

CHAPITRE N2

Activité 1



Vous disposez d'un morceau de ficelle.

En prenant cette ficelle comme unité, estimez les dimensions suivantes :

largeur de votre table : longueur de votre table : hauteur de votre table :

longueur de votre cahier : largeur de votre cahier :

largeur du tableau : hauteur du tableau :

synthèse :
.....
.....

CHAPITRE N2

Activité 1



Vous disposez d'un morceau de ficelle.

En prenant cette ficelle comme unité, estimez les dimensions suivantes :

largeur de votre table : longueur de votre table : hauteur de votre table :

longueur de votre cahier : largeur de votre cahier :

largeur du tableau : hauteur du tableau :

synthèse :
.....
.....

CHAPITRE N2

Activité 1



Vous disposez d'un morceau de ficelle.

En prenant cette ficelle comme unité, estimez les dimensions suivantes :

largeur de votre table : longueur de votre table : hauteur de votre table :

longueur de votre cahier : largeur de votre cahier :

largeur du tableau : hauteur du tableau :

synthèse :
.....
.....

CHAPITRE N2

Activité 2

Pour cette activité, il est possible d'utiliser les réglettes mises à disposition pour manipuler, comparer.....(et surtout répondre aux question suivantes !)



Question 1

Dans cette question, l'unité est la réglette orange

Quelle est la longueur des réglettes :

blanche : rouge : jaune :

Question 2

Dans cette question, l'unité est la réglette rose

Quelle est la longueur des réglettes :

vert clair : marron : orange :

Question 3

Dans cette question, l'unité est la réglette noire

Quelle est la longueur des réglettes :

blanche : marron : orange :

Question 4

La réglette blanche vaut $\frac{1}{6}$ de l'unité. Quelle est l'unité ?

Question 5 (facultative)

La réglette vert foncé vaut deux unités. Combien vaut la réglette rouge ?

synthèse :

CHAPITRE N2

Activité 3

Pour cette activité, il est possible d'utiliser les réglettes mises à disposition pour manipuler, comparer.....(et surtout répondre aux question suivantes !)

Partie A

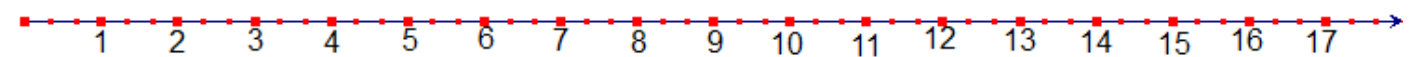


1) Observer la demi-droite graduée ci-dessus et placer sur celle-ci les points suivants :

A ($\frac{1}{4}$); B ($\frac{3}{4}$); C ($1 + \frac{3}{4}$); D (); E ($\frac{1}{2}$); F (3) $2 + \frac{1}{2}$

2) Quelles sont les abscisses des points G, H, I ? (Donner la réponse sous forme fractionnaire)

Partie B



1) Placer, sur la demi-droite graduée ci-dessus, le point J d'abscisse $\frac{52}{3}$

2) Ecrire $\frac{52}{3}$ comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

Partie C



1) Placer, sur la demi-droite graduée ci-dessus, les points : K ($\frac{8}{6}$), L ($\frac{4}{3}$), M ($\frac{7}{2}$), N ($\frac{21}{6}$), P ($\frac{10}{3}$)

2) Ecrire $\frac{21}{6}$ comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

3) Encadrer les fractions suivantes par deux entiers consécutifs :

..... < $\frac{7}{2}$ < < $\frac{21}{6}$ < < $\frac{10}{3}$ <

Activité 2

Aides possibles :

Question 1 : on peut mettre un numéro de 1 à 10 sur chaque réglette

« on cherche une fraction de l'unité orange »

« Combien faut-il de réglettes blanches pour faire une orange ?.... »

Activité 3

Aides possibles :

Partie A : on peut prendre la réglette rose comme unité et alors, la réglette blanche vaut $\frac{1}{4}$ et la rouge $\frac{1}{2}$

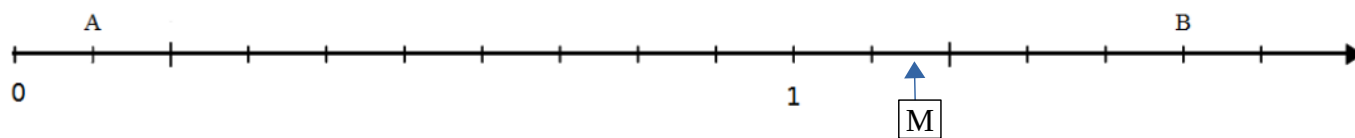


Partie C : on peut prendre la réglette verte comme unité et alors, la réglette blanche vaut $\frac{1}{6}$, la rouge $\frac{1}{3}$ et la verte claire $\frac{1}{2}$



Partie A : Fractions décimales et droites graduées...

