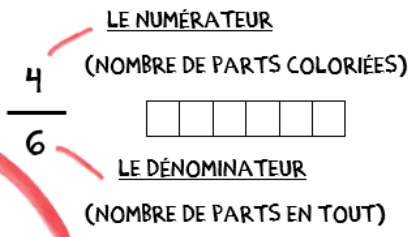
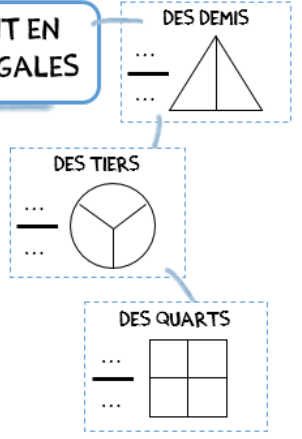


SONT COMPOSÉS DE DEUX NOMBRES

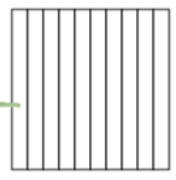


Les fractions

DIVISENT EN PARTS ÉGALES

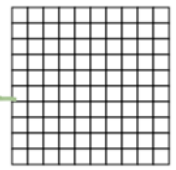


PEUVENT DIVISER L'UNITÉ EN DIXIÈMES
= DIX PARTS ÉGALES

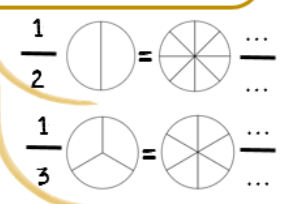


QUAND CHAQUE DIXIÈME EST PARTAGÉ EN 10 PARTS ÉGALES, L'UNITÉ EST ALORS PARTAGÉE EN CENTIÈMES

OU EN CENTIÈMES
= CENT PARTS ÉGALES



PEUVENT EXPRIMER LA MÊME QUANTITÉ MAIS DIFFÉREMMENT



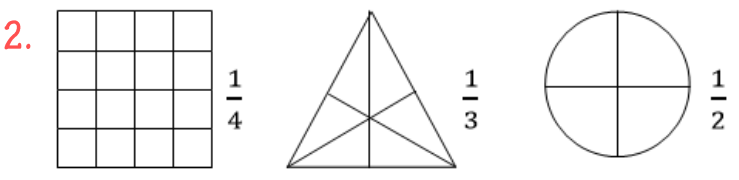
.../3

Vrai ou Faux ?

Cis-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. Le dénominateur est la partie supérieure de la fraction : vrai faux

Colorie les parts de fractions suivantes : Résous le problème :



Lucas possédait 100€. Il a dépensé $\frac{3}{100}$ de son argent pour acheter un gâteau, $\frac{27}{100}$ pour l'achat d'un stylo et $\frac{14}{100}$ pour l'achat d'une BD. **Combien lui reste-t-il d'argent ?**

Pour l'évaluation, je dois savoir :

- **Indiquer la fraction d'une partie colorée.**
Ex: la partie colorée correspond à $\frac{3}{8}$ de la figure.
- **Colorier une surface d'après une fraction donnée.**
Ex: colorie $\frac{3}{4}$ de cette figure : →
- **Comparer des fractions.**
Ex: $\frac{2}{3}$ est la même chose que $\frac{4}{6}$



NUMÉRATEUR PLUS PETIT QUE LE DÉNOMINATEUR

= FRACTION INFÉRIEURE À 1

$$\frac{2}{5}$$

JE DIVISE MA DROITE GRADUÉE EN 5 PARTIES ÉGALES

NUMÉRATEUR ÉGAL AU DÉNOMINATEUR

= FRACTION ÉGALE À 1

$$\frac{7}{7}$$

IL FAUT UTILISER UNE DROITE GRADUÉE POUR S'AIDER

NUMÉRATEUR PLUS GRAND QUE LE DÉNOMINATEUR

= FRACTION SUPÉRIEURE À 1

$$\frac{9}{4}$$

JE DIVISE MA DROITE GRADUÉE EN 4 PARTIES ÉGALES

Encadrer une fraction



.../4

Entoure :

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

→ En vert les fractions inférieures à 1

→ En rouge les fractions supérieures à 1 $\frac{7}{2}, \frac{4}{9}, \frac{9}{4}, \frac{7}{7}, \frac{3}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{3}, \frac{17}{9}, \frac{8}{25}, \frac{10}{10}, \frac{5}{4}$

→ En bleu les fractions égales à 1

Utilise la droite graduée pour encadrer la fraction suivante :

$$\frac{13}{5}$$

→ J'écris :



Pour l'évaluation, je dois savoir :

→ **Encadrer une fraction inférieure à l'unité par deux entiers.**

Ex : $\frac{2}{6}$ est compris entre 0 et 1, car 1 c'est $\frac{6}{6}$ et c'est plus grand.

→ **Encadrer une fraction supérieure à l'unité par deux entiers.**

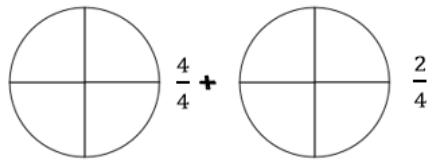
Ex : $\frac{9}{4}$ est compris entre 2 et 3, car 1 c'est $\frac{4}{4}$ donc 2 c'est $\frac{8}{4}$ et 3 c'est $\frac{12}{4}$.

→ **Reconnaitre des fractions inférieures, égales ou supérieures à 1 :**

Ex : $\frac{7}{3}$ est supérieur à 1 car le numérateur est plus grand que le dénominateur.

$\frac{6}{4}$

JE M'IMAGINE DES CERCLES DIVISÉS EN QUATRE PARTIES ÉGALES :



J'écris

SOUS LA FORME $1 + \frac{?}{4}$



Décomposer une fraction

POUR LES FRACTIONS SUPÉRIEURES À 1, JE FAIS PAREIL

$\frac{9}{4} = \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{1}{4} = 2 + \frac{1}{4}$

$3 + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$

SOUS LA FORME $\frac{?}{?}$

$1 + \frac{2}{8}$

JE REGARDE LE DÉNOMINATEUR DE LA FRACTION : C'EST 8

JE CONVERTIS 1 EN FRACTION SUR 8 : ÇA FAIT $\frac{8}{8}$

J'ADDITIONNE LES DEUX FRACTIONS $\frac{8}{8} + \frac{2}{8}$

J'écris

JE CALCULE LE RÉSULTAT DE L'ADDITION

.../3

Vrai ou Faux ?

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. Je peux ajouter des fractions avec un dénominateur différent : $\frac{7}{2} + \frac{4}{5} = \frac{12}{7}$ vrai faux

Ecris chaque somme sous forme d'une seule fraction :

2. Exemple : $1 + \frac{6}{4} = \frac{4}{4} + \frac{6}{4} = \frac{10}{4}$; $1 + \frac{4}{7} = \dots + \dots = \dots$; $1 + \frac{5}{3} = \dots + \dots = \dots$

Ecris chaque fraction sous la forme d'un entier et d'une fraction < à 1 :

3. Ex : $\frac{9}{2} = \frac{4 \times 2}{2} + \frac{1}{2} = 4 + \frac{1}{2}$; $\frac{23}{5} = \frac{\dots \times 5}{5} + \frac{\dots}{5} = \dots + \frac{\dots}{5}$; $\frac{22}{7} = \frac{\dots \times 7}{7} + \frac{\dots}{7} = \dots + \frac{\dots}{7}$

Pour l'évaluation, je dois savoir :

→ Ecrire une fraction sous la forme $1 + \frac{?}{?}$ et inversement

Ex : $1 + \frac{2}{6} = ? \rightarrow \frac{6}{6} + \frac{2}{6} = \frac{8}{6}$ / $\frac{7}{4} = ? \rightarrow \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = 1 + \frac{3}{4}$

→ Ecrire une fraction sous la forme 2 ou 3 ou 4... + $\frac{?}{?}$ et inversement

Ex : $3 + \frac{1}{2} = ? \rightarrow \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ / $\frac{12}{5} = ? \rightarrow \frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = 2 + \frac{2}{5}$



♣ ♦ $\frac{3}{10}$ du quadrillage est colorié en jaune, $\frac{4}{10}$ du quadrillage est colorié en vert.

$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$ ➔ $\frac{7}{10}$ du quadrillage est colorié en tout.

Pour additionner deux fractions simples ou décimales, on additionne les ensemble et on garde le même

.../4

Calcule :

Es-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. $\frac{5}{13} + \frac{4}{13} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{18}{25} + \frac{9}{25} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{6}{10} + \frac{3}{10} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{42}{100} + \frac{69}{100} = \frac{\dots}{\dots}$



♣ ♦ $\frac{3}{10}$ du quadrillage est colorié en jaune, $\frac{4}{10}$ du quadrillage est colorié en vert.

$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$ ➔ $\frac{7}{10}$ du quadrillage est colorié en tout.

Pour additionner deux fractions simples ou décimales, on additionne les ensemble et on garde le même

.../4

Calcule :

Es-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. $\frac{5}{13} + \frac{4}{13} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{18}{25} + \frac{9}{25} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{6}{10} + \frac{3}{10} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{42}{100} + \frac{69}{100} = \frac{\dots}{\dots}$

Reproduire un triangle

LE TRIANGLE RECTANGLE
IL A UN ANGLE DROIT

ÉQUERRE

1) JE MESURE [AC] ET JE LE TRACE

2) JE MESURE [BC] ET JE LE TRACE
⚠️ [AC] ET [BC] DOIVENT ÊTRE PERPENDICULAIRES!

3) JE RELIE A ET B POUR FAIRE [AB]

J'écris

LE TRIANGLE ISOCELE
IL A DEUX CÔTÉS ÉGAUX

RÈGLE + COMPAS

1) JE TRACE LE SEGMENT QUI N'EST PAS ÉGAL AUX DEUX AUTRES, ICI : [AB]

2) J'ÉCARTE MON COMPAS DE LA MESURE DES DEUX AUTRES CÔTÉS, ET JE TRACE DEUX ARCS DE CERCLE, DEPUIS LES POINTS A ET B.

3) JE RELIE LES POINTS A ET B AU POINT C.

LE TRIANGLE ÉQUILATÉRAL
IL A TOUS SES CÔTÉS ÉGAUX

RÈGLE + COMPAS

.../3

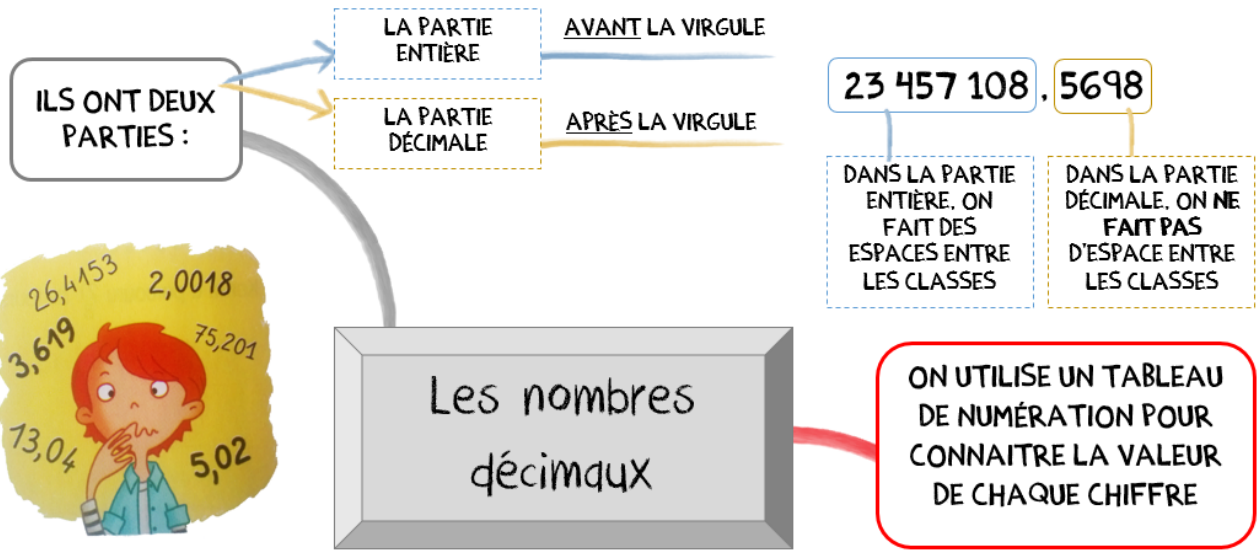
Trace :

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. Un triangle rectangle EFG rectangle en G, avec [FG] = 4 cm et [EG] = 8 cm
2. Un triangle isocèle ABC avec [AB] = 5 cm et [AC] = [BC] = 7 cm
3. Un triangle équilatéral HIJ de côté 6 cm ⚠️ (A FAIRE SUR PAPIER BLANC)

Pour l'évaluation, je dois savoir :

- Reproduire un triangle rectangle déjà tracé
- Reproduire un triangle rectangle d'après un programme de construction (comme dans le as-tu bien compris)
- Reproduire un triangle isocèle déjà tracé
- Reproduire un triangle isocèle d'après un programme de construction (comme dans le as-tu bien compris)
- Reproduire un triangle équilatéral déjà tracé
- Reproduire un triangle équilatéral d'après un programme de construction (comme dans le as-tu bien compris)



PARTIE ENTIÈRE											PARTIE DÉCIMALE				
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples						
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes
7	0	2	3	5	9	6	4	2	0	1	2,	7	3	9	5

J'écris

.../8

Entoure :

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. En jaune le chiffre des centaines d'unités, en rouge le chiffre des centièmes, en bleu le chiffre des dizaines de mille et en vert le chiffres des dix-millièmes (quand ces chiffres existent, bien sûr !)

65 478,2532 3 287,001 365,2874 547 684,3604 65 247 147,36

Indique ce que représente le chiffre 7 dans ces nombres :

2. 275 362,01: 86,754: 6 2487,6487:

Pour l'évaluation, je dois savoir :

- Distinguer la partie entière et la partie décimale d'un nombre décimal
Ex: dans 648 125,487 648 125 est la partie entière (avant la virgule) et 487 est la partie décimale (après la virgule)
- Reconnaître les dixièmes, centièmes, millièmes et dix-millièmes
Ex: dans 19 483 024,2789 7 est le chiffre des centièmes
Ex: dans 105 764,0172 j'ai encadré le chiffre des dix-millièmes

ELLE PEUT ÊTRE GRADUÉE EN DIXIÈMES (DE 0,1 EN 0,1)

JE VEUX PLACER 5,4

JE REPÈRE L'UNITÉ QUI VIENT AVANT : 5
JE COMPTE ENSUITE DE 0,1 EN 0,1 (4 FOIS)



ELLE PEUT ÊTRE GRADUÉE EN CENTIÈMES (DE 0,01 EN 0,01)

JE VEUX PLACER 5,23

JE REPÈRE LE DIXIÈME QUI VIENT AVANT : 5,2
JE COMPTE ENSUITE DE 0,01 EN 0,01 (3 FOIS)



La droite graduée

ELLE PEUT ÊTRE GRADUÉE EN MILLIÈMES (DE 0,001 EN 0,001)

JE VEUX PLACER 3,248

JE REPÈRE LE CENTIÈME QUI VIENT AVANT : 3,24
JE COMPTE ENSUITE DE 0,001 EN 0,001 (8 FOIS)



ELLE PEUT ÊTRE GRADUÉE EN DIX-MILLIÈMES (DE 0,0001 EN 0,0001)

JE VEUX PLACER 7,1325

JE REPÈRE LE MILLIÈME QUI VIENT AVANT : 7,132
JE COMPTE ENSUITE DE 0,0001 EN 0,0001 (5 FOIS)



.../11

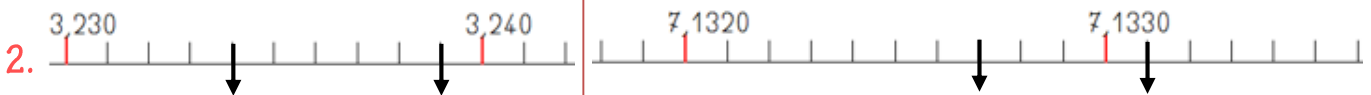
Place les points :

Cas-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. A:50,86 B:50,72 C:50,94 D:50,69 E:50,79 F:50,88 G:50,67



Ecris le nombre que représente chaque flèche :



Pour l'évaluation, je dois savoir :

→ Repérer un nombre décimal sur une droite graduée

Ex: « sur cette droite graduée, le point représente le nombre « 5,04 »



→ Placer un nombre sur une droite graduée

Ex: « je dois placer le point 7,1317 sur cette droite graduée »



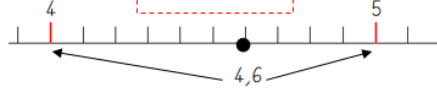
Encadrer les nombres décimaux

ENCADRER PAR DEUX NOMBRES ENTIERS CONSÉCUTIFS

LE NOMBRE ENTIER INFÉRIEUR LE PLUS PROCHE EST 4

LE NOMBRE ENTIER SUPÉRIEUR LE PLUS PROCHE EST 5

JE VEUX ENCADRER 4,6



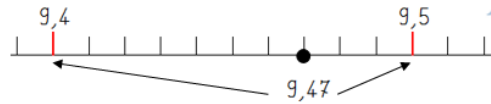
J'écris

ENCADRER PAR DEUX NOMBRES DÉCIMAUX AU DIXIÈME PRÈS

LE NOMBRE AU DIXIÈME INFÉRIEUR LE PLUS PROCHE EST 9,4

LE NOMBRE AU DIXIÈME SUPÉRIEUR LE PLUS PROCHE EST 9,5

JE VEUX ENCADRER 9,47



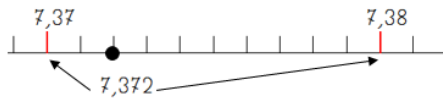
J'écris

ENCADRER PAR DEUX NOMBRES DÉCIMAUX AU CENTIÈME PRÈS

LE NOMBRE AU CENTIÈME INFÉRIEUR LE PLUS PROCHE EST 7,37

LE NOMBRE AU CENTIÈME SUPÉRIEUR LE PLUS PROCHE EST 7,38

JE VEUX ENCADRER 7,372



J'écris

.../8

Encadre :

Ces-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

- Exemple: $7,6 < 7,62 < 7,7$ $< 87,87 < \dots$; $< 254,62 < \dots$
- Exemple: $5 < 5,2 < 6$ $< 7,9 < \dots$; $< 8,4 < \dots$
- Exemple: $2,48 < 2,489 < 2,49$ $< 3,647 < \dots$; $< 9,172 < \dots$
- Exemple: $3,107 < 3,1075 < 3,108$ $< 4,2483 < \dots$; $< 6,3047 < \dots$

Pour l'évaluation, je dois savoir :

→ Encadrer un nombre décimal à l'unité près, au dixième près, au centième près et au millième près

Ex: Je dois encadrer les nombres 6,5 - 15,48 - 451,8076 :

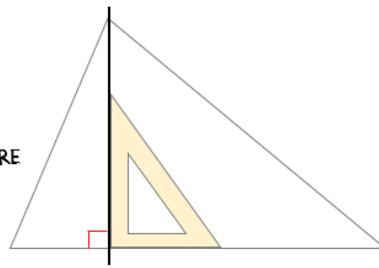
$6 < 6,5 < 7$; $15,4 < 15,48 < 15,5$; $2451,807 < 451,8076 < 451,808$

Ex: Je dois souligner les nombres qui sont compris entre 27,487 et 27,488

27,4871 - 27,4869 - 27,4973 - 27,4875

ELLE EST PERPENDICULAIRE À L'UN DES CÔTÉS

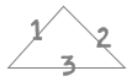
ÉQUERRE



PUISQU'IL Y A TROIS CÔTÉS

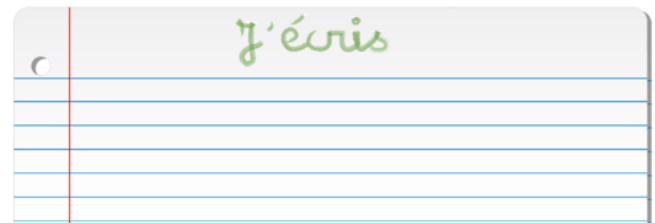
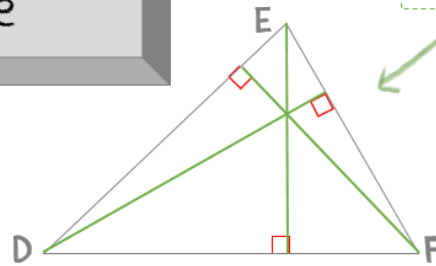
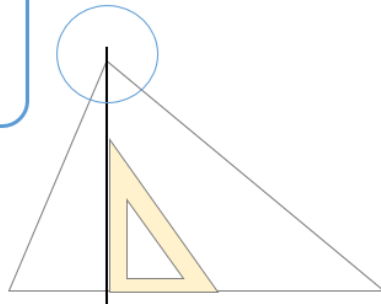
ON PEUT TRACER TROIS HAUTEURS DANS UN TRIANGLE

PUISQU'IL Y A TROIS SOMMETS



La hauteur du triangle

ELLE PASSE PAR UN SOMMET
ON DIT QU'ELLE EST « ISSUE » DE CE SOMMET

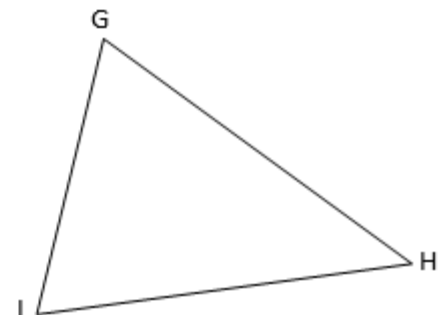
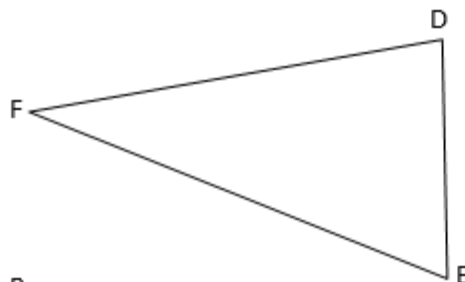
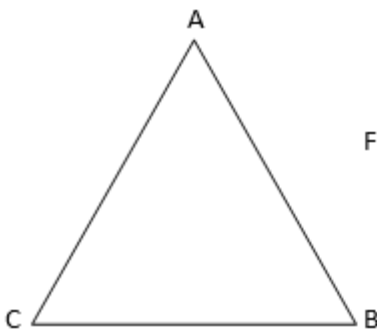


.../3

Trace :

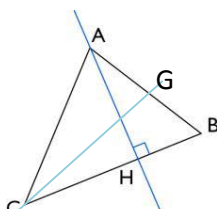
As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. La hauteur issue du sommet A
2. La hauteur issue du sommet E
3. La hauteur issue du sommet I



Pour l'évaluation, je dois savoir :

→ Reconnaître des hauteurs dans un triangle



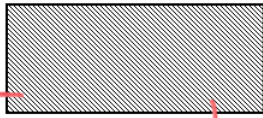
Ex: « dans ce triangle, il y a [AH], la hauteur issue de A. [CG] n'est pas la hauteur issue de C, car elle n'est pas perpendiculaire au côté [AB]. »

→ Tracer les hauteurs d'un triangle

Je pense bien à utiliser mon équerre et à respecter les deux propriétés.

On dit aussi « superficie »

L'aire représente une surface



L'aire de ce rectangle, c'est sa surface hachurée

ON UTILISE DIFFÉRENTES UNITÉS POUR MESURER DES AIRES

LE CENTIMÈTRE CARRÉ (CM²)

L'aire de petites surfaces mesurées en cm comme une photo

LE MÈTRE CARRÉ (M²)

L'aire de moyennes surfaces mesurées en m comme une salle de classe

LE KILOMÈTRE CARRÉ (KM²)

L'aire de grandes surfaces mesurées en km comme un pays

ON UTILISE UN TABLEAU DE CONVERSION POUR PASSER D'UNE UNITÉ À UNE AUTRE

Les unités d'aire



km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
		1	0	0	0	0
0,	0	5				

J'écris

.../19

Dans quelle unité...

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

1. Sera calculée l'aire d'un coussin ?
2. Sera calculée l'aire d'un océan ?
3. Sera calculée l'aire d'un jardin ?

Convertis les mesures suivantes dans l'unité demandée :

4. En cm² : 500mm² → ; 10dm² → ; 0,5dm² →
5. En m² : 1 dam² → ; 0,01hm² → ; 400dm² →

Pour l'évaluation, je dois savoir :

→ **Estimer l'aire d'une surface en donnant la bonne unité :**

Ex : l'aire une page de BD mesure 610..... ? Elle doit mesurer 610 **cm²** car une page de bande dessinée se mesure en centimètres.

→ **Convertir des unités d'aire :**

Astuce : J'utiliserai pour cela un tableau de conversion (dessiné sur mon ardoise) et me rappellerai bien de comment il fonctionne (des zéros vers la droite, des zéros et une virgule vers la gauche).

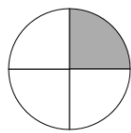
Note la plus haute : ___/20 Moyenne de la classe : ___/20 Note la plus basse : ___/20

Compétence évaluée : Nombres et calcul : FRACTIONS	A	B	C	D
1. Nommer des fractions simples et construire des surfaces d'aire.				

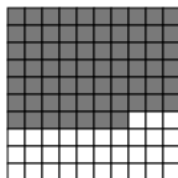
1 Pour chaque figure, indique la fraction de la partie colorée : .../2,5



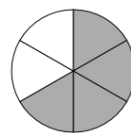
.....



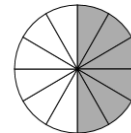
.....



.....



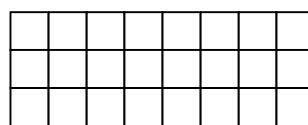
.....



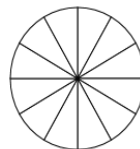
..... ou

2 Colorie : .../2

$\frac{1}{3}$ de la superficie de cette figure :



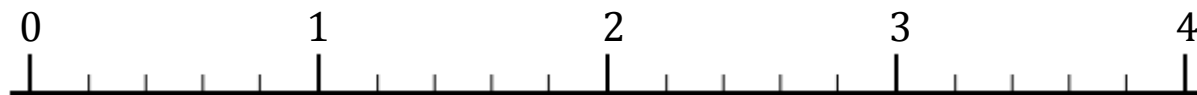
$\frac{3}{4}$ de la superficie de cette figure :



Compétence évaluée : Nombres et calcul : FRACTIONS	A	B	C	D
2. Encadrer une fraction par deux entiers consécutifs.				

3 Sur la droite graduée, place seulement les fractions qui sont supérieures à

1 : $\frac{7}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{11}{5}$; $\frac{17}{5}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{13}{5}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{12}{5}$.../4



4 Ecris les numérateurs des fractions pour que l'encadrement soit exact : .../1,5

$$0 < \frac{\dots}{5} < 1 \quad ; \quad 0 < \frac{\dots}{2} < 1 \quad ; \quad 0 < \frac{\dots}{7} < 1$$

Compétence évaluée : Nombres et calcul : FRACTIONS	A	B	C	D
3. Ecrire une fraction sous la forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1				

5 Ecris le résultat sous la forme d'une seule fraction. .../2

$1 + \frac{3}{5} = \dots$ $5 + \frac{3}{4} = \dots$

6 Ecris le résultat sous la forme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1 :

$\frac{10}{6} = \dots$ $\frac{17}{4} = \dots$.../2

Date :

Prénom :

Compétence évaluée : Nombres et calcul : FRACTIONS	A	B	C	D
4. Additionner deux fractions simples ou décimales de même dénominateur.				

7 Ecris le résultat de l'addition des deux fractions : .../1,5

$\frac{7}{15} + \frac{4}{15} = \dots\dots\dots$
 $\frac{3}{17} + \frac{13}{17} = \dots\dots\dots$
 $\frac{13}{9} + \frac{8}{9} = \dots\dots\dots$

Compétence évaluée : Nombres et calcul : DECIMAUX	A	B	C	D
5. Connaître la valeur des chiffres composant un nombre décimal.				

8 Entoure en orange la partie entière et en violet la partie décimale : .../2

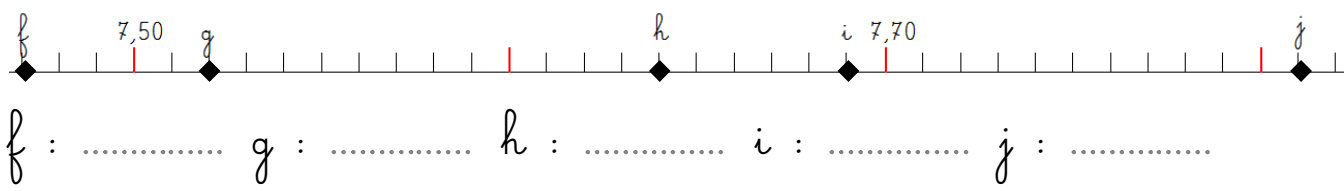
- 205 001,25 ■ 6 547 124,258 ■ 987,54698 ■ 98 547 000,004

9 Ecris ce que représente le chiffre encadré : .../2

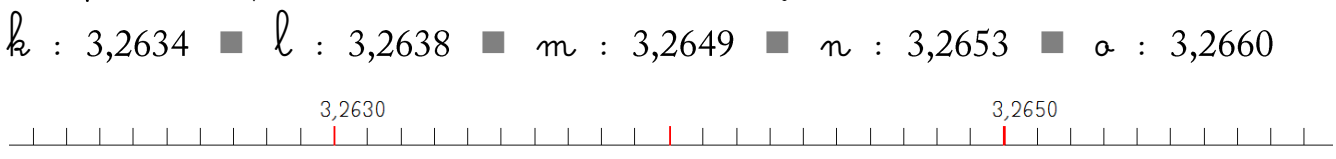
- 89, 9 785 →
- 4 632,005 8 →
- 45 675,6 5 1 →
- 65 218,65 4 1 →

Compétence évaluée : Nombres et calcul : DECIMAUX	A	B	C	D
6. Repérer et placer des nombres décimaux sur une droite graduée.				

10 Indique par un nombre la position des points sur cette droite graduée en centièmes : .../2,5



11 Place les points ci-dessous sur la droite graduée : .../2,5



Compétence évaluée : Nombres et calcul : DECIMAUX	A	B	C	D
7. Encadrer des nombres décimaux.				

12 Encadre chaque nombre : .../3

- A l'unité près : < 8,7 < Au dixième près : < 103,23 <
- Au centième près : < 489,856 <

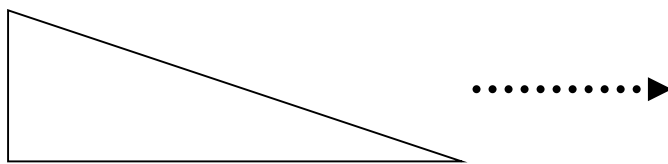
13 Souligne les membres qui sont compris entre 1 487,678 et 1 487,679 :

- 1 487,6971 ■ 1 487,6786 ■ 1 487,6781 ■ 1 487,6791 ■ 1 487,6874
- .../2

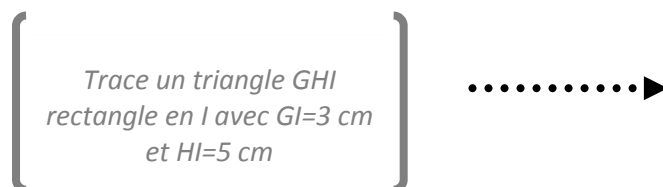
8. Reproduire un triangle à l'aide d'instruments et respecter un programme de construction.

1 Reproduis ce triangle rectangle :

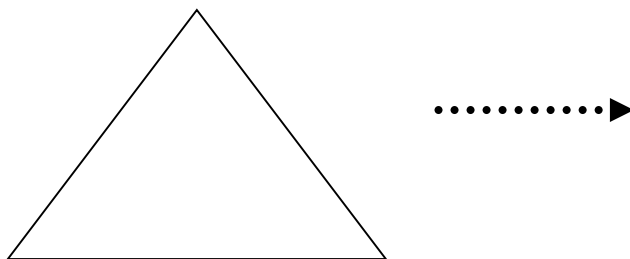
.../1

2 Construis le triangle rectangle suivant :

.../1

3 Reproduis ce triangle isocèle :

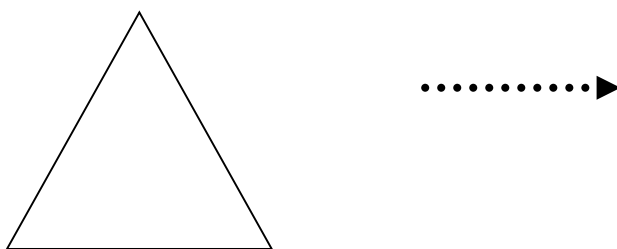
.../1

4 Construis le triangle isocèle suivant :

.../1

5 Reproduis ce triangle équilatéral :

.../1

6 Construis le triangle équilatéral suivant :

.../1

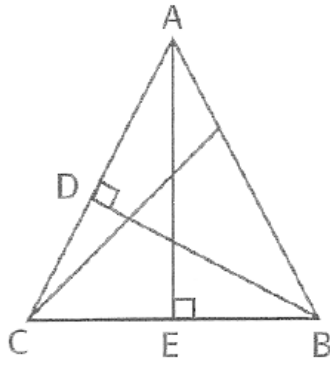


Compétence évaluée : Géométrie : FIGURES PLANES	A	B	C	D
9. Reconnaître et tracer les hauteurs d'un triangle.				

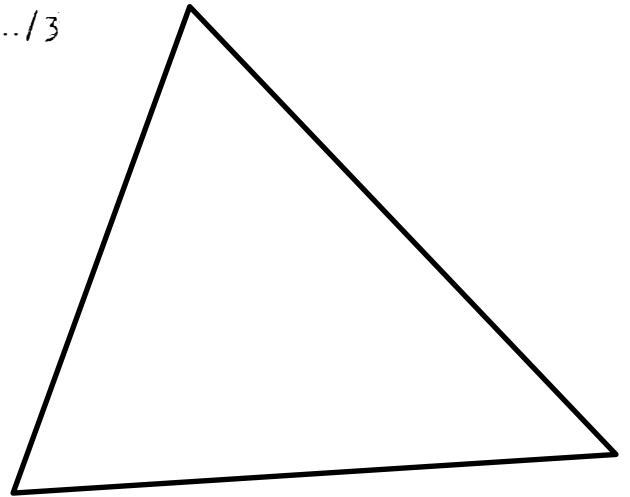
7 Nomme les hauteurs de ce triangle.

8 Trace les 3 hauteurs du triangle :

.../2



.../3



Compétence évaluée : Grandeurs et mesures : AIRES	A	B	C	D
10. Utiliser, estimer et convertir des unités d'aire.				

9 Complète avec l'unité qui convient :

.../2

- L'aire d'une photo d'identité : 12.....
- L'aire de la mer méditerranée : 2 501 000.....
- L'aire d'un jardin : 410.....
- L'aire d'une page de livre : 500.....

10 Convertis les aires suivantes dans les unités demandées :

.../3

km ² (kilomètres)		hm ² (hectomètres)		dam ² (décamètres)		m ² (mètres)		dm ² (décimètres)		cm ² (centimètres)		mm ² (millimètres)	

En m² :

1 km² = m²

10 000 cm² = m²

En cm² :

3 m² = cm²

1,3 dam² = cm²

En km² :

300 hm² = km²

5 000 000 m² = km²