

# Micro Maths

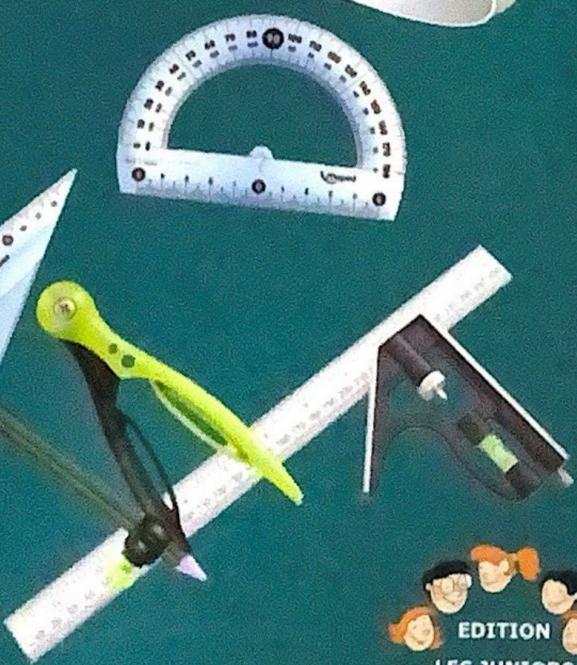
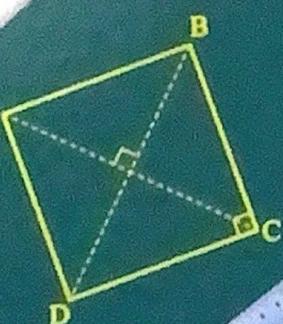
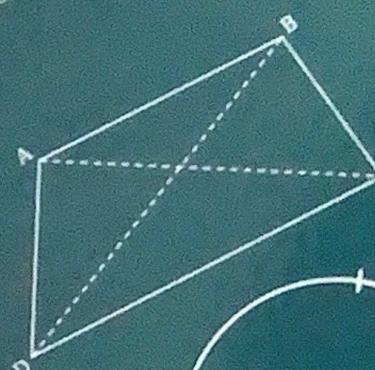
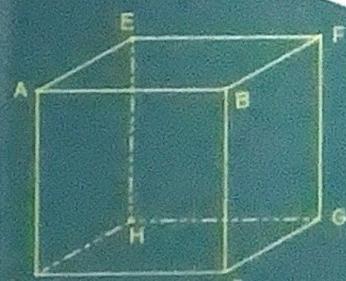
6<sup>ème</sup> Année de l'enseignement primaire

# CE6

$$\frac{1}{4} = 0.25$$

$$\frac{1}{2} = 0.5$$

$$\frac{3}{4} = 0.75$$





*Adapté au programme marocain*

# Micro Maths

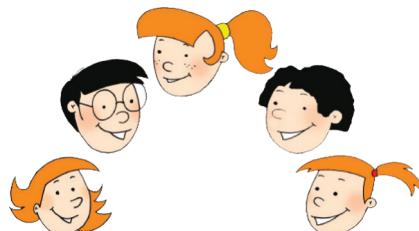
## Mathématiques

**CE6**

**6<sup>ème</sup> année de l'enseignement primaire**

*Auteurs*

Groupe d'inspecteurs et de professeurs



### Les Juniors

Édition et Diffusion

15 - 17 Rue Imam kastalani - Habous - Casablanca

Tél : 05 22.31.94.89 / 05 22 44 07 44 / Fax : 05 22.30.65.69

E-mail : aloumakadiri@gmail.com

# Sommaire

	UD	Semaine	Leçon N°	Titre	Pages	
Semestre 1	1	1	<b>Évaluation diagnostique</b>		6	
		2	1	Les nombres entiers naturels (millions, milliards)	10	
		3	2	Parallélisme et orthogonalité	14	
		4	3	Mesure de capacité de stockage numérique des longueurs, de masses et d'aires	18	
		5	4	Les nombres décimaux : Addition, soustraction et multiplication	22	
		6	<b>Évaluation et soutien de l'unité 1</b>			26
	2	7	5	Multiples et diviseurs : (la divisibilité par 2,3,4,5 et 9, les nombres pairs, impairs et premiers)	30	
		8	6	La division (1) : Dividende et diviseur (nombre entier naturel ou décimal)	34	
		9	7	Périmètres et Aires des polygones usuels (triangle, carré, rectangle, parallélogramme, losange et trapèze)	38	
		10	8	Les nombres entiers naturels et les nombres décimaux : (L'addition, la soustraction et la multiplication)	42	
		11	<b>Évaluation et soutien de l'unité 2</b>			46
	3	12	9	Unités de mesure, de volume et de capacité ( $m^3$ ) : Ses multiples et sous-multiples	50	
		13	10	Le cube et le parallélépipède : le volume	54	
		14	11	Les fractions : L'addition, la soustraction, la multiplication et la division	58	
		15	12	Organisation et traitement des données (1)	62	
		16	<b>Évaluation et soutien de l'unité 3</b>			66
		17	<b>Évaluation et soutien du 1<sup>er</sup> semestre</b>			70

# Sommaire

Semestre 2	UD	Semaine	Leçon N°	Titre	Pages
4	18	13	La proportionnalité (1) : Le capital et le taux d'intérêt	74	
	19	14	Les angles	78	
	20	15	Constructions géométriques (1)	82	
	21	16	La proportionnalité (2) : La masse volumique et l'échelle des plans et des cartes	86	
	22		<b>Évaluation et soutien de l'unité 4</b>	90	
5	23	17	La puissance 2 et la puissance 3 ( Carré et cube d'un entier naturel)	94	
		18	La symétrie axiale	96	
	24	19	Constructions géométriques (2)	98	
		20	Calcul du périmètre du cercle et de l'aire du disque	100	
	25	21	Les nombres sexagésimaux (Addition et soustraction)	102	
		22	Le prisme droit et le cylindre droit (1) : Surface latérale et surface totale	104	
	26	23	Le prisme droit et le cylindre droit (2) : Volume	106	
		24	Organisation et traitement des données (2)	108	
	27		<b>Évaluation et soutien de l'unité 5</b>	110	
	6	28	25	La division (2) : La division euclidienne	114
26			Le prisme droit et le cylindre droit (2) : Calcul du volume et de la capacité	116	
29		27	La relation entre les angles des figures géométriques usuelles	118	
		28	Organisation et traitement des données (3)	120	
30		29	La division (3) : Le quotient décimal exact Le quotient approché à 0,1 - 0,01 - 0,001 par défaut et par excès	122	
		30	L'agrandissement et la réduction - La translation et le glissement	124	
31		31	La proportionnalité (3) : Le pourcentage et la vitesse moyenne	126	
		32	Organisation et traitement des données (4)	128	
32			<b>Évaluation et soutien de l'unité 6</b>	130	
33			<b>Évaluation et soutien du 2<sup>ème</sup> semestre</b>	134	

# Comment utiliser ce manuel



## Je m'applique :

Il s'agit d'un moment de travail au cours duquel les enfants mettent en oeuvre, individuellement les compétences développées lors des activités préparatoires.

**Calcul mental** \* Soustraire des décimaux inférieurs à 20.

Sur du papier blanc (sans quadrillage), reproduis une figure analogue à celle ci-dessous.

a. Trace la droite perpendiculaire à (d) passant par C.  
b. Trace (d'), la parallèle à (d) passant par A.  
c. Trace (d''), la parallèle à (d) passant par B.  
d. Que peux-tu dire des droites (d') et (d'') ?

**Je retiens :**

Deux droites (D) et (Δ) sont parallèles si elles ont un écartement qui reste toujours le même . On écrit  $(\Delta) \parallel (D)$  .

Deux droites (d<sub>1</sub>) et (d<sub>2</sub>) sont perpendiculaires si elles forment en se coupant un angle droit. On écrit  $(d_1) \perp (d_2)$  .

Deux droites perpendiculaires à une même droite sont parallèles.  
On a :  $(L) \perp (M)$  et  $(K) \perp (M)$  Donc :  $(L) \parallel (K)$

**Je m'exerce :**

1 Complète par // ou ⊥ :  
 $(d_1) \dots (d_2)$ ,  $(d_1) \dots (d_3)$ ,  $(d_1) \dots (d_4)$ ,  $(d_1) \dots (d_5)$ ,  $(d_1) \dots (d_6)$

2 Un élève doit compléter la figure 1 pour obtenir la figure 2.  
Quelle consigne doit-il exécuter ?

Figure 1      Figure 2



## Je retiens :

Il s'agit de l'ensemble des règles et des notions que les apprenants doivent saisir

## Je m'exerce :

Il s'agit d'une série d'exercices hiérarchisés. Certains sont de simples exercices d'application directe, d'autres nécessitent un réinvestissement ou un transfert de connaissances déjà acquises.



## Je m'évalue :

Il s'agit d'une série d'exercices qui permettent aux apprenants de s'évaluer et au maître de se rendre compte si l'objectif est atteint ou non.

**Calcul mental** \* Soustraire des décimaux inférieurs à 20.

**Je m'évalue :**

1 Observe bien les droites et les couples de droites puis complète le tableau suivant:

	oui	non
$(d_1) \parallel (d_2)$		
$(d_1) \perp (d_2)$		
$(d_1) \perp (d_3)$		
$(d_1) \parallel (d_4)$		
$(d_1) \parallel (d_5)$		

2 Trace :

a. La droite (c) perpendiculaire à (d) et qui passe par B.  
b. La droite (e) perpendiculaire à (d) et qui passe par A.  
c. Que peut-on dire des droites (c) et (e) ?

3 Écris une consigne qui permet de compléter la figure 1 pour obtenir la figure 2 sachant que