

RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Honneur - Fraternité - Justice



MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA REFORME DU SYSTEME EDUCATIF
INSTITUT PEDAGOGIQUE NATIONAL

Mathématique

4^{ème} AP

Les auteurs :

hamada barka
Inspecteur

Abada mohamed oumar
Inspecteur

Med mohamed vall
Inspecteur

Maquette et mise en page:
Heibetna yahya Brey
Designer à l'Institut Pédagogique National

2023

المعلا التربوي الوطني

N° leçon	N° sphère	titre	Page
1	CA1	Les nombres de 0 à 99	7
2	CA2	Ordonner les nombres de 0 à 99	8
3	CA3	Le nombre 100	9
4	CA4	Les nombres de 100 à 999	10
5	CA5	Ordonner les nombres de 0 à 99	11
6	G 1	Point-segment et droite	12
7	G2	Longueur et largeur	14
8	G3	Sommet et hauteur	15
9	G4	Base et hauteur	16
10	G5	La règle	17
11	G6	Rapporteur	18
12	G7	Équerre	20
13	G8	Le compact	21
		Page d'exercices 1	22
14	G9	Droites sécantes	23
15	M1	Mesurer le temps	24
16	CA6	Ajouter / soustraire 9	25
17	M2a	Le double décimètre	26
18	M2b	Le double décimètre	27
19	CA6	Le nombre 1000	28
20	CA7	Le sens d'addition	29
21	CA8	L'écriture additive des nombres	30
22	CA9	L'addition de deux chiffres dont la somme est inférieure ou égale à 20	31
23	CA 10	Addition sans retenue	32
24	CA11	Ajouter 11 et 12	33
25	G10	Droites perpendiculaires	34
26	G11	Droites parallèles	36
		Pages d'exercice 2	38
27	G12	Identifier et décrire les polygones	39
28	G13	Identifier et décrire les quadrilatères	41
29	M4a	Le mètre et ses sous multiples	42
30	M5b	Le mètre et ses sous multiples	44
31	M6a	Le mètre et ses multiples	45
32	CA12	Le sens de la soustraction	46
33	CA13	La soustraction sans retenues 1	47
34	CA14	Les nombres de 1000 à 9999	48
35	CA15	L'addition avec retenue	49
36	CA16	Comparer les nombres de 0 à 9999	50
37	CA17	Le nombre 10000	51
		Page d'exercices 3	52
38	CA18	La soustraction avec retenue	53
39	CA19	La soustraction avec 2 retenues	54
40	CA20	Le nombre précédent et le suivant	55
41	CA21	Le sens de la multiplication	56
42	CA22	L'écriture adductive et multiplicative 1	57
43	CA23	L'écriture adductive et multiplicative 2	58
	M7b	Le mètre et ses multiples	59

44	M8a	Lire l'heure	60
45	M9b	Lire l'heure	61
46	M10a	Le périmètre du rectangle	62
47	G14	Identifier et décrire un parallélogramme	63
48		Le carré	
	G16	Le rectangle	66
49	G17	Le losange	68
50		Page d'exercices 4	70
51	CA24	Multiplier par 10	71
	CA25	Multiplier par 11 et 12	72
52	CA26	Les tables de multiplication	73
53	CA27	La multiplication	74
54	CA28	Sens de la division 1	75
55	CA29	Sens de la division 2	76
56	CA30	La division posée 1	77
57	CA31	La division posée 2	78
58	CA32	La division posée 3	79
59	CA33	Divisée par 2	80
60	CA34	Divisée par 10	81
61	CA35	Multiplier par 10-100 ou 1000	82
62	M11	Le périmètre du rectangle	83
63	M12	Lire l'heure	84
64	M13	Utiliser la balance	85
65	M14	Les unités de masse	86
66	M15	Le litre	87
67	M16	Le périmètre du carré	88
68	G18	Le triangle	89
69	G19	Le triangle rectangle Rectangle	90
70	G20	Le Triangle Équilatéral	91
71	G21	Le triangle isocèle	92
72	G22	Le triangle rectangle isocèle	93
73	G23	Dessin, colorage et découpage de figures	94
74		Page d'exercices 5	95
75		Page d'exercices 6	97

Préface

Collègues Educateurs

Chers élèves

Dans le cadre des efforts visant à améliorer la qualité du système éducatif national et en accompagnement de la dernière révision des programmes de l'enseignement fondamental opérée en 2022 et aux innovations nationales et internationales, l'Institut Pédagogique National cherche à refléter cette tendance en élaborant et publiant un manuel scolaire de qualité occupant une place de choix dans le développement et l'amélioration des pratiques pédagogiques.

Dans ce contexte, nous sommes heureux de mettre entre les mains des élèves de la 4ème Année du fondamental, le manuel de Mathématiques dans sa version expérimentale.

Nous espérons que ce manuel constituera une aide précieuse pour améliorer l'efficacité de construction des savoirs chez les élèves.

Tout en souhaitant recevoir de la part de nos collègues enseignante, toute observation, suggestion et proposition de nature à améliorer la version finale de cet ouvrage, nous ne pouvons qu'adresser nos vifs remerciements aux concepteurs.

Cheikh Ahmedou

المعلا التربوي الوطني

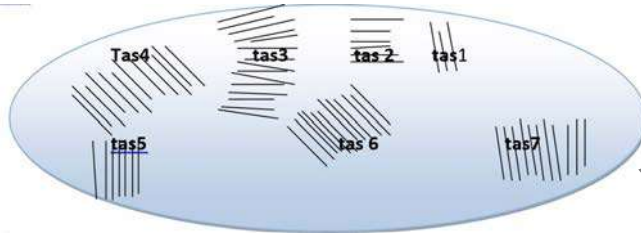


CA 1 Les nombres de 0 à 99

Leçon 1

Je découvre:

Les élèves de 2AF sont appelés à rassembler des bâtonnets. Pour cela ton petit frère a ramassé les 6 tas de bâtonnets suivants:



Compte et complète:

tas1 = bâtonnets, tas2 = bâtonnets
tas3 = bâtonnets, tas4 = bâtonnets
tas5 = bâtonnets tas6 bâtonnets
tas7 =

J'apprends

en Français:

les nombres de 0 à 16 se lisent en un mot, ainsi que les dizaines de vingt à cent (un, ... dix, onze, ... Seize, vingt,)

Les autres nombres de 17 à 76 se lisent en deux mots (dix sept, ...vingt un, trente neuf,soixante dix, soixante seize)

Les nombres de 77 à 96 se lisent en trois mots (soixante dix sept, ...quatre vingt un, quatre vingt dix, quatre vingt seize)

Les nombres 97, 98 et 99 se lisent en quatre mots (quatre vingt dix sept, quatre vingt dix huit, quatre vingt dix neuf)

$17 = 10 + \dots$; $49 = 40 + \dots$; $\dots = 70 + 6$; $85 = \dots + 5$

Je retiens

Nbres à un mot	Nbres à 2 mots	Nbres à 3 mots	Nbres à 4 mots
0=zéro, 1=un, 2=deux, 3=trois,, 10=dix, 11=onze,, 16=seize, 20=vingt,, 60=soixante	17= dix sept, ... 19=dix neuf. De 21(vingt un) à 29 (vingt neuf). ... De 51 (cinquante un) à 59 (cinquante neuf). De 60 (soixante un) à 76 (soixante seize), 80=Quatre vingt	77=soixante dix sept, ..., 79= soixante dix neuf, De 81(quatre vingt un) à 96 (quatre vingt seize)	97= quatre vingt dix sept,, 99 = q u a t r e vingt dix neuf

Je m'exerce:

I- j'écris 4 chiffres qui s'écrivent avec 3 mots



CA 2 Ordonner les nombres de 0 à 99

Leçon 2

Je découvre

Le tableau suivant montre les effectifs des élèves de ton école qui fonctionnent à six niveaux d'étude:

Classes	1AF	2AF	3AF	4AF	5AF	6AF
effectifs	76	48	90	58	28	82

Je lis le tableau et je montre la classe la plus pléthorique.

Je classe les classes selon le pléthore

J'apprends

a) Je réponds aux questions:

1) Par quoi faut-il commencer pour ordonner des nombres de deux chiffres?

Réponse 1: pour ordonner des nombres de deux chiffres, on commence par déterminer le plus petit.

2) Comment déterminer le plus petit parmi des nombres de deux chiffres?

Réponse 2: - le plus petit parmi des nombres de deux chiffres, est celui qui a le chiffre de dizaine le plus petit

- si le chiffre des dizaines est le même, le plus petit nombre est celui qui a le plus petit chiffre d'unité.

Ainsi de suite jusqu'au chiffre le plus grand qui est le nombre qui a le plus grand chiffre d'unité.

Je retiens

Ordonner des chiffres c'est les disposer du plus petit au plus grand (ordre croissant), ou du plus grand au plus petit (ordre décroissant.)

Je m'exerce

Voici six types de gâteau avec leur prix

Gâteau	Gâteau A	Gâteau B	Gâteau C	Gâteau D	Gâteau E	Gâteau F
Le prix	54	73	28	52	39	45

Quel est le Gâteau le moins cher?

Quel est le gâteau le plus cher?

Je range les prix du plus grand au plus petit:



CA3 Le nombre 100

Leçon 3

Je découvre

Voici le tableau suivant:

1											10 cases
2											10 cases
3											10 cases
4											10 cases
5											10 cases
6											10 cases
7											10 cases
8											10 cases
9											10 cases
10											cases 10 10 CASES

Combien y-t-il de cases dans ce tableau?

Si on compte un à un cela risque de prendre du temps, avec un grand risque d'erreur.

Comment gagner du temps et éviter le risque d'erreur?

Combien y-t-il de cases dans la ligne 1? Dans la ligne 2, dans la ligne 3,jusqu'à la ligne 10

Il y a combien de dizaines de cases? Il y a 10 de fois?

combien Y-a-t-il d'unités de case qui ne sont pas comptées dans les différentes dizaines?

Le nombre qui compte dix dizaines rond (sans unité isolée) s'écrit 100 et se lis «cent»

100= 10 dizaines,

J'apprends

Que représente le chiffre 0 de droite, le 0 du milieu et le 1 de gauche dans le nombre 100?

Pour mieux comprendre on utilise le tableau de numération suivant:

Centaines	Dizaines	Unités
1	0	0

Une centaine, zéro dizaine zéro unité

Je retiens

CE NOMBRE qui COMPTE DIX DIZAINES ROND (SANS UNITE) S'ECRIT 100 ET SE LIS «CENT»

Je m'exerce

Complète: $100 = \dots + 50 = \dots + 40 = \dots + 30 = \dots + 20$



CA 4 Les nombres de 100 à 999

Leçon 4

Je découvre:

Un commerçant met de l'huile d'olive dans des bouteilles selon les indications du tableau ci-dessous:

Bouteilles de 100 cl	Bouteilles de 10 cl	Bouteilles de 5 cl
20	23	8

Mohamed en achète une bouteille de chaque catégorie.

Quelle est la quantité que Mohamed a prise en cl?

Bakary en prend une bouteille de 5 cl, 4 bouteilles de 10 cl et 4 bouteilles de 100 cl. Quelle quantité a-t-il prise?

3 autres personnes se partagent le reste des bouteilles.

Quelle est la quantité d'huile que prend chacune?

Ecrire cette quantité en chiffres et en lettres.

J'apprends

Une vendeuse de beignets dépose chez un boutiquier 5 billets de 100 UM et 6 pièces de 10 UM. quelques jours après, elle vient retirer tout son argent.

- Combien de billets de 500 UM, et de pièces de 20 UM peut-elle retirer?
- Ecris cette somme en chiffres et en lettres.

Je retiens:

Les nombres de 100 à 999 s'écrivent avec trois chiffres:

Le chiffre de droite est le chiffre d'unité, celui du milieu est le chiffre de dizaine, celui de gauche est le chiffre de centaine, ainsi 897 s'écrit dans le tableau de numération comme suit:

Centaine	Dizaine	Unité
8	9	7

Je m'exerce

Sidi possède 3 billets de 200 UM, 4 pièces de 20 UM. Il veut changer cette somme contre des billets de 100 et de pièces de 10.

- Combien de billets de 100 UM et de pièces de 10 UM peut-il obtenir ?
- Ecris ce nombre en chiffres puis en lettres.

967 =centaines +dizaines +unités; 298 =C + D +U



CA5 Ordonner les nombres de 0 à 999

Leçon 5

Je découvre

Gâteau A	Gâteau B	Gâteau C	Gâteau D	Gâteau E	Gâteau F
					
250	760	280	500	395	450

Quel est le Gâteau le moins cher?

Quel est le gâteau le plus cher?

Je range les prix du plus grand au plus petit:

J'apprends

Pour classer les nombres suivants du plus petit au plus grand: 967, 298, 996, 657, 745

Je répond au questions suivantes:

Quel est le nombre qui présente le plus petit chiffre de centaine? C'est

Quel est le suivant? C'est, puis le suivant? C'est,

Ordonne ces 3 nombres?,,,

Quels sont les 2 autres nombres?

Ce sont :, et,

Qu'est ce que vous remarquer pour ces 2 nombre? Ou comment est le chiffre de centaine de ces 2 nombres?

Si les nombres ont le même chiffre de centaines, il faut regarder quelle partie?

Il faut regarder le chiffre de, le nombre qui a le plus petit chiffre de dizaine est le plus, le nombre qui a le plus grand chiffre de dizaine est le plus,

Je retiens

Pour ordonner des nombres de 3 chiffres:

- Si le chiffre de centaine n'est pas le même le nombre le plus grand est celui qui a le plus grand chiffre de centaine
- Si le chiffre de centaine est le même on regarde le chiffre de dizaine puis celui des unités

Je m'exerce

Range du plus petit au plus grand: 435; 395; 723; 298; 765; 654; 498



G1 : Vocabulaire géométrique

Point-Segment-Droite

Leçon 1

Je découvre



Qu'appelle-t-on la trace que laisse la craie sur le tableau ?



J'apprends

Place deux points distants A et B distants de 5cm et relie-les à l'aide d'une règle.

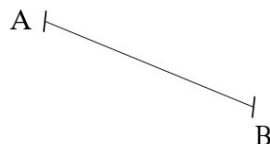
Place deux points différents C et D et joigne-les à l'aide d'une règle puis prolonge des deux côtés.

Je retiens

Définitions

Le point : le point est la trace que laisse la craie sur le tableau ou le crayon sur le papier. On le représente par une croix et on le nomme avec une lettre majuscule A.

Le segment est un ensemble de points reliés ayant une distance bien déterminée et délimitée par deux points nommés extrémité



La droite est une infinité de points alignés. On la nomme par une lettre par deux points de cette dernière.



Cette droite peut se nommer (d) ou (BC).

Je m'exerce

Relie chaque mot à sa définition.

Un segment	•	Ensemble infini de point saignés	•
Une droite	•	Trace laissé par le stylo	•
Un point	•	Trait tracé à la règle délimité par deux extrémités.	•

Complète avec les mots suivants:

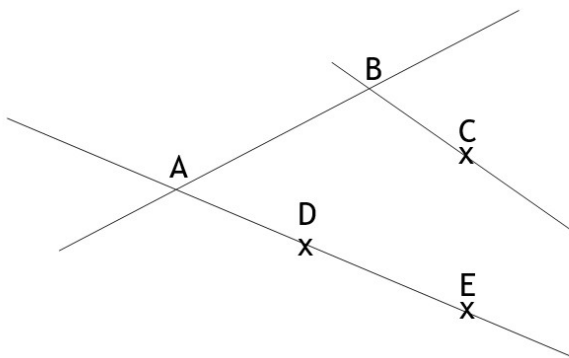
Un segment

Une droite

Un point d'intersection

Alignés

2. Utilise la figure géométrique ci-contre pour nommer :



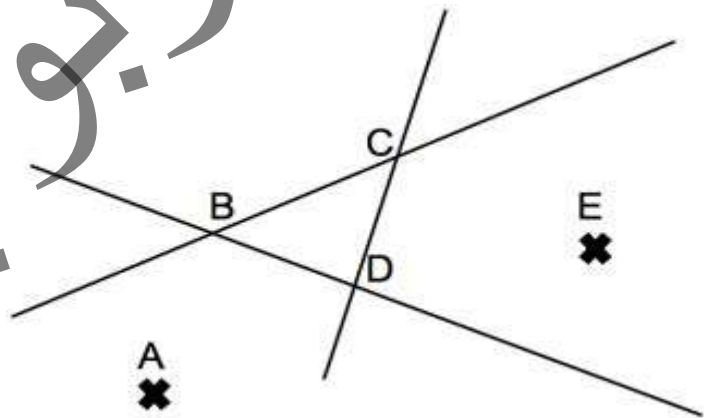
(BC) est

Les points A, D et E sont.....

Best.....entre BC et AB

[AB] est

- 1) Tous les points :.....
- 2) Un segment :.....
- 3) Trois droites :.....



3. Trace :

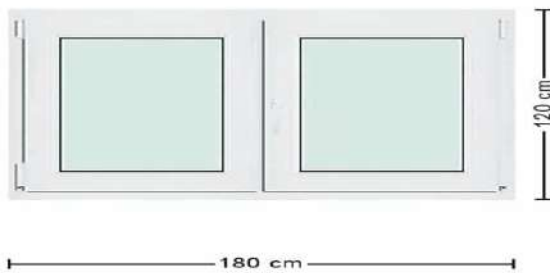
- 1) Deux points A et B
- 2) Un segment [CD]
- 3) Une droite



G2 : Vocabulaire géométrique Longueur et largeur

Leçon 2

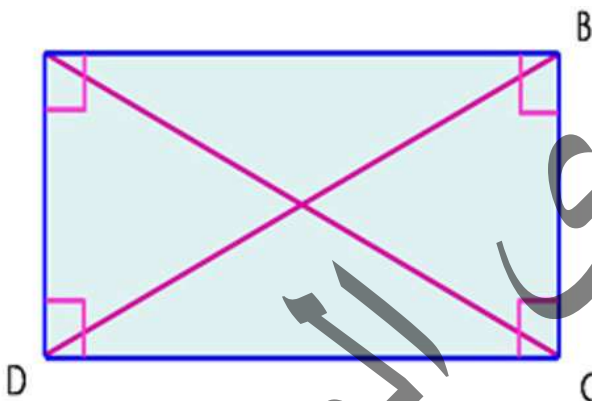
Je découvre



Indiquer la longueur et la largeur de cette fenêtre



J'apprends

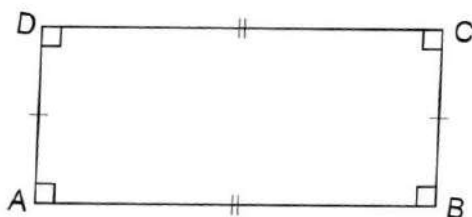


Mesurer la longueur DC et la largeur BC puis comparer les deux mesures.
Que constatez-vous ?

Je retiens

La longueur et la largeur sont les côtés d'une figure géométrique rectangulaire
La longueur est le côté le plus long.

Je m'exerce



A l'aide de ta règle :
Mesure les segments [DC] et [AB]
Compare-les ?
Mesure les segments [DA] et [BC]
Compare-les ?
Qu'appelle-t-on DC et BC
Qu'appelle-t-on les côtés DC et BC de cette figure ?

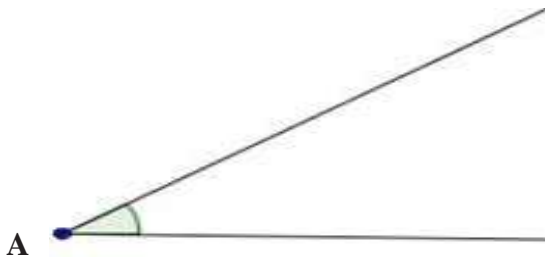


G3 : Vocabulaire géométrique

SOMMET ET ANGLE

Leçon 3

Je découvre



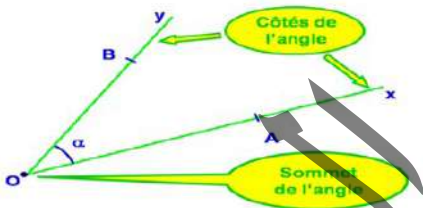
L'angle de sommet A se note \hat{A}

J'apprends

Je dessine un segment [AB] puis un second [AC], je joins les deux segments au point A. Je dessine ainsi l'angle BAC de sommet A.

Je retiens

L'angle est formé de deux segments unis par un point d'intersection appelé sommet de l'angle. Le sommet de l'angle est le point d'intersection de deux segments.

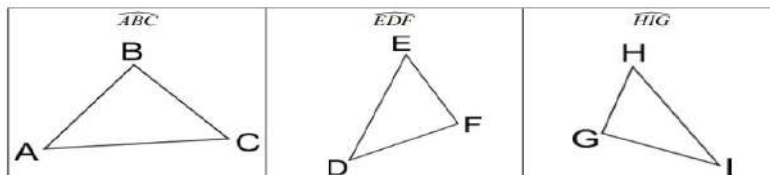


Notation :
Cet angle peut être noté : \hat{O}
La lettre désignant le sommet de l'angle est toujours placée au milieu.

