\
 -9010000 \\
 \hline
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 9010000 \\
 -5460700 \\
 \hline
 \end{array}$$

5.3 Exercice 3

Effectue cette opération dans le tableau de numération

75875142

-34625723

| millions | | | Milliers | | | Unités simples | | |
|----------|---|---|----------|---|---|----------------|---|---|
| U | D | C | U | D | C | U | D | C |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

5-4 ACTIVITE D'EVALUATION

Dans un jeu de calcul, Koffi dit à son ami Yao : « Si j'ajoute 4 500 000 à un nombre j'obtiens 9 760 000 ». Koffi demande à son ami de trouver ce nombre.

5-5 ACTIVITE D'EVALUATION

Ella et Catherine ont effectué la même opération.

$$\begin{array}{r} \text{ELLA : } 7\ 8\ 7\ 2\ 6\ 0\ 3 \\ -\ 9\ 4\ 5\ 7\ 6\ 4 \\ \hline 6\ 9\ 2\ 6\ 8\ 3\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Catherine : } 7\ 8\ 7\ 2\ 6\ 0\ 3 \\ -\ 9\ 4\ 5\ 7\ 6\ 4 \\ \hline 6\ 9\ 2\ 6\ 8\ 3\ 9 \end{array}$$

- 1) Vérifie le résultat de cette opération
- 2) Qui a donné le bon résultat ?

**THEME 1 : Nombres et opérations****LECON 1 : LES NOMBRES ENTIERS (4 SEANCES)****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

Pour l'agrandissement de leur école les parents d'élèves de l'EPP Adjin ont offert à l'école deux bâtiments dont la construction a coûté 18 800 000F ; la peinture et le carrelage ont coûté 10 950 000. Découvrant ainsi pour la première fois les chiffres en millions Yeo, élève en classe de cm1 décide d'identifier, de comparer et de ranger les nombres compris entre 1 000 000 et 1 000 000 000. Aidez-le.

2. CONTENU DE LA LECON

-Pour construire les multiples de 1 000 000 à 1 000 000 000, je multiplie 1 000 000 par les nombres de 1 à 1000.

-Pour écrire un milliard en chiffre j'écris le chiffre 1 et j'ajoute 9 zéro à sa droite.

Exemple : s'écrit : 1 000 000 000

Se lit : un milliard

$10 \times 100\,000\,000$ s'écrit 1 000 000 000 se lit : un milliard

$100 \times 10\,000\,000$ s'écrit 1 000 000 000 se lit un milliard

$1000 \times 1\,000\,000$ s'écrit 1 000 000 000 se lit un milliard

-On compte le nombre de chiffre de chaque nombre, le plus grand nombre est celui qui a plus de chiffre. Exemple : $521\,430\,301\,202 > 67\,203\,000\,915$ ou $67\,203\,000\,915 < 521\,430\,301\,202$.

Lorsque les nombres ont le même nombre de chiffres, on compare les chiffres de la gauche vers la droite. Exemple : $5\underline{2}1\,430\,301\,202 < 5\underline{4}3\,220\,310\,201$ car $2 < 4$.

Pour ranger les nombres de 0 à 1 000 000 000 et au-delà, je compte le nombre de chiffres dans chaque nombre. Le nombre le plus grand est celui qui a le plus grand nombre de chiffres.

Si les nombres ont le même nombre de chiffres, je compare les chiffres de la classe des milliards puis le chiffre de la classe des millions, etc.

Les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines dans la classe des unités simples. Faire de même pour la classe des mille puis pour la classe des millions.

Ensuite faire l'addition colonne par colonne en commençant par les unités simples.

-Je compare les nombres d'abord :

Ordre croissant : $30\ 045\ 000 < 67\ 000\ 000 < 5\ 433\ 221\ 100 < 521\ 430\ 301\ 202$

Ordre décroissant : $521\ 430\ 301\ 202 > 5\ 433\ 221\ 100 > 67\ 000\ 000 > 30\ 045\ 000$

Pour ranger les nombres entiers de 1 000 000 à 1000 000 000 et au-delà, je les compare d'abord ensuite je les range.

3-ACTIVITE D'APPLICATION

Complete les opérations suivantes

$$530 \times 1000\ 000 = \dots\dots\dots$$

$$2021 \times 1000\ 000 = \dots\dots\dots$$

$$1000\ 000 \times \dots\dots = 10\ 000\ 000$$

$$\dots\dots\dots \times 35 = 3500\ 000$$

3. SITUATION D'EVALUATION 1

Voici le nombre d'habitant de 4 pays en l'an 2005 :

Chine : 1 330 044 606

USA : 308 201 973

Cote d'ivoire : 18 373 060

Inde : 1 147 995 878

- 1) Ecris ces nombres en lettres
- 2) Range ces nombres dans l'ordre croissant
- 3) Quel est le pays le plus peuplé ?

4-SITUATION D'EVALUATION 2

Une grande scierie a produit huit cent vingt-neuf millions quatre cent vingt-cinq mille sept cent soixante-trois planches à partir des grumes qu'elle a reçues. Elle possède un hangar qui peut contenir 829 435 760 planches.

- a) Ecris en chiffres ou lettres ces nombres
- b) La scierie peut-elle y ranger toutes les planches produites ?

5-ACTIVITES D'ÉVALUATION 3

Dans l'IEP de Bingerville, l'on relève les effectifs suivants par niveau :

CP1 : 2605 CP2 : 1889 CE1 : 2170 CE2 : 2200 CM1 : 1990 CM2 : 1530

- Quel est le niveau qui a le plus d'élève ?
- Quel est le niveau qui a le moins d'élève ?
- Ecris en lettre le nombre d'élève du :

CP1 :

CE2 :

CM2 :

4.1 Exercice 1

Voici des nombres, entoure les multiples de 1000 000

1000 000 ; 80 000 ; 1000 ; 613 000 000

4.2 Exercice 2

Complete la suite des nombres

2000 000 ; ; 4000 000

6000 000 ;

4.3 Exercice 3

Ecris ces nombres en chiffre ou en lettre

922 140 000 :

Un million :

Un milliard :

Trente-cinq millions :

540 000 000 :

4.4 Exercice 4

Encadre au million près.

..... < 8 423 000 <

..... < 4 299 000 <

4.5 Exercice 5

Ecris en chiffre et en lettre quatre nombres plus grands que 1 000 000



THEME 1 : Nombres et Opérations

LECON 2 : L'ADDITION

SITUATION D'APPRENTISSAGE

Une usine de fabrication de vaisselle a produit aux cours de l'année 2021 :

- 22 446 100 fourchettes
- 1 918 330 780 cuillères

La responsable de l'usine demande à l'un de ses employés de calculer le nombre de vaisselles fabriquée en utilisant un tableau et sans le tableau de numération. Aidez-les.

CONTENU DU COURS

-Pour effectuer l'addition des grands nombres dans le tableau de numération :

| millions | | | Milliers | | | Unités simples | | |
|----------|---|---|----------|---|---|----------------|---|---|
| U | D | C | U | D | C | U | D | C |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

- Je trace le tableau
- J'écris les nombres en respectant la position des chiffres dans chaque classe.
- J'effectue l'opération en commençant de la droite vers la gauche sans oublier les retenues.

NB : le résultat de l'addition ne change pas même si on change l'ordre des termes.

-Pour effectuer une opération d'addition sans le tableau de numération, il faut poser l'addition en respectant la disposition des nombres :

Les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines dans la classe des unités simples. Faire de même pour la classe des mille puis pour la classe des millions.

Ensuite faire l'addition colonne par colonne en commençant par les unités simples.

4- SITUATION D'EVALUATION -1

Le groupement des femmes d'Adjamé Bingerville a fait trois livraisons d'attiéké réparties au cours de l'année dernière comme suit :

- Premier trimestre : 2 300 000 francs
- Deuxième trimestre : 1 150 700 francs
- Troisième trimestre : 1 850 500 francs

- 1) Calcule le montant total de la commande d'atieke livré en 2020.
- 2) Calcule le montant des livraisons des deux premiers trimestres.

5- SITUATION D'EVALUATION-2

Yao et Koffi deux élèves de CM1 ont posé et effectué la même opération mais ont trouvé des résultats différents que voici :

| | | | |
|-------|-----------|---------|-----------|
| YAO : | 6 871 712 | KOFFI : | 6 871 712 |
| | + 234 409 | | + 234 409 |
| | <hr/> | | <hr/> |
| | 7 106 121 | | 7 006 111 |

- 1) Vérifie le résultat de l'opération
- 2) Qui des deux élèves a trouver le résultat de l'opération ?



THEME 1 : Nombres et opérations

LECON 4 : LA MULTIPLICATION

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

A la veille de la fête de Noël, la mairie de Bingerville organise une kermesse. Elle met en vente 2 types de tickets :

- 35725 tickets d'entrée au prix de 175 f pour les enfants
- 5350 tickets d'entrée au prix de 1575 f pour les adultes

Après la vente de tous les tickets, le service financier de la mairie décide de calculer la recette. Aidez-les

2. CONTENU DE LA LECON

Pour effectuer la multiplication de deux (2) entiers, j'additionne les produits partiels sans oublier les retenues, si le nombre entier est terminé par un zéro, je fais la multiplication sans tenir compte du zéro. J'écris 0 à la droite du résultat.

Exemple : 2500×12

$$\begin{array}{r}
 2500 \\
 \times 12 \\
 \hline
 50 \\
 + 25 \\
 \hline
 30000
 \end{array}$$

3. ACTIVITE D'APPLICATION

Calcule

$$1523900 \times 405 ; 3686 \times 27$$

4-SITUATION D'EVALUATION

Mr Mobio est propriétaire d'un journal à grand tirage. Il est tiré en 625 294 exemplaires par jour. Avant de passer une commande d'encre et de papier, il demande à son comptable de calculer le nombre d'exemplaire :

Pour une livraison de 21 jours

Pour une livraison de 365 jours .

Exercices

Exercice1

Pose et effectue

$$12\ 500 \times 12 \quad ; \quad 1585 \times 831$$

Exercice2

Calcule sans poser

$$50\ 000 \times 300 \quad ; \quad 75\ 000 \times 20$$

Exercice 3

$$275632 \times 327 = 90\ 131\ 664$$

$$275632 \times 327 = 90\ 131\ 000$$

4- ACTIVITE D'EVALUATION-1

Avant d'inviter ses amis au cinéma Adama le responsable de la coopérative du groupe scolaire Gbagba-sud veut savoir le nombre de la place dans la salle de cinéma. Pour cela il s'y rend et découvre 16 rangées de 127 fauteuils chacune. Aidez-le. Aidez-le à calculer le nombre de fauteuils.

5- ACTIVITE D'EVALUATION 2

A l'occasion de la fête des mères La première dame de la cote d'ivoire a offert :
* 75 335 pagnes a chacune des 125 associations du Loh Djiboua.
* 315 980 kits sanitaires a chacun des 57 centres de santé de la région.

- 1) Calcule le nombre total de pagne offert
- 2) Calcule le nombre total de kits sanitaires distribués



THEME 1 : Nombres et opérations

LECON 6 : LES FRACTIONS

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

C'est la fête de fin d'année de l'EPP Abatta, Job et Parfait sont des élèves chargés de la distribution des bonbons et des biscuits. Job partage 5 bonbons sur 100 et Parfait 8 biscuits sur 10. A la fin, ils lisent, écrivent et nomment les fractions représentant les parts distribuées.

2. CONTENU DE LA LECON

Une fraction comprend deux parties qui sont : le numérateur (qui est au-dessus de la barre de fraction) et le dénominateur (qui est en-dessous de la barre de fraction).

Le numérateur représente le nombre de parts égales prélevées

Le dénominateur représente le nombre de parts égales découpées dans l'unité.

Exemple : $\frac{7}{8}$

-7 : est le numérateur

-8 : est le dénominateur

*pour lire une fraction, on lit le numérateur puis le dénominateur suivi de {ième}.

Exemple : $\frac{3}{5}$ =trois cinquièmes

Nous avons des fractions particulières :

- $\frac{1}{2}$: un demi

- $\frac{1}{4}$: un quart

- $\frac{1}{3}$: un tiers

Une fraction décimale est une fraction dont le dénominateur est 10, 100, 1000 etc...Exemple : $\frac{15}{10}$, $\frac{437}{100}$, $\frac{768}{1000}$

3. ACTIVITE D'APPLICATION

1-Lis les fractions suivantes : $\frac{5}{7}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{3}{4}$

2- Entoure les fractions : 20 ; $\frac{16}{10}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{6}{2}$; 120 ; 1

3- Cite trois fractions décimales.

4- Ecris en chiffre ou en lettre les fractions suivantes :

$\frac{15}{2}$; $\frac{12}{100}$; $\frac{9}{4}$; $\frac{53}{15}$

3-SITUATION D'EVALUATION -1

A partir du quadrillage à 100 carreaux, on colorie 40 carreaux.

- 1) Ecris en chiffre la fraction correspondante.
- 2) Dis si c'est une fraction décimale.

4-EXERCICES

Exercice 1

Entoure parmi les fractions suivantes celles qui sont décimales.

$7/10$; $5/3$; $124/100$; $1/7$.

Exercice 2

Ecrire en lettres les fractions suivantes :

- $3/4$:
- $8/13$:
- $3/2$:
- $19/10$:

Exercice 3

Une vendeuse dispose 10 oranges. Loba en achète 2 ; Mansè 5 et Oyoa 3.
Ecris la fraction qui représente la part de chacun.

Exercice 4

Ecrit la fraction correspondante au nombre de part coloré

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

EXERCICE D'EVALUATION 2

Pendant son anniversaire mariage, maman reçoit un gâteau composé de 100 parts. A la fin de la cérémonie constate que 78 parts ont été consommées.

- 1° Ecris la fraction qui représente la part consommée
- 2° Ecris la fraction qui représente la part restante
- 3° Ces fractions sont- elle décimale ? Justifie ta réponse.

EXERCICE D'EVALUATION 2

Koffi écrit trois fractions au tableau : $\frac{4}{15}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{9}{10}$.Aya sa sœur lui demande de l'aider à écrire ces fractions en lettre et ensuite d'entourer la fraction décimale.



THEME 1 : Nombres et opérations

LECON 7 : LES NOMBRES DECIMAUX

SEANCE 1: L'ECRITURE DES NOMBRES DECIMAUX EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pour mener à bien son cours de mathématique sur les fractions le maître de CM1 de L'EPP Santé demande à ses élèves d'écrire 24,5 ; 62,9 ; 42,50 en lettre ; de les comparer et de les ranger. Aidez-les.

2. CONTENU DE LA LECON

*Pour écrire un nombre décimal en lettre, on écrit en lettre les chiffres qui composent ce nombre en mentionnant la virgule.

Exemple : 3,5 = trois virgule cinq

*Un nombre décimal est un nombre à virgule qui comprend deux parties. La partie entière et la partie décimale. La partie entière vient avant la virgule et la partie décimale après la virgule. Exemple : 4,12

4 est la partie entière et 0,12 est la partie décimale.

*Pour comparer deux nombres décimaux, il faut comparer d'abord les parties entières.

Exemple : 5,23 et 7,34 $5 < 7$ alors $5,23 < 7,34$

Quand les parties entières sont identiques, il faut comparer les parties décimales.

Exemple : 3,42 et 3,5 $4 < 5$ alors $3,42 < 3,51$

*Pour ranger des nombres décimaux, je compare d'abord les parties entières, puis les parties décimales.

ACTIVITES D'APPLICATION

1-Trouve les différentes parties des nombres : 4,51 ; 1,8

Partie entière : Partie décimale :

2-Dis comment appel-t-on un nombre à virgule.

3- Ecrire en lettre les nombres décimaux suivants.

6,21 :

4,56 :

8,14 :

4-Ecrire en chiffre les nombres décimaux suivants.

Deux virgule sept :

Trois virgule dix :

Cinq virgule trente :

5-Relie • 69

Nombre décimal • 2.15

Nombre entier • 625

• 4.8

SITUATION D'EVALUATION 2

Ce samedi matin, maman veut récompenser ses enfants qui l'ont aidé à nettoyer la cour. Elle partage 5 litre de jus d'orange entre ses trois enfants. Yao reçoit 1,5L, Sétou reçoit 2,75L, Yeo reçoit 0,75L. Les enfants veulent écrire en chiffre et en lettre la quantité de jus reçue. Aidez-les.

SITUATION D'EVALUATION 3

Pour évaluer ses élèves sur le rangement des nombres décimaux, le maitre de CM1 donne l'exercice suivant :

Ranger ces nombres dans l'ordre croissant.

13,5 ; 1,5 ; 0,75 ; 62 ; 0,2

SITUATION D'EVALUATION 4

A la composition de passage Koffi a eu 17,75 en mathématique et Gemima a eu 17,5 en mathématique.

1) Compare les deux notes

2) Lequel des deux enfants a eu la plus forte note ?



THEME 1 : Nombres et opérations

LECON 8 : LA PROPORTIONNALITE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Dago est au CM1 à l'EPP Godioko-1. Chaque matin, il parcourt 5 Km pour se rendre à l'école. À la fin de la semaine, il calcule la distance parcourue en 2 jours, 15 jours, 36 jours. Il utilise pour cela un tableau de proportionnalité avec un opérateur entier.

2. CONTENU DE LA LECON

*On dit qu'il y a proportionnalité quand dans une situation on peut passer d'une série de nombre a une autre en multipliant ou en divisant par un même nombre appelé opérateur.

*Dans cette situation de proportionnalité nous avons l'opérateur << multiplier par >> ou l'opérateur << diviser par >>

3- ACTIVITE D'APPLICATION

1- Parmi les tableaux suivants entoure ceux qui sont des tableaux de proportionnalité

| | | |
|----|----|----|
| 5 | 7 | 10 |
| 25 | 35 | 50 |

| | | |
|----|----|----|
| 7 | 5 | 9 |
| 14 | 10 | 19 |

| | | |
|----|----|-----|
| 20 | 50 | 100 |
| 4 | 12 | 30 |

| | | |
|---|----|----|
| 1 | 8 | 10 |
| 9 | 72 | 90 |

2 -Trouve l'opérateur du tableau de proportionnalité

| | | |
|----|----|----|
| 14 | 42 | 56 |
| 2 | 6 | 8 |

3° complète ce tableau de proportionnalité

| | | | |
|----|----|---|----|
| 10 | | 6 | |
| 60 | 24 | | 30 |

4-SITUATION D'EVALUATION

Yao coiffe un client à 300 francs. À la fin de la journée, il a coiffé 7 clients.

- 1- Construit le tableau de proportionnalité de cette situation
- 2- Donne l'opérateur de cette proportionnalité
- 3- Trouve la somme que Yao a eu avec 7 clients.

5-EXERCICES

5.1 Exercice 1

Dans une ferme avicole, l'on ramasse 54 œufs par jour. Yao veut connaître le nombre d'œufs ramassés en 4 jours ; en 6 jours et en 8 jours dans un tableau de proportionnalité.

5.2 Exercice 2

Complete le tableau

| | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| 400 | 600 | 640 | 480 |
| · 8 | ..... | ..... | ..... |

5.3 Exercice 3

Trouve le correspondant de chaque nombre et complète le tableau

| |
|------|
| ? |
| × ? |
| 8000 |

| |
|-----|
| ... |
| ... |

SITUATION D'EVALUATION 2

Fatou vend 15 oranges par jour. Elle a vendu pendant 4 jours la première semaine et 7 jours la deuxième semaine. Elle veut connaître le nombre de fruits vendu chaque semaine en utilisant un tableau.

- a) Fais le tableau
- b) Donnez l'opérateur de ce tableau
- c) Est-ce un tableau de proportionnalité ?

SITUATION D'EVALUATION 3

Koudou parcourt 3 km pour se rendre à l'école. En 2 jours, il a fait 6km ; en 3 jours 9 km et en 4 jours 12 km.

1° Mets ces informations dans un tableau de correspondance

2° Le tableau obtenu est-il un tableau de proportionnalité ? Justifie ta réponse

3° Si c'est un tableau de proportionnalité trouve l'opérateur.

3. DOCUMENTATION

Programmes éducatifs et guides d'exécution Cours moyen 1(mathématiques)

Livre élève CM1 pages 64 à 67.



THEME 1 : NOMBRES ET OPERATIONS

LECON 9 : LE POURCENTAGE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant les fetes de fin d'année la mère de Aya, commerçante de pagnes au Marché de Bingerville, a vendu 70% de sa merchandise qui comportait 390 pagnes. Aya sa fille élève de CM1 veut connaître la signification de 70%. Aidez la.

2. CONTENU DE LA LECON

*Le pourcentage est un nombre qui s'écrit avec le symbole (%).

Exemples: 70%, 50%, 10% ... IL peut aussi s'écrit sous forme de fraction:

$70\% = 70/100$, $50\% = 50/100$, $10\% = 10/100$...

*Pour calculer la quantité correspondant à un pourcentage on utilise un tableau de proportionnalité. Exemple: calculer 80% de 160 c'est $160 \times 80 / 100 = 128$ sacs

| | |
|------|-----|
| 100% | 80% |
| 160 | ? |

| | |
|------|-----|
| 100% | 80% |
| 160 | 128 |

*Pour calculer un intérêt, un capital, une remise, une augmentation Ou un solde avec un pourcentage, on multiplie la somme par le pourcentage et on divise par 100. Exemple: 15% de 20000f cfa c'est $15 \times 20000 / 100 = 3000$ f CFA

ACTIVITE D'APPLICATION

a) Ecris les fractions suivantes sous forme de Pourcentage:

$$15/100 = \dots; \quad 26/100 = \dots$$

b) La classe de CM1 compte 36 élèves dont 75% de filles. Combien de fille il y a t-il dans cette classe?

c) Complete le tableau suivant

| | | | | |
|------------------|-----|-------|--------|-------|
| capital | 200 | 70000 | 125000 | 25000 |
| intérêt en franc | 8 | ..... | ..... | ..... |

d) Aya vend des cahiers et fait une recette de 15000f CFA. Elle affirme que son bénéfice est 15% de sa recette.

Trouve son bénéfice

e) Calcule-les:

20% de 25000f;

10% de 350 mètres;

5% de 1000 kg

SITUATION D'ÉVALUATION 1

La coopérative de l'école reverse 15% de bonus à ses vendeurs. Ahou vend des tomates à 75000f CFA.

Trouve le montant du bonus que la coopérative va lui reverser.

EXERCICES

1- Après la composition le maître constate que 80% de ses 100 élèves sont admis . Calculer le nombre des admis.

2- Seydou plante 150 cacaoyers.18% des cacaoyers a réussi. Trouve le nombre de cacaoyers qui a réussi.

3- Détermine le pourcentage dans le tableau

| | | | |
|---------------------------|------------|------------|--------------|
| Nombre de sacs en% | 60 | 120 | ..... |
| Nombre de sacs | 100 | 200 | 300 |

SITUATION D'ÉVALUATION 2

Pendant la période des soldes au supermarché Carrefour, 10% du prix d'un article acheté sont reversés au client. Ali achète une télévision à 436 000 francs et une machine à laver à 160 000 francs.

1) Quel est le montant reversé sur la machine à laver à Ali ?

2) Combien gagne-t-il sur la machine à laver ?

3) Quel est le gain total de Ali sur les deux appareils ?

ACTIVITES D'EVALUATION 3

AU cours de la foire commercial Amidou et Yao vendent respectivement 150 000f CFA et 340 000f CFA. Un bonus de 18% sera reversé à chacun d'eux.

- 1) Calcule le bonus de chacun
- 2) Calcule la Somme totale que disposera chacun.



THEME 1 : NOMBRES ET OPERATIONS

LECON : LES FRACTIONS

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

C'est la fin du mois, le père de Kouadio fait son planning des dépenses. Il prévoit $\frac{6}{10}$ de son salaire pour la nourriture et ses factures, $\frac{2}{10}$ pour le loyer et épargne le reste. Kouadio et son petit frère veulent calculer la fraction représentant les dépenses. Aidez-les.

2. CONTENUS DE LA LECON

1- Pour additionner les fractions ayant le même dénominateur.

- il faut additionner d'abord les numérateurs.

Conserver le dénominateur commun.

2- Pour faire la soustraction de 2 fractions ayant le même dénominateur

- il faut soustraire le numérateur le plus petit du numérateur le plus grand.
- Conserver le dénominateur commun

3- Pour multiplier une fraction par un nombre entier,

- je multiplie le numérateur de la fraction par ce nombre.
- je conserve le dénominateur

4- Pour comparer des fractions

Lorsque deux fractions ont le même dénominateur,

- la plus grande est celle qui a le plus grand numérateur.
- la plus petite est celle qui a le plus petit numérateur

5 - Pour ranger des fractions de même dénominateur,

- on range les numérateurs dans l'ordre demandé.
- on ne s'occupe pas des dénominateurs
- Exemple : range dans l'ordre croissant les fractions suivantes : $\frac{7}{3}$ - $\frac{1}{3}$ - $\frac{11}{3}$ - $\frac{5}{3}$ on remarque que $1 < 5 < 7 < 11$ donc $\frac{1}{3}$ - $\frac{5}{3}$ - $\frac{7}{3}$ - $\frac{11}{3}$

6 - L'écriture d'un nombre entier sous forme de fraction décimale

- Tout nombre décimal peut s'écrire sous la forme d'une fraction décimale.
- On compte le nombre de chiffres de la partie décimale.
- On écrit ce nombre sans la virgule au numérateur.
- On écrit au dénominateur le chiffre 1 suivi d'autant de zéro qu'il y a de chiffres dans la partie décimale.

3- ACTIVITES D'APPLICATION

1-Additionne Les Fractions Suivantes

$$2/12 + 5/12 + 4/12$$

2- Complète

$$10/8 + \dots = 15/8$$

$$\dots/20 + 17/20 = 30/20$$

4.SITUATION D'EVALUATION

Un couturier utilise $4/15$ de tissu pour coudre une culotte, $7/15$ pour un pantalon et $3/15$ de ce même tissu pour une robe.

- 1) Calcule la fraction qui correspond à la longueur de tissu utilisé pour la culotte et le pantalon
- 2) Range dans l'ordre croissant les fractions du texte.

EXERCICES

ACTIVITE D'APPLICATION 1

Pour confectionner son collier Fatou dispose de $5/30$ de perles rondes rouges, $10/30$ de perles carrés rouges et $15/30$ de perles rondes jaunes.

- 1) Détermine la fraction correspondant au nombre de perles rondes
- 2) Trouve la fraction correspondant au nombre de perles rouges

ACTIVITE D'APPLICATION 2

Je rends visite à ma tante avec quatre de mes camarades. Elle nous donne un panier de 12 oranges. Chacun en mange les $2/12$.

- 1 -Détermine la fraction qui représente le nombre total d'oranges mangées.

ACTIVITES D'APPLICATION 3

Entoure les fractions qui sont plus petites que $11/11$:

$$14/11$$

$$9/11$$

$$2/11$$

SITUATION D'ÉVALUATION 1

Ahmed donne 7,5 parts de son gâteau d'anniversaire à ses amis et 4,5 parts à ses frères et sœurs.

- 1-Écris les nombres de parts sous forme de fractions décimales.
- 2- Trouve la fraction correspondant à la part totale partagée par Ahmed

SITUATION D'ÉVALUATION 2

la directrice de l'épp Lobia de Daloa remet un lot de pains au chef de classe pour les 40 élèves de cm2.elle lui demande de donner un pain pour 5 élèves.

- 1-quelle fraction de pain recevra chaque élève ?
- 2-trouve la fraction correspondant au nombre de pains distribués.

DOCUMENTATION

LIVRE ELEVE CM2 **ECOLE ET NATION** P 12 à 15

**THEME 1 : NOMBRES ET OPERATIONS****LECON : LES OPERATIONS ET LES NOMBRES DECIMAUX****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

Ce matin, la voiture du maître de CM2 est en panne d'essence. Le réservoir peut contenir 30 litres.

Il met d'abord 5,7l et après 6,8l. Un élève veut calculer la Quantité de litres d'essence qu'il a pris et celle qui reste pour remplir le réservoir. Le maître vous demande de l'aider.

2. CONTENU DE LA LECON

1 - Pour additionner les nombres décimaux,

- on les dispose de la façon suivante :
- la partie entière sous la partie entière.
- La virgule sous la virgule.
- La partie décimale sous la partie décimale
- on effectue l'opération à partir de la droite.

2 - Pour effectuer la soustraction de 2 décimaux, il faut : _

- écrire la partie entière sous la partie entière ;
- placer les virgules sous les virgules ;
- écrire la partie décimale sous la partie décimale ;
- commencer l'opération à partir de la droite

3 - Pour faire la multiplication des nombres décimaux,

- il faut faire la multiplication sans tenir compte de la virgule
- ensuite on compte le nombre de chiffres après la virgule dans chaque nombre.
- on place la virgule au résultat en comptant le nombre de chiffres de la droite vers la gauche

4 - Pour diviser un nombre décimal par un nombre entier,

- on divise d'abord la partie entière du dividende par le diviseur.
- Ensuite on place la virgule au quotient et on abaisse le chiffre des dixièmes.

On continue l'opération jusqu'à obtenir trois chiffres après la virgule.

5 - Pour comparer des décimaux

- on compare d'abord les parties entières.
- Le plus grand est celui qui a la plus grande partie entière.
- Si les parties entières sont égales
- On compare les parties décimales en commençant toujours par les dixièmes, les centièmes et ainsi de suite.

6 - Pour ranger les nombres décimaux,

- je compare d'abord les parties entières puis les parties décimales.

ACTIVITES D'APPLICATION

Range ces nombres décimaux du plus grand au plus petit

35,73 - 7,83 - 78,156 - 78,18

3. SITUATION D'EVALUATION

Songoh ,Loukou et Doué participent à un concours de lancer de poids. Voici leurs résultats après trois essais.

| | 1 ^{er} essai | 2 ^e essai | 3 ^e essai |
|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Songoh | 5,36 m | 7,12m | 8,50m |
| Loukou | 5,93m | 7,54m | 8,05m |
| Doué | 6,48m | 8,00m | 6,28m |

Le vainqueur est celui qui aura fait la plus longue distance pour les 3 essais.

- 1- Qui a fait le plus long lancer au 1^{er} essai. ?
- 2- Qui a gagné le concours ?

EXERCICES

ACTIVITE D'APPLICATION 1

Les nombres suivants 78,24 ; 78,204 ; 199,98 – 0,986 doivent être rangés du plus grands au plus petit .Mets une croix devant la bonne réponse

78,24 - 78,204 - 199,98 - 0,986

0,986 - 78,24 - 78,204 - 199,98

0,986 - 78,204 - 78,24 - - 199,98

ACTIVITE D'APPLICATION 2

La surface de 4 salles de classe identiques de l'EPP Soubouo fait $226,4 \text{ m}^2$

Détermine la surface d'une salle de classe

ACTIVITE D'APPLICATION 3

Une barrique contient 200l d'eau. Le maçon utilise 150,5l pour les travaux. Quelle quantité d'eau lui reste-t-il ?

SITUATION D'EVALUATION 1

Le cuisinier d'un restaurant utilise 2 cuillères pour mélanger 517,25g de farine, 75,80 grammes de beurre et 50,75 g de sucre.

- 1- cite les ingrédients utilisés pour la fabrication du gâteau.
- 2- calcule la masse totale de la masse obtenue

SITUATION D'EVALUATION 2

Un libraire expédie à EPP orphelinat 2 de Bingerville 5 cartons contenant chacun 12 livres. Le colis pèse en tout 7,95 kg.

- 1- Calcule le nombre de livres expédiés.
- 2 - Calcule la masse d'un cahier

DOCUMENTATION

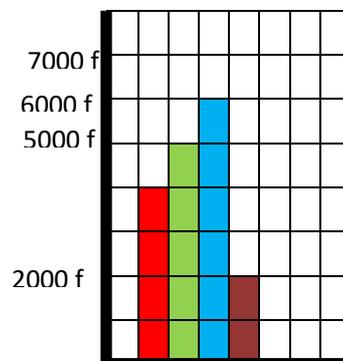
Livre élève cm2 école et nation p 16 à 19

**THEME : MESURES DE GRANDEUR****LECON : lecture de tableaux et de graphiques****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

Au cours de la leçon de mathématiques au CM2 à l'épp Zebao , le maitre présente un graphique où est matérialisé le voyage effectué par un élève partant de Zebao à Odienné en passant par Tiené où il a fait une pause. Les élèves veulent savoir le temps mis par leur camarade .ils déterminent sur le graphique la durée des différentes étapes du voyage de leur camarade.

2. CONTENU DE LA LECON

- Lecture d'un tableau et d'un graphique
- Interprétation d'un tableau
- Interprétation d'un graphique

ACTIVITE D'APPLICATION

Voici les salaires journaliers de quatre travailleurs.

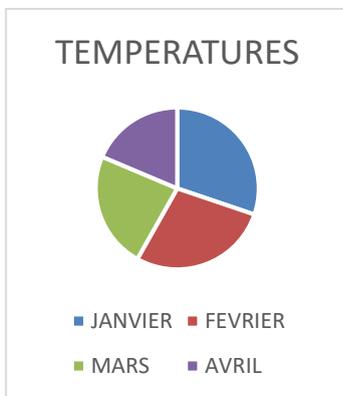
1-lequel a le salaire le plus élevé ?

2 – lequel a le salaire le moins élevé ?

3. SITUATION D'ÉVALUATION

| MOIS | JANVIER | FEVRIER | MARS | AVRIL |
|--------------|---------|---------|------|-------|
| TEMPERATURES | 26 | 24 | 20 | 16 |

Ce tableau représente la température de la cote d'ivoire sur 4 mois.



- 1- Quel est le mois le plus chaud ?
- 2- Quel est le mois le moins chaud ?
- 3- Range les mois du plus chaud au moins chaud

EXERCICES

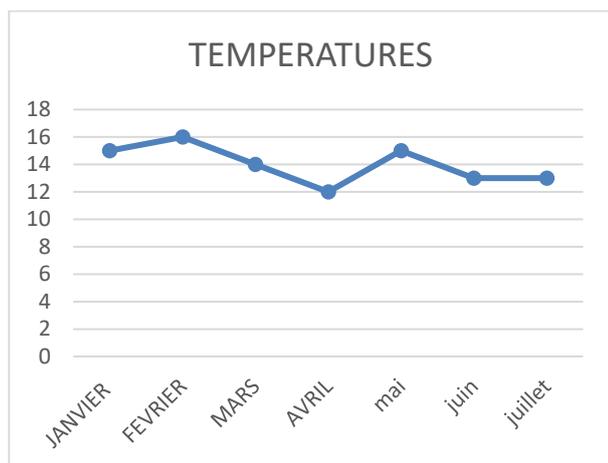
ACTIVITE D'APPLICATION 1

Ce tableau représente en km les longueurs des rivières d'un village.

| Rivière 1 | rivière 2 | rivière 3 | rivière 4 | rivière 5 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 50km | 6km | 15km | 20km | 5km |

Trace un graphique représentant ce tableau.

SITUATION D'EVALUATION 1



Ce tableau représente les moyennes d'un élève de CM2 pour l'année scolaire.

- 1- relève le mois où l'élève a le moins travaillé.
- 2- Relève le mois où il a le plus travaillé.
- 3- Etablis le tableau des différentes moyennes par rapport aux différents mois.
- 4- Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?

DOCUMENTATION



THEME 1 : NOMBRES ET OPERATIONS

LECON 6 : LE PARTAGE EN PARTS INEGALES

SEANCE 2 : Calcul de part « n de plus que... »

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Un élève et son ami ont joué aux billes pendant la récréation avec 2 élèves du cm1. Ils ont gagné 90 billes. Lors du partage, le plus habile décide de prendre 25 billes de plus que l'autre. Celui-ci te demande ce qu'il recevra.

2. CONTENU DE LA LECON

1- Pour calculer **n de plus** que

- , je représente la situation par un graphique.
- je représente d'abord la plus petite part,
- J'exprime les autres à l'aide de cette part

2- Pour calculer **n de moins que**, je représente la situation par un graphique.

- je représente d'abord la plus grande part,
- j'exprime les autres à l'aide de cette part.

3-Pour calculer n fois plus d'objets que

- On représente la situation par un graphique
- On compte le nombre de parts
- on calcule la plus petite part en divisant le total par le nombre de parts.
- On calcule la plus grande part en multipliant la petite part par le nombre de parts de la grande.

4- Pour calculer **n fois moins** d'objets que

- On représente la situation par un graphique
- On compte le nombre de parts
- on calcule la plus petite part en divisant le total par le nombre de parts.
- On calcule la plus grande part en multipliant la petite part par le nombre de parts de la grande.

ACTIVITE D'APPLICATION

Trazie et Kpalou, ont ensemble 75 fruits. Lors du partage, Trazie décide de prendre 15 fruits de plus que Kpalou.

Fais le graphique

Calcule la part de chacune.

SITUATION D'EVALUATION

Avec 8000f, Michelle achète des chaussures pour 5000 f et 2 livres dont l'un coute 640 f de plus que l'autre.

- 1) Combien coutent les deux livres ?
- 2) Fais le graphique
- 3) Calcule le prix de chaque livre.

EXERCICES

ACTIVITE D'APPLICATION 1

Sahoua et sa sœur Ozoua se partagent 500f. Ozoua reçoit 150f de moins que Sahoua.

Fais le graphique et calcule la part de chacune.

ACTIVITE D'APPLICATION 2

Maman partage 1200F entre ces deux enfants. L'ainé reçoit 3 fois plus que le cadet. Calcule la part de chacun.

ACTIVITE D'APPLICATION 3

Dans une ferme on compte 112 volailles, le nombre de poulets est le tiers de celui des pintades.

Calcule le nombre de poulets et de pintades

Yobou, Sadjo et Aka récoltent ensemble 325 mangues. sadjo reçoit 10 mangues de plus que Aka et Yobou le plus âgé reçoit 14 mangues de plus que Sadjo

SITUATION D'EVALUATION 1

Yao et son frère ont vendu 95 mangues dont l'une est à 125f. Lors du partage de l'argent le petit frère décide de prendre 2075f de moins que Yao.

- 1) Donne le prix de vente des mangues.
- 2) Calcule la part de chacun à l'aide d'un graphique.

SITUATION D'EVALUATION 2

Une classe compte 60 élèves. Aujourd'hui 6 élèves sont absents et le nombre des filles représente la moitié de celui des garçons.

1- Calcule le nombre d'élèves présents.

Trouve le nombre de garçons et de filles présents

3- DOCUMENTATION

Livre élève cm2 école et nation p 52 à 56



THEME : GEOMETRIE

LECON : LE TRIANGLE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant la récréation Seri élève du cm2 à l'éprouvette Broukro 4 veut construire un triangle avec les dimensions suivantes : $AB = 5$ cm, $BC = 6$ cm et $AC = 4$ cm. Son ami Kouamé lui demande de le faire avec un compas. Aidez-les.

2. CONTENU DE LA LECON

- 1- Un triangle est un polygone qui a trois côtés, trois sommets et trois angles.
- 2- Je peux construire un triangle à l'aide d'un compas, d'une équerre, règle et un rapporteur,.
- 3- Dans un triangle, la longueur d'un côté est toujours plus petite que la somme des deux autres côtés.
- 4- La hauteur est la perpendiculaire abaissée du sommet au côté opposé.
- 5- Les différents triangles sont :
 - Le triangle quelconque : trois côtés inégaux
 - Le triangle rectangle ; deux côtés perpendiculaires
 - Le triangle isocèle : deux côtés égaux
 - Le triangle équilatérale : trois cotes égaux.

ACTIVITE D'APPLICATION

A Partir des dimensions suivantes, trace un triangle à l'aide de ton compas.

$AB = 6$ cm

$BC = 7$ cm

$AC = 4$ cm

3. SITUATION D'EVALUATION

Monsieur Konaté demande à ses élèves de construire un triangle avec les dimensions suivantes à l'aide d'un compas :

$AB = 7$ cm ; $BC = 5$ cm et $AC = 5$ cm.

- 1- Construit le triangle
- 2- Nomme triangle obtenu

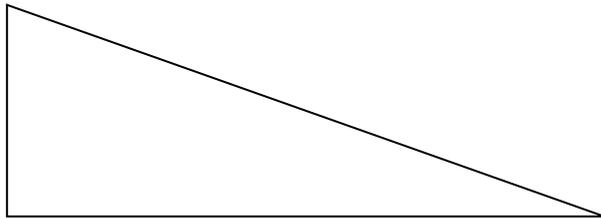
4. EXERCICES

ACTIVITES D'APPLICATION 1

Construis un triangle ABC et trace la hauteur issue du point A.

ACTIVITES D'APPLICATION 2

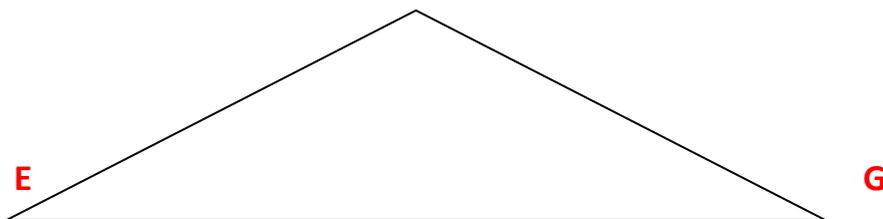
Nomme ce triangle et donne ses caractéristiques.



ACTIVITES D'APPLICATION 3

Construis un triangle rectangle dont les côtés perpendiculaires mesurent 6 cm et 8 cm.

5. SITUATION D'EVALUATION 1



- construis la hauteur issue du point F
- donne la nature du triangle FHG
- DONNE LA mesure l'angle du point E

6. SITUATION D'EVALUATION 2

Papa a un jardin triangulaire. Les mesures de ce champ sont : $AB= 10$ m, $BC=12$ m et $AC=20$ m

- Convertis les mesures en cm
- Dessine ce triangle sur une feuille de papier à l'aide du compas

7. DOCUMENTATION

Livre élève CM2 mathématiques page 74 et 77 à 79

**THEME 2 : GEOMETRIE****LECON : LA PYRAMIDE****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

Un élève de l'épp Akouedo observe la forme de la toiture de l'école et constate qu'elle a un bout pointu et une base. Il ne connaît pas le nom de cette figure. Pour mieux l'expliquer, il décide de la réaliser sur une feuille de papier.

2. CONTENU DE LA LECON

1- La pyramide est un solide dont :

- La base est un polygone (un carré, un triangle, un rectangle)
- Les faces latérales sont des triangles.
- La pyramide à base carré a 5 faces, 5 sommets et 8 arêtes.

2- Les pyramides sont classées selon la forme de leur base

- L'arête est la ligne que forment deux faces latérales.
- La pyramides a bases carrée a 5 faces ,5 sommes et 8 arêtes.
- La pyramide a base triangle a 4 faces ,4 sommets et 6 arêtes.

3- ACTIVITE D'APPLICATION

Entoure la bonne réponse.

Une pyramide à base triangulaire a :

- 3 sommets
- 5 sommets
- 4 sommets

4- SITUATION D'EVALUATION

Dans la pyramide à base carrée combien y a-t-il de sommets et d'arêtes ?

5- EXERCICES**ACTIVITE D'APPLICATION 1**

La maîtresse demande aux élèves de définir une pyramide

ACTIVITE D'APPLICATION 2

Donne le nombre de faces, de sommets et d'arêtes dans une pyramide à base rectangle

ACTIVITE D'APPLICATION 3

Décris la pyramide à base triangle

SITUATION D'EVALUATION 1

Le maître présente les différentes formes d'une pyramide, puis demande aux élèves de les observer. Après observation, il leur demande

1- de citer les différentes formes de pyramides

2- de construire une pyramide à base carrée

SITUATION D'EVALUATION 2

Le maître demande de réaliser des pyramides à bases carrée, rectangle et triangle.

Réalise-les

3- DOCUMENTATION

Livre élève CM2 de mathématique **ECOLE ET NATION** page 86 à 89



THEME : GEOMETRIE

LECON : LE TRIANGLE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant la récréation Seri élève du cm2 à l'éprouvette Broukro 4 veut construire un triangle avec les dimensions suivantes : $AB = 5$ cm, $BC = 6$ cm et $AC = 4$ cm. Son ami Kouamé lui demande de le faire avec un compas. Aidez-les.

2. CONTENU DE LA LECON

- 1- Un triangle est un polygone qui a trois côtés, trois sommets et trois angles.
- 2- Je peux construire un triangle à l'aide d'un compas, d'une équerre, règle et un rapporteur,.
- 3- Dans un triangle, la longueur d'un côté est toujours plus petite que la somme des deux autres côtés.
- 4- La hauteur est la perpendiculaire abaissée du sommet au côté opposé.
- 5- Les différents triangles sont :
 - Le triangle quelconque : trois côtés inégaux
 - Le triangle rectangle ; deux côtés perpendiculaires
 - Le triangle isocèle : deux côtés égaux
 - Le triangle équilatérale : trois côtés égaux.

ACTIVITE D'APPLICATION

A Partir des dimensions suivantes, trace un triangle à l'aide de ton compas.

$AB = 6$ cm

$BC = 7$ cm

$AC = 4$ cm

3. SITUATION D'EVALUATION

Monsieur Konaté demande à ses élèves de construire un triangle avec les dimensions suivantes à l'aide d'un compas :

$AB = 7$ cm ; $BC = 5$ cm et $AC = 5$ cm.

- 1- Construit le triangle
- 2- Nomme triangle obtenu

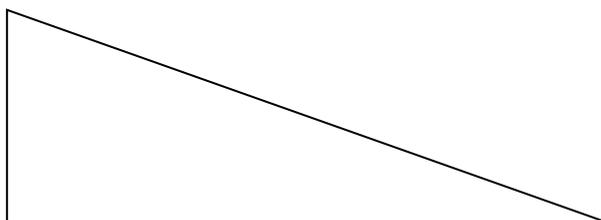
4. EXERCICES

ACTIVITES D'APPLICATION 1

Construis un triangle ABC et trace la hauteur issue du point A.

ACTIVITES D'APPLICATION 2

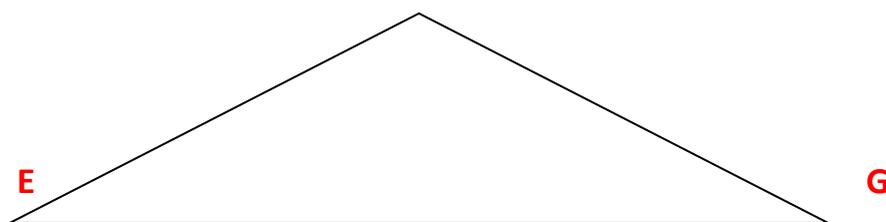
Nomme ce triangle et donne ses caractéristiques.



ACTIVITES D'APPLICATION 3

Construis un triangle rectangle dont les côtés perpendiculaires mesurent 6 cm et 8 cm.

5. SITUATION D'EVALUATION 1



- construis la hauteur issue du point F
- donne la nature du triangle FHG
- DONNE LA mesure l'angle du point E

6. SITUATION D'EVALUATION 2

Papa a un jardin triangulaire. Les mesures de ce champ sont : $AB= 10$ m, $BC=12$ m et $AC=20$ m

- Convertis les mesures en cm
- Dessine ce triangle sur une feuille de papier à l'aide du compas

7. DOCUMENTATION

Livre élève CM2 mathématiques page 74 et 77 à 79

**THEME 2 : GEOMETRIE****LECON : LA PYRAMIDE****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

Un élève de l'épp Akouedo observe la forme de la toiture de l'école et constate qu'elle a un bout pointu et une base. Il ne connaît pas le nom de cette figure. Pour mieux l'expliquer, il décide de la réaliser sur une feuille de papier.

2. CONTENU DE LA LECON

1- La pyramide est un solide dont :

- La base est un polygone (un carré, un triangle, un rectangle)
- Les faces latérales sont des triangles.
- La pyramide à base carré a 5 faces, 5 sommets et 8 arêtes.

2- Les pyramides sont classées selon la forme de leur base

- L'arête est la ligne que forment deux faces latérales.
- La pyramides a bases carrée a 5 faces ,5 sommes et 8 arêtes.
- La pyramide a base triangle a 4 faces ,4 sommets et 6 arêtes.

3- ACTIVITE D'APPLICATION

Entoure la bonne réponse.

Une pyramide à base triangulaire a :

- 3 sommets
- 5 sommets
- 4 sommets

4- SITUATION D'EVALUATION

Dans la pyramide à base carrée combien y a-t-il de sommets et d'arêtes ?

5- EXERCICES**ACTIVITE D'APPLICATION 1**

La maîtresse demande aux élèves de définir une pyramide

ACTIVITE D'APPLICATION 2

Donne le nombre de faces, de sommets et d'arêtes dans une pyramide à base rectangle

ACTIVITE D'APPLICATION 3

Décris la pyramide à base triangle

SITUATION D'EVALUATION 1

Le maître présente les différentes formes d'une pyramide, puis demande aux élèves de les observer. Après observation, il leur demande

1- de citer les différentes formes de pyramides

2- de construire une pyramide à base carrée

SITUATION D'EVALUATION 2

Le maître demande de réaliser des pyramides à bases carrée, rectangle et triangle.

Réalise-les

3- DOCUMENTATION

Livre élève CM2 de mathématique **ECOLE ET NATION** page 86 à 89



THEME : MESURES DE GRANDEUR

LECON : LES MESURES DE MASSES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

La coopérative de l'épp Bayota 2 a récolté 25760 grammes (g) de maïs dans son jardin scolaire qu'elle veut vendre. Le tuteur de la coopérative leur dit que le prix sera plus avantageux s'ils le vendent par kg. Les élèves de CM2 décident alors d'établir le tableau de mesure de masse, pour ne pas se tromper à la vente.

2. CONTENUS DE LA LECON

L'unité principale de mesure de masse est le gramme(g).

L'unité courante de mesure de masse est le kilogramme (kg).

Pour faire des changements d'unités de masse :

- on utilise un tableau de conversion.
- On utilise le déplacement de la virgule à l'aide de l'écriture infinie et des opérateurs multiplier par ou diviser par

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|-----|---|----|----|----|
| t | q | X | kg | hg | dag | g | dg | cg | mg |
| | | | | | | | | | |

1. ACTIVITE D'APPLICATION

Complete

$1 \text{ kg} = \dots\dots\dots\text{g}$

$452 \text{ dg} = \dots\dots\dots\text{hg}$

$12 \text{ t} = 1200 \dots\dots\dots$

$145,23 \text{ dg} = \dots\dots\dots\text{kg}$

2. SITUATION D'EVALUATION

La cantinière de L'épp plateau 1 achète 25 kg de légumes et 13 kg de fruits. Elle fait mettre ces fruits et légumes dans une caisse de 3kg.

1- calcule la masse totale de ses achats ?

2- trouve la masse totale de la caisse chargée en grammes.

3. EXERCICES

ACTIVITE D'APPLICATION 1

Complete

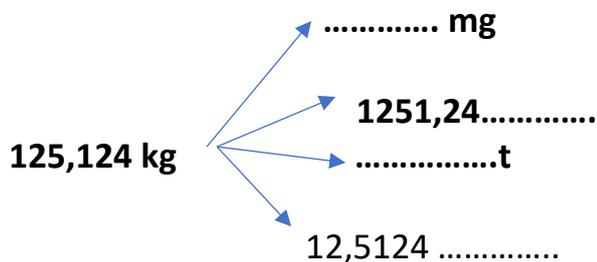
$$2\text{g} = \dots\dots\dots\text{cg}$$

$$30,2\text{dg} = \dots\dots\dots\text{mg}$$

$$24\text{cg} = \dots\dots\dots\text{g}$$

$$4,32\text{hg} \dots\dots\dots\text{dag}$$

ACTIVITE D'APPLICATION 2



ACTIVITE D'APPLICATION 3

Range dans l'ordre croissant les mesures suivantes de masse

21,421 kg 2,245 g 2301621 mg 336,12 dag

SITUATION D'EVALUATION 1

Un avion décollant d'Abidjan a une masse de 53,820 tonnes. 6 heures plus tard il atterrit à Paris. Il consomme 31 q de kérosènes à l'heure.

- 1- Calcule la quantité de kérosène consommée pendant le trajet par l'avion.
- 2- Quelle est la masse de l'avion lorsqu'il atterrit à Paris. ?

SITUATION D'EVALUATION 2

Un camion vide pèse 3,125 T. il est chargé de 28 caisses pesant chacune 33,6 kg.

- 1- Calcule la masse des 28 caisses.
- 2- Peut-il franchir un pont ne pouvant supporter qu'une masse 5T ?

1. DOCUMENTATION

Livre élève mathématiques cm2

(École et nation) page 104 à 106

Livre maths cm2 école et développement p 87

Les classiques Africains maths cm2 livre élève



THEME 1 : NOMBRES ET OPERATIONS

LECON 10 : LECTURE DE TABLEAUX ET DE GRAPHIQUES

SEANCE 1: LECTURE D'UN GRAPHIQUE ET D'UN TABLEAU

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Au cours de la leçon de mathématiques en classe de CM1 sur les graphiques et tableaux, le maître a consigné les différentes moyennes de composition obtenues par N'zue d'abord dans un tableau, ensuite sur un graphique.

Les élèves décident de lire et d'interpréter ces données. Aidez –les.

| Compositions | Compo 1 | Compo 2 | Compo 3 | Compo 4 | Compo 5 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Moyennes | | | | | |

2. CONTENU DE LA LECON

*Un graphique est une représentation visuelle d'un ensemble de données. Il possède deux (2) axes perpendiculaires dont le point d'intersection est l'origine du repère.

NB : Chaque nombre sur l'axe vertical a son correspondant sur l'axe horizontal.

Le tableau possède des lignes et des colonnes.

Pour lire un graphique ou un tableau, il faut les observer attentivement et tenir compte des tâches à accomplir.

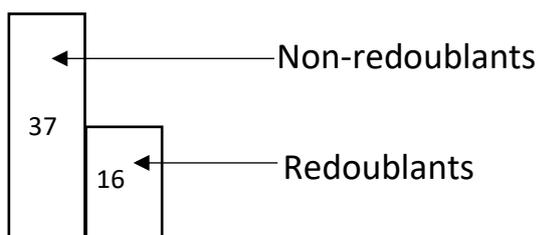
Exemple : (voir feuille)

*Pour interpréter un graphique il faut d'abord le lire pour le comprendre ; Observer et accomplir les tâches demandées.

* Pour interpréter un graphique il faut lire les données représentant les variations sur chaque ligne et les faire correspondre en faisant des phrases simples.

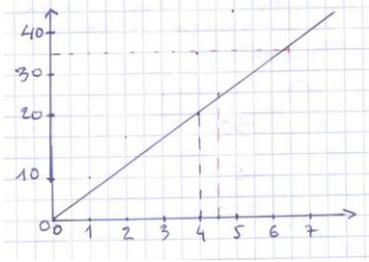
ACTIVITES D'APPLICATION

1-Dans une classe de CM1, le maître a représenté dans un graphique les élèves non redoublants et les redoublants



Fais la lecture de ce graphique

2- Observe le graphique puis et trouve le correspondant de chaque nombre suivant



- a- 4 correspond a
- b- 35 correspond a
- c- 2 correspond a

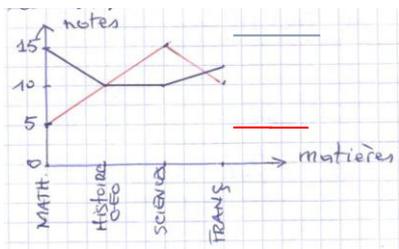
3- Pour l'élection du chef de classe de Cm1 à l'EPP SANTE quatre élèves candidats sont en lice. Le tableau ci-dessous présente les différentes voies obtenues.

| Candidats | Voies obtenues |
|-----------|----------------|
| N'da | 35 |
| Godjo | 6 |
| Setou | 11 |
| Koré | 30 |

Qui a gagné les élections ? Il a obtenu combien de voies ?

ACTIVITE D'EVALUATION 1

Les notes d'Akissi et de Konan sont représentées par ce graphique.



Konan :

Akissi :

- a- Quelle est la meilleure note d'Akissi ? Précise la matière
- b- Quelles sont les faibles notes de Konan ? Précisez-en les matières
- c- Combien Akissi a eu en mathématique

EXERCICES

Exercice-1

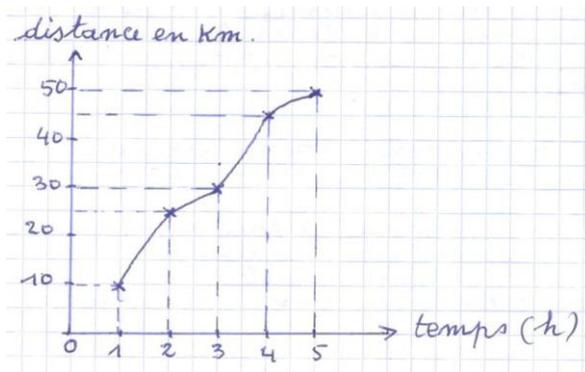
| Villes | DIMBOKRO | SAN-PEDRO | ABOISSO | ODIENNE |
|--------------|----------|-----------|---------|---------|
| Températures | 39°C | 27°C | 31°C | 42°C |

- a- Quelle est la température qu'il fait à San-Pedro ?
- b- Ecris la température la plus basse.
- c- Quelle est la ville la plus chaude ?

Exercice-2

C'est samedi, Konan va rendre visite à son oncle qui habite à 50km de chez lui à vélo.

On représente par un dessin appelé graphique le trajet effectué par Konan



- 1- En combien de temps Konan parcourt 45 km ?
- 2- Dis le nombre de km parcourus par Konan en 3h.

Exercice-3

Lis le tableau ci-après

| | Côte d'Ivoire | Nigéria | Burkina-Faso |
|-------------------------------|---------------|-------------|--------------|
| Superficie en km ² | 322 462 | 923 768 | 274 200 |
| population | 21 990 009 | 162 217 350 | 16 241 811 |

- a- Quelle est la population de la Côte d'Ivoire ?
- b- Quel est le pays qui a la plus grande superficie ?

ACTIVITE D'EVALUATION 2

Un concessionnaire de véhicules d'occasion a consigné dans le tableau ci-dessous les résultats de ses ventes sur deux (02) ans.

| | Voitures | Camions | Motos | Total |
|-------|----------|---------|-------|-------|
| 2019 | 130 | 25 | 7 | 162 |
| 2020 | 145 | 4 | 12 | 161 |
| Total | 275 | 29 | 19 | 323 |

- a- Combien de voitures a-t-il vendu en 2020 ?
- b- Combien de camions a-t-il vendu en 2019 ?
- c- Relève le nombre total de véhicules vendus.

ACTIVITE D'EVALUATION 3

Observe le tableau puis répons aux questions

| Mois | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|
| Hauteur de pluie en mm | 22 | 66 | 94 | 139 | 270 | 555 | 162 | 41 | 82 | 147 | 137 | 69 |

- a- Relève la quantité de pluie la plus basse. Précise le mois.
- b- Quelle est la quantité de pluie la plus élevée ? Relève le mois.
- c- Quelle est la quantité de pluie du mois d'avril ?

ACTIVITE D'EVALUATION 4

Lis le tableau ci-après

| | Côte d'Ivoire | Nigéria | Burkina-Faso |
|-------------------------------|---------------|-------------|--------------|
| Superficie en km ² | 322 462 | 923 768 | 274 200 |
| population | 21 990 009 | 162 217 350 | 16 241 811 |

- c- Quelle est la population de la Côte d'Ivoire ?
- d- Quel est le pays qui a la plus grande superficie ?
- e- Calcule la différence de population entre la Côte d'Ivoire et le Burkina-Faso.

3. DOCUMENTATION

Facultatif



THEME 2 : GEOMETRIE

LECON 11 : LE RECTANGLE ET LE CARRE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant la sortie des élèves de CM1 de l'EPP Yallo à la bibliothèque, Sadio découvre dans un livre le tracé de plusieurs figures planes. Une fois à la maison il demande à son grand frère de l'aider à construire le carré ainsi que le rectangle et d'en connaître leurs caractéristiques. Guidez-les.

2-CONTENU DE LA LECON

Un rectangle est un quadrilatère qui a :

- 2 longueurs opposées de même mesure
- 2 largeurs opposées de même mesure
- 4 angles droits
- 2 diagonales qui relient les sommets opposés
- 2 médianes qui passent par les milieux des côtés opposés

Pour tracer une diagonale du rectangle, je relie les sommets opposés par un segment de droite.

Pour tracer une médiane du rectangle, je trace la droite qui passe par les milieux des côtés opposés.

Dans un rectangle, il y a deux diagonales, deux médianes.

A l'aide du compas, de l'équerre ou du rapporteur, je peux construire un rectangle en me servant des procédés de tracé de droites perpendiculaires et de droites parallèles.

ACTIVITE D'APPLICATION

1- Construis un rectangle et trace ses diagonales

2-Construit un carré et trace ses medianes

3-Ecris **vrai** ou **faux**

a-La médiane du rectangle passe par le milieu des côtés opposés

b-La diagonale du rectangle ne passe pas par les milieux des côtés opposés

c-Le rectangle est un solide

d- dans un carré on peut obtenir plus de deux diagonales

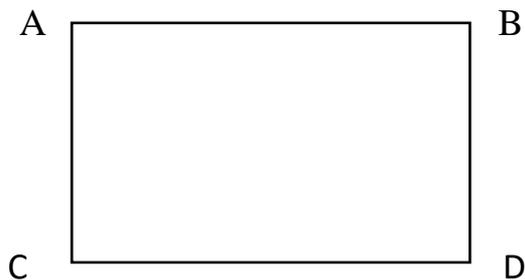
e-le carré est une figure plane

4- Construis un rectangle de longueur 8 cm et de largeur 4 cm à l'aide du rapporteur

5- Complète avec : milieux – médiane- sommets- diagonale- segment

Pour tracer une je trace la droite qui passe par les.....des côtés opposés. Pour tracer une , je relie les Opposés par unde droite.

2. SITUATION D'ÉVALUATION

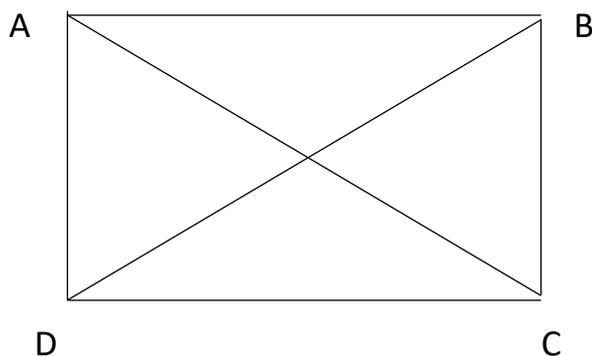


Cette figure représente le terrain de monsieur Tapé.

- 1) Quelle est la forme de ce terrain ?
- 2) Que représente le côté AB ?
- 3) Que représente le côté BD ?

EXERCICES

Exercice 1



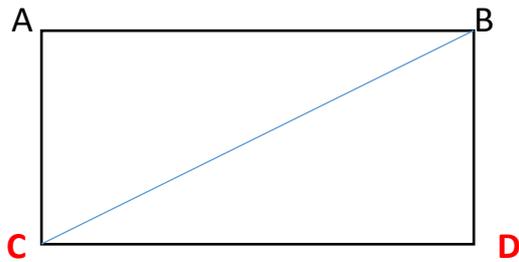
- Nomme cette figure
- Cite ses diagonales

4.2 Exercice 2

Construis un carré de cote 8 cm et trace ses médianes

4.3 Exercice 3

Voici un rectangle ABCD ; complète avec diagonale, longueur ou largeur



[AC] est une

[CD] est une

CB est une

ACTIVITE D'EVALUATION

Le jardin scolaire de la coopérative de l'EPP Akouédo-Attié mesure 125 mètres à tous les côtés.

- 1) Quelle est la forme de ce jardin ?
- 2) Comment peut-on connaître le centre de ce jardin ?

ACTIVITE D'EVALUATION

Suis le programme de construction suivant et réponds aux questions.

- *Trace une figure de longueur 10 cm et de largeur 5 cm.
- * Nomme les sommets de cette figure.
- *Joint les sommets de cette figure.
- *Quel est la nature de cette figure ?
- * Est-ce une figure plane ? Pourquoi ?



THEME : MESURES DE GRANDEUR

LECON : LES MESURES D'AIRES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Le tuteur de la coopérative de l'EPP PLATEAU 3 demande aux élèves de CM2 de nettoyer le terrain dont la mesure d'aire est de 30 m². A la fin de la séance le maitre demande aux élèves de trouver les autres unités de mesures d'aires.

2. CONTENU DE LA LECON

L'unité principale de mesure d'aire est le mètre carré (m²).

Pour faire des changements d'unités d'aire :

- on utilise un tableau de conversion.

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| km ² | hm ² | dam ² | m ² | dm ² | cm ² | mm ² |
| | | | | | | |

- Pour exprimer les aires des terrains, des plantations, des forets... on utilise les mesures agraires, Ce sont :

L'hectare (ha) le centiare (ca) et l' are (a)

- Pour faire les changements entre les unités de mesures d'aire et les unités agraires on utilise le tableau de correspondance.

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| km ² | hm ² | dam ² | m ² | dm ² | cm ² | dm ² | mm ² |
| | ha | a | ca | | | | |
| | | | | | | | |

- On passe d'une unité à une autre en multipliant ou divisant par 100

ACTIVITE D'APPLICATION

Complète

2 km²=.....m²

15 dam²=.....Ca

3. SITUATION D'EVALUATION

Didier élève en classe de CM2 veut faire les changements avec les unités de mesures d'aire.

- 1- Construis le tableau des mesures d'aire.
- 2- Cite les sous multiples du mètre carré
- 3- Complete
 - 1,2 dm² =cm²
 - 15,45 m² =mm²

4. EXERCICES

ACTIVITE D'APPLICATION 1

Exercice 1

Ecris vrai ou faux

1 ha = 10000 m² :

1 ca = 10 m² :

2 ca = 2 m² :

1 a = 100 m² :

ACTIVITE D'APPLICATION 2

Complete

56 m² + m² = 1 dam² 3dm² – 30 cm² = ...cm² 8 hm² +27 m² =dam²

ACTIVITE D'APPLICATION 3

Ecris l'unité qui convient

6025 cm² = 60,25 0,7 km² = 7000 74820 cm² = 7,482

SITUATION D'EVALUATION 1

Yeo et soro ,deux paysan de la région de korhogo mesurent leurs parcelle de champs.la parcelle de Yeo mesure 8Ha.celle de Soro mesure 1.2Km².

- 1- Convertis les mesures de ces parcelles en Ha.
- 2- Qui a la plus grande parcelle ?

- SITUATION D'EVALUATION 2

-

La cours de l'orphelinat de bingerville mesure 3,2 Ha.

10% de la cours est occupée par les bâtiments de l'orphelinat.

- 1- Détermine la superficie occupée par les bâtiments
- 2- Détermine la surface inoccupée.

1. DOCUMENTATION

Livre élève Mathématiques CM2 (Ecole et Nation) page 113

La clé des math CM2 page 126



THEME 1 : Nombres et opérations

LECON 5 : LA DIVISION

SEANCE 1 : LA TECHNIQUE OPERATOIRE DE LA DIVISION PAR L'APPROCHE DE L'ADDITION ET DE LA SOUSTRACTION

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Trois élèves de la classe, YAO SERI et ALI vont au champ et ramassent 17 avocats. Ils veulent se les partager équitablement.

Yao veut calculer le nombre d'avocats que chacun doit avoir et n'y arrive pas. Aidez-le

2. RESUME DE LA LECON

Pour diviser un nombre entier par un autre, on détermine d'abord le nombre de chiffre du quotient. Puis on trouve le les différents chiffres du quotient.

| nombre d'avocat par enfant | Nombre d'avocat partagés | Nombre d'avocat qui reste |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | $3 \times 1 = 3$ | 14 |
| 2 | $3 \times 2 = 6$ | 11 |
| 3 | $3 \times 3 = 9$ | 8 |
| 4 | $3 \times 4 = 12$ | 5 |
| 5 | $3 \times 5 = 15$ | 2 |

Chaque enfant aura 5 avocats et il restera 2 avocats.

3. SITUATION D'EVALUATION

Après la composition de décembre, le directeur de l'école offre 77 bâtons de craies aux 8 meilleurs élèves de la classe du CM1. il leur demande de se les partager équitablement.

Déterminez le nombre de craies que chacun des huit enfants aura.

4. EXERCICES

4.1 Exercice 1

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

$$77 : 3$$

$$94 : 8$$

4.2 Exercice 2

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

$$25 : 2$$

$$44 : 3$$

4.3 Exercice 3

Calcul en utilisant le tableau. 36 :7

| nombre d'avocat par enfant | Nombre d'avocat partagés | Nombre d'avocat qui reste |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

4.4 Exercice 4

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

$$100 : 15$$

$$100 : 8$$

4.5 Exercice 5

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

$$37 : 3$$

$$130 : 25$$

4.6 Exercice 6

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

$$77 : 5$$

$$86 : 5$$

4.7 Exercice 7

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

105 : 10

104 : 7

4.8 Exercice 8

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

110 : 9

34 : 8

4.9 Exercice 9

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

88 : 3

49 : 6

4.10 Exercice 10

Pose et effectue en utilisant la multiplication et l'addition.

97 : 30

54 : 8

5. DOCUMENTATION

facultatif



THEME 1 : Nombre et opérations

LECON 5 : LA DIVISION

SEANCE 1 : LA TECHNIQUE OPERATOIRE DE LA DIVISION PAR L'APPROCHE DE L'ADDITION ET DE LA SOUSTRACTION

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

(À pouvoir)

2. RESUME DE LA LECON

(À pouvoir)

3. SITUATION D'EVALUATION

(À pouvoir)

4. EXERCICES

4.1 Exercice 1

(À pouvoir)

4.2 Exercice 2

(À pouvoir)

4.3 Exercice 3

(À pouvoir)

4.4 Exercice 4

(À pouvoir)

4.5 Exercice 5

(À pouvoir)

4.6 Exercice 6

(À pouvoir)

6.

SITUATION D'APPRENTISSAGE

(À pourvoir)

7. RESUME DE LA LECON

(À pourvoir)

8. SITUATION D'EVALUATION

(À pourvoir)

9. EXERCICES

4.1 Exercice 1

(À pourvoir)

4.2 Exercice 2

(À pourvoir)

4.3 Exercice 3

(À pourvoir)

4.4 Exercice 4

(À pourvoir)

4.5 Exercice 5

(À pourvoir)

4.6 Exercice 6

(À pourvoir)

4.7 Exercice 7

(À pourvoir)

4.8 Exercice 8

(À pourvoir)

4.9 Exercice 9

(À pourvoir)

4.10 Exercice 10

(À pourvoir)

10.DOCUMENTATION

facultatif



THEME 2 : GEOMETRIE

LECON 12 : le cercle

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

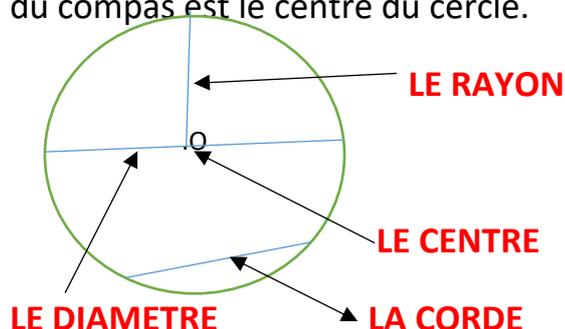
En jouant dans la cour de l'école pendant sa récréation, Silue, élève en classe de cm1 pose une boîte de lait par terre et trace le contour avec son doigt. Aillant remarqué que l'empreinte laissée n'est ni un rectangle ni un carré, ses amis veulent connaître les caractéristiques du cercle et apprendre à le tracer.

Guidez-les.

2. CONTENU DE LA LECON

Le cercle est l'ensemble des points situés à égale distance d'un point appelé CENTRE. Pour tracer un cercle on utilise un compas ou la base d'un objet circulaire.

L'écartement du compas donne le rayon du cercle. Le point où on pique la pointe du compas est le centre du cercle.



*Pour tracer l'empreinte d'un disque :

Placer un disque sur une feuille et à l'aide d'un crayon faire le tour en traçant : On obtient un cercle.

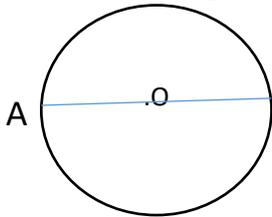
En utilisant le compas

Je marque une croix notée O. je prends un écartement avec mon compas, je place la pointe de mon compas sur le point O et je fais tourner la mine de crayon jusqu'à toucher le point de départ. Le point O est le centre du cercle et l'écartement est son rayon.

Pour tracer un cercle, on utilise soit l'empreinte du disque ou bien on utilise le compas.

3- ACTIVITES D'ALICATION

1-Voici une figure



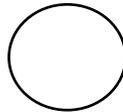
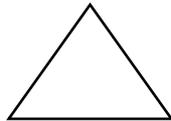
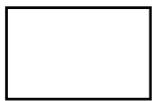
a) Nomme cette figure

a) Que représente :

*O :

*AO :

2-Parmi ces figures, entoure le cercle



3-Complete les phrases suivantes :

Une figure géométrique qui a un rayon, un centre et un diamètre est un

Le diamètre fait deux fois le

4- Construis un cercle de rayon 4 cm

Cite un objet dont l'empreinte donne un cercle ?

Trace le centre O du cercle et de rayon [OA].

SITUATION D'EVALUATION

Pour la Tabaski, papa a acheté un mouton qu'il a attaché dans les herbes a coté de la maison. Jusqu'au soir l'espace où le mouton a brouté forme un rond :

- A quelle figure géométrique correspond l'espace brouté ?
- Que représente le piquet où est attaché le mouton ?
- Que représente la corde si elle est tendue ?

EXERCICES

Exercice 1

Réponds par Vrai ou Faux

*Le cercle a un centre

*Le cercle est un quadrilatère

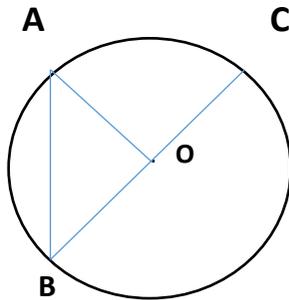
* Le diamètre passe forcément par le centre du cercle

* Le rayon est la moitié du diamètre

* Le cercle est un solide.....

Exercice 2

Complete par : **centre, corde, rayon, diamètre, cercle**



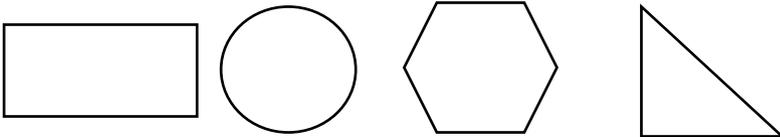
* OB est un du

* AB est une du cercle.

* O est le du cercle.

Exercice 3

Mets une croix sous la figure qui indique un cercle :



SITUATION D'ÉVALUATION-1

Suis le programme de construction et réponds aux questions

* Trace un cercle de diamètre 8 cm tel que le point O soit le centre

* Trace le rayon de ce cercle

* Trace une corde de ce cercle

* Nomme chaque point de la figure

a) Quelle est la mesure du rayon ?

b) Quelle est le point par lequel le diamètre doit obligatoirement passer ?

SITUATION D'ÉVALUATION-2

**THEME 2 : GEOMETRIE****LECON 13 : Le triangle****SEANCE 1 : LES TRIANGLES PARTICULIERS ET LEURS CARACTERISTIQUES****1. SITUATION D'APPRENTISSAGE**

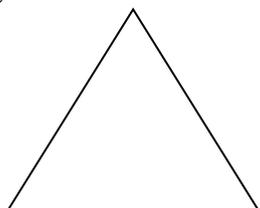
Les élèves de CM1 de l'EPP Application ont visité la bibliothèque de l'inspection primaire de BINGERVILLE. Dans un ouvrage de Mathématiques ils ont découvert différents types de triangle. De retour en classe, ils veulent connaître les caractéristiques des différents types de triangle et apprendre à les construire. Guidez-les.

2-CONTENU DE LA LECON

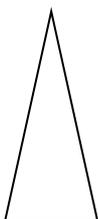
*Un triangle est un polygone à trois côtés. Il possède trois côtés, trois sommets et trois angles.

Il existe des triangles particuliers: le triangle équilatéral, le triangle isocèle le triangle rectangle et le triangle rectangle isocèle.

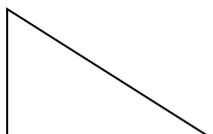
Le triangle équilatéral : est un triangle qui a trois côtés de même mesure et trois angles égaux.



Le triangle isocèle : est un triangle qui a deux côtés de même mesure et deux angles de même mesure.



Le triangle rectangle : est un triangle qui a un angle droit.



LE TRIANGLE RECTANGLE ISOCELE : à un angle droit et deux côtés de même mesure qui forment un angle droit.

*Pour construire un triangle, on peut procéder de deux façons :

- méthode à partir des mesures des trois côtés.
- méthode à partir des mesures d'un côté et des deux angles situés à ses extrémités.
- méthode à partir des mesures d'un angle et des deux côtés qui le forment.

METHODE A PARTIR DES MESURES DES TROIS COTES :

A l'aide d'un compas et d'une règle, on peut tracer un triangle lorsqu'on connaît la mesure de ses trois côtés.

Programme de construction

- 1- A l'aide de la règle, tracer un segment de droite dont la mesure correspond à celle d'un côté du triangle.
- 2- Ouvrir le compas d'une grandeur correspondante à celle d'un autre côté du triangle. Placer la pointe sèche du compas sur une extrémité du segment tracé à l'étape 1 ; faire un arc de cercle.
- 3- Ouvrir le compas d'une grandeur correspondante à celle du troisième côté du triangle. Placer la pointe sèche du compas sur l'autre extrémité du segment tracé à l'étape 1 et dessiner un arc de cercle qui coupe le 1^{er} arc de cercle en un point représentant le sommet du 3^e côté.
- 4- Tracer 2 droites qui relient les extrémités du segment tracé au point d'intersection des 2 arcs de cercles.

METHODE A PARTIR DES MESURES D'UN CÔTE ET DES DEUX ANGES SITUES A SES EXTREMITES.

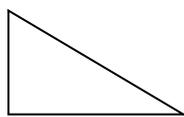
Programme de construction

- 1- A l'aide de la règle, tracer un segment de droite dont la mesure correspond à celle du côté connu du triangle.
- 2- A l'aide du rapporteur, dessiner un des angles connu du triangle à l'extrémité du côté tracé à l'étape 1
- 3- Avec le rapporteur dessiner l'autre angle connu du triangle à l'autre extrémité.
- 4- Tracer l'angle formé par les traits dessinés aux étapes 2 et 3 afin de former le triangle complet.

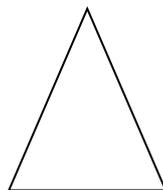
3- ACTIVITES D'ALICATION

Exercice-1

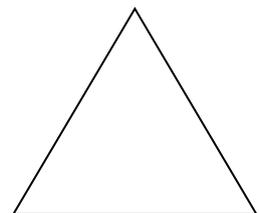
Pendant l'exercice de mathématiques, la maitresse de cm1 a représenté différents types de triangles au tableau. Elle demande aux élèves de nommer chaque type de triangle :



A.....



B



C

Exercice 2

Complète la phrase suivante par vrai ou faux.

1-Un triangle équilatéral :

- a) Possède un angle droit
- b) a 2 côtés de même longueur
- c) Possède exactement trois côtés de même longueur.....
- d) est une figure plane.....
- e) est un solide.....

2- Un triangle a trois angles

3-Le triangle isocèle a deux côtés de même mesure.....

4- Le triangle rectangle a un angle droit

Exercice 3

MPK est un triangle dont les trois cotés ont la même mesure.

- $MP = 4 \text{ cm}$
 - 1) Nomme ce triangle
 - 2) Donne la mesure des distances MK et PK
 - 3) Cette figure est-elle un polygone ?

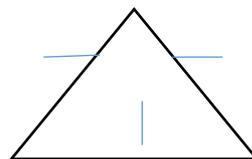
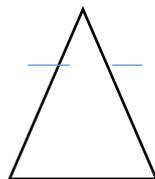
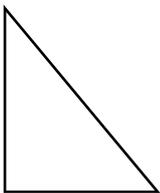
Exercice 4

1-Construit un triangle rectangle

2-Construit un triangle isocèle

3- construit un triangle équilatéral

Exercice 5



Voici des triangles rectangles :

- Colorie le triangle rectangle
- Encadre le triangle isocèle
- Entoure le triangle équilatéral

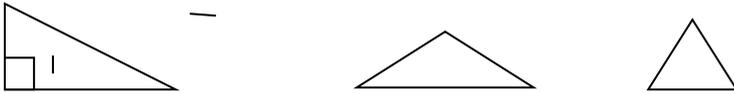
ACTIVITE D'EVALUATION-1

Pendant la séance d'exercices d'évaluation, Madame Yofoua maitresse de la classe de CM1 a l'EPP Abatta demande à ses élèves de construire un triangle ABC tel que $AB = AC = 6$ cm et de donner la nature de ce triangle.

Exercices

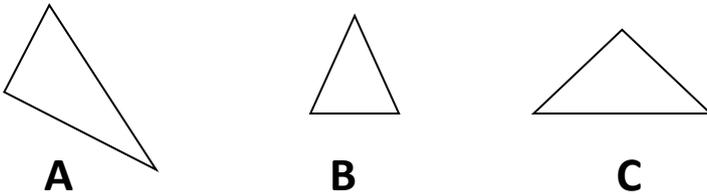
Exercice 1

Colorie en bleu le triangle rectangle



Exercice 2

Laquelle des figures ci-dessous possède un angle droit ? Entoure-la ainsi que son nom.



Exercice 3

Donne la caractéristique de chaque triangle

Le triangle équilatéral.....

Le triangle isocèle.....

Le triangle rectangle.....

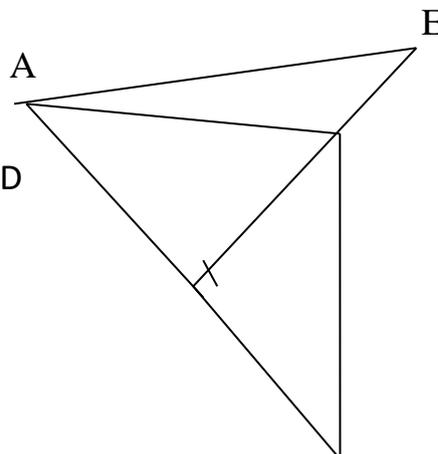
SITUATION D'EVALUATION

Complete par rectangle ; isocèle, quelconque

AED est un triangle

ADE est un triangle D

ADC est



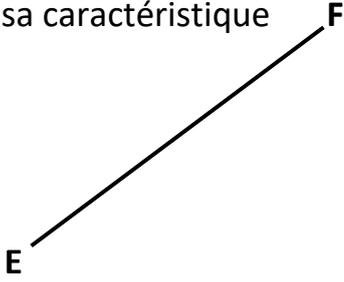
SITUATION D'EVALUATION

Voici un coté du triangle EFG dont tous les côtés ont la même mesure.

1) Termine le Tracé de ce triangle.

2) donne sa nature

3° Donne sa caractéristique





THEME3 : MESURES DE GRANDEUR

LECON 5: L'AIRE DE LA SURFACE DES FIGURES PLANES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Le tuteur de la coopérative de L'EPP YABAYO 3 désire partager des parcelles à cultiver aux différentes classes. Pour le CM2 l'espace est rectangulaire avec les mesures suivantes : L 25 m et l: 10 m. Les élèves décident de déterminer la superficie de leur parcelle.

2. CONTENU DE LA LECON

Pour exprimer les surfaces des figures planes on utilise les mesures d'aires ou les mesures agraires.

1. Pour le carré : Aire = coté × coté ou $A = c \times c$

2. Pour le Rectangle : Aire = Longueur × Largeur ou $A = L \times l$

Longueur = aire : largeur

Largeur = aire : longueur

3. Pour le triangle

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

$$B = \frac{A \times 2}{h}$$

$$H = \frac{A \times 2}{h}$$

4. Pour le disque

Rayon = Diamètre : 2

$\Pi = 3.14$

$$A = \underline{r \times r \times 3.14}$$

- Pour calculer l'aire d'une figure complexe, je la décompose en figure simple dont je connais les aires.

ACTIVITE D'APPLICATION

Calcule l'aire du carré de coté 10 dam

5. SITUATION D'EVALUATION

Calcule l'aire d'une figure rectangulaire qui mesure 25m de longueur et 15m de largeur.

6. EXERCICES

7. ACTIVITE D'APPLICATION 1

Un terrain rectangule a les mesures suivantes :longueur = 30 cm et largeur = 20 cm.

Calcule son aire.

8. ACTIVITE D'APPLICATION 2

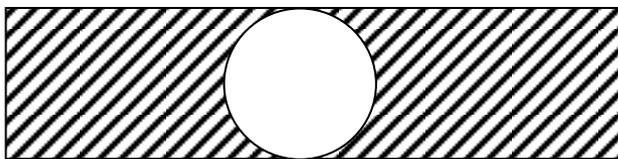
Trouve l'aire d'un disque de rayon 15 dm

9. ACTIVITE D'APPLICATION 3

Le jardin circulaire de l'épp BEHOUE 3 a pour diamètre 16,23 m.

Calcule son aire

SITUATION D'EVALUATION 1



Calcule l'aire de la partie hachurée sachant que :

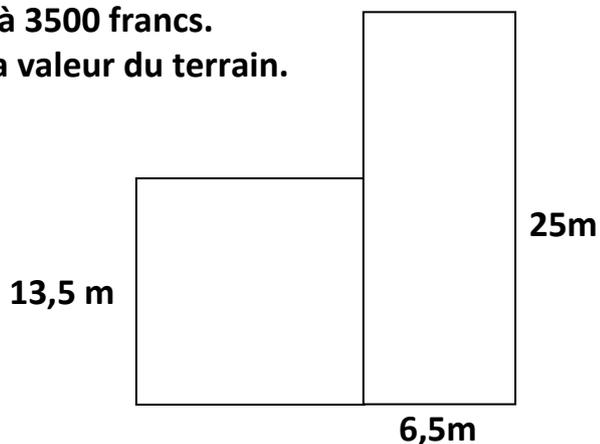
La longueur du rectangle est 41 dam.

La Largeur est 15 dam

SITUATION D'EVALUATION 2

L'oncle de Bissouma veut acheter le terrain suivant. Le propriétaire vend le mètre carré à 3500 francs.

Détermine la valeur du terrain.



1. DOCUMENTATION

Livre élève « ECOLE ET DEVELOPPEMENT Page 78



THEME 2 : GEOMETRIE

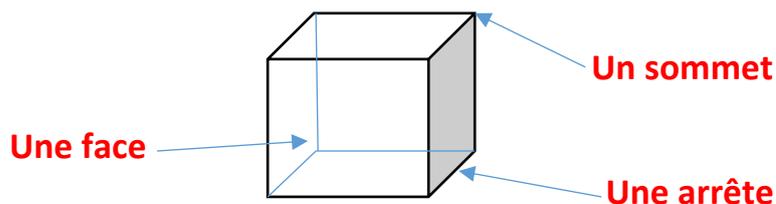
LECON 14 : LE DEVELOPPEMENT DU CUBE ET DU PAVE DROIT

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Les élèves de CM1 de l'EPP Blanchon pour décorer leur classe fabriquent des solides. Le maître leur demande de produire des cubes et des pavés droits. Alors ils cherchent à connaître les caractéristiques de ces solides pour construire leur squelette et leur patron avec des boules d'argile, des baguettes, des pâtes à modeler et des cartons. Aidez-les.

2. CONTENU DE LA LECON

Le cube est un solide formé par six carrés égaux. Il possède 6 faces carrées ; 8 sommets et 12 arêtes de même longueur. Ses faces opposées sont parallèles deux à deux.

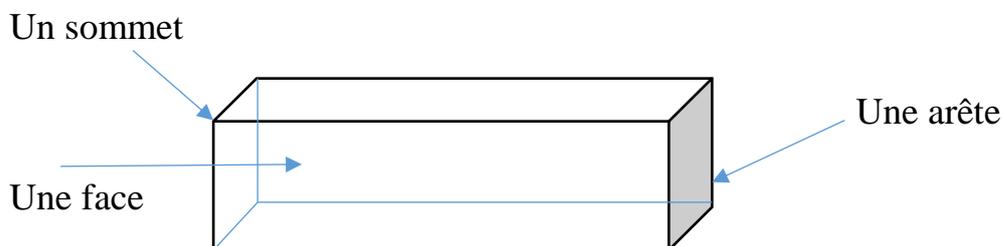


*Le pavé droit est un solide qui possède :

6 faces, 12 arêtes et 8 sommets.

Ses faces sont des carrés et des rectangles.

A chaque sommet, 3 arêtes de longueurs différentes se rencontrent.



*Le patron est une figure plane qui par pliage permet d'obtenir un solide.

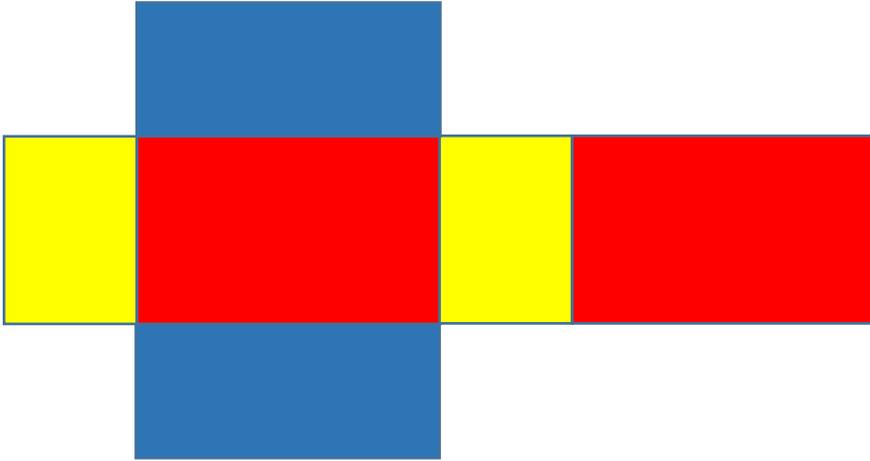
Le pavé droit est un solide qui a six faces rectangulaires. Mais parfois, deux faces peuvent être carrées après découpage et pliage.

*Il existe 54 patrons possibles du pavé droit.

-Le patron du pavé droit est composé de 6 rectangles qui correspondent aux 6 faces du pavé droit.

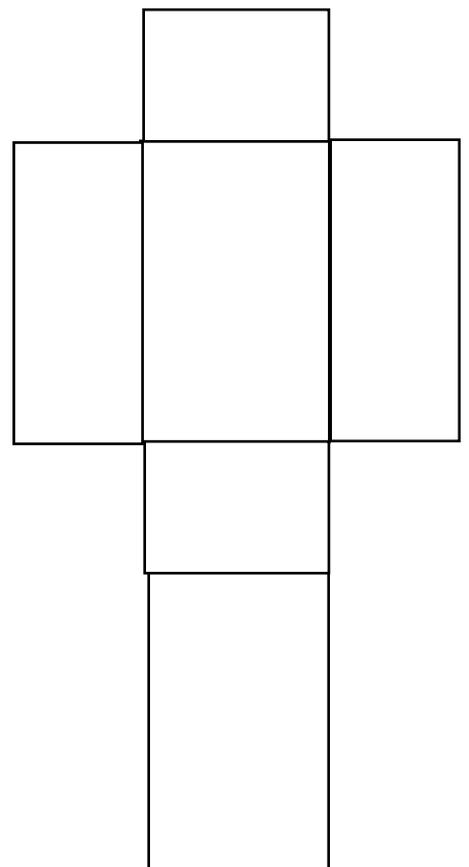
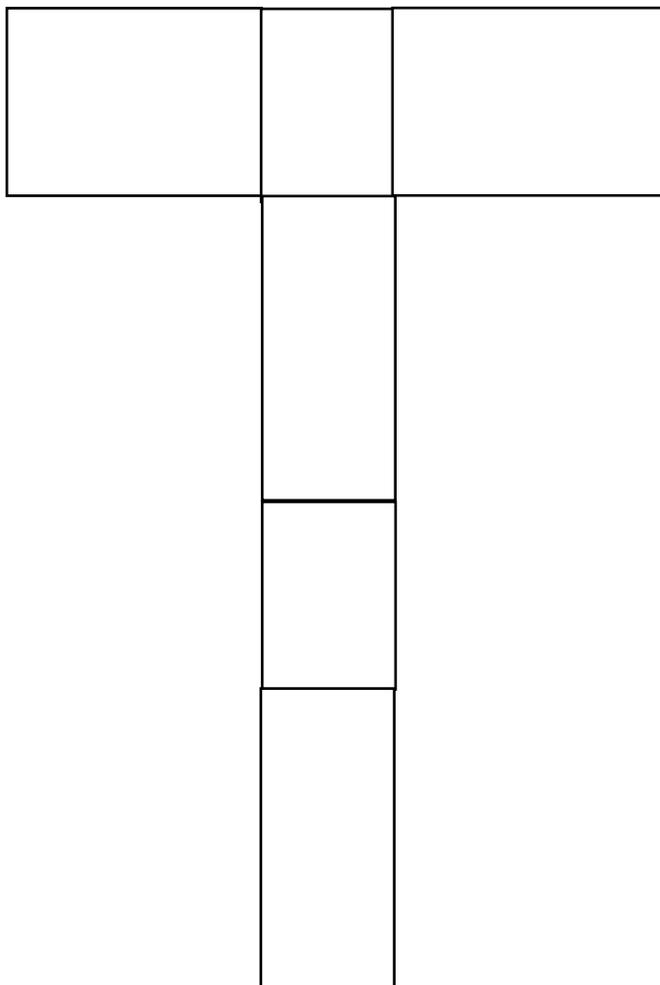
-Dans un patron du pavé droit deux rectangles identiques ne se touchent jamais. Le pavé droit possède 6 faces, 12 arêtes et 8 sommets

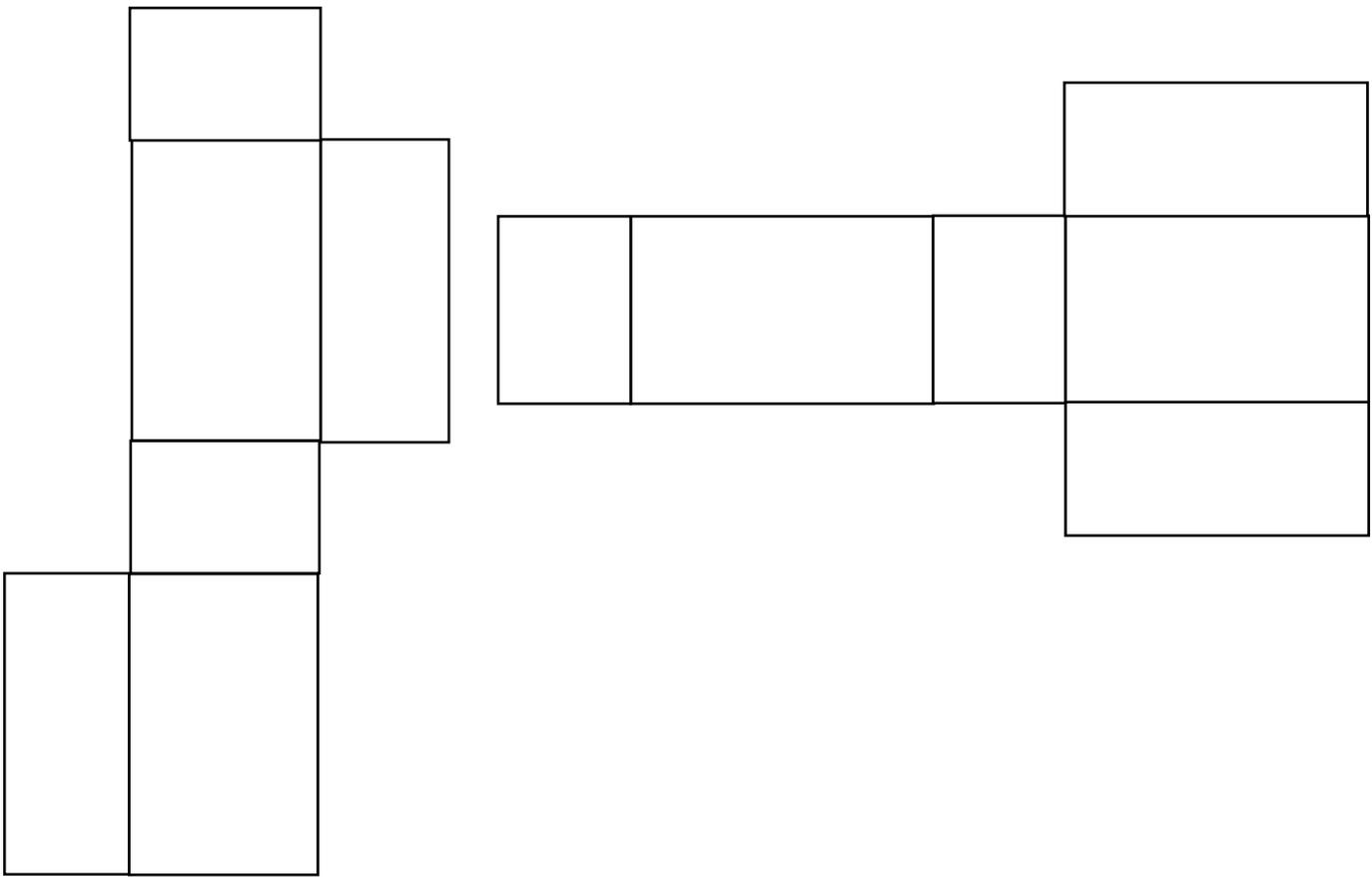
Dans un pavé droit il y a 3 paires de rectangles identiques



- Les rectangles bleus ont les mêmes dimensions
- Les rectangles jaunes ont les mêmes dimensions
- Les rectangles rouges ont les mêmes dimensions

QUELQUES AUTRES PATRONS DU PAVE DROIT





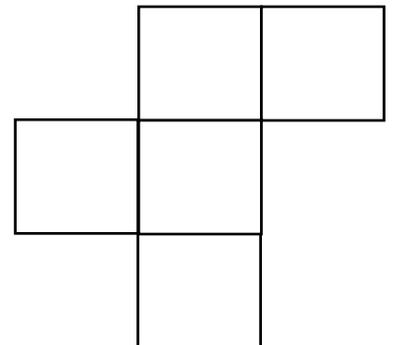
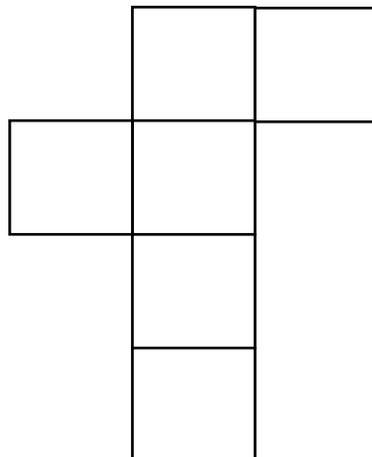
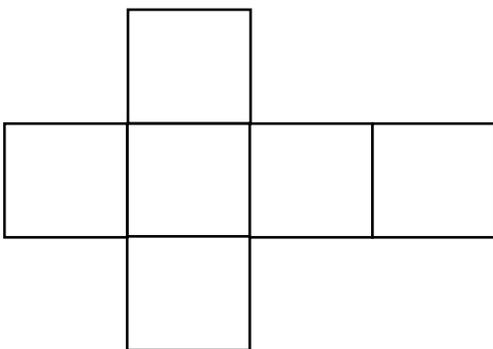
Le patron est une figure plane qui par pliage permet d'obtenir un solide. Le patron du cube est la forme (plate) initiale qui permet d'obtenir un cube. Le cube a 11 patrons différents :

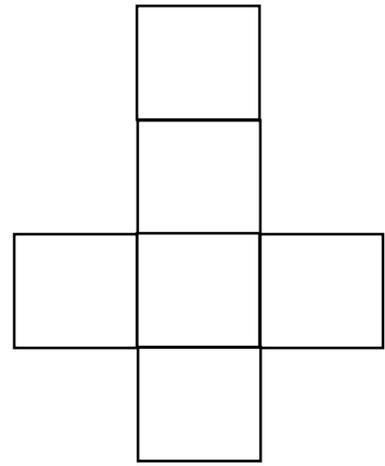
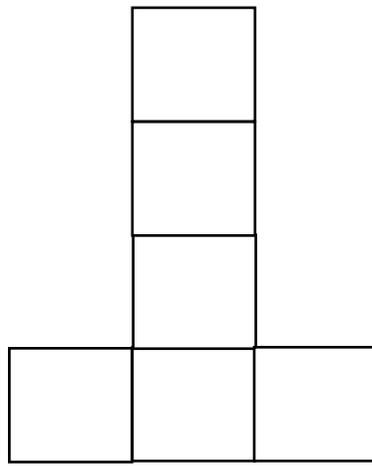
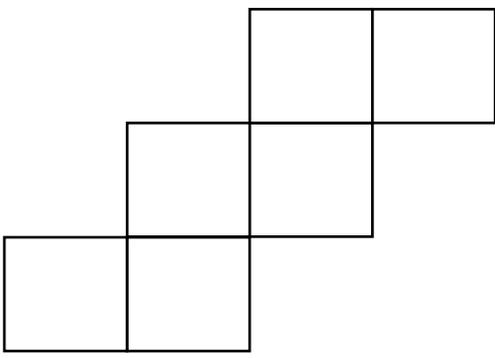
- En fixant 4 faces : j'obtiens 6 patrons du cube ;
- En fixant 3 faces, j'obtiens 4 patrons;
- En fixant 2 faces, j'obtiens 1 patron.

Le patron d'un cube est facilement reconnaissable à l'aide de deux propriétés :

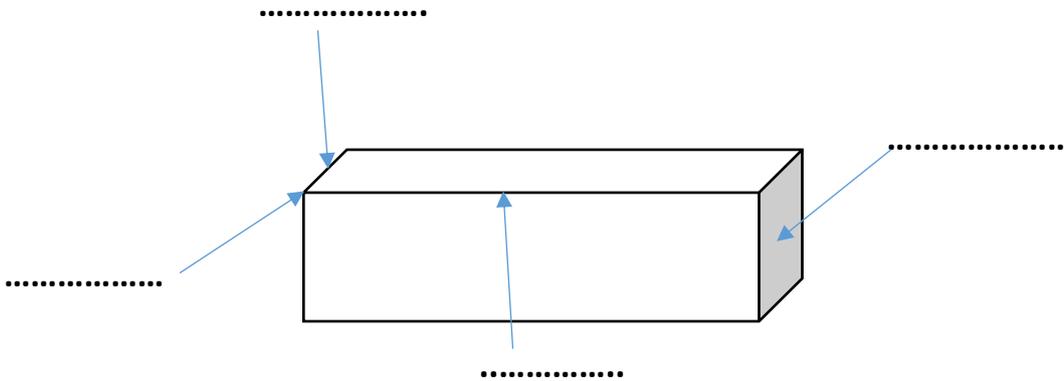
- ° Il est toujours formé de 6 carrés identiques correspondant aux 6 faces du cube.
- ° Il est composé d'un maximum de 4 carrés alignés.

QUELQUES EXEMPLES DE PATRON DU CUBE

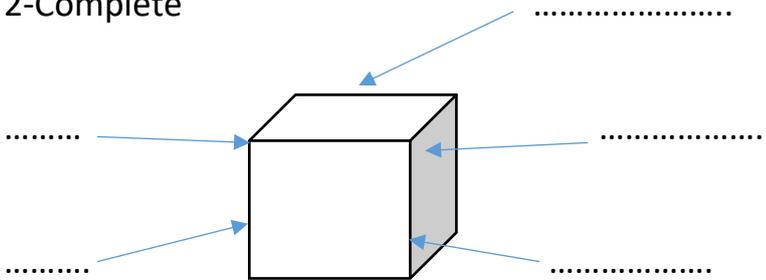




1-Complete le schéma suivant



2-Complete



3-Coche les phrases qui sont justes.

a-le pavé droit a 8 faces, 8 sommets et 12 arêtes.

b-le pavé droit a 6 faces, 8 sommets.

c-le pavé droit a 12 arêtes de mêmes longueurs.

d- le pavé droit et le cube ont le même nombre de face.

e- le pavé droit possède aussi des faces carrées

4- Réponds par Vrai ou Faux les affirmations suivantes :

a – Les faces du cube sont des carrés égaux

b- Le cube est une figure plane.....

c- Les faces du cube sont rectangulaires

d-Dans un cube on peut compter 7 carrés

e- le cube est un solide Construit un cube tel que son arrête mesure 6 cm
Construit un pavé droit.

ACTIVITE D’EVALUATION 1

Ce matin Sékou est venu à l’école avec un pavé droit et un cube construit en carton. Pendant la récréation, en voulant les voir Isabelle l’abîme. Elle vient te voir pour l’aider afin de reconstruire le pavé droit avant le retour de Sékou.

Reproduis un patron du pavé droit et un cube avec ton crayon, ta règle et ta gomme.

EXERCICES

Exercices 1

Complete par : carrées – six – solide – douze - huit

Le cube est un qui a faces Il possède arêtes et
Sommets.

Exercice 2

Réponds par Vrai ou Faux les affirmations suivantes :

a – Les faces du cube sont des carrés égaux

b- Le cube est une figure plane.....

c- Les faces du cube sont rectangulaires

d-Dans un cube on peut compter 7 carrés

d-Les faces du patron du pavé droit sont rectangulaires.....

e-Les faces du patron du pavé sont des carrés égaux.....

f-Le pavé droit possède aussi des faces triangles.....

g-Toutes les arêtes du pavé droit n'ont pas forcément la même mesure

h-Il existe 54 différents patrons du pavé droit.....

i-Le pavé droit et le cube ont le même nombre de faces.....

Exercice 3

Construit deux différents patrons du cube ou il y a dans cas quatre carrés alignés

Construit deux différents patrons du pavé droit

SITUATION D'ÉVALUATION 2

Pendant leur sortie à la bibliothèque, Aya et Koné découvrent dans un livre de mathématiques des figures qui présentent un cube et un pavé droit.

- 1) Cite trois caractéristiques du cube
- 2) Cite trois caractéristiques du pavé droit
- 3) Quelle est la figure plane qui permet d'obtenir un cube ?
- 4) Quelle est la figure plane à partir duquel on obtient un pavé droit ?



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR

LECON 6 : LA FACTURE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant la fête de Noël, la tante de MAKOURA lui achète un vélo à 45 000 F à CHIC SHOP. Le commerçant lui remet une facture sur laquelle la TVA est de 18%.

Makoura veut calculer le montant de la TVA. Aide la .

2. CONTENU DE LA LECON

Pour établir une facture, on inscrit dans un tableau :

- les informations sur le client et le commerçant
- les marchandises achetées
- la quantité
- le prix unitaire
- le prix total

On applique généralement la TVA (Taxe sur la Valeur Ajoutée) pour obtenir un prix toutes taxes comprises (TTC).

ACTIVITE D'APPLICATION

Calcule le montant de la TVA de 15 % sur une marchandise qui coûte 157000 F.

3. SITUATION D'EVALUATION

Complete les cases vides de chaque ligne

| Prix de vente | Pourcentage de la TVA | Montant de la TVA | Somme à payer |
|---------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| 52000 F | 11,5% | | |
| | 15 % | 1800 F | 13900 F |
| 128500 F | | | |
| 165000 F | | | 184800 F |

4. EXERCICES

5. ACTIVITE D'APPLICATION 1

Sous une marchandise, il est marquée 2500 francs. je l'achète à 3000 frs.
Calcule la TVA.

6. ACTIVITE D'APPLICATION 2

SOULIGNE LA BONNE REPONSE.

Un jouet coute 50200f. La TVA est de 5%.

52710F

52000

53710F

7. ACTIVITE D'APPLICATION 3

Zadi achète 12 ballons à 36000 f. Calcule le prix d'un ballon

8. SITUATION D'EVALUATION 1

Observe la facture suivante

- Vérifie le montant total à payer pour le tuyau et les robinets
- En plus monsieur Tanoh doit payer 10% de ce montant. calcule ces 10%
- Calcule la somme totale que monsieur Tanoh doit payer

| Quincaillerie GBIZIE BOUAKE | | | |
|------------------------------------|--------------|----------|---------|
| | | | |
| NOM DU CLIENT..... | | | |
| | RIX UNITAIRE | QUANTITE | TOTAL |
| TUYAU | 1250 F | 6m | ..... |
| ROBINET | 750 f | ..... | 5250 f |
| TOTAL | | | 12750 f |
| TVA = 10% Somme à payer..... | | | |

9. DOCUMENTATION

Livre eleve CM2 ecole et nationale page



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR

LEÇON 15 : LES MASSES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

En visite dans un supermarché de la ville, deux élèves de CM1 Sarah et Issa de l'EPP Goudé B lisent des informations suivantes :

- sac de riz : masse nette 50kg, masse brute 50,215kg
- carton de sucre : masse brute 55kg, tare 200g
- boîte de tomate : masse nette 400g, tare 1,5g

De retour en classe, ils demandent à leurs camarades de définir : la masse brute, la masse nette et la tare et comment les obtenir.

2. CONTENU DE LA LEÇON

La masse brute est la masse de l'objet et de celle de l'emballage

Masse brute = masse nette + tare

La masse nette est la masse de l'objet sans l'emballage

Masse nette = masse brute – tare

La tare est la masse de l'emballage

Tare = masse brute – masse nette

3. ACTIVITES D'APPLICATION

4. Complète les phrases suivantes avec : masse brute, masse nette ou tare.
 - la est la masse de l'objet et de l'emballage.
 - 5. -la est la masse de l'emballage vide.

6.

7. EXERCICES

7.1 Exercice 1

8. Au cours d'un exercice de mathématique, le maître du CM1 de l'EPP Goudé B demande à ses élèves d'expliquer les termes suivantes : la masse brute, la masse nette et la tare et comment les calculer.

8.1

4.2 Exercice 2

Réponds par VRAI ou FAUX aux affirmations suivantes :

- la tare est la masse de l’emballage
- la masse brute est la masse de l’emballage.....

4.3 Exercice 3

La masse brute d’un carton de sucre est de 50 kg. Calcule la masse nette de ce carton sachant que la tare est de 5kg.

4.4 Exercice 4

La masse nette d’un sac de riz est de 25kg et sa masse brute est de 25,75 kg. Calculez la tare de ce sac de riz.

4.5 Exercice 5

Relie

- | | | |
|-------------|---|--|
| Masse brute | • | • est la masse de l’objet |
| Masse nette | | • est la masse de l’emballage |
| Tare | • | •est la masse de l’objet et de l’emballage |

4.6 Exercice 6

Trouve la formule de la masse nette sachant que la masse brute= masse nette + tare

Masse nette=

4.7 Exercice 7

Calculez la tare d’une barrique d’huile sachant que sa masse nette est 570kg et sa masse brute est 6 t.

4.8 Exercice 8

Le gérant de l’EPP Gbagba Sud 1_ achète 250kg de légume. Elle fait mettre ces légumes dans une caisse de 3kg. Quelle est la masse brute de cette caisse ?

4.9 Exercice 9

Complète par : **inférieure** ou **supérieure**

La masse brute est une unité toujours.....

La tare est une unité toujours.....

4.10 Exercice 10

En lisant les indications sur un paquet de spaghetti, Soro découvre la masse nette qui est de 800g. Après avoir pesé l’objet, il trouve 825g. Quelle est la tare de cet objet ?

9. DOCUMENTATION



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR

LECON 15 : LES MASSES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

En visite dans un supermarché de la ville, deux élèves de CM1 Badjo et Sopia de l'EPP Akouré 2 B lisent des informations suivantes :

- sac de riz : masse nette 50kg, masse brute 50,215kg
- carton de sucre : masse brute 55kg, tare 200g
- boîte de tomate : masse nette 400g, tare 1,5g

Ensemble, ils décident d'énumérer les unités de masse, de les mettre dans un tableau de procéder à la conversion et au calcul de la masse brute ,de la masse nette et la tare.

2. CONTENU DE LA LECON

La masse brute est la masse de l'objet et de celle de l'emballage

Masse brute= masse nette + tare

La masse nette est la masse de l'objet sans l'emballage

Masse nette= masse brute – tare

La tare est la masse de l'emballage

Tare = masse brute – masse nette

3. ACTIVITE D'APPLICATION

Entoure les unités de mesure de masse : tonne - hectolitre - kilogramme - mètre - quintal.

4. SITUATION EVALUATION

Un camion transporte 80 sacs d'oignon pesant 35 kg chacun.

Le camion vide pèse 2 tonnes :

- Cite les unités de mesures de masse utilisées dans cet exercice.
- Convertis 2 tonnes en kilogramme dans tableau des unités de mesure de masse.
- Calcule le poids d'oignon transporté.
- Calcule le poids du camion chargé en kilogramme.

5. EXERCICES

5 . Exercice1 :

Construis le tableau des unités de mesure de masse et écris ces valeurs :

36000 cg ; 340 kg ; 0,127 kg.

5 . Exercice2 :

Convertis :

125 kg =dg

38 mg =g

5,64 hg =dg

7000dg =hg

5 . Exercice 3 : Relie

La masse brute . . . est la masse de l'objet

La masse nette . . . est la masse de l'emballage

La tare . . . est la masse de l'objet et de l'emballage

5 . Exercice 4 : Le gérant de la cantine de l'EPP Brègbo 2 achète 250 kg de légumes. Il fait mettre ces légumes dans une de 3 kg.

Que représente 250 kg ?; 3kg ?

Calcule la masse brute du colis.

Exprime la brute en gramme.

5 . Exercice 5 : Un colis pèse 3250g. il contient :

- Des boîtes de conserve qui pèsent 1500g.
- Des bonbons qui pèsent 500g
- Des biscuits ?

Calcule en gramme le poids des boîtes de conserve et des bonbons.

Trouve le poids des biscuits en gramme.



THEME : MESURES DE GRANDEUR

LECON : LA MONNAIE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant la rentrée scolaire, l'oncle de Jules lui achète un vélo à 45 000 F à la librairie générale à soubré. Il paie la TVA à 18%.

Le libraire établit une facture pour son achat.

Jules veut connaître les différentes parties de cette facture.

Aide – le.

2. CONTENU DE LA LECON

- Sur un article, un vendeur peut faire une remise ou une augmentation. Elle s'exprime souvent en pourcentage.
- L'intérêt est une somme d'argent qu'on gagne en plaçant un montant ou capital dans une banque sur une période donnée.
- $TVA = \text{prix HT} \times \text{Taux}$
- $\text{Prix de vente} = \text{prix HT} + TVA$
- $\text{INTERET ANNUEL} = \text{capital} \times \text{Taux}$
- $\text{Taux} = \text{intérêt annuel} : \text{capital}$
- $\text{capital} = \text{intérêt annuel} : \text{taux}$

ACTIVITE D'APPLICATION

Calcule l'intérêt annuel de 145000 f placé à 4,4%

3. SITUATION D'EVALUATION

ZADI achète un ventilateur à 18000 F et un fer à repasser à 6000 F.

Il doit payer la TVA à 18%.

- 1- Calcule le prix total des marchandises
- 2- Calcule le montant de la TVA
- 3- Quel est le prix de revient de ces marchandises.

EXERCICES

ACTIVITE D'APPLICATION 1

Yao a placé un capital de 100000 f qui lui rapporte annuellement 4000 f.a

A quel taux a-t-il placé son capital ?

ACTIVITE D'APPLICATION 2

Calcule 20% de 105800 francs

ACTIVITE D'APPLICATION 3

Ecris VRAI ou faux

Intérêt annuel = capital X taux

Capital = intérêt X taux

Taux = capital X intérêt

SITUATION D'EVALUATION 1

Un fonctionnaire emprunte à sa banque 2000000 F au taux d'intérêt de 16% pour une durée d'un an.

- 1- Quel est l'intérêt annuel ?
- 2- Combien rembourse t- il à la banque ?

SITUATION D'EVALUATION 2

Un capital de 524000f est placé est placé au taux annuel de 12 %.

- 1- Calcule son gain pour la 1ere année
- 2- Détermine son gain pour la 2eme année.

DOCUMENTATION

Livre élève CM2 école et développement p 146 à 147



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR

LEÇON 16 : LES CAPACITES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

La coopérative de l'EPP a recueilli 5 hl de miel dans un pot. Ce miel, pour être vendu, sera mis en bouteilles de 250 l. Le président de la coopérative expose la situation aux élèves de CM1. Ensemble ils décident d'énumérer les unités de mesure de capacité dans un tableau et d'établir les relations entre ces différentes unités.

2. CONTENU DE LA LEÇON

*Les différentes unités de mesure de capacité sont : l'hectolitre (hl) ; le décalitre (dal) ; le litre (l) ; le décilitre (dl) ; le centilitre (cl) ; le millilitre (ml).

*Pour faire des changements d'unité de mesure de masse, j'utilise le tableau complet des unités de mesure de masse.

| | | | | | |
|----|-----|---|----|----|----|
| hl | dal | l | dl | cl | ml |
| | | | | | |

L'unité principale de mesure de masse est le **litre (l)**.

Les unités inférieures au gramme sont : dl ; cl ; ml.

Les unités supérieures au gramme sont : hl ; dal.

*Pour convertir les unités de capacité en une même unité, j'utilise le tableau des unités de mesure de capacité. On a :

| | | | | | |
|----|----------------|-------------|--------|----|----|
| hl | dal | l | dl | cl | ml |
| | 0, 5, 0, | 2 0 5 | 5 0 | 0 | |

$$250\text{cl} = 0.250\text{dal} \quad 500\text{dl} = 5\text{dal} \quad 5\text{l} = 0,5\text{dal}$$

ACTIVITES D'APPLICATION

1- Entoure les unités de mesure de capacité : hl ; dam ; vg ; mg ; ml ; kg, kl, t

2- Inscris ces unités de mesures de capacité dans le tableau

6,37l ; 11430hl ; 50dl ; 100ml.

| hl | dal | l | dl | cl | ml |
|----|-----|---|----|----|----|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

3- Recopie et complète par les unités qui conviennent :

50dal $\begin{cases} \rightarrow 500 \dots\dots\dots \\ \rightarrow 5 \dots\dots\dots \end{cases}$

2.5l $\begin{cases} \rightarrow 0.25 \dots\dots\dots \\ \rightarrow 2500 \dots\dots\dots \end{cases}$

4-Cite dans l'ordre les multiples du litre et ses sous multiples

3. SITUATION D'EVALUATION

Au cours d'une évaluation, le maître du CM1 demande aux élèves de :

- Tracer le tableau des unités de mesure de capacité
- De convertir ces valeurs :
-

$$10 \text{ hl} = \dots\dots\dots \text{ l}$$

$$27 \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ dal}$$

$$0,157 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ ml}$$

4. EXERCICES

1-Ecris Vrai ou Faux

3hl =300l..... ; 2,5dl=250ml..... ; 3000l=3dal..... ; 4cl=0,04dl.....

2) Mets le signe qui convient <, > ou =

1l..... 1000cl ; 0,5hl.....5dl ; 2000ml.....2l

3) Koffi a 6 bidons de d'eau. Sachant qu'un bidon de d'eau pèse 2 dal

Calculez la capacité des 6 bidons d'eau ?

4) Complète par les unités qui manquent :

| | | | | | |
|--|-----|--|----|--|----|
| | dal | | dl | | ml |
| | | | | | |

5) Relie

1hl * *0,001

1cl * * 10 dal

3 dal * * 300 l

ACTIVITE D'EVALUATION

Au cours d'une évaluation le maitre de CM1 de l'EPP Adjin demande à ses élèves

- 1) De tracer le tableau des unités de mesure de capacité
- 2) De mettre les valeurs suivantes dans le tableau : 17hl ; 1,70 cl ; 170 ml
- 3) De convertir en dal chacune des valeurs :

17hl =

1,70 cl =

170 ml =

ACTIVITE D'EVALUATION

Le père de kodjo est un conducteur de camion-citerne. Chaque semaine il livre 150.000 hl d'essence. Sa fille veut :

- 1) Savoir la quantité d'essence qu'il livre en 2 semaines
- 2) Convertir cette valeur en litre

Aidez la.

5. DOCUMENTATION

Guide d'exécution CM1



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR

LEÇON 18 : LA MONNAIE

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

La coopérative de l'EPP Sokoura 1 a acheté une cuvette de 160 mangues à 4750 francs. La vendeuse transporte les mangues au marché dans une charrette à 500 francs. Elle réussit à vendre toutes les mangues à 50 francs l'unité. A la fin de sa vente elle affirme qu'elle a réalisé un bénéfice de 2750 francs. Pour vérifier cette affirmation, les élèves de CM1 veulent calculer : le prix d'achat, le prix de vente et le prix de revient des mangues.

2. CONTENU DE LA LEÇON

Définitions

*La somme versée par un commerçant à son fournisseur pour une marchandise constitue **Le prix d'achat**.

***Le prix de revient** est la somme du prix d'achat avec les frais qu'engendre l'achat d'une marchandise.

***les frais** sont les dépenses accessoires occasionnées l'achat d'un bien.

Exemple : les frais de déplacement, les frais de transport, les frais de téléphone...

***Le prix de vente** est la somme du prix de revient et du bénéfice que l'on souhaite.

Formules

Prix de revient = Prix d'achat + Frais

Prix d'achat = prix de revient – frais

Frais = Prix de revient – prix d'achat

ACTIVITE D'APPLICATION

Amidou achète un congélateur à 265 000 francs. Il dépense en plus 2500 francs pour transporter sa marchandise.

- 1) Que représente 265000 francs ?
- 2) Que représente 2500 francs ?
- 3) Calcule le prix de revient du congélateur.

SITUATION D'EVALUATION

Madame Lago, la mère d'un élève de CM1 de l'EPP Orphelinat-1 est une commerçante de légumes. Elle se rend dans la commune d'Adjamé pour faire des achats. Elle achète de la tomate pour 6000 Fr, des aubergines pour 8 000 Fr, du piment pour 15 000 Fr. Elle paie 4500f au taximan pour transporter sa marchandise jusqu'au marché de Bingerville.

- 1) Calcule le prix d'achat de la marchandise de Mme Lago
- 2) Calcule le prix de revient

EXERCICES

Exercice-1

Complete le tableau suivant :

| Prix d'achat | Prix de vente | Frais |
|--------------|---------------|---------|
| ..... | 75 000 f | 3 000 f |
| 15 000 f | ..... | 7 000 f |
| 13 450 f | 17 500 | ..... |

Exercice-2

Moussa achète un mouton a 250 000 f, il achète une corde a 500 f pout l'attacher et paie 2000 f pour le transport de la bête.

- 1) Calcule le montant total des frais
- 2) Calcule le prix de revient du mouton

Exercice-3

Complete Par : prix d'achat - frais - prix de revient- marchandise

Le prix de revient est la somme du prix d'achat avec les frais qu'engendre l'achat d'une marchandise.

Les sont les dépenses accessoires occasionnées par l'achat d'un bien.

Le prix de revient ajouté au bénéfice donne le

La somme versée par un commerçant à son fournisseur pour une
constitue Le

SITUATION D'ÉVALUATION 2

Pour faire la clôture de son potager Monsieur Seka a acheté 50 mètres de grillage à 850 francs le mètre. La main d'œuvre de l'ouvrier s'élève à 43 500 francs.

- 1) Quel est le prix d'achat des grillages ?
- 2) La construction de la clôture revient à combien ?

SITUATION D'ÉVALUATION 3

Akissi est une commerçante internationale. De retour du Burkina Faso elle a acheté des tissus pour 850 000 francs. Le transport lui revient à 16 500 francs et la taxe d'importation de la douane à 110 000 francs.

- 1) Calcule le montant total des frais
- 2) Calcule le prix de revient des tissus
- 3) Propose un prix auquel Akissi peut vendre tous ses tissus et faire un bénéfice.



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR

LEÇON 18 : LA MONNAIE

1-SITUATION D'APPRENTISSAGE

La mère de Goba tient une boutique dans leur quartier. Ce matin elle se rend au supermarché et achète 6 serviettes à 1200 francs l'unité. 12 nappes à 6500 francs et 4 bougies à 800 francs l'unité. Après la vente de ces articles la mère de goba fait une recette de 41.500 francs. Goba, élève en classe de CM1 veut établir une facture des achats de sa mère afin de savoir si elle a fait un bénéfice ou une perte. Aidez-le.

2-CONTENU DE LA LEÇON

Définitions

*Si le prix de vente est inférieur au prix de revient alors il y a perte. Mais si le prix de vente est supérieur au prix revient alors il y a bénéfice.

*La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) est un impôt inclus dans le prix d'un article et payé par le consommateur. En côte d'Ivoire le taux de la TVA est de 18 %.

*Le prix hors taxe (Prix ht) est le prix d'un bien ou d'un service sans la TVA.

*Le prix Toute Taxe Comprise (prix TTC) est le prix d'un bien ou d'un service comprenant la TVA.

*La facture est un document où le vendeur indique en détail la quantité, la qualité et le prix des marchandises ou des services payés / achetés.

| Désignations | Quantités | Prix unitaire | Montant |
|--------------|-----------|---------------|---------|
| | | | |
| | | | |

Formules

Montant du Bénéfice = Prix de vente – Prix d’achat

Montant de la Perte = prix d’achat – prix de vente

ACTIVITE D'APPLICATION

Aruna commerçant d’appareil électroménager a acheté un appareil photo a 25 000 francs et l’a revendu à 32 000 francs.

1° A-t-il fait un bénéfice ou une perte ?

2° calcule le montant du bénéfice ou de la perte

3-SITUATION D'EVALUATION

Le père de Koffi est un garagiste. Il a retrouvé la facture d’un client toute tachée. Certains chiffres sont illisibles. Il décide de refaire la facture ci-dessous. Aidez-le.

| Garage Petit Koffi | | FACTURE N° 009 | |
|--------------------------|----------|----------------|----------|
| Désignations | Quantité | Prix unitaire | Montant |
| Plaquette de freins | 1 | | 42 800 F |
| bougie | 4 | 12800 F | ..... |
| Main d’œuvre | | | 8600 F |
| TOTAL HORS TAXE |  |  | ..... |
| TVA 20 % |  |  | ..... |
| Somme à Payer TTC |  |  | ..... |

EXERCICES

Exercice 1

Un Commerçant a acheté une marchandise à 11 600F et la revendu à 10 500 F

1- Ce commerçant a-t-il fait une perte ou un bénéfice

2- Calcule le montant de la perte ou du bénéfice

Exercice 2

Mon oncle RENE a commandé un poste de télévision à écran plat. Le prix marqué sur le catalogue est à 534.460f. Les frais de transport s’élève à 12.690f

1- Quel est le prix d’achat de la télévision ?

- 2- Quels sont les frais ?
- 3- calcule le prix de revient de la télévision

Exercice 3

Issiaka achète une bicyclette à 23.500f. Arrivé à la maison, il constate que la roue avant est abîmée. Pour cette réparation le mécanicien lui demande 2.500f.

- 1- quel est le prix d'achat de la bicyclette ?
- 2- quels sont les frais ?
- 3- calcule le prix de revient de la bicyclette

Exercice 4

Complete le tableau suivant

| ETS DOUAHOU | | FACTURE N°15 | |
|------------------------|----------|---------------|---------|
| Désignations | quantité | Prix unitaire | Montant |
| Toile de tissu | 5 m | | 4500 F |
| Serviette | 6 | 1200 F | ..... |
| Nappe | 1 | 6500 F | ..... |
| Total hors Taxe | ..... |  |  |
| TVA 18 % | ..... |  |  |
| Total TTC | ..... |  |  |

(

1. DOCUMENTATION

facultatif



THEME 3 : MESURES DE GRANDEUR
LEÇON 17 : LES DUREES
SEANCE 5 : LA DIFFERENCE DES DUREES

1. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Don habite à Ahuapo. Il doit rencontrer son médecin traitant Ballé à 10 h 25 min au centre de santé EL RAPHA d'Abobo-Banco. A cause de l'embouteillage il arrive à l'hôpital à 11 h 15 min. Le médecin lui dit qu'il a mis trop de temps et il ne peut pas être reçu. Alors Don veut savoir la différence du temps perdu. Il te demande de l'aider.

2. CONTENU DE LA LEÇON

Pour trouver la différence des durées, je fais comme dans le cas de la somme des durées.

N.B : Je n'oublie pas d'écrire la grande durée avant la plus petite.

Ex : Trouve la différence entre 7 h 05 min et 8 h 35 min.

J'écris :

$$\begin{array}{r} 8 \text{ h } 35 \text{ min} \\ -7 \text{ h } 05 \text{ min} \\ \hline 1 \text{ h } 30 \text{ min} \end{array}$$

3. ACTIVITES D'APPLICATION

Calcule la différence : 17 h 30 min et 15 h 09 min.

4. EXERCICES

4.1 Exercice 1

Calcule les différences des durées ci-après :

$$\begin{array}{r} 7 \text{ h } 10 \text{ min} \\ -2 \text{ h } 45 \text{ min} \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 18 \text{ h } 26 \text{ min } 15 \text{ sec} \\ -4 \text{ h } 12 \text{ min } 10 \text{ sec} \\ \hline \end{array}$$

4.2 Exercice 2

Mets une croix devant la réponse. Justifie-la.

$$\begin{array}{r} 12 \text{ h } 30 \text{ min } 40 \text{ sec} \\ -12 \text{ h } 10 \text{ min } 00 \text{ sec} \\ \hline 2 \text{ h } 40 \text{ min } 40 \text{ sec} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \text{ h } 56 \text{ min} \\ -7 \text{ h } 26 \text{ min} \\ \hline 8 \text{ h } 30 \text{ min} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \text{ h } 30 \text{ min } 10 \text{ sec} \\ -9 \text{ h } 10 \text{ min } 00 \text{ sec} \\ \hline 2 \text{ h } 20 \text{ min } 20 \text{ sec} \end{array}$$

4.3 Exercice 3

Luc prend le car à pour un voyage. Il arrive à destination à 21 h 33 min. trouve la de son voyage.

5. DOCUMENTATION

facultatif