1. Partage de l'unité en 10



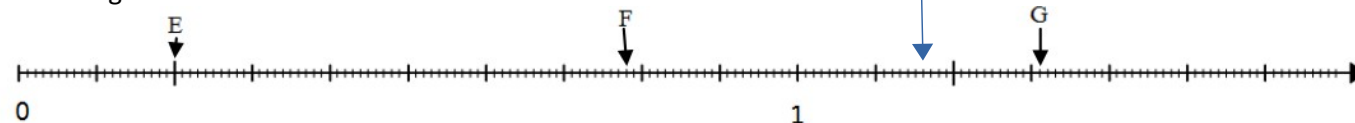
a. Quelles sont les abscisses des points A et B ? (Ne pas donner cette abscisse en écriture décimale)

.....

b. Placer les points suivants : C $(1 + \frac{2}{10})$ et D $(\frac{4}{10})$

c. Encadrer l'abscisse du point M par deux nombres en écriture fractionnaire.

2. Partage de l'unité en 100



a. Quelles sont les abscisses des points E, F, G ? (Ne pas donner cette abscisse en écriture décimale)

.....





b. Place les points suivants : H $(\frac{58}{100})$; I $(1 + \frac{2}{10} + \frac{3}{100})$ et J $(\frac{75}{100})$

c. Quelle est l'abscisse du point M ? (Ne pas donner cette abscisse en écriture décimale)

.....

Partie B : Des fractions décimales vers l'écriture décimale.....

Différentes écritures ont été imaginées pour les nombres décimaux. Pour le nombre 89,532, on rencontre, au fil du temps, les écritures suivantes :

En 1579, François Viète incite à l'emploi des fractions décimales.	En 1585, Simon Stevin propose d'utiliser le système décimal.	En 1595, Jost Bürgi fait surmonter le chiffre des unités par un petit rond.	Au XVII ^e siècle, Rodolphe Snellius utilise, pour la première fois, la virgule.
↓	↓	↓	↓
$89\frac{5}{10}\frac{3}{100}\frac{2}{1000}$ ou $89\frac{532}{1000}$	$89@5@3@2@2@$	$89^{\circ}532$	$89,532$
			

Compléter le tableau suivant :

En 1579	$32\frac{7}{10}\frac{9}{100}$		
En 1585		$45@ 7@ 5@$	
En 1595		471501°	
Aujourd'hui			7,62

Partie C (facultative)

Combien y a-t-il de nombres décimaux différents dans la liste suivante ? (Il est possible d'utiliser des couleurs)

3,85	03,085	Trois unités et huit cent cinq millièmes
$(3 \times 10) + (8 \times 1) + (5 \times 0,1)$	3,085	$(3 \times 1) + \frac{8}{10} + \frac{5}{1\ 000}$
Trois unités et quatre-vingt-cinq millièmes	Trois unités et quatre-vingt-cinq centièmes	38,5
38,50	$(3 \times 1) + (8 \times 0,1) + (5 \times 0,001)$	$(3 \times 10) + (8 \times 1) + (5 \times \frac{1}{10})$
$3 + \frac{805}{1\ 000}$	$(3 \times 1) + (8 \times 0,1) + (5 \times 0,01)$	$3 + \frac{85}{100}$
$3 + \frac{85}{1\ 000}$		

CHAPITRE N2

Activité 5

Ce matin, Lilou apprend que la célèbre chanteuse Justine Bébert sort un nouveau disque ! Elle s'empresse de téléphoner à ses meilleures amies pour lui annoncer cette bonne nouvelle, en essayant d'être la plus rapide possible pour ne pas bloquer son forfait.