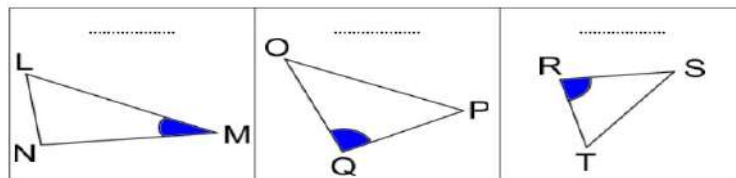
\widehat{BOA}
 \widehat{AOB} ou \widehat{xOy}
 \widehat{yOx}

Je m'exerce

1. Marque dans chaque cas l'angle demandé



2. Nomme dans chaque cas l'angle marqué

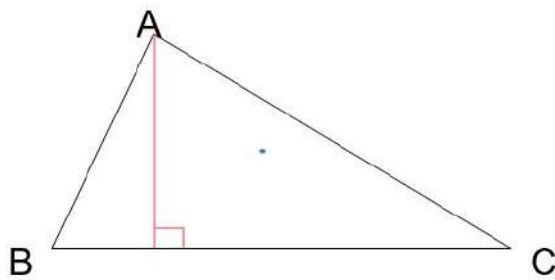




G4 : Vocabulaire géométrique BASE ET HAUTEUR

Leçon 4

Je découvre



Quel est le nombre de cotés de cette figure ?

J'apprends

Trace trois points non alignés A, B, et C et joigne-les puis à l'aide de l'équerre trace la droite (d) perpendiculaire à (BC) passant par A.

Qu'appelle-t-on cette droite ?

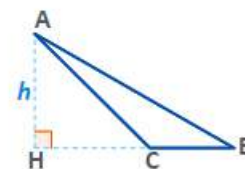
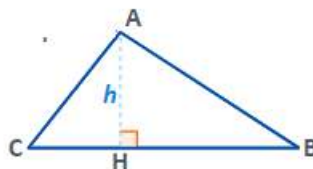
Je retiens

La base est le côté le plus bas du triangle.

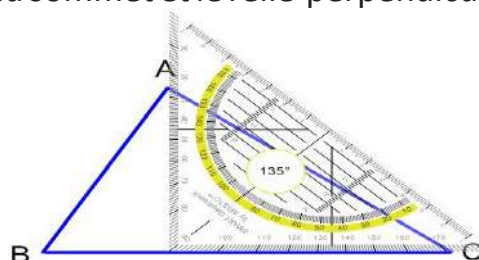
La hauteur est le segment qui relie le sommet à la base en formant un angle droit.

Je m'exerce

1. Nommer les segments [AH] et [BC]



1. Tracer le segment qui part du sommet et le relie perpendiculairement la base du triangle.



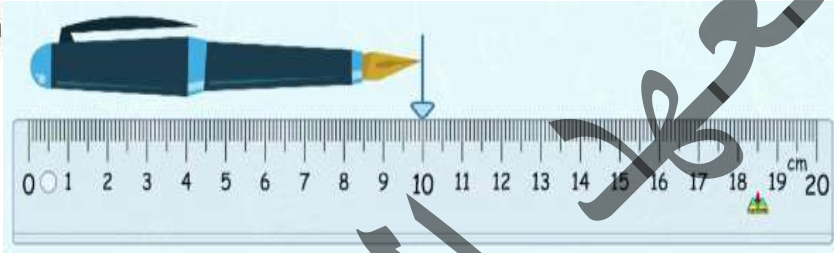
Qu'appelle-t-on ce segment ?



G5 : La règle

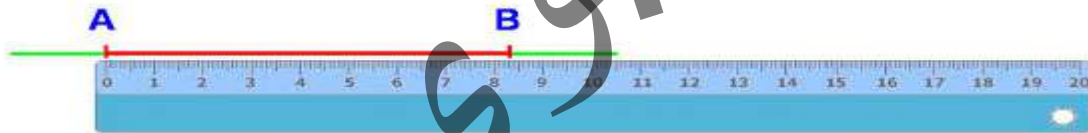
Leçon 5

Je découvre



J'apprends

- Place deux points distants A et B joins ces deux points à l'aide de la règle.
- Lis et écris la mesure exacte de ce segment

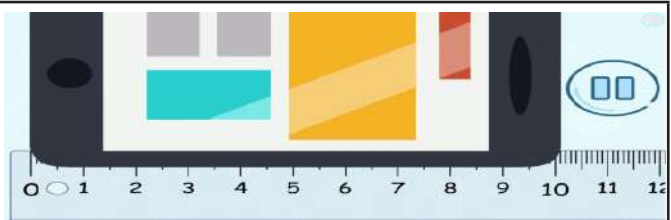


Je retiens

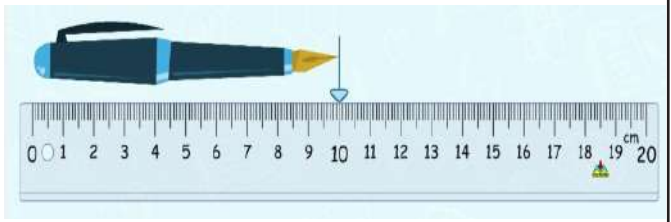
La règle sert à tracer, à compléter une ligne ou une droite et à mesurer des longueurs.

Je m'exerce

Ce téléphone combien mesure-t-il ?



Ce stylo combien mesure-t-il ?

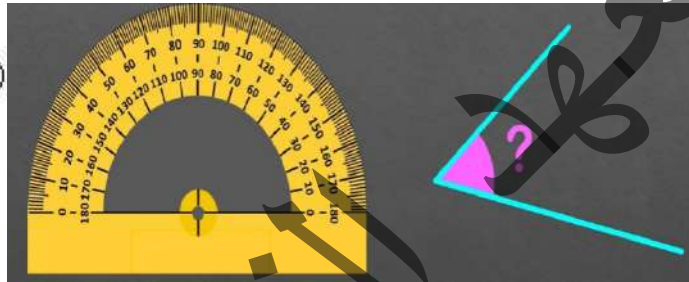




G6 : Rapporteur

Leçon 6

Je découvre

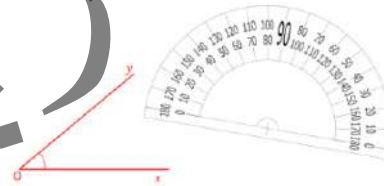


J'apprends

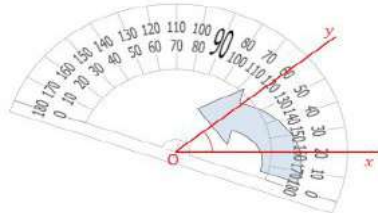
Comment mesurer cet angle $X\hat{O}Y$?

Etapes à suivre :

Etape 1 : On place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle.



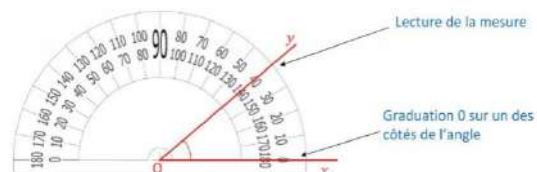
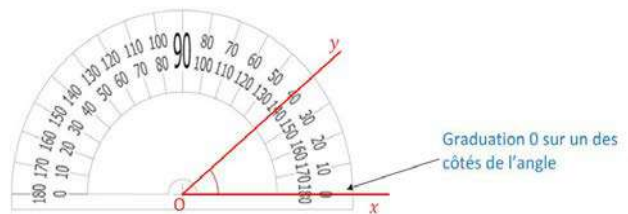
Etape 2 : On fait tourner le rapporteur pour amener la graduation 0 sur un des côtés de l'angle de l'angle.



Etape 3 : On lit la mesure sur le 2e côté de l'angle

L'angle est aigu, sa mesure est comprise entre 0° et 90° .

Donc, on lit dans ce cas : $X\hat{O}Y=40$

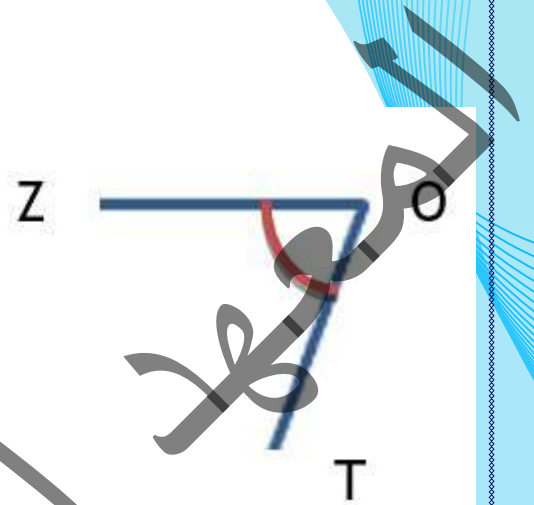
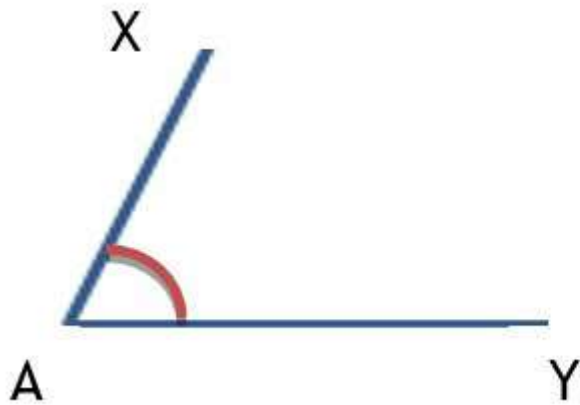


Je retiens

Le rapporteur est un outil géométrique qui sert à mesurer des angles

Je m'exerce

- 1 Trace à l'aide du rapporteur un angle $A\hat{O}B$ de 50°
- 2 Donne la mesure de l'angle $X\hat{A}Y$ et $Z\hat{O}T$

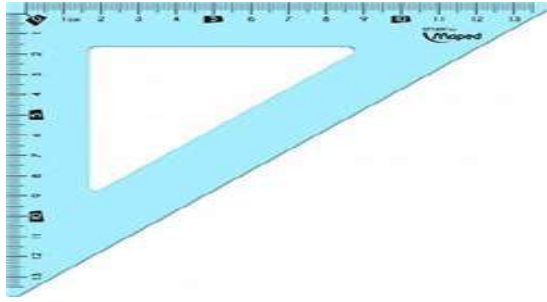


G7 : Equerre



Leçon 7

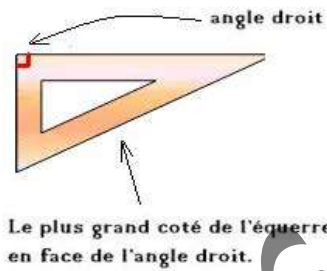
Je découvre



Qu'appelle-t-on cet outil géométrique?
À quoi ça sert?



J'apprends



Il existe un angle particulier appelé l'angle droit que l'on peut repérer facilement sur une équerre.

A l'aide de l'équerre vérifie si les angles suivants sont des angles droits ou Non

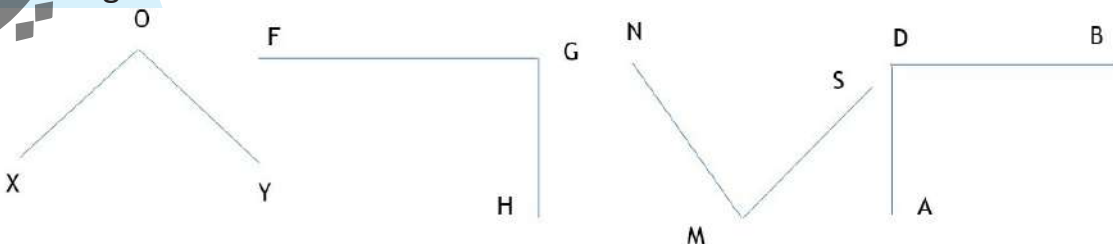


Je retiens

L'équerre est utilisée pour dessiner des angles droits et construire des lignes perpendiculaires

Je m'exerce

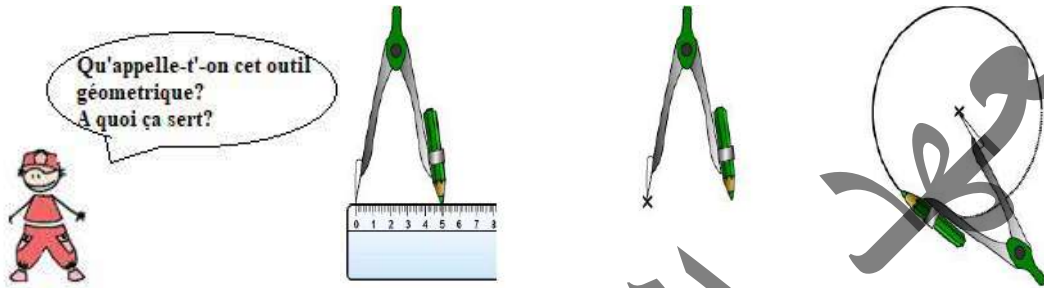
Trouves les angles droits et écris leurs noms ?



G8 : Le compas

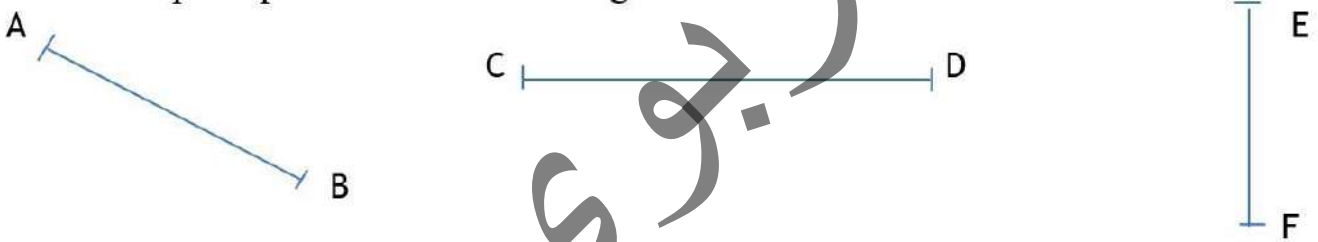
Leçon 8

Je découvre



J'apprends

À l'aide du compas reprend les dessins des segments suivants

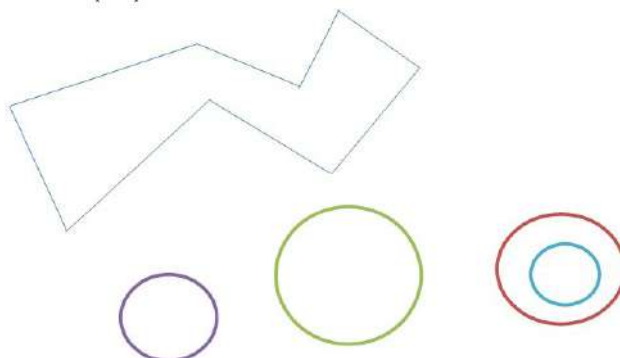


Je retiens

Le compas est un outil géométrique qui sert à dessiner des cercles et des arcs de cercle et prendre des distances

Je m'exerce

À l'aide du compas reprend les dessins suivants :





E: Evaluation

Evaluation 1

Leçon 8 Relie les instruments avec leurs utilités :

Compas	•	•	Réaliser des tracés de droites et de segments
Rapporteur	•	•	Vérifier un angle droit
Équerre	•	•	Tracer des cercles et des arcs de cercles
Règle	•	•	mesurer des angles

1. Dessiner une équerre et un rapporteur

Dans une enquête il est demandé aux élèves s'ils ont visité les sites suivants.

Voici les résultats :

	Chinguity	Walata	Wadane	Coumby Saleh
3AF	0	6	9	12
4AF	12	9	13	12
5AF	9	11	8	14
6AF	11	15	14	20

a. Combien d'élèves en 4AF ont visité Chinguity?

Combien d'élèves de 5AF ont visité Walata?

Quel est le site le plus visité par les élèves de 4AF?

b. Quel est le sites le plus visité par les élèves de l'école?

c. Quel est le sites le moins visité par les élèves de l'école?

1. Le tableau ci-contre montre les distances en km entre différentes villes mauritaniennes.

a. Quelle est la distance entre : Nouakchott et Tidjikja?

- Mbout et Ould Yengé

- Tidjikja et MBout

a. Quelles sont les deux villes les plus éloignées L'une de l'autre?

Quelle est la distance entre ces deux villes

c. Au cours d'une semaine, un chauffeur routier effectue

Nouakchott t → Tidjikja → Ould Yengé

Quelle distance a-t-il parcourue?

Il revient à Nouakchott par le chemin le plus court. Quelle distance totale a-t-il parcourue?

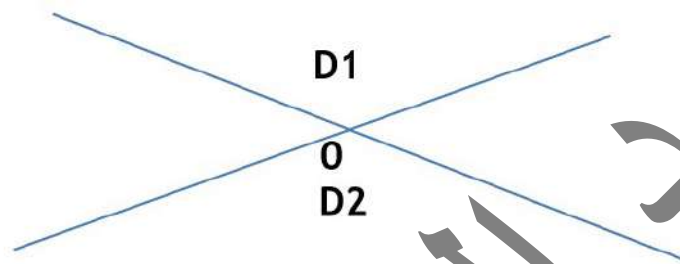
	Nouakchott			
Tidjikdja	650	Tidjikdja		
Ould Yengé	800	500	Ould Yenge	
Mbout	550	450	350	Mbout



G9 : Droites sécantes

Leçon 9

Je découvre



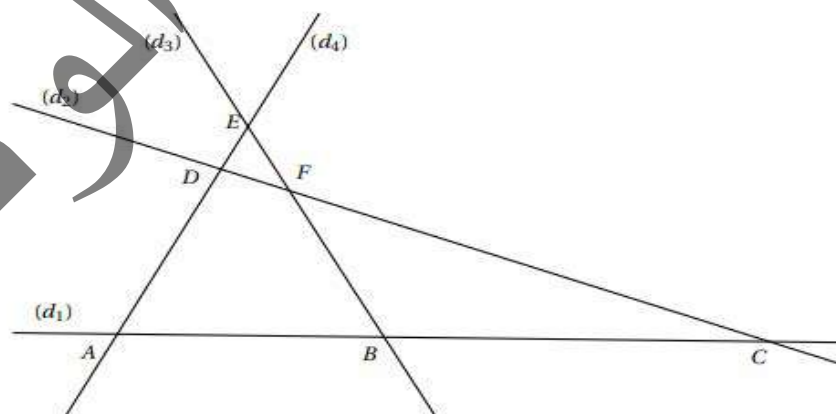
J'apprends

Trace 2 droites qui se Coupent en un point commun.

Je retiens

Deux droites sécantes sont 2 droites qui ont un seul point d'intersection.

Recopier les phrases et observer la figure pour les compléter.



- Les droites (d1) et (d2) se coupent en ...
- Le point commun aux droites (d3) et (d4) est...
- D est le point commun aux droites...et...
- Les droites (d2) et (d3)...au point...
- A est le point...aux...



M1 : Mesurer le temps

Leçon 1

Je découvre

L	M	Me	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

- En t'aidant de ce calendrier du mois de Novembre 2022, effectue celui de décembre 2022.
- Ecris la date de chaque lundi du mois de novembre 2022
- Que remarques-tu ? Justifie ta réponse

J'apprends

Mohamed part le 15 octobre et revient le 29 du mois suivant (novembre)

Trouve le temps, en jours puis en semaine, qu'a duré son voyage.

Les vacances du 1^{er} trimestre ont commencé le 23 décembre 2022 et sont terminées de 02 janvier 2023

Je retiens

L'année compte 12 mois, 52 semaines ou 365 jours et $\frac{1}{4}$.

Je m'exerce

- Barre ce qui est faux.

28 février 31 avril 29 mars 31 mai
31 décembre 31 novembre 31 juin 30 février

- Si le premier mardi du mois est le 07 écris la date du 2^o mardi, puis le troisième.



CA6: Ajouter ou soustraire 9

Leçon 6

Je découvre

Ahmed et Sidi jouent au billes. A 9h 30mn Ahmed a 32 billes et Sidi a 37 billes. Après 50 mn de jeu Ahmed perd 9 billes . calcule le nombre de billes dont dispose chacun.

J'apprends

Mon petit frère est en 2022, quand j'avait 9 ans.

Je suis né en quelle année? En quelle année mon petit frère aura 9ans?

Je retiens

Ajouter 9 c'est ajouter 10 et puis soustraire 1

Soustraire 9 c'est soustraire 10 puis ajouter 1

Je m'exerce

1. J'ajoute 9 comme dans l'exemple

3451 → 3460 → → → →

3542 → → → → →

Je passe d'une case à la suivante en retranchant 9

2204									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

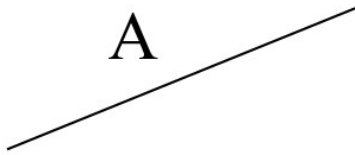


M2: a Le double-décimètre

Leçon 2

Je découvre

quel est le plus court des deux bâtonnets si après ?



J'apprends

Quel est le plus long ?

Longueur d'un cahier

Longueur d'une gomme

Je rétiens

1m = 10dm

Le double-décimètre = 2dm

Je m'exerce

Convertis en millimètre (mm)

8cm = mm

15 cm = mm

9 cm et 1 mm = mm

Convertis en unités indiquées

27 mm = cm et mm

30 mm = cm

1 m = dm

1 m = cm



M3 b : Le double-décimètre

Leçon 3

Je découvre

Dessin d'un double décimètre.

J'apprends

Ma baguette
mesure 12 cm

La tienne
a 1 dm et 3 cm

Quant à la sienne,
elle est de 1 dm 27 mm

Qui a la plus longue baguette?
Etablis le classement.

Je retiens

Un double décimètre = 2 dm

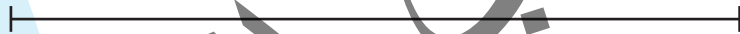
Je m'exerce

Utilise ton double-décimètre pour mesurer en mm (A, B, C et D).

A:



B:



C:



D:



Ordonne les bâtonnets du plus court au plus long.

Fais un tableau de conversion et convertis

1 dm et 5 cm = cm; 4 dm = mm

13 cm = cm; 26 cm et 8 mm = mm

4 cm et 3 mm = mm; 17 cm et 8 mm = mm



CA6 Le nombre 1000

Leçon 6

Je découvre:

A- Cette bicyclette coûte mille MRU.

Recopie et complète.

Pour le payer, il faut : billets de 100 MRU. $1\ 000 = \dots \times 100$

1000 c'est centaines Ou pièces de 10 MRU.

$1\ 000 = \dots \times 10$; 1 000 c'est dizaines ou – mille pièces de 1 UMR; $1\ 000 = \dots \times 1$

Mohamed a 990 MRU Pour acheter Cette bicyclette , combien lui manque-t-il?

djigo a 500 MRU Pour acheter Cette bicyclette , combien lui manque-t-il?

Amina a 250 MRU Pour acheter Cette bicyclette, combien lui manque-t-il ?

J'apprends

Recopie les étiquettes des nombres égaux à 1000

$$990+1$$

$$2+500$$

$$999+1$$

$$500+500$$

$$400+600$$

$$900+100$$

Je retiens

1000 c'est 10 centaines . 1000 c'est 100 dizaines. 1000 c'est 1000 unités

$$999+1= 1000 \qquad 990 +10 = 1000$$

$$900 +100 =1000 \qquad 500 + 500 = 1000$$

Je m'exerce

Recopie et complète:

$$900 + \dots = 1000$$

$$999 + \dots = 1\ 000$$

$$950+ \dots =1000$$

$$850 + \dots = 1\ 000$$



CA7 Le sens de l'addition

Leçon 7

Je découvre

- J'achète un chocolat 40 MRU, un gâteau 50 MRU

Comment je peux savoir le prix total?

Pour savoir le prix total j'ajoute l'un des prix à l'autre

L'opération que j'utilise pour calculer un total c'est l'addition. Son signe c'est (+)

Je vais donc payer au total : $40 \text{ MRU} + 50 \text{ MRU} = 90 \text{ MRU}$

- On peut utiliser l'addition pour avancer sur une file numérique.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Je suis sur la case 6. En lançant un dé je fais un 5.

Pour trouver sur quelle case je vais aller je vais faire $6 + 5 = 11$

J'apprends

- On utilise l'addition pour rassembler deux collections :

Dans ta classe il y a 25 filles et 12 garçons. Combien y a-t-il d'élève au total ?

- On va ajouter l'ensemble des filles à l'ensemble garçons pour trouver le nombre total des élèves.
- 25 c'est 2 dizaines et 5 unités; 12 c'est une dizaine et 2 unités.
- 5 unités et 2 unités c'est 7 unités; 2 dizaines et une dizaine c'est 3 dizaines
- 3 dizaines et 7 unités c'est 37
- $25 + 12 = 37$ élèves dans ta classe.

Je retiens

- On utilise l'addition pour ajouter une quantité:
- L'addition sert à calculer la somme de deux ou plusieurs nombres.

Je m'exerce

I- Complète le file numérique suivant:

0	5	10	25	45	...	55	...
---	---	----	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----



CA8 L'écriture additive des nombres

Leçon 8

Je découvre

Sidi a un billet 500 MRU et cinq pièces de 10 MRU

Ahmed a trois billets de 100 MRU et 8 pièces de 10 MRU

Qui a le plus grand montant?

J'apprends

❖ Dans 563 MRU il y a combien de centaines; combien de dizaines et combien d'unités
Donc $563 = 500 + 60 + 3$

Je retiens

L'écriture additive d'un nombre consiste à le décomposer en centaines; dizaines et unités en les additionnant.

Exemple: $372 = 300 + 70 + 2$

Je m'exerce

Je recopie et je complète comme dans l'exemple:

$$374 = 300 + 70 + 4$$

$$750 =$$

$$657 =$$

$$800 =$$

$$509 =$$



CA:9 L'addition de deux chiffres dont la somme ≤ 20 nombres

Leçon 9

Je découvre

Amadou a un poulailler qui compte 9 poules, 3 coqs.

Combien d'animal possède-t-il?

Pour calculer le nombre d'animaux que possède Amadou qu'est ce qu'il faut faire?

Il faut additionner 9 et 3 $9 + 3 = 9 + (1 + 2) = (9+1) + 2 = 10 + 2 = 12$

J'apprends

❖ Trouve 4 sommes égales à 15

$15 = \dots + \dots$

$15 = \dots + \dots$

$15 = \dots + \dots$

$15 = \dots + \dots$

• Trouve le nombre qui manque

$9 + \dots = 18$

$\dots + 7 = 14$

$\dots + 8 = 16$

$12 = 6 + \dots$

$5 + \dots = 17$

$5 + \dots = 15$

$10 + \dots = 12$

$9 + \dots = 10$

$8 + \dots = 10$

$18 = \dots + 10$

Je retiens:

Table d'addition

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Je m'exerce

Observe et complète

$9 + 8 = 17$ $9 + 1 + 7 = 17$	$6 + 8 = 14$ $\dots + \dots + 8 = 14$	$9 + 9 = 18$ $9 + \dots + \dots = 18$	$7 + 9 = \dots$ $\dots + \dots + \dots = \dots$
--------------------------------------	--	--	--



CA10 Addition sans retenue chiffres dont la somme ≤ 20 nombres

Leçon 10

Je découvre

Pour calculer le besoin de son école en cahiers de devoir à raison d'un cahier par élève, le directeur connaît qu'il y a 234 garçons et 342 filles

Combien de cahier doit-il commander? Pour répondre à cette question qu'est-ce qu'il faut faire?

Je dois additionner 234 et 342

Ou ajouter 234 à 342 ou 342 à 234 pour trouver le nombre total des élèves qui est égal au nombre de cahier de devoir.

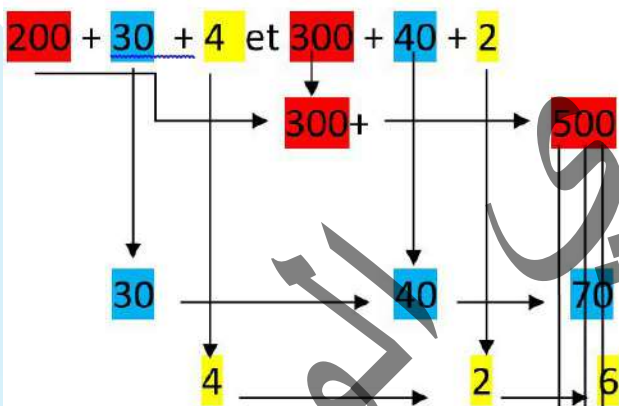
Je sais que 234 compte 2 centaines, trois dizaines et 4 unités

Et je sais que 342 compte 2 centaines, quatre dizaines et 2 unités

Donc je rassemble les unités avec les unités, les dizaines avec les dizaines et les centaines avec les centaines. = (4+2)unités + (3+4) dizaines) + (2+2) centaines

J'apprends

$$234 + 342 = \dots\dots$$



$$\text{Cela fait } 500 + 70 + 6 = 576$$

centaines	dizaines	unités
2	3	4
3	4	2
5	7	6

Je retiens

Pour calculer la somme de 2 ou plusieurs nombres, on peut :

- soit effectuer l'opération en ligne ;
- soit poser l'addition en colonne.

Dans ce cas-là, on écrit les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines et les centaines sous les centaines, puis on additionne les chiffres de chaque colonne en commençant par celui des unités. On lit le nombre obtenu, c'est est la somme.

Je m'exerce

Pose et effectue: 234 + 432; 647 + 322; 802 + 73



CA 12 Ajouter 11 ou 12

Leçon 12

Je découvre

veulent offrir chacun des bonbons ou des chocolats à leurs amis de cla

Sidi avait 52 ouguiyas son père lui donne
11. Combien possède-t-il ?

Sidi avait 45 ouguiyas sa mère lui donne 12.
Combien possède-t-il ?

Je comprends

$$11 = 10 + 1$$
$$52 + 11 = 52 + 10 + 1 = 62 + 1 = 63$$

$$12 = 10 + 2$$
$$45 + 12 = 45 + 10 + 2 = 55 + 2 = 57$$

Je retiens

Pour ajouter 11 j'ajoute 10 puis j'ajoute 1; Pour ajouter 12 j'ajoute 10 puis j'ajoute 2

Je m'exerce

J'ajoute 11

	85	364	719	320	332	528

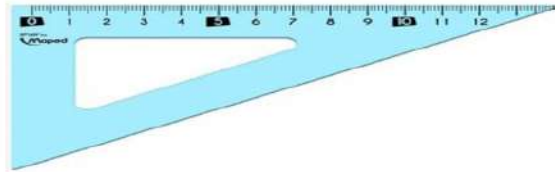
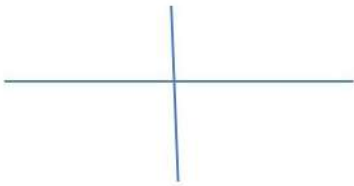
J'ajoute 12

	83	364	715	320	332	527

G10 : Droites perpendiculaires

Leçon 10

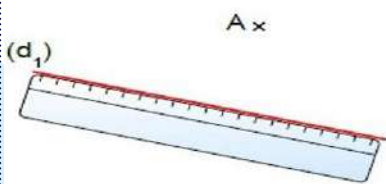
Je découvre



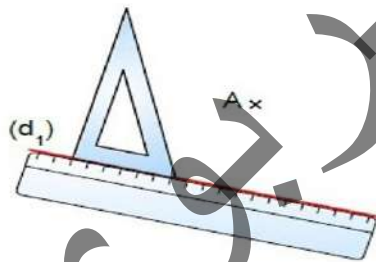
Vérifier à l'aide de l'équerre si l'angle formé par les deux droites est droit

J'apprends

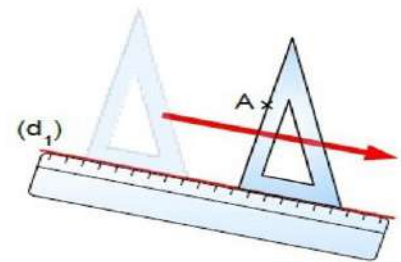
Trace deux droites perpendiculaires en suivant les étapes qui suivent;



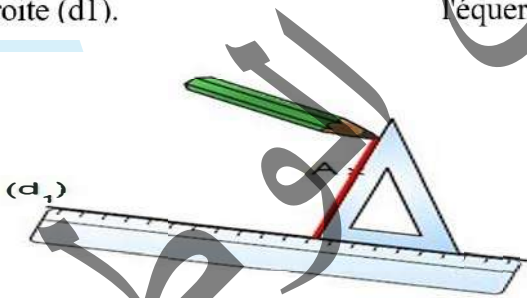
On place la règle sur la droite (d1).



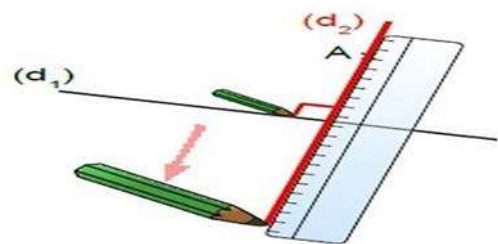
Je place l'angle droit de l'équerre contre la règle.



Je fais glisser mon équerre le long de la



Je trace la droite perpendiculaire à (d1) qui passe par A.

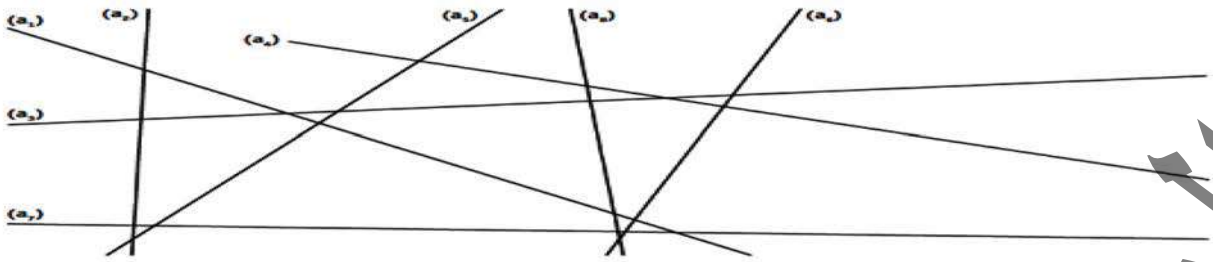


Avec ma règle, je prolonge la droite (d2) passant par A.

Je retiens

Des droites perpendiculaires se coupent en formant un angle droit. On utilise donc l'équerre pour vérifier leur Perpendicularité

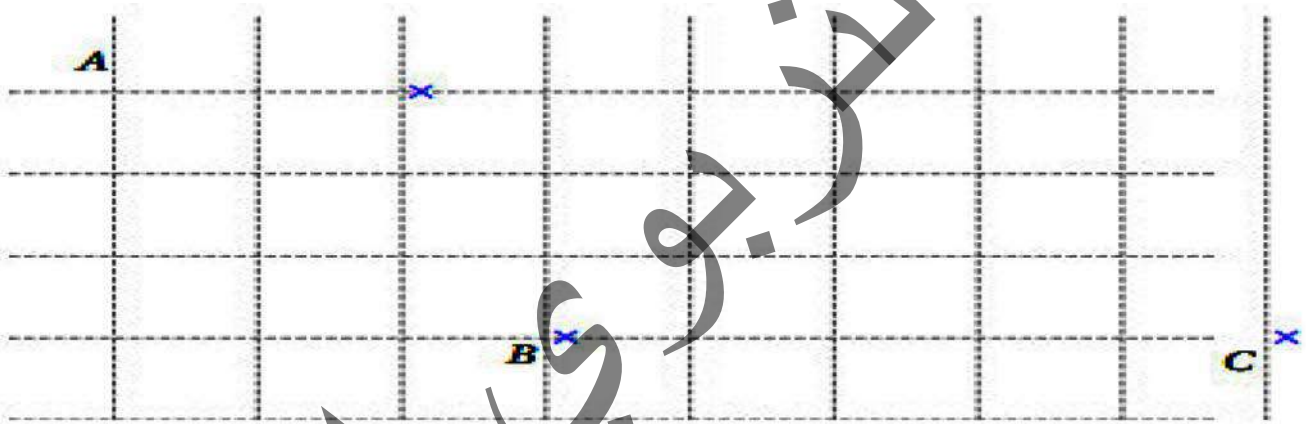
Je m'exerce



1. Repasse en rouge les droites perpendiculaires entre elles et marque les angles droits.

Reproduire la figure ci-dessous et tracer :

- a. la perpendiculaire à la droite (BC) passant par A ;
- b. la perpendiculaire à la droite (AC) passant par B ;
- c. la perpendiculaire à la droite (AB) passant par C ;

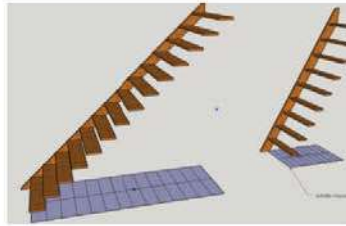
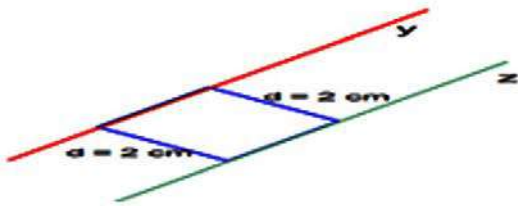


Que peut-on remarquer pour ces trois droites ?

G11 : Droites Parallèles

Leçon 11

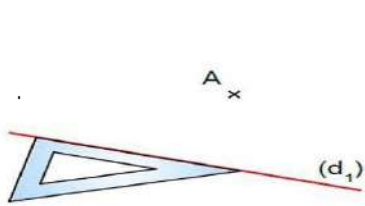
Je découvre



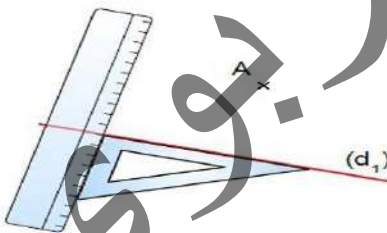
Vérifier à l'aide de la règle que l'écartement entre les deux droites ne change pas

J'apprends

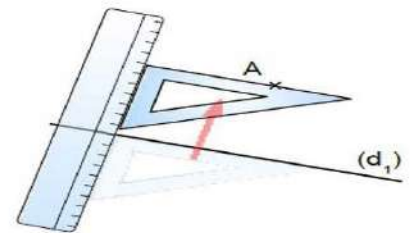
Comment tracer deux droites parallèles ?
Suivre les étapes ?



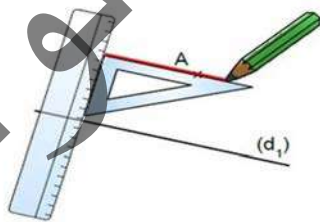
On place la règle sur la droite (d1).



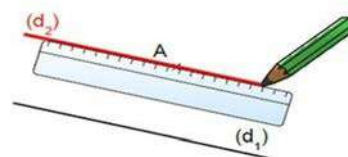
Je place l'angle droit de L'équerre contre la règle.



Je fais glisser mon équerre le long de la règle jusqu'à croiser le point A.



Je trace la droite perpendiculaire à (d1) qui passe par A.



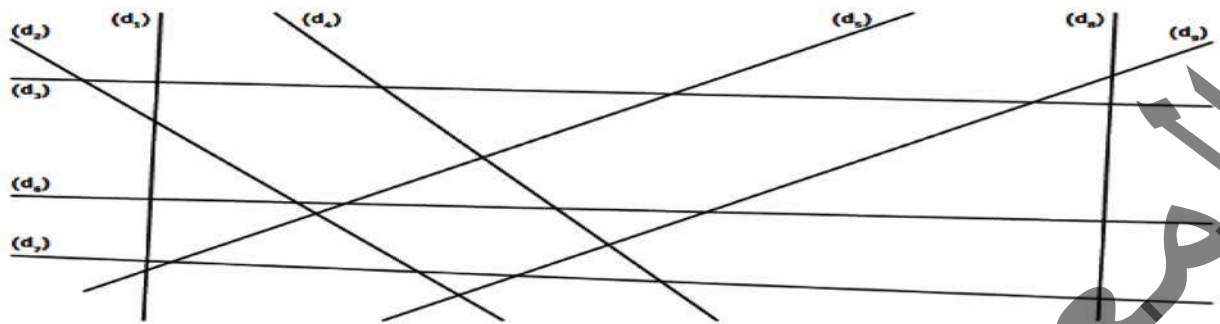
Avec ma règle, je prolonge la droite (d1) passant par A.

Je relient

Des droites parallèles sont des droites qui ne se coupent jamais on les prolonge ;

Je m'exerce

1. Repasse d'une même couleur les droites parallèles entre elles.



9. Trace la droite (d) parallèle à la droite (q) , distante de 3 cm.

(q)

A horizontal line labeled (q) is shown. Below it, a point labeled B is marked.

Trace la droite (d) parallèle à la droite (c) et passant par le point B .





E: Evaluation

Evaluation 2

Vrai ou faux. Colorie la bonne réponse.

Des droites perpendiculaires ne se rencontrent jamais

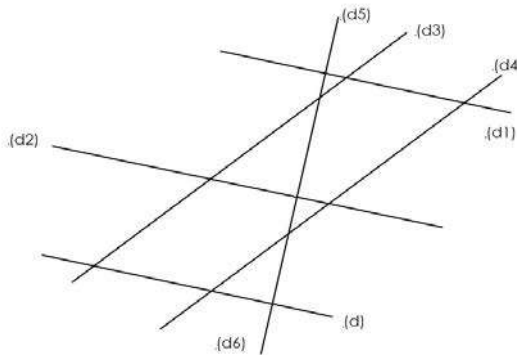
Deux droites perpendiculaires forment 4 angles droits.....

l'écartement entre les deux droites parallèles ne change pas.....

deux droites sécantes se coupent en un point.....

V	F
V	F
V	F
V	F

② Trouve les droites parallèles ou perpendiculaires entre elles et colorie le tableau avec le symbole // ou \perp



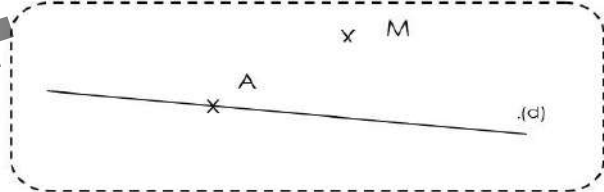
	(d)	(d1)	(d2)	(d3)	(d4)	(d5)
(d)						
(d1)						
(d2)						
(d3)						
(d4)						
(d5)						

③ Suis les programmes de construction suivants

Trace deux droites \perp entre elles.



Trace une droite (e) \perp à (d) passant par le point A. Et une droite D parallèle à d passant par M.



- Safia achète un mouchoir de tête à 250 MRU et un livre à 325 MRU. Combien dépense-t-elle?
- Lalla a 570 MRU, elle achète une boîte de jeu à 350 MRU. Combien lui reste-t-il?
- Ahmed est parti à la plage. Le premier jour, il a pris 35 photos, et le deuxième jour 47 photos. Combien de photos a-t-il prises pendant les deux premiers jours? Sa carte-mémoire peut contenir 287 photos. Combien de photos peut-il prendre encore?
- Une salle de conférence peut contenir 679 personnes. 324 sont déjà entrées. Combien de places disponibles restent-elles?

G12 : Identifier et décrire les Polygones

Leçon 12



Je découvre

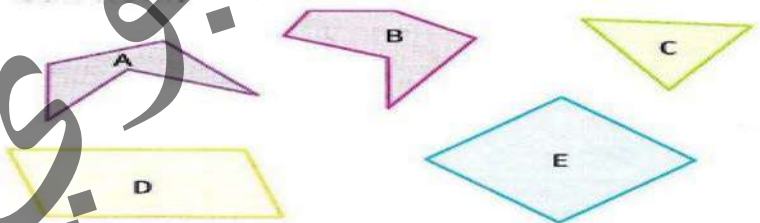


Qu'appelle-t-on ces figures ?

J'apprends

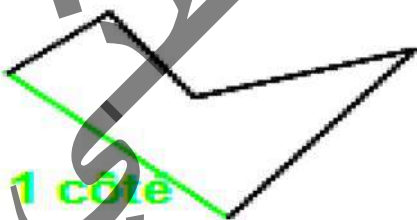
Indique pour chaque polygone :

- Le nombre de cotes
- Le nombre de sommets
- Le nom

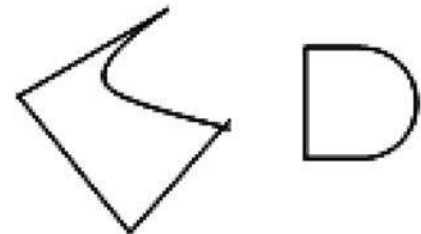


Je retiens

Un polygone est une figure fermée que l'on peut tracer à la règle. Le polygone est constitué de segments appelés côtés. Les côtés se rejoignent entre eux pour former des sommets



1 sommet

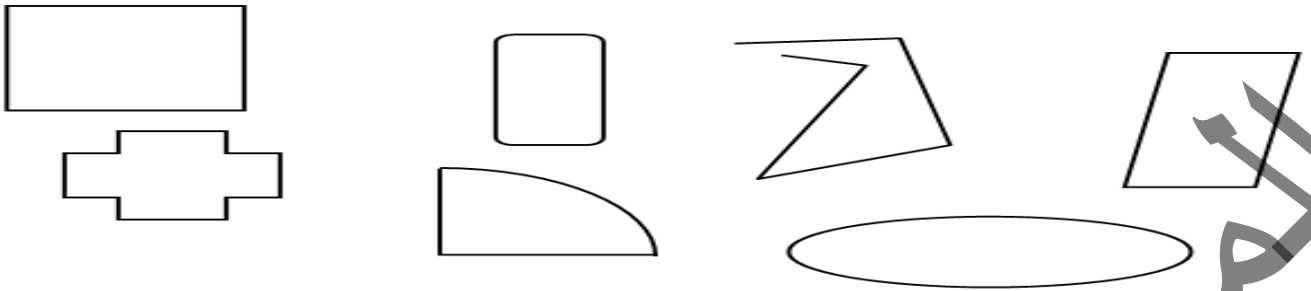


polygones

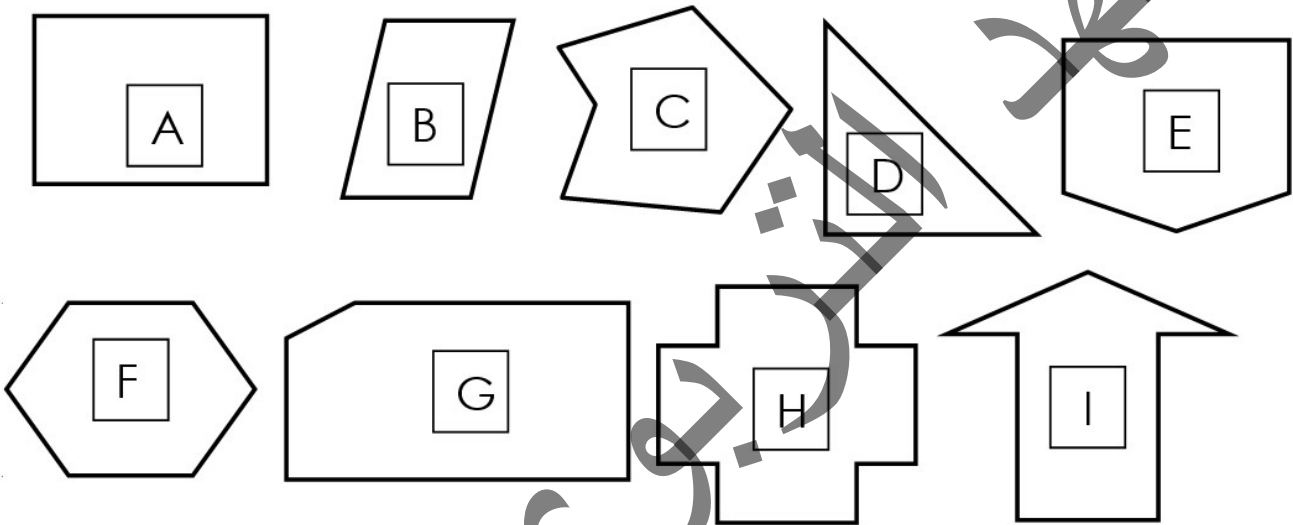
non polygones

Je m'exerce

Colorie uniquement les polygones.



Observe les polygones et complète le tableau.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nombre de sommets									
Nombre de côtés									

Que remarques-tu ?



G13 : Identifier et décrire les quadrilatères

Leçon 13

Je découvre



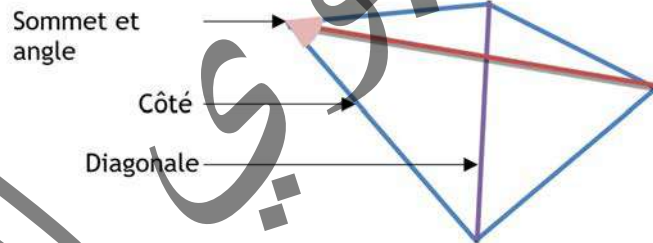
J'apprends

Dessinez un polygone ayant 4 cotés et 4 sommets.

Je retiens

Un polygone qui possède 4 côtés et 4 sommets est un quadrilatère.

Un quadrilatère est un polygone possédant 4 côtés, 4 sommets, 4 angles et 2 diagonales.



Je m'exerce

1. Ecris la définition d'un quadrilatère
2. Vrai ou Faux

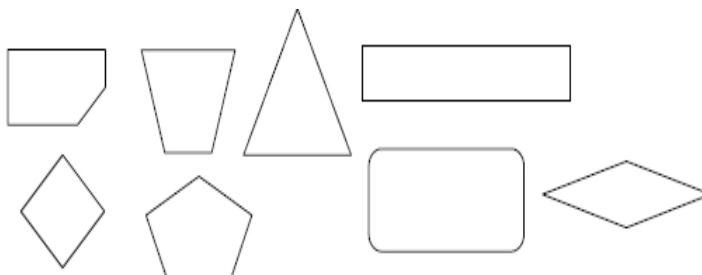
Les quadrilatères ont tous 4 angles droits.....

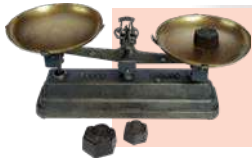
Un quadrilatère a plus de côtés que d'angles.....

Les côtés des quadrilatères sont parallèles 2 à deux.....

Certains quadrilatères sont aussi des parallélogrammes.....

3. Colorie les quadrilatères





M4 a : Le mètre et ses sous-multiples

Leçon 4

Je découvre

Youssouf a rempli le journal scolaire, mais il a fait quelques erreurs.

Longueur d'une fourmi = 15 m - Longueur d'une table = 65 cm

Longueur d'une ardoise = 15 mm - Longueur d'un tableau = 50 mm

Épaisseur d'une allumette = 1 cm

Aide-le à les corriger.

J'apprends

Quelle unité choisiras-tu pour indiquer la mesure de:

La longueur de la salle de classe ? - L'épaisseur d'un cahier ?

La longueur d'une porte ? - La taille d'un enfant à sa naissance ?

La longueur d'un des doigts de la main ? La longueur d'un brin d'allumettes ?

La longueur d'un carreau de ton cahier ?

Je retiens

Le mètre a trois sous-multiples : dm, cm et mm.

Je m'exerce

Relie par une flèche chaque objet à sa taille :

Une chaussure 90 cm

Un stylo 70 cm

La longueur d'une porte 25 cm

La hauteur de la salle de classe 15 cm

La hauteur d'une chaise 3 m

L'épaisseur d'une allumette 2 mm

La largeur d'une armoire 1 m

Entoure les mesures pour lesquelles on a choisi la meilleure unité

Un crayon 170 mm

La largeur d'un cahier 20 cm

La hauteur d'une bague 300 cm

La hauteur d'une table 800 mm

L'épaisseur d'un livre 6 cm

La longueur du tableau noir 3 m

Convertis suivant l'unité indiquée

2 m = dm ; 7 cm = mm 3m = Cm

6 m = mm;4 m = dm;8m = Cm

800mm = dm 4200 cm = dm;200 cm = m

7 m = cm;9dm = cm;;20 cm = Dm

Le mètre = 2 bras (1m)

Si on divise le mètre en 10 parties égales, on trouve une longueur égale au décimètre.

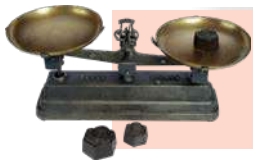
1 m =10 dm

3°) Je retiens

si on divise le maître en 100 parties égales, on trouve une longueur égale au centimètre (cm)

1 m = 100 cm

si on divise le mètre en 1000 parties égales, on trouve une longueur égale au millimètre (mm) 1 m = 1000mm



M5 b Le mètre et ses sous-multiples

Leçon 5

Je découvre

- Pendant la leçon d'E.P.S. Diakhité fait des pas de 30 cm, Harouna 2 dm 5 cm et Fatma 180 mm.

Lequel des enfants possède le plus grand pas ?

J'apprends

- une fourmi noire a parcouru 150 mm en 5 secondes, pendant qu'une fourmi rouge a parcouru 17 cm et 2 mm pendant la même durée .

Laquelle est la plus rapide ?

Je retiens

1 m = 10 dm
1 dm = 10 cm
1 cm = 10 mm

les unités de mesure de longueur vont de 10 en 10 fois plus grands ou plus petits

Je m'exerce

Écris chaque mesure de deux façons différentes

	m	dm	cm	mm
4		3	5	
		0	8	
		5	0	2
		3	7	8

.Convertis suivant l'unité indiquée

$$2 \text{ dm } 3 \text{ cm} = \dots \text{ cm}$$

$$58 \text{ dm } 8 \text{ cm} = \dots \text{ mm}$$

$$5 \text{ dm } 3 \text{ mm} = \dots \text{ mm}$$

$$3 \text{ dm} = \dots \text{ mm}$$



M6a : Le mètre et ses multiples

Leçon 6

Je découvre

Le maître fait sortir 3 élèves (Lemrabott, Mokhtar et Cheikh) pour mesurer la distance entre le tableau noir et la première table.

Lemrabott : 5 pas, Mokhtar : 7 pas et Cheikh : 6 pas.

Quelle est la distance comprise entre le tableau noir et la première table ? 5 ; 6 ou 7 ?

J'apprends

Propose-lui d'autres unités de mesure de longueur de précision plus importante. Le maître du monde à chacun des trois élèves de mesurer la même distance avec le mètre (m).

Peux-tu comparer les deux résultats ?

Je retiens

Les multiples du mètre (m) sont : dam, hm et km $1\text{dam} = 10\text{m}$, $1\text{hm} = 100\text{m}$ $1\text{km} = 1000\text{m}$.

Je m'exerce :

Observe l'exemple et écris chaque mesure de ce tableau de deux façons différentes.

dam	m	dm	cm	mm
7				
3	2	7		
1	5	0	4	

Convertis selon les unités indiquées

$3\text{ dam et }45\text{ dm} = \dots\dots\dots\text{ dm}$

$14\text{ m et }12\text{ cm} = \dots\dots\dots\text{ cm}$

$1\text{ dam et }4\text{ m} = \dots\dots\dots\text{ cm}$

$6\text{ dam et }5\text{ dm} = \dots\dots\dots\text{ cm}$

Trois enfants font une course, dans la même durée. Ils ont parcouru les distances suivantes:

Khassem : 5 dam et 5 m

Brahim : 6 dam 1 m

Ali : 5 dam et 8 m.

Qui a gagné ? Qui est le deuxième ? Qui est le troisième ?



CA 12 Le sens de la soustraction

Leçon 12

Je découvre:

Ma taille est de 154 cm

Mocktar

Je mesure 123 cm

Mahmoud

Questions possibles:

- Qui est le plus long?

Ou bien:

- Qui est le plus court?

- Quelle est la différence?

Réponses:

- Le plus long c'est

- Le plus court c'est

- La différence c'est

Quelles questions peut on poser?

Et quelle sont les réponse ?

J'apprends

Voici le nombre d'élèves par classe et par sexe dans ton école.

Complète le tableau suivant comme l'exemple:

classe	garçons	< ou >	Filles	Différence (Nombre /sexe)
1AF	12	<	17	filles 5
2AF	22	.....	20	..... .....
3AF	15	.....	25	..... .....
4AF	20	.....	18	..... .....
5AF	34	.....	30	..... .....
6AF	32	.....	28	..... .....

Je: La soustraction permet de trouver la différence entre 2 termes. Le signe de la soustraction c'est : (-)

Je m'exerce

Recopie les cas qui consistent à calculer une différence:

1- Un cahier coûte 400 MRU. J'ai 350 MRU. Combien me manque?

2- Un cahier coûte 400 MRU. Un porte feuille coûte 350 MRU. Combien coûtent les 2?

3- En 2021 le mouton coûtait 55000 MRU ; tandis que cette année il coûte 45000

4- Nouakchott $\xrightarrow{150 \text{ km}}$ Boutilimit $\xrightarrow{?}$ Aleg

$\xrightarrow{255 \text{ KM}}$



CA 13 La soustraction sans retenue 1

Leçon 13

Je découvre

voire jardin maraicher a produit l'année passée 6578 kg de légume. Vous avez gardé 1324 kg pour la consommation de la famille et vous avez vendu le reste.

Quel est le poids de la récolte vendue?

La réponse à cette question consiste à quoi?

Pour une écriture additive de ces deux nombres

$$6578 = 6000 + 500 + 70 + 8$$

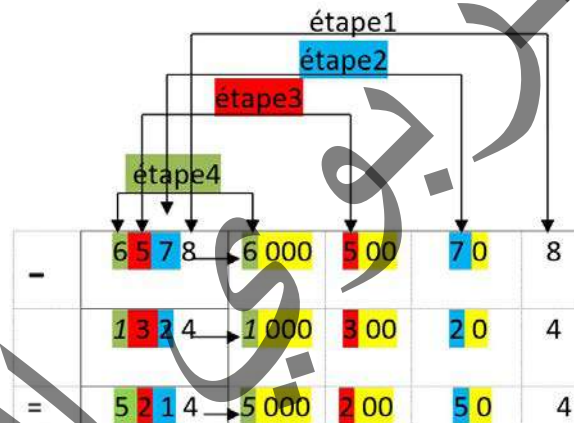
$$1324 = 1000 + 300 + 20 + 4$$

Donc:

$$6578 - 1324 = (6000 + 500 + 70 + 8) - (1000 + 300 + 20 + 4)$$

J'apprends

Je vais disposer cette soustraction comme on dispose une addition



Je retiens

Pour effectuer une soustraction posée sans retenue, il faut bien aligner les chiffres de l'opération. On commence toujours par aligner du côté droit :

- D'abord, on soustrait les unités des unités.
- Puis on soustrait les dizaines des dizaines.
- Ensuite on soustrait les centaines des centaines.
- Enfin, on note les milliers.

Je m'exerce :

1. Pose et effectue:

a) $338 - 205$; $735 - 514$

b) $976 - 643$; $1374 - 263$;

c) $548 - 37$; $876 - 55$;

d) $394 - 104$; $839 - 604$

2. Dans un parking de 390 places, 250 voitures sont déjà garées.

Combien de places libres restent-elles ?



CA 14 Les nombres de 1000 à 9999

Leçon 14

Je découvre

Dans un jeu Sidi, Abou et Ali ont gagné:

Sidi :

Abou

ALI

Qui a gagné le plus ?

J'apprends

❖ Ecris le Scor précédent dans le tableau de numération suivant:

Mille			Unité		
C	D	U	C	D	U

Je retiens

4921: Quatre mille neuf cent vingt et un
 4 milliers 9 centaines 2 dizaines 1 unité
 4 m 9 c 2 d 1 u

❖ $4921 = 4000 + 900 + 20 + 1$

Je m'exerce

J'écris en lettres:

7352	Sept mille trois cent cinquante deux
4586	
8235	
6721	

J'écris en chiffres

Huit cent vingt et un	
Mille neuf cent quatorze	
Sept mille deux cent quatre vingt seize	

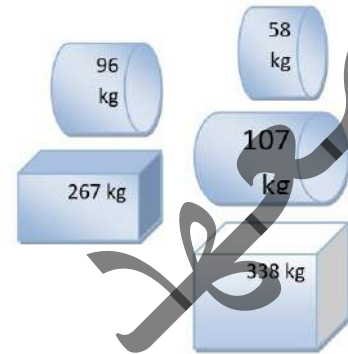


CA 15: CA L'addition avec retenues

Leçon 15

Je découvre

Ahmed doit transporter 2 caisses et trois colis dans sa remorque.
 Lors du premier voyage, il transporte
 Les 2 caisses et les colis dans un second voyage
 Quel est le poids transporté dans le 1er voyage?
 Puis dans le second voyage?
 Recopie et complète les calculs d'Ahmed.



Je comprends

	C	D	u		c	d	u
	1	1			1	0	7
+	3	3	8	+	9	6	8
	2	6	7	+	5	8	
=	....	10	15	=			21

Je retiens

J'ai déjà appris à calculer:
 $435 + 89$; $67 + 37 + 28$

Je n'oublie de mettre les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines et les centaines sous les centaines.

Je m'exerce

$\begin{array}{r} 356 \\ + \quad 87 \\ \hline = \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 465 \\ + \quad 308 \\ \hline = \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 389 \\ + 753 \\ + \quad 28 \\ \hline = \dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 926 \\ + 278 \\ + 436 \\ \hline = \dots \end{array}$
--	---	---	--



CA 16 Comparer les nombres de 0 à 9999

Leçon 16

Je découvre

Ma récolte est de six mille cent quatre-vingt-dix-neuf kg de mil

Malek

Ma récolte est de trois mille sept cent quatre-vingt-huit kg de mil

Nagi

Ma récolte est de cinq mille deux cent quatre-vingt-seize kg de mil

Haroun

Qui a récolté le plus de mil ?

Ecris le poids de chaque récolte en chiffre.

J'apprends

2345; 4325; 3254; 3245

- Quel est le nombre qui présente le plus petit chiffre d'unité de mille?
- Quel est le nombre qui présente le plus grand chiffre d'unité de mille?
- Je range les nombres ci dessus du plus petit au plus grand en utilisant le signe (<) inférieur à
- Je range les nombres suivant du plus grand au plus petit en utilisant le signe (>) inférieur à : 6199; 3788; 5296;

Je retiens:

Un nombre de 2 chiffres est plus petit qu'un nombre de 3 chiffres.

Pour comparer les nombres de 4 chiffres, le plus petit est celui qui a le plus petit chiffre d'unité de mille. ainsi de suite pour les centaines, pour les dizaines puis pour les unités

$99 < 100$; $1121 < 2121$; $2599 < 2799$; $2834 < 2852$; $2832 < 2836$

$100 > 99$; $2121 > 1121$; $2799 > 2599$; $2852 > 2834$; $2836 > 2832$

Je m'exerce

Recopie en remplaçant les points par le signe < ou > qui convient:

- 246..... 423; 154 87; 702 684; 876 859
- 86 800; 368 362; 909 920; 645 564



CA 17 Le nombre 10000

Leçon 17

Je découvre:

A- Ce veau coûte dix mille MRU.

Recopie et complète.

Pour le payer, il faut : ... billets de 1000 MRU ou ... billets de 100 MRU. $10\,000 = \dots \times 100$
1000 c'est ... centaines Ou ... billet de 1000 MRU.

$10\,000 = \dots \times 10$; 10 000 c'est ... dizaines ou dix mille pièces de 1 UMR; $10\,000 = \dots \times 1$

Mohamed a 9900 MRU Pour acheter ce veau , combien lui manque-t-il?

djigo a 5000 MRU Pour acheter ce veau , combien lui manque-t-il?

Amina a 2500 MRU Pour acheter ce veau , combien lui manque-t-il ?

J'apprends

Recopie et complète:

$$9000 + \dots = 10000$$

$$9990 + \dots = 10\,000$$

$$9500 + \dots = 10000$$

$$8500 + \dots = 10000$$

Recopie les étiquettes des nombres égaux à 1000

$$5000+5000$$

$$2+5000$$

$$9999+1$$

$$9990+$$

$$4000+6000$$

$$9000+1000$$

Je retiens

10000 c'est 100 centaines . 10000 c'est 1000 dizaines. 10000 c'est 10000 unités

Je m'exerce

$$9999+1 = \dots$$

$$9500 + 500 = \dots$$

$$9970 + 30 = \dots$$

$$3000 + 7000 = \dots$$



E: Evaluation

Evaluation 3

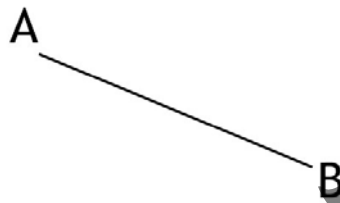
6. Soit l'angle suivant:

Quel instrument vas-tu utiliser pour le mesurer?

7. Complète:

L'angle particulier de l'équerre est un angle il

8. Soit le segment suivant:



Avec quel instrument peut-tu tracer le cercle de rayon AB?

9. Observe et précise les droites sécantes:

L'année scolaire 2023-2024 commence lundi 02 octobre 2023. Si le 28 Novembre 2023 est Vendredi ou un Lundi Ahmed pourra visiter ses grands parents.

Pourra-t-il le faire ou non et pourquoi?

1. Outhman, le menuisier de l'école est chargé de préparer des tables bancs pour lesquelles il doit découper des morceaux de 90 cm, de 5 dm et de 2dm . il dispose dans son atelier de plusieurs outils de mesure : - un double dm, un mètre gradué en cm , un demi mètre. Mais il peut porter un seul outil de mesure de longueur car il fait le trajet entre son atelier et l'école à pied.

Quel outil va-t-il apporter avec lui pour faire les mesures nécessaires ?

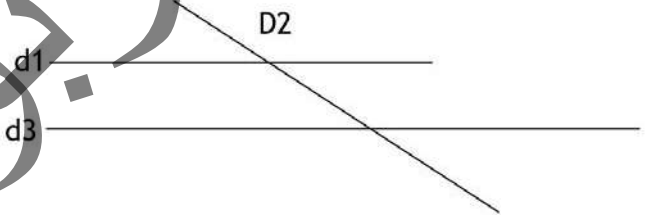
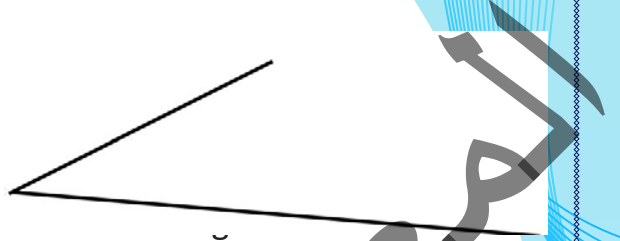
Sidi doit aller à l'école quand sa montre indique 07 :30 30 . Alors qu'elle montre 10 : 07

Lis les deux heures. Sidi a encore combien de temps pour se préparer?

2. Le jardin de votre école est rectangulaire de 8m de long sur 5m de large. Et l'école dispose d'un rouleau de grillage de 28 m.

Ce rouleau est-il suffisant pour clôturer ce jardin ?

Si oui combien reste-t-il? Si non combien manque-t-il ?





CA 18 La soustraction avec une retenue

Leçon 18

Je découvre

Un bus transporte 85 personnes.
 Au premier arrêt, 39 personnes descendent.
 Combien de personnes restent-ils dans le bus?

J'apprends

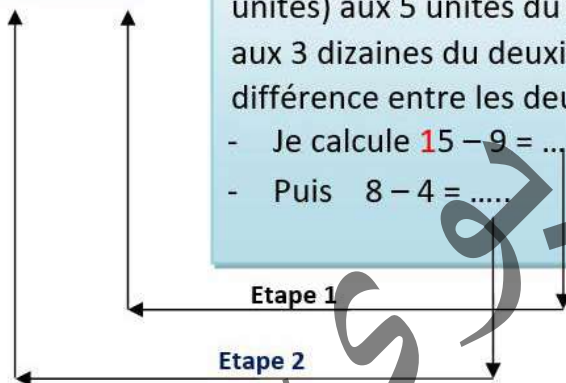
	8	1	5
-	3	1	9
	

En ajoutant un même nombre aux 2 termes d'une soustraction, la différence ne change pas

$$85 - 39 = (85 + 10) - (39 + 10)$$

5 - 9, c'est impossible. J'ajoute **1** dizaine (ou **10** unités) aux 5 unités du premier terme **1** dizaine aux 3 dizaines du deuxième terme pour garder la même différence entre les deux nombres:

- Je calcule $15 - 9 = \dots$
- Puis $8 - 4 = \dots$



Je retiens

En ajoutant un même nombre aux 2 termes d'une soustraction, la différence ne change pas.

Exemples $85 - 39 = (85 + 10) - (39 + 10)$

Je m'exerce

Recopie et effectue:

9 5	4 2 3
- 3 7	- 2 8 3
=	=

Pose et effectue :

- a. $683 - 75$; $3792 - 2364$
 b. $925 - 267$; $806 - 437$



CA 19 La soustraction avec deux retenues

Leçon 19

Je découvre

Un avion transporte 205 personnes.
 Au premier arrêt, 39 personnes descendent.
 Combien de personnes restent-ils dans l'avion?

J'apprends

	2	1	0	15
-	1	3	1	9

En ajoutant un même nombre aux 2 termes d'une soustraction, la différence ne change pas.

$$205 - 39 = (205 + 10) - (39 + 10)$$

5 - 9, c'est impossible. J'ajoute **1** dizaine (ou **10** unités) aux 5 unités du premier terme (**1** dizaine aux 3 dizaines du deuxième terme pour garder la même différence entre les deux nombres :

- Je calcule $15 - 9 = \dots\dots$
- Puis $10 - 3 = \dots\dots$
- Puis $2 - 1 = \dots\dots$

Etape 1

Etape 2

Etape 3

Je retiens

En ajoutant un même nombre aux 2 termes d'une soustraction, la différence ne change pas.

Exemples $205 - 39 = (205 + 10) - (39 + 10)$

Je m'exerce

Recopie et effectue:

	9	2	5		4	2	3
-					-		
=		=

Pose et effectue :
 c. $683 - 95$; $3732 - 2364$
 d. $925 - 267$; $806 - 437$



CA 20 Le nombre précédent et le suivant

Leçon 20

Je découvre

Les numéros d'inscription de Raki, Fatma et Moktar se suivent;
Moktar et Raki ont oublié leurs numéros

N° Moktar	N° Fatma	N° Raki
.....	700	.....

Quel est le N° de Moktar? Quel est celui de Raki ?

Le nombre qui précède 700 c'est

Le nombre qui suit 700 c'est

J'apprends

3454	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3455	7654	8462	9329	7230	6987	3845	3845	9382	9380
3456	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Je retiens

Pour le précédent d'un nombre, je retranche 1. Pour trouver le suivant d'un nombre j'ajoute 1

Je m'exerce:

Complète avec le nombre précédent et le suivant

...< 650 >

...<1999>

...<3090>

...<9999>



CA 21 Le sens de la multiplication

Leçon 21

Je découvre

Tu as acheté 6 chocolats à 10 MRU l'un.

Quel est le prix des 6 chocolats?

Le prix de 6 chocolats
c'est : 6 fois 10

Le prix de 6 chocolats
c'est : 10 fois 6

J'apprends

Salimata possède 12 pièces de 5 MRU

Combien de MRU possède-t-elle ?

$5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5+5=...$
Oh ! Mais c'est très long

C'est une multiplication qu'il
faut faire :
5 multiplié par 12

Je retiens

Quand tu connais une situation multiplicative, tu peux effectuer la multiplication dans l'ordre que tu préfères. Par exemple, tu peux calculer 12×5 ou 5×12 , car $12 \times 5 = 12 \times 5$

Je m'exerce

Recopie et complète:

$$5 \times 12 = \dots \times 5$$

$$\dots \times 5 = \dots + \dots + \dots$$

$$\dots \times \dots = \dots$$

Salimata possède MRU



CA 22 L'écriture additive et multiplicative 1

Leçon 22

Je découvre

Voici les recettes de 2 vendeuses de gâteaux.

Fatimetou	Zenabou
- 6 pièces d'une MRU	- 9 pièces d'une MRU
- 3 pièces de dix	- 8 pièces de dix
- sept billets de cent	- Un billet de cent
- Un billet de mille	- Un billet de cinq cent

Qui a la plus grande recette?

J'apprends

Observe l'exemple puis complète les égalité:

$$765 = 100 \times 7 + 10 \times 6 + 5$$

$$654 =$$

$$398 =$$

$$809 =$$

$$300 =$$

Observe l'exemple et complète les égalités:

$$100 \times 6 + 10 \times 8 + 9 = 689$$

$$100 \times 4 + 10 \times 3 + 2 =$$

$$100 \times 7 + 2 =$$

$$100 \times 9 + 10 \times 9 + 9 =$$

Je retiens

L'écriture additive et multiplicative consiste à:

Multiplier le chiffre des centaines par cent,

Y ajouter le chiffre des dizaines multiplié par 10

Puis ajouter le chiffre des unités.

Je m'exerce

Complète avec le signe < ou >:

$$100 \times 7 + 10 \times 4 + 2 \dots\dots 100 \times 6 + 10 \times 9 + 7$$

$$100 \times 8 + 10 \times 9 + 9 \dots\dots 100 \times 9 + 10 \times 9 + 9$$

$$100 \times 9 + 10 \times 2 + 3 \dots\dots 100 \times 7 + 10 \times 9 + 9$$



CA 23 L'écriture additive et multiplicative 2

Leçon 23

Je découvre

Voici les recettes de 2 vendeuses de d'oeufs.

Raki	Deinaba
- 4 pièces d'une MRU	- 2 pièces d'une MRU
- 6 pièces de dix	- 5 pièces de dix
- huit billet de cent	- Un billet de cent
- deux billet de mille	- Cinq billets de mille

Qui a la plus grande recette?

J'apprends

Observe l'exemple puis complète les égalité:

$$5765 = 1000 \times 5 + 100 \times 7 + 10 \times 6 + 5$$

$$6654 =$$

$$7398 =$$

$$9809 =$$

$$8300 =$$

Observe l'exemple et complète les égalités:

$$1000 \times 3 + 100 \times 6 + 10 \times 8 + 9 = 3689$$

$$1000 \times 5 + 100 \times 4 + 10 \times 3 + 2 =$$

$$1000 \times 7 + 100 \times 7 + 2 =$$

$$1000 \times 9 + 100 \times 9 + 10 \times 9 + 9 =$$

Je retiens

L'écriture additive et multiplicative consiste à:

- Multiplier le chiffre des milliers par mille,
- Multiplier le chiffre des centaines par cent,
- Multiplier le chiffre des dizaines par dix
- Ajouter le chiffre des unités.
- Puis la somme des 4 éléments

Je m'exerce

Complète avec le signe < ou > :

$$1000 \times 2 + 100 \times 7 + 10 \times 4 + 2 \dots\dots 1000 \times 3 + 100 \times 6 + 10 \times 9 + 7$$

$$1000 \times 6 + 100 \times 8 + 10 \times 9 + 9 \dots\dots 1000 \times 9 + 100 \times 9 + 10 \times 9 + 9$$

$$1000 \times 7 + 100 \times 9 + 10 \times 2 + 3 \dots\dots 1000 \times 4 + 100 \times 7 + 10 \times 9 + 9$$



M7b : Le mètre et ses multiples

Leçon 7

Je découvre



J'apprends

Pour passer les grandes vacances à Rosso, Louli voyage par voiture de transport. Au cours de la route, il a remarqué des piquets distants régulièrement les uns des autres. Sur chaque piquet figurent deux (2) nombres. Louli s'est demandé à quoi servent ces piquets et qu'expriment ces deux (2) nombres. En t'aidant de l'illustration indiquée ci-dessus, peux-tu lui apporter la bonne réponse?

Je retiens

En sortant de Nouakchott la borne indique : Rosso 208 Km , à Tiguent, la borne indique : Rosso 105 Km et en rentrant à M'Balal, la borne indique : Rosso 50 Km.

Quelle est la distance Nouakchott- Tiguent, Tiguent- M'Balal et M'Balal- Rosso?

Convertis selon les unités indiquées:

5 km	=	hm	4m et 12 mm	=	mm
5 km	=	cm	9 hm	=	dam
54 m et 64 mm	=	mm	8 dm	=	mm

- 1 dam = 10 m
- 1 hm = 100 m
- 1 km = 1000 m



M8a : Lire l'heure

Leçon 8

1°) Je découvre

A	B	C	D
○	○	○	○
□	□	□	□

J'apprends

Préciser l'heure d'ouverture de chaque magasin

Quel est le magasin qui est ouvert le plus tôt?

Quel est le magasin qui est ouvert le plus tard?

Quelle est la différence entre les ouvertures des magasins A et D?

retiens

1 h = 60 minutes

3°) Je m'exerce

écris l'heure indiquée sur la montre



- Il est 5h et $\frac{1}{4}$: Dessine les aiguilles
- Il est 9h moins le quart : Dessine les aiguilles



M9b : Lire l'heure (h et mn)

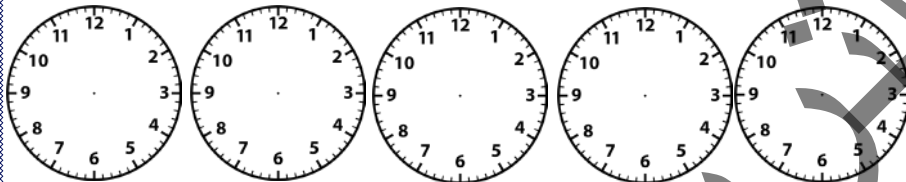
Leçon 9

Je découvre



J'apprends

dessine les heures des cinq prières



Soubh	5H30	Maghrib	19H40
Dhouhr	14H30	Îcha	20H50
Assr	16H45		

refiens

1H = 60 mn , 1mn = 60 s
 la petite aiguille indique les heures ,
 la grande aiguille indique les minutes

Je m'exerce

Écris l'heure indiquée par cette montre.

Montre

- Dessine les montres avec l'heure indiquée

16H	10H30	2H55mn



M10 a : Le périmètre du rectangle

Leçon 10

Je découvre

Ton équipe veut délimiter un terrain de football au milieu d'un parc public.

Un membre de l'équipe vous propose du grillage pour clôturer le terrain. Les joueurs sont bien d'accord pour la clôture, mais il vous manque de connaître la longueur appropriée du grillage. En t'aidant de la connaissance de certains stades nationaux, apporte l'aide à ton équipe.

J'apprends

Quelle est la longueur du terrain?

Quelle sa la largeur?

Quelles sont ses dimensions?

Combien de longueurs et de largeurs pousse-t-il?

Je retiens

Périmètre du rectangle = $2L + 2l$, ou $(L+l) \times 2$.

Le demi-périmètre du rectangle = $L + l$

Je m'exerce

Calcule le périmètre d'un rectangle dont la longueur mesure 4 dm et la largeur 24 cm. Donne la réponse en cm puis en dm.

Complète le tableau suivant, sachant que toutes les figures ont 4 angles droits.

	Longueur	Largeur	Périmètre	Nom de la figure
Fig.1	72m	17m	m	
Fig.2	5 cm 3mm	4 cm	cm et mm	
Fig.3	57 cm	57cm	cm	
Fig.4	14 cm	1dm et 4 cm	cm	
Fig.5	8 cm	42 cm	cm	

G14: Identifier et décrire le Parallélogramme

Leçon 14

Je découvre



Qu'appelle-t-on un quadrilatère

J'apprends



- Mesurer les côtés opposés
- Que remarquez-vous ?
- Mesurer les angles opposés
- Que remarquer- vous

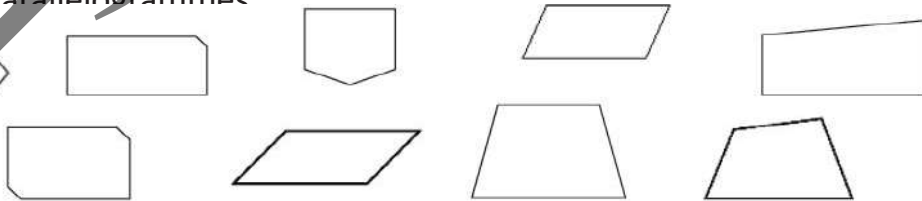
Je retiens

Un parallélogramme est un quadrilatère dont :

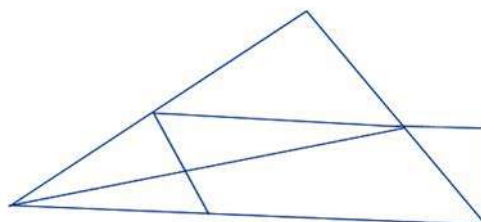
- Les côtés opposés sont parallèles et de même longueur.
- Les diagonales se coupent en leur milieu.

Je m'exerce

1. Entoure les parallélogrammes



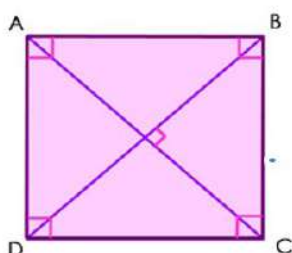
2. Repasse-lescoté d'un parallélogramme



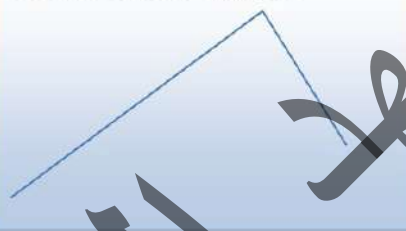
G 15 : Le carré

Leçon 15

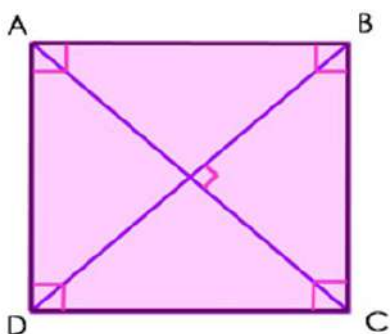
Je découvre



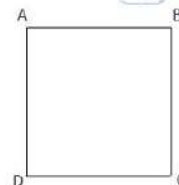
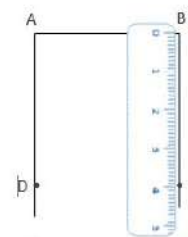
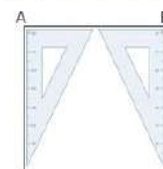
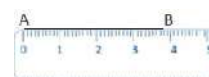
Nommer cette figure ?



J'apprends



- Mesurer les 4 côtés de cette figure
- Mesurer ses angles
- Comparez-les ?



Construction d'un carré

Suis les étapes de construction pour réaliser un carré de 4 cm de côté.

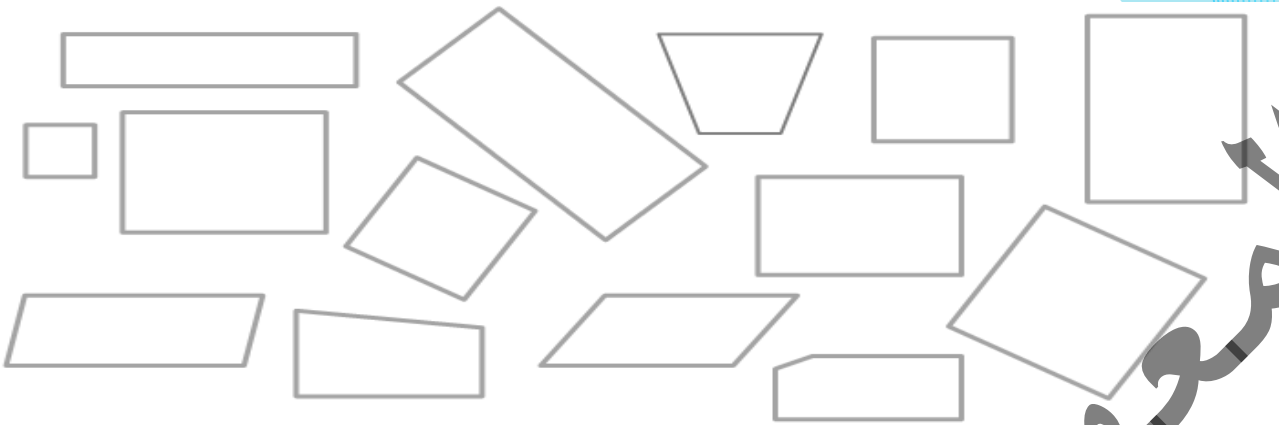
- Trace un segment $[AB]$ de 4 cm
- Place ton équerre le long du segment $[AB]$ et trace une droite qui part de A. Ensuite, place ton équerre le long du segment $[AB]$ et trace une nouvelle droite qui part de B.
- Avec ta règle, mesure 4 cm en partant de A, sur la droite tracée précédemment, pour placer le point D.
- Mesure 4 cm sur la droite en partant de B et place le point C.
- Relie les points C et D avec ta règle.
- Vérifie que le segment $[CD]$ mesure 4 cm. Et voilà, tu as tracé un carré !

Je retiens

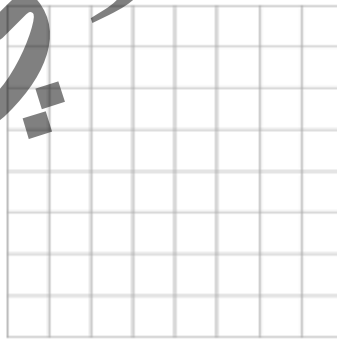
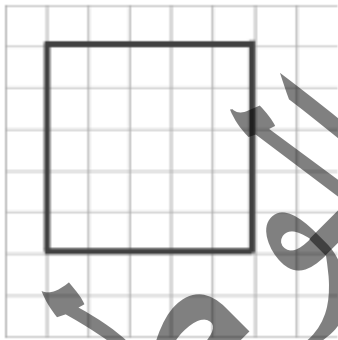
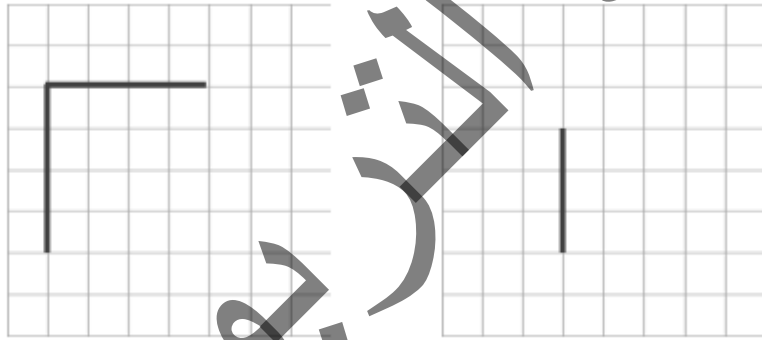
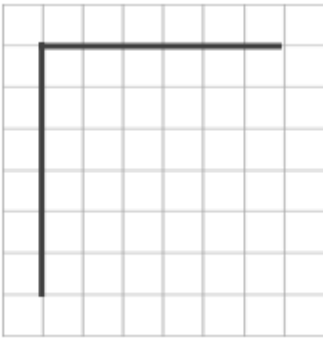
Le carré possède 4 côtés de même longueur. Ses côtés opposés sont parallèles. Il possède 4 angles droits. Ses diagonales sont de même longueur et se coupent en leur milieu, elles sont perpendiculaire

Je m'exerce

1. Colorie en bleu les carrés et en rouge les rectangles. Aide-toi de ta règle.

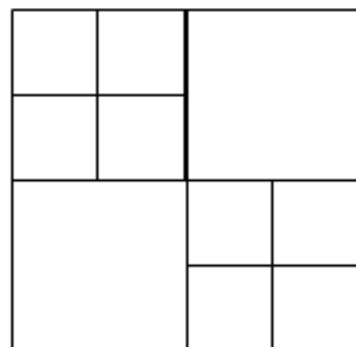


2. Complète les figures avec ta règle et ton équerre pour réaliser un carré.



3. Reproduis ce carré à l'aide de ton équerre
4. Trace un carré TRUC dont les côtés ont pour mesure 6 cm.
5. DEFI ! Combien vois-tu de carrés sur cette figure ?

.....

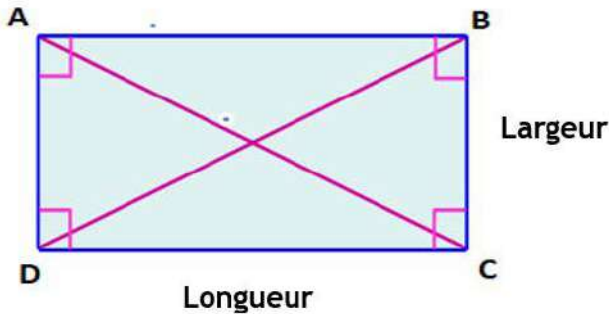




G16 : Le rectangle

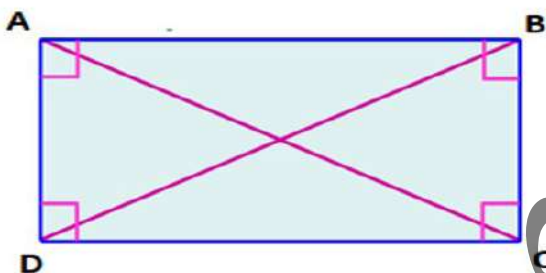
Leçon 16

Je découvre



- Mesurer les 4 côtés puis les 2 de cette figure
- Mesurer ses angles
- Comparez-les ?
- Que constatez-vous ?

J'apprends



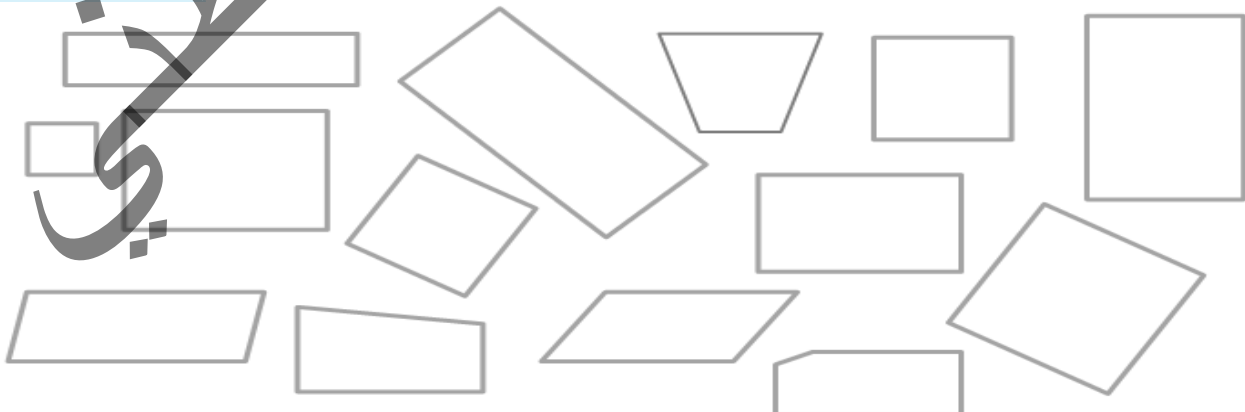
- Mesurer les 2 grands côtés puis les 2 petits côtés Comparez-les ?
- Que constatez-vous ?

Je retiens

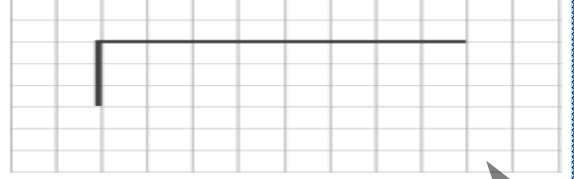
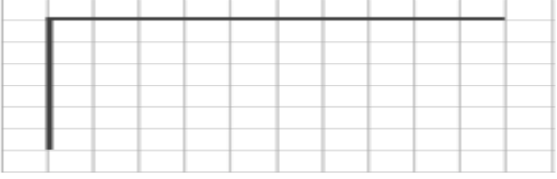
Le rectangle possède 2 longueurs et 2 largeurs. Ses côtés opposés sont parallèles. Il possède 4 angles droits. Ses diagonales sont de même longueur.

Je m'exerce

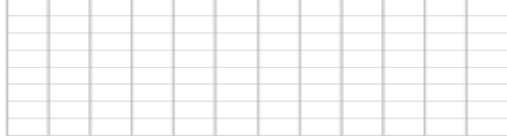
1. Colorie les rectangles. Aide-toi de ta règle.



1. Complète les figures avec ta règle et ton équerre pour réaliser un rectangle.



2. Trace un rectangle CHAT tel que CH = 10 carreaux et HA = 4 carreaux.



3. Trace un rectangle PLAT tel que PL = 10 cm et LA = 1 cm.

المعلا
التربوي
الوطني

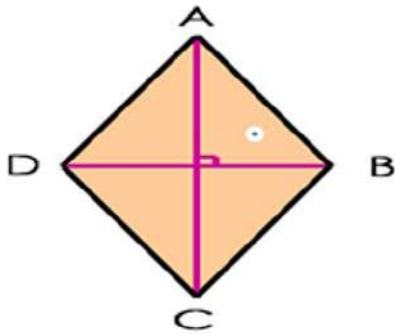


G17 : Le losange

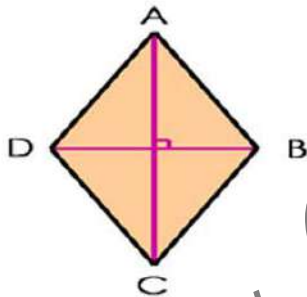
Leçon 17

Je découvre

Nommer cette figure ?



J'apprends



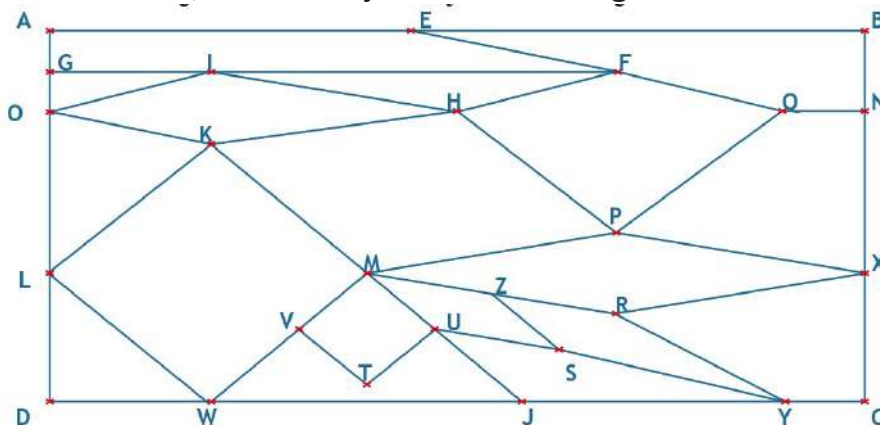
- ❖ Mesurer les 2 côtés opposés de cette figure comparez-les ?
- ❖ Mesurer les droites (AC) et (DB) Que constatez-vous ?
- ❖ Ses droites sont-elles perpendiculaires ?

Je retiens

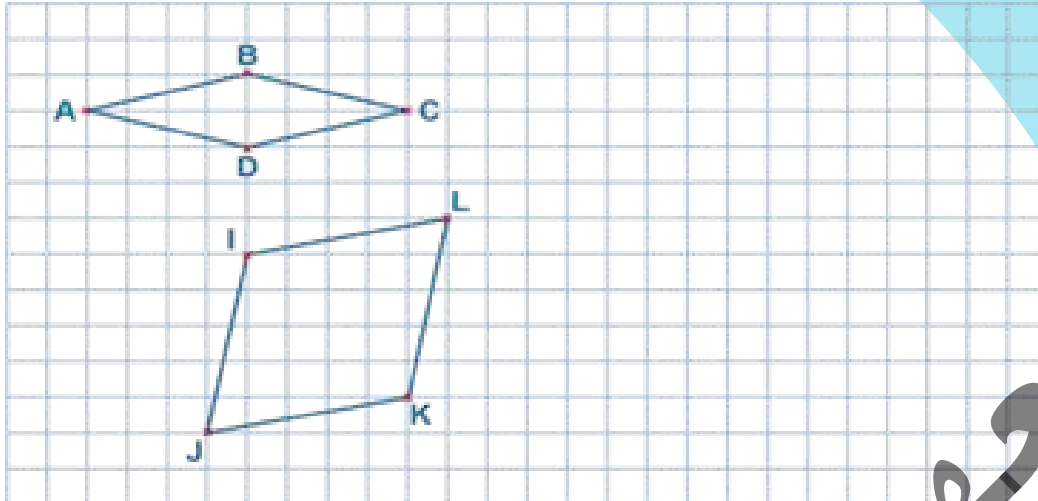
Le losange possède 4 côtés de même longueur. Ses côtés opposés sont parallèles. Il ne possède pas d'angles droits. Ses diagonales se coupent en leur milieu et elles sont perpendiculaires.

Je m'exerce

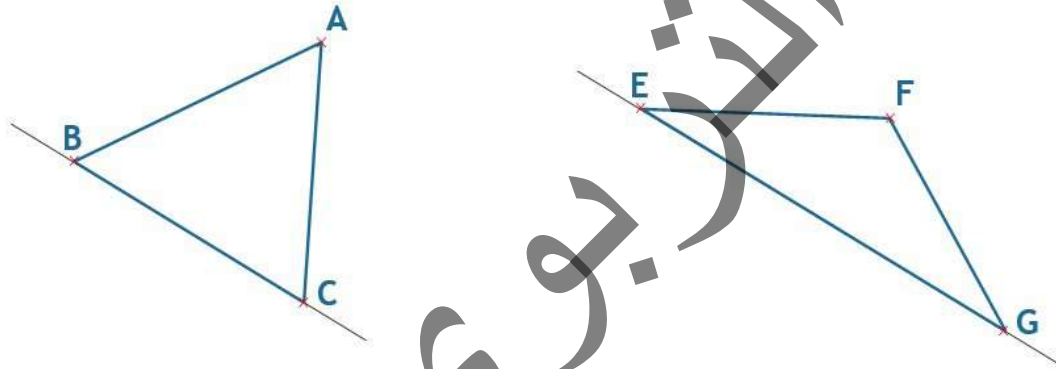
1. Dans la figure ci-dessous, colorie en jaune les 4 losanges.



1. Reproduis ces deux losanges puis trace leurs diagonales.



2. Avec le compas et la règle, continue la construction des losanges BACD et EFGH.



3. Construis un losange MNOP de 5 cm de côté.



E: Evaluation

Evaluation 4

1. Vrai ou faux. Colorie la bonne réponse

Un quadrilatère a toujours 4 côtés.....

Un losange est un parallélogramme.....

Tous les quadrilatères ont 4 angles droits.....

Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu.....

Un quadrilatère a plus de côtés que de sommets.....

Les côtés d'un quadrilatère sont toujours parallèles.....

F	V
F	V
F	V
F	V
F	V
F	V

2. Qui suis-je ?

A: J'ai 4 côtés parallèles et égaux 2 à 2.

- Je n'ai pas d'angle droit.
- Mes diagonales sont perpendiculaires

Je suis un.....

B: J'ai 4 côtés parallèles tous égaux.

- J'ai 4 angles droits.

Je suis un

1. Dans un championnat cycliste, les coureurs font un circuit de 32 km.

Quelle est la longueur totale de la course?

2. Maman apporte 3 douzaines d'œufs. Elle utilise 8 œufs pour faire un gâteau.

Combien lui reste-t-il d'œufs ?

3. Un éleveur avait un troupeau de 635 moutons, au début de l'année. Cet été, il en a vendus 287 et 252 agneaux sont nés. Combien de têtes a-t-il maintenant?

4. Une vache donne 23 litres de lait par jour. Combien cette vache donne en trois jours?

En un mois de 30 jours?



CA 24 Multiplier par 10

Leçon 24

Je découvre

Maman achète 10 baignés à 5 UM l'un combien dépense-t-elle ?

J'apprends

$10 \times$	1	=	10
$10 \times$	2	=	20
$10 \times$	3	=	30
$10 \times$	4	=	40
$10 \times$	5	=	50
$10 \times$	6	=	60
$10 \times$	7	=	70
$10 \times$	8	=	80
$10 \times$	9	=	90
$10 \times$	10	=	100

Qu'est-ce que vous remarquez dans ces résultats après la multiplication par 10 ?

Je retiens

Pour multiplier un nombre par 10, on ajoute un zéro à sa droite.

Je m'exerce

Multiplier les nombres suivants par 10 :

$25 \times 10 =$ $80 \times 10 =$

$23 \times 10 =$ $30 \times 10 =$

$85 \times 10 =$ $50 \times 10 =$

$44 \times 10 =$ $22 \times 10 =$



CA 25: Multiplier par 11 et 12

Leçon 25

Je découvre

Sidi achète une boîte de stylo de 11 stylo à 50 UM l'un combien dépense-t-il ?

J'apprends

$$\begin{array}{r}
 43 \times 11 = 473 \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \nearrow \\
 4 + 3 = 7
 \end{array}$$

En general:

$$\begin{aligned}
 43 \times 11 &= (43 \times 10) + 43 \\
 &= 430 + 43 = 473
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 23 \times 12 &= (23 \times 10) + (23 \times 2) = \\
 230 + 46 &= 276
 \end{aligned}$$

Qu'est-ce que vous remarquez dans ces résultats après la multiplication par 11 ?

Qu'est-ce que vous remarquez dans ces résultats après la multiplication par 12 ?

Je retiens

Pour multiplier un nombre par 11

On le multiplie par dix et on ajoute ce nombre au produit ;

Pour multiplier un nombre de deux chiffres par 11, il suffit de calculer la somme de ses deux chiffres et de l'écrire entre eux.

Pour multiplier un nombre par 12 On le multiplie par dix et on lui ajoute son double

Je m'exerce

Effectue :

$5 \times 11 = \quad ; 122 \times 11 = \quad ; 5 \times 12 = \quad ; 122 \times 12 = \quad$

$3 \times 11 = \quad ; 30 \times 11 = \quad ; 3 \times 11 = \quad ; 30 \times 11 = \quad$

$15 \times 11 = \quad ; 51 \times 11 = \quad ; 15 \times 11 = \quad ; 51 \times 11 = \quad$

$44 \times 11 = \quad ; 22 \times 11 = \quad ; 44 \times 11 = \quad ; 22 \times 11 = \quad$

Complete le tableau, sans posant les opérations

	22	53	45	38		177	345	453	345	900
Multiplier par 11										

Complete le tableau, sans posant les opérations

	22	53	45	38		177	345	453	345	900
Multiplier par 12										



CA 26: Les tables de multiplication

Leçon 26

Je découvre

La voiture de papa consomme 2 litres de carburant pour aller au travail, et 2 litres pour revenir à la maison. Calcule sa consommation pour un jour, 2 jours, 3 jours.....6 jours.

J'apprends

Complète en utilisant les tables de multiplication

$4 \times 3 = \dots$	$6 \times 6 = \dots$	$4 \times 8 = \dots$	$7 \times 4 = \dots$
$4 \times 6 = \dots$	$7 \times 6 = \dots$	$4 \times 9 = \dots$	$8 \times 4 = \dots$

Je retiens

\times	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Je m'exerce

Complète:

\times	4	2	5	6	7	8	3
9	36	.....	.....	.....	.....	.....	.....



CA 27 : La multiplication

Leçon 27

Je découvre

3 amis ont chacun 1223 UM. Il décide de rassembler leur argent pour créer une coopérative. Quel est le capital total de cette coopérative.

J'apprends

Je fais attention à la technique opératoire de la multiplication

Le multiplicande
Le multiplicateur
Le produit

2. Pose et effectue

$$32 \times 23 =$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 23 \\ \hline = 64 \\ 640 \\ \hline = 736 \end{array}$$

Je retiens

J'apprends par cœur les tables de multiplication

Je commence par les unités puis les dizaines...

Je fais attention à la disposition

Je m'exerce

Pose et effectue

$$23 \times 3 = \quad 22 \times 4 = \quad 112 \times 4 =$$

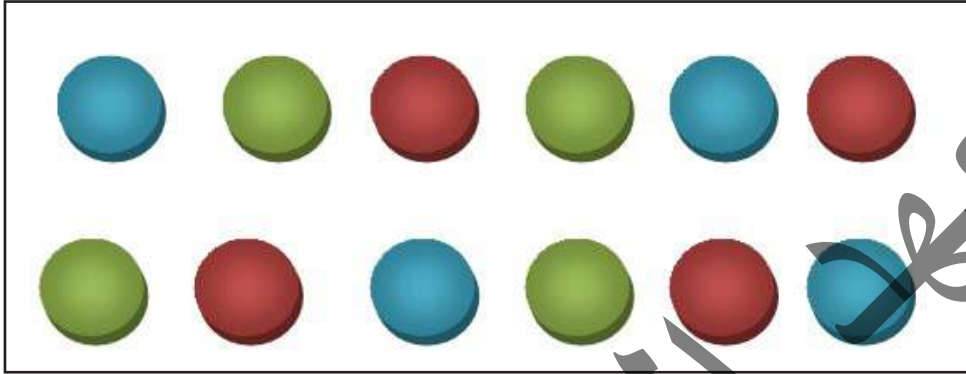


CA 28 : Sens de la division 1

Leçon 28

Je découvre

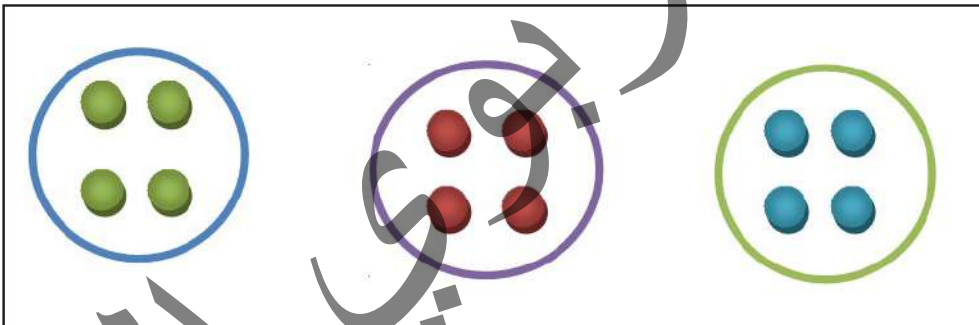
Dahim veut savoir comment partager 12 ballons entre 3 enfants ?



J'apprends

Dans la table de multiplication de 3, je cherche le résultat 12.

$3 \times ? = 12$; c'est $3 \times 4 = 12$. Donc $12 \div 3 = 4$



Chaque enfant aura 4 ballons

Je retiens

La division est une opération qui consiste à calculer combien de fois un nombre est contenu dans un autre.

Diviser : c'est partager en plusieurs parties.

La division est l'inverse de la multiplication

le signe de la division en ligne est (:)

Je m'exerce

Effectue les opérations suivantes :

54 : 5	345 : 6	2346 : 12
45 : 6	235 : 5	7865 : 25
78 : 2	543 : 7	6543 : 45



CA 29 : Sens de la division2

Leçon 29

Je découvre

Cinq amis se partagent équitablement les 32 poissons qu'ils ont pêchés. S'il en reste, ils les donnent à leur ami qui n'a pas pu venir.

Observe le tableau .Trouve les calculs des case A et B

Pourquoi est-il écrit «pas possible» dans la dernière case?

Nombre de poissons donné à chacun	Nombre de poissons Distribués	Nombre de poissons restant
1	$5 \times 1 = 5$	$32 - 5 = 27$
2	$5 \times 2 = 10$	$32 - 10 = 22$
3	$5 \times 3 = 15$	$32 - 15 = 17$
4	$5 \times 4 = 20$	$32 - 20 = 12$
5	$5 \times 5 = 25$	A
6	$5 \times 6 = 30$	B
7	$5 \times 7 = 35$	Pas possible

Combien de poissons chacun aura-t-il?

Combien de poissons restera-t-il?

Recopie et complète l'égalité:

Tu as divisé 32 par 5

J'apprends

Le lendemain les cinq amis pêchent 40 poissons. Combien de poissons chacun aura-t-il? Combien reste-t-il? Recopie et complète: $40 = 5 \times \dots$ Il restera poisson

Je retiens

Le nombre qu'on divise est le dividende, le nombre par lequel on divise est le diviseur, la part de chacun s'appelle le quotient et la partie qui n'a pas pu être divisée s'appelle le reste.

Le produit du quotient par le diviseur est toujours \leq (inférieur ou égal) au dividende

Le reste est toujours plus petit que le diviseur

Je m'exerce

Maman partage équitablement un paquet de 30 biscuits entre ses 4 enfants.

Combien de biscuits recevra chaque enfant?

Recopie et complète: $30 = 4 \times \dots + \dots$

Chaque enfant recevra Biscuits. Il restera Biscuits non distribués



CA 30: La division posée 1

Leçon 30

Je découvre

Amar veut diviser 16 bonbons entre ses 5 amis. Aide-le à trouver le résultat.

J'apprends

Parfois, il y a un reste dans une division, cela signifie qu'on ne peut pas partager le nombre avec la même quantité pour chaque part, il faut alors chercher dans la table de multiplication le résultat le plus proche, et calculer le reste en effectuant une soustraction.

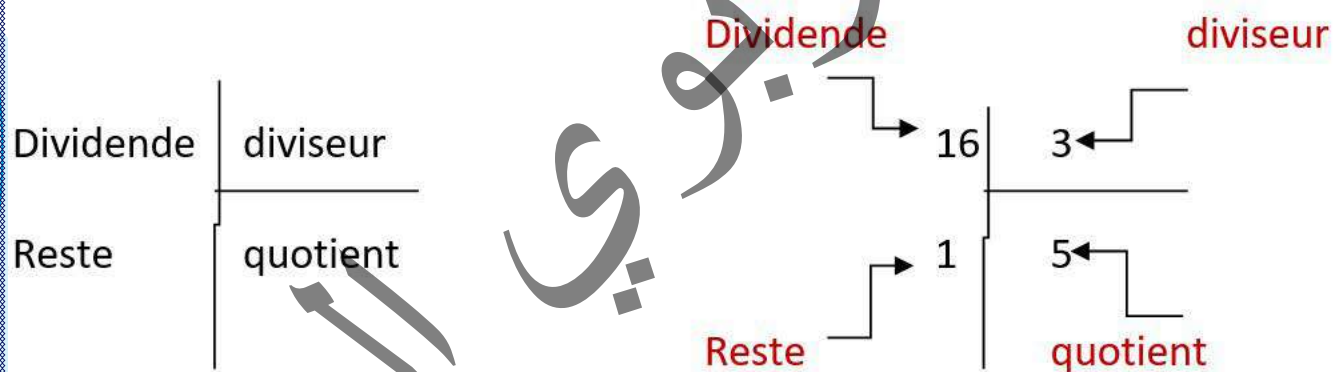
1. Poser une division :

Dans une division, le nombre que l'on divise, s'appelle le dividende, et celui par lequel on divise s'appelle le diviseur.

Pour une division, on place le dividende en haut, et à gauche de la barre verticale.

On place ensuite le diviseur en haut, et à droite de la barre verticale.

On trace un trait horizontal sous le diviseur pour le séparer du résultat, que l'on inscrira en dessous.



Je retiens

Diviser c'est partager en part égales

Je m'exerce :

Effectue les opérations suivantes :

$54 : 5$

$345 : 6$

$2346 : 12$

$45 : 6$

$235 : 5$

$7865 : 25$

$78 : 2$

$543 : 7$

$6543 : 45$



CA 31 : Division posée 2

Leçon 31

Je découvre

Moktar calcule 62 divisé par 7.

Il pose la division.

Observe ses calculs.

Quel est le diviseur?

Quel est le quotient?

quel est le reste?

Recopie et complète l'égalité.

$$62 = 7 \times \dots + \dots$$

Je vérifie que le reste est plus petit .

$$\begin{array}{r}
 62 \quad | \quad 7 \\
 - \quad \quad \\
 \hline
 8 \times 7 = 56 \quad | \quad 8 \\
 \hline
 6
 \end{array}$$

$7 \times 5 = 35$

$7 \times 6 = 42$

$7 \times 7 = 49$

$7 \times 8 = 56$

$7 \times 9 = 63$

62

J'apprends

Je vais faire comme Moktar pour cette division: 71 / 8

- je cherche dans la table de multiplication le produit le plus

Proche et inferieur ou égale à 71

$$\begin{array}{r}
 71 \quad | \quad 8 \\
 - \quad \quad \\
 \hline
 07
 \end{array}$$

$8 \times 1 = 8$

$8 \times 4 = 32$

$8 \times 7 = 56$

$8 \times 10 = 80$

$8 \times 2 = 16$

$8 \times 5 = 40$

$8 \times 8 = 64$

$8 \times 11 = 88$

$8 \times 3 = 24$

$8 \times 6 = 48$

$8 \times 9 = 72$

$8 \times 12 = 96$

je vérifie que le reste est plus petit que le diviseur

Je retiens

Pour poser et effectuer une division, je cherche la table de multiplication correspondante pour déterminer le produit le plus proche et inferieur ou égale au dividende.

Je m'exerce

Je recopie et j'effectue les opérations puis je recopie et je complète les égalités

22	4	27	3	50	6	68	8
$\begin{array}{r} 22 \\ - \quad \quad \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \\ - \quad \quad \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ - \quad \quad \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 68 \\ - \quad \quad \\ \hline \end{array}$				

$$22 = 4 \times \dots + \dots; 27 = 3 \times \dots + \dots; 50 = 6 \times \dots + \dots; 68 = 8 \times \dots + \dots$$



CA 32 : Division posée 3

Leçon 32

Je découvre

Ton père divise équitablement 205 MRU entre ses 6 enfants.

Il pose la division.

Observe ses calculs.

Quel est le diviseur?

Quel est le quotient?

quel est le reste?

Recopie et complète l'égalité.

$$205 = 7 \times \dots + \dots$$

Je vérifie que le reste est plus petit que

$$\begin{array}{r}
 205 \quad | \quad 6 \\
 - 18 \quad | \\
 \hline
 = 025 \\
 - 24 \quad | \\
 \hline
 = 01
 \end{array}$$

-Je commence par diviser la partie gauche du dividende strictement supérieur ou égale au diviseur

Puis j'ajoute le chiffre suivant à droite du reste Puis je continu

J'apprends

Je vais faire comme Moktar pour cette division:205/7

- je cherche dans la table de multiplication 7 le produit le plus

Proche et inferieur ou égale à 205

$$\begin{array}{r}
 205 \\
 -29 \times 7 \rightarrow -203 \\
 \hline
 = 002
 \end{array}$$

$7 \times 1 = 7$

$7 \times 2 = 14$

$7 \times 3 = 21$

Doc 205 = 29X7+2 ; 205 / 7 =29 et il reste 2

je vérifie que le reste est plus petit que le diviseur

Je retiens

Pour poser et effectuer une division, je cherche la table de multiplication correspondante pour déterminer le produit le plus proche et inferieur ou égale au dividende.

Je m'exerce

Je recopie et j'effectue les opérations puis je recopie et je complète les égalités

202	4	207	3	5 00	6	608	8
$\frac{\quad}{\quad}$		$\frac{\quad}{\quad}$		$\frac{\quad}{\quad}$		$\frac{\quad}{\quad}$	

$$202 = 4 \times \dots + \dots; 207 = 3 \times \dots + \dots; 500 = 6 \times \dots + \dots; 608 = 8 \times \dots + \dots$$



CA 33: Diviser par 2

Leçon 33

Je découvre

Amadou et sidi veulent se diviser une somme de 200 MRU à part égale. Aide-les à faire l'opération

J'apprends

Papa donne 50 UM entre ses deux enfants quelle est la part de chaque enfant ?
Pour trouver le résultat de cette opération on peut se servir des résultats de la multiplication par 2

Je retiens

Diviser par 2 c'est prendre la moitié

Je m'exerce

$50 : 2$

$344 : 2$

$2346 : 2$

$40 : 2$

$230 : 2$

$788 : 2$

$78 : 2$

$540 : 2$

$6540 : 2$



CA 34: Diviser par 10

Leçon 34

Je découvre

Brahim, Ousmane et sidi veulent partager 100 UM entre un club de 10 personnes. Quelle est la part de chaque membre.

J'apprends

Papa donne 500 UM à partager entre 10 garçons. Quelle est la part de chaque garçon ?
Pour trouver le résultat de cette opération on peut se servir de la table de multiplication par 10

$$10 \times 1 = 10 ; 10 \times 2 = 20 \dots\dots\dots 10 \times 50 = 500$$

$$\text{Donc } 500 : 10 = 50$$

Je retiens

Diviser par 10 un nombre terminé par zéro c'est supprimer le zéro à la fin du nombre.

Je m'exerce

$$500:10$$

$$300:10$$

$$260:10$$

$$400:10$$

$$230:10$$

$$780 :10$$

$$70:10$$

$$500:10$$

$$600:10$$



CA 35: Multiplier par 10, 100 ou 1000

Leçon 35

Je découvre

Le boutiquier du quartier dispose de 10 billets de 5000 Ouguiyas. Il achète :
100 paquets de lait à 200 Ouguiyas le paquet,
1000 chocolats à 20 Ouguiyas l'un.
Et 100 bonbons à 8 Ouguiyas le bonbon.
Lui reste-t-il de l'argent? Si oui, combien?

J'apprends

5000×10	200×100	20×1000	8×1000
50000	20000	20000	8000

Nous avons 5000 Combien de fois?
Nous avons 200 Combien de fois?
Nous avons 20 Combien de fois?
Nous avons 8 Combien de fois?

Nous avons 10 Fois $5000 = 50000$
Nous avons 200 cent fois = 20000
Nous avons 20 mille fois = 20000
Nous avons 8 mille Fois = 8000

Je retiens

Pour Multiplier un nombre par 10, 100 ou 1000, on ajoute un zéro, 2 zéros ou 3 zéros à la droite de ce nombre et on lit.

Je m'exerce

Complète:

$45 \times 10 = \dots$; $65 \times 100 = \dots$; $43 \times 1000 = \dots$; $9 \times 1000 = \dots$
; $72 \times 10 = \dots$; $920 \times 10 = \dots$; $6320 \times 10 = \dots$; $2500 \times 100 = \dots$



M11: Le périmètre du rectangle

Leçon 11

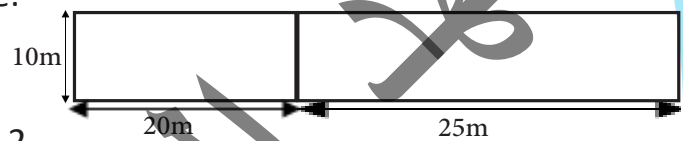
Je découvre

Moulaye se propose d'acheter un rouleau de fil barbelé pour clôturer son champ rectangulaire de 17m de long sur 15 m de large.

calculer la longueur du rouleau dont il a besoin?

Je m'exerce

- observe le dessin et calcule le périmètre:
- du champ 1
- du champ 2
- du grand champ formé des champs 1 et 2.
- Complète le tableau



	Long	Large	Demi-Périm.	Périmètre
Fig. 1	20m	10m		
Fig. 2	25m		30m	
Fig. 3	30m		40m	
Fig. 4		12m		60m



M12 Lire l'heure

Leçon 12

Je découvre



J'apprends

- Peux-tu m'aider à lire l'heure indiquée par cette montre?
- Où se trouve la petite aiguille par rapport à 12H, à 6H?

Je retiens

- un jour comprend 24 heures
- une heure égale 60 minutes

Je m'exerce

- Indique, à côté de chaque action, l'unité de temps que tu utiliserais pour mesurer sa durée.

Actions: Heure Min Sec.

Aller de la maison à l'école.....

Faire ta toilette

Boire un verre d'eau sans t'arrêter

Écrire des lignes sur ton cahier en t'appliquant.

Aller à la ville la plus proche en voiture.

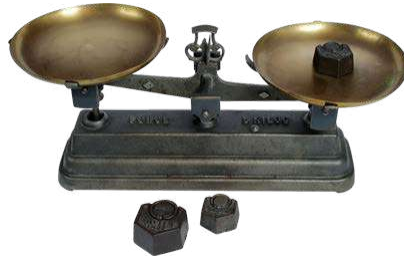
Dormir la nuit



M13 : Utiliser la balance

Leçon 13

Je découvre



J'apprends

La famille de Yahya veut nettoyer leur maison. Ses enfants font sortir tout le mobilier sauf le grand tapis. ils demandent alors l'aide de Yaya.

Dire pourquoi font-ils sortir tout le mobilier sauf le grand tapis?

Je retiens

La balance sert à mesurer des masses

Je m'exerce

- Dire le plus lourd:

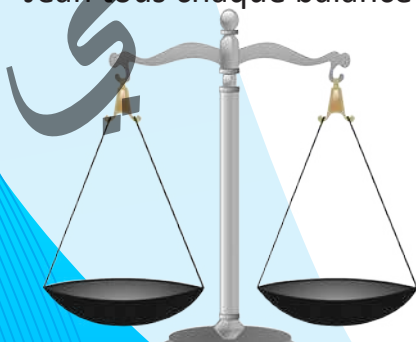
La télévision ou le poste radio?

Le matelas ou le petit tapis?

Peux-tu décrire l'outil ci-dessous illustré et dire à quoi ça sert?



- Jean tous chaque balance l'objet de plus lourd.





M14 Les unités de masse

Leçon 14

Je découvre



J' apprends

Peux-tu estimer la masse des objets suivants ?

Bracelet

Caisse de Gloria

Camion

Pile de Torche

Je retiens

Les unités de masses vont de 10 en 10 fois plus grand plus petits.

kg- hg - dag - g - dg - cg - mg (de la plus grande à la plus petite)

mg- cg - dg - g - dag - hg - kg (de la plus petite à la plus grande)

Je m'exerce

Convertis en grammes (g)

4 Kg = g

8 Kg = g

2 Kg = g

10 Kg = g

Convertis en kilogrammes (kg)

5 t = Kg

7 t = Kg

21 t = Kg.

Un épicier commande 2 tonnes de riz à 25000 la tonne.

Il revend ce riz à 30 UM le kg.

Quel bénéfice gagnera tu-il?



M15: Le Litre

Leçon 15

Je découvre



1 litre 1 litre 1 litre

J' apprends

La blanchisseuse Fatimetou est allée à la rivière pour laver du linge. Pour ce faire, elle a amené:

Ses 2 grands seaux 1 bol
1 pot 1 Coupe
1 Gobelet.

Pour remplir les deux seaux, elle doit se servir de l'un de ces quatre récipients.

Peux-tu l'aider à choisir le récipient le plus approprié à remplir le plus rapidement possible ses deux seaux ?

Si oui, justifie ta réponse.

Je retiens

l'unité principale de mesure de capacité est le litre

Je m'exerce

Complète les tableaux suivants:

Litre	5	15	64		
Centilitre				200	500
Litre				400	1000
Hectolitre	6	9	30		

Maman a acheté 4 boîtes de lait d'un demi-litre chacune, la boîte coûte 25 UM.

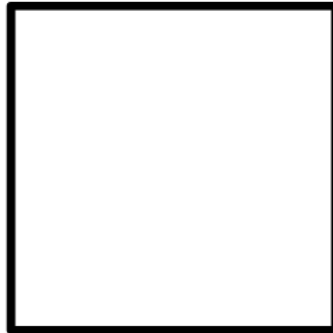
- Quelle quantité de lait a-t-elle achetée?
- Quel est le prix d'un (1) litre de lait?
- Combien d'argent maman a-t-elle dépensé ?



M16: Le Périmètre du Carré

Leçon 16

découvre



Ton père veut faire une petite parcelle pour semer la menthe dans la cour de la maison. Maman lui propose du grillage pour la clôturer.

Ton père te demande de lui calculer, le prix du grillage si la parcelle mesure 2m de côté.

J'apprends

cette parcelle a Combien de côtés?
comment sont ses côtés?
quel est son périmètre?

Je retiens

Périmètre du Carré = côté + côté + côté + côté = côté x 4

Côté = Périmètre : 4

Je m'exerce

Quel est le périmètre d'un carré qui mesure 10 m, 15m et 27m? Donne la réponse en dm.
Complete le tableau suivant en sachant que toutes les figures ont 4 angles droits.

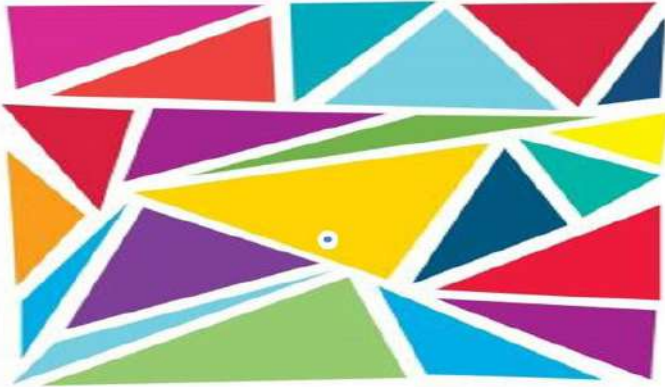
côté	Périmètre
1dm 4cm	=
	20m
15 m	
	12m 4cm



G18 : Le triangle

Leçon 18

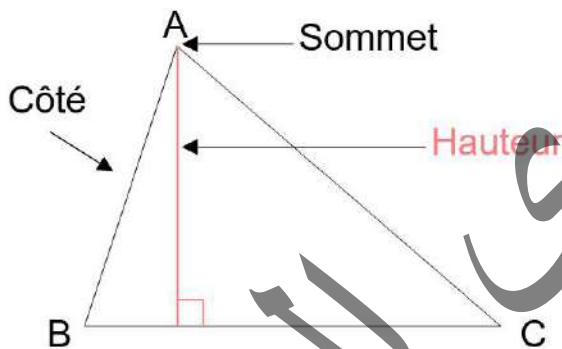
Je découvre



Nommer les figures colorées ?



J'apprends



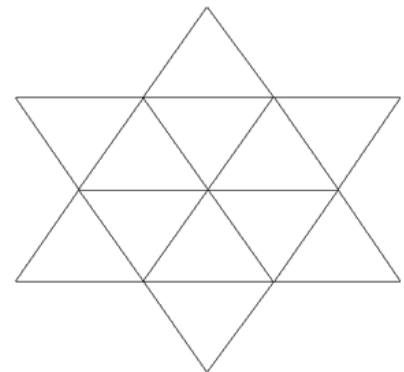
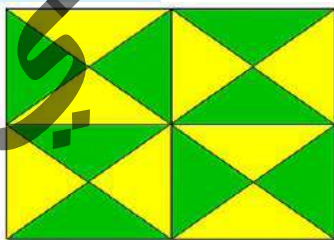
Dans un triangle, la hauteur est la droite issue d'un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé.

Je retiens

Un triangle est un polygone à trois côtés. Il possède 3 sommets et 3 angles

Je m'exerce

1. Combien de triangles existent t ils dans cette figure ?



2. Quelle est la nombre de triangles verts et jaunes

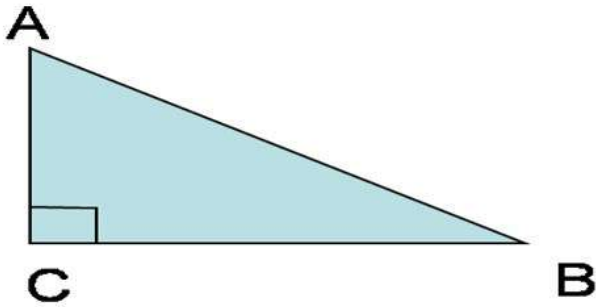
3. Cette figure en étoile à six branches, quel est le nombre de triangles



G 19 :Le triangle rectangle Rectangle

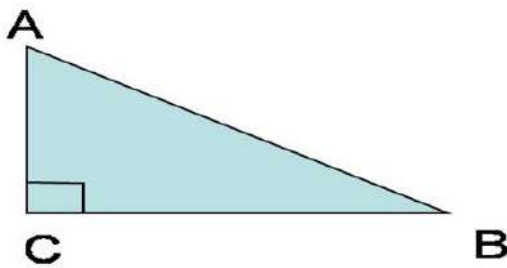
Leçon 19

Je découvre



Qu'appelle-t-on cette figure ?

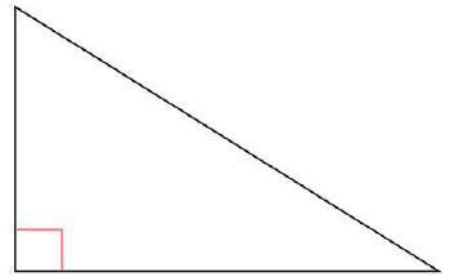
J'apprends



A l'aide de l'équerre vérifie que ce triangle possède un angle droit.

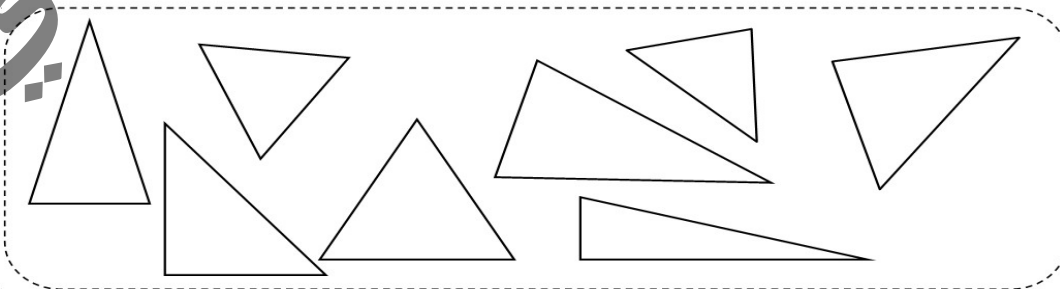
Je retiens

Le triangle rectangle possède un angle droit. L'équerre est un triangle rectangle.



Je m'exerce

1. Colorie les triangles rectangles

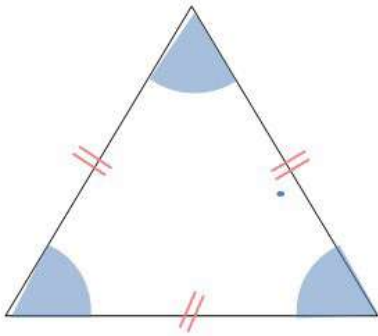




G20 : Le Triangle Équilatéral

Leçon 20

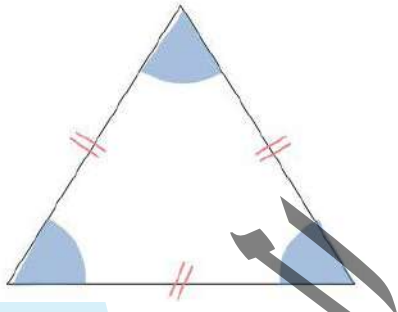
Je découvre



Comment appelle-t-on cette figure géométrique ?



J'apprends



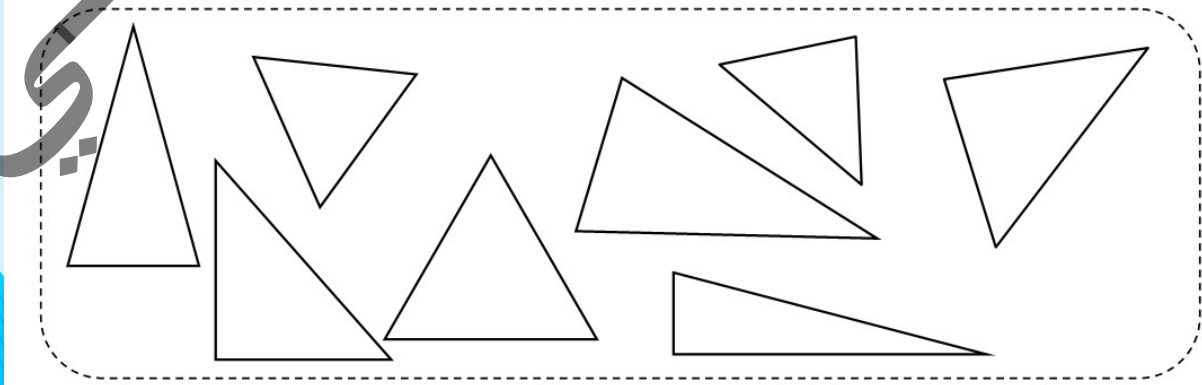
- ❖ Mesurer les 3 côtés de ce triangles que constatez-vous ?
- ❖ Faites la même chose pour ses 3 angles ?
- ❖ Que remarquer vous ?

Je retiens

Un triangle équilatéral est un triangle qui à 3 côtés égaux et trois angles égaux.

Je m'exerce

1. Colorie les triangles équilatéraux

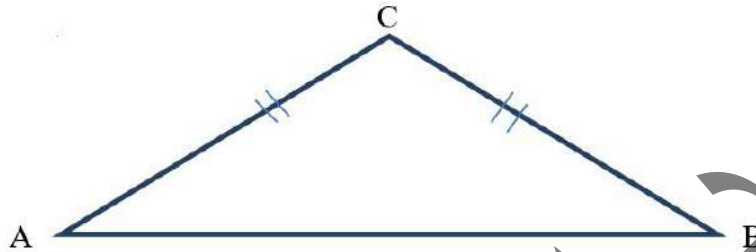




G 21:Le Triangle Isocèle

Leçon 21

Je découvre



Observez la figure que constatez-vous ?

J'apprends

Tracer un segment AB de 4 cm

Placer son milieu O

Prenez une ouverture de 4 cm sur le compas

Placer le sommet C du triangle à l'aide du compas

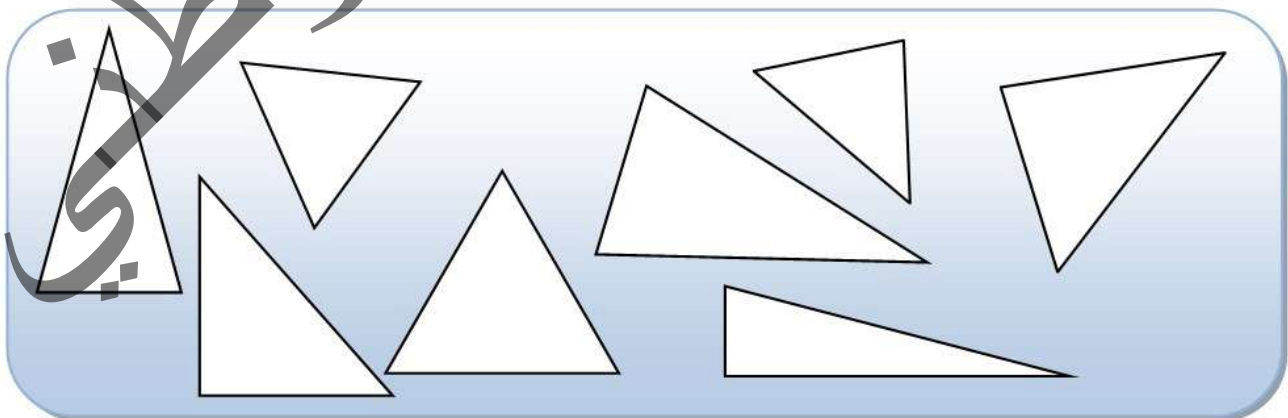
Joignez les 3 points

Je retiens

Un triangle isocèle est un triangle qui possède deux côtés égaux

Je m'exerce

1. Colorie les triangles isocèles

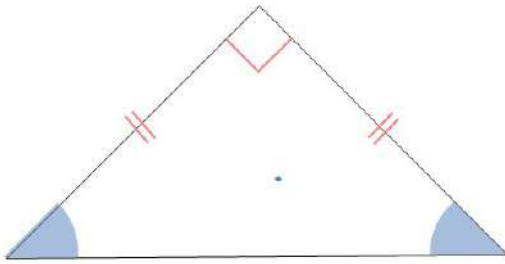




G22 : Le Triangle Rectangle Isocèle

Leçon 22

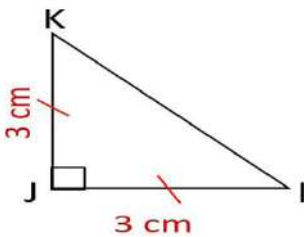
Je découvre



Comment appelle-t-on cette figure géométrique ?



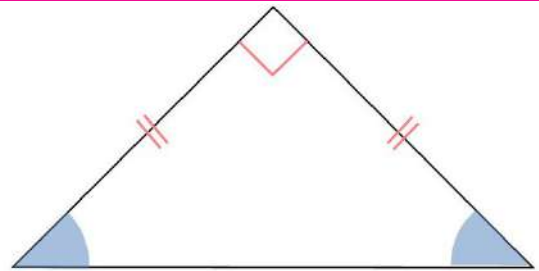
J'apprends



- Mesure les segments $[JK]$ et $[JI]$ Que constatez-vous ?
- Mesure l'angle kji

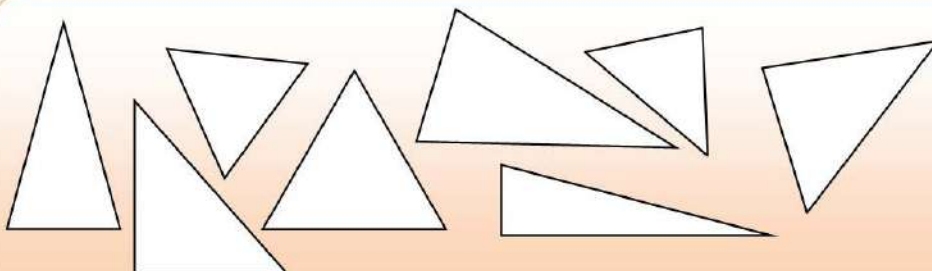
Je retiens

Un triangle rectangle isocèle est un triangle ayant un angle droit et deux côtés de même longueur



Je m'exerce

1. Colorie les triangles rectangles isocèles

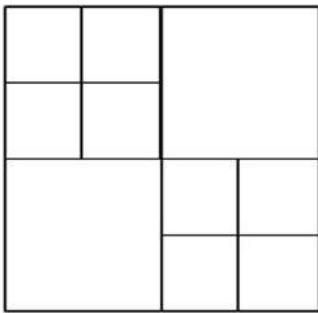




G23 : Dessin, colorage et découpage des figures

Leçon 23

Je découvre



Par quel moyen peut-t-on découper une figure géométrique ?

J'apprends

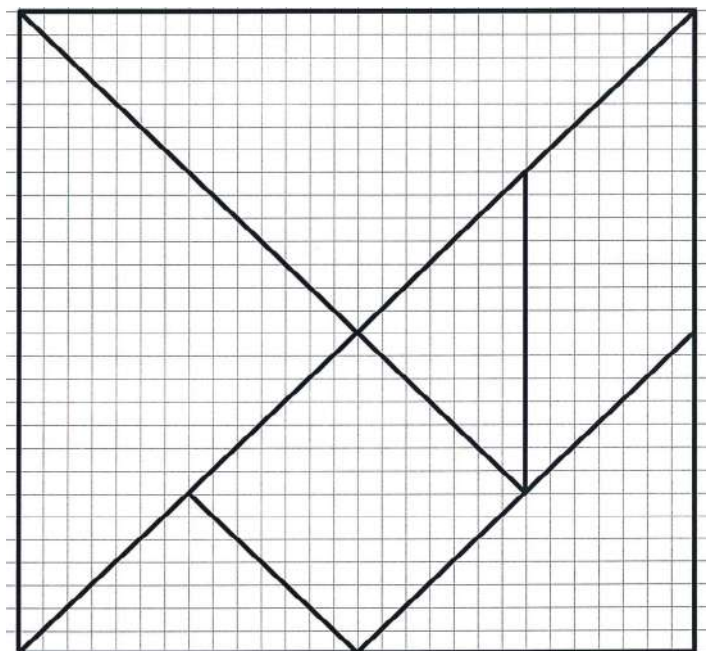
Dessinez et découpez les figures géométriques déjà étudiées

Je retiens

On utilise généralement le ciseau pour découper des figures géométriques

Je m'exerce

A l'aide du ciseau et du papier fort découpez de cette figure un carré, un parallélogramme et un triangle

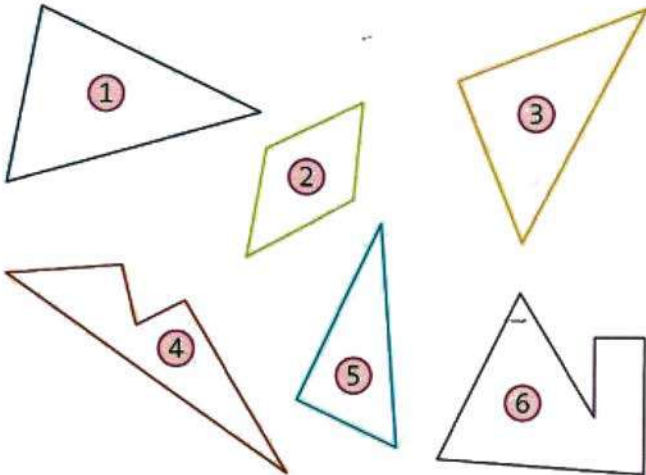




E: Evaluation

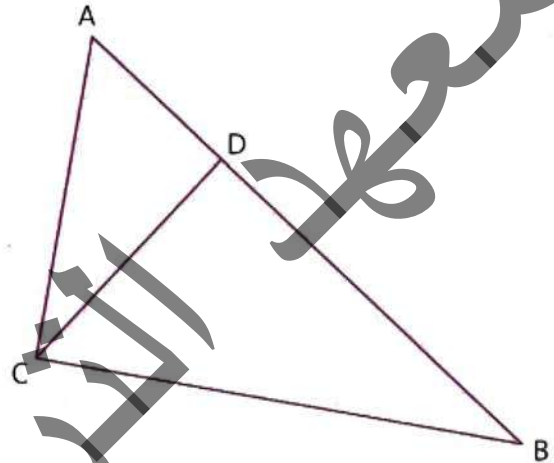
Evaluation 5

- 1** Parmi ces polygones, indique ceux qui sont des triangles.

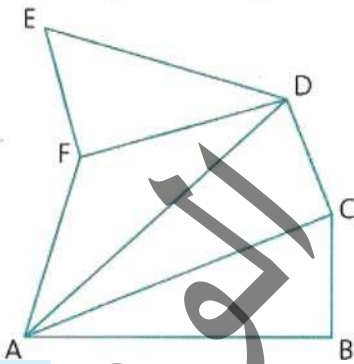


- 4** a. Observe cette figure et nomme tous les triangles.

- b. Marque les angles droits.



- 3** Nomme tous les triangles de cette figure et trouve les triangles rectangles.



1. Voici les altitudes des plus hauts sommets de chaque
2. continents.

- Afrique:	Kilimandjaro	5895m
- Amérique du Nord	Mckinley	6178 m
- Amérique du Sud	Aconcagua	7010 m
- Asie	Everest	8848 m
- Europe	Mont Blanc	4810 m
- Océanie	Mont Jaya	5030 m
- Antarctique	Mont Vinson	5140 m

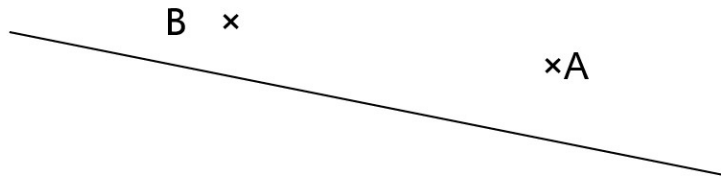
Range ces altitudes de la plus grande à la plus petite.



E: Evaluation

Evaluation 6

1. Observe et complète

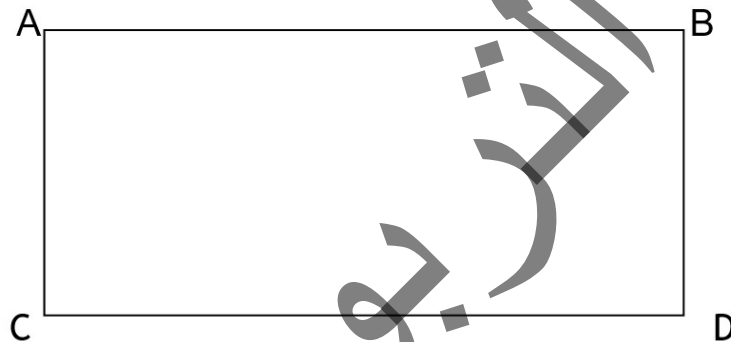


A est un B est un

(AB) est une

La partie de (AB) comprise entre A et B est un

2. Complète:



ABCD est un rectangle

Le [AB] s'appelle une

[BD] s'appelle une, la longueur est plus que la

2. Pour carreler une maison, un maçon commande 32 paquets de 12 carreaux. Combien de

3. carreaux commande – t – il ?

4. Un chauffeur routier doit parcourir 532 km dans la journée.

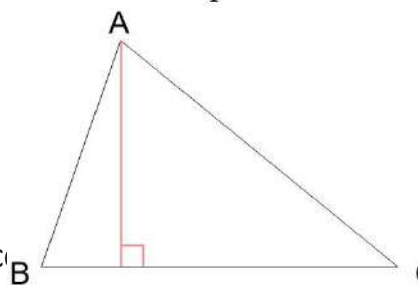
5. A midi, il a déjà parcouru 187 km. Combien de km lui reste – t – il à parcourir?

Soit l'angle ABC, B est le de cet angle.

Observe et complète

[AH] c'est la

[BC] c'est.....



Soit les deux point On te demande de traciver sa mesure, Quel instrument tu vas utiliser ?

المعلا التربوي الوطني