Voici le temps passé par Lilou avec chacune de ses amies :

Appel à...	Léa	Chloé	Djamila	Sarah
Temps (en s)	19,98	$20 + \frac{3}{100}$	$(2 \times 10) + (6 \times 0,1) + (9 \times 0,01)$	$19 + \frac{8}{10} + \frac{9}{100} + \frac{3}{1000}$

Appel à...	Marine	Sophiane	Cindy	Charlotte
Temps (en s)	$19 + \frac{91}{100}$	19,956	$20 + \frac{18}{1000}$	$19 + \frac{935}{1000}$

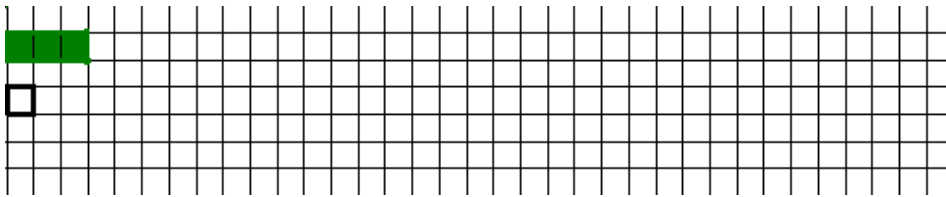
- 1) Avec qui Lilou a-t-elle passé le plus de temps ? le moins de temps ?
 - 2) Classer les appels téléphoniques du plus court au plus long.
-

Pour cette activité, il est possible d'utiliser les réglettes mises à disposition pour manipuler, comparer.....(et surtout répondre aux question suivantes !)

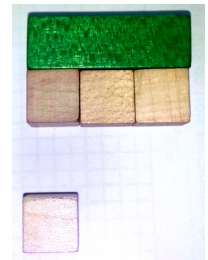
Partie A

1) La longueur de la réglette verte est une unité.

schéma



photo



a) Quelle est la longueur de la réglette blanche ?

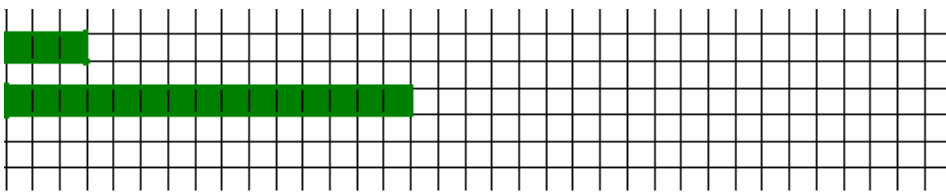
b) Construire, avec les réglettes, une « bande » de longueur $\frac{5}{3}$ d'unité. La schématiser ensuite en jaune ci-dessus.

Synthèse :

.....

2) La longueur de la réglette verte est toujours une unité.

schéma



photo



a) Quelle est la longueur de la « grande barre verte » ?

b) Partager cette grande barre verte en trois barres de même longueur. Hachurer la première portion sur le schéma

c) Comparer la longueur de la bande obtenue à la question précédente avec la bande jaune à la question 1.b.

.....

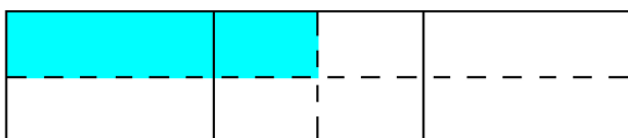
Synthèse :

.....

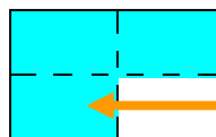
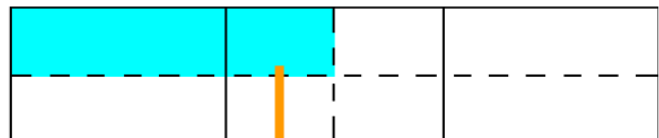
B. Compléter les pointillés par un nombre entier.

$\frac{8}{4} = \dots\dots\dots$; $\frac{15}{3} = \dots\dots\dots$; $\frac{42}{7} = \dots\dots\dots$; $\frac{64}{8} = \dots\dots\dots$

synthèse à distribuer



$\frac{1}{4}$ de 3 unités = 3 : 4



Ainsi, on comprend que :

$3 : 4 = \frac{3}{4} = 3 \times \frac{1}{4}$

Illustration question 1

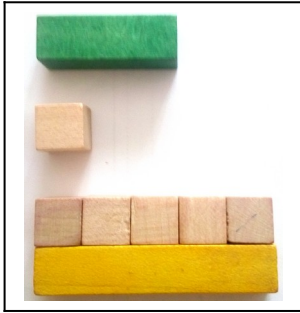


Illustration question 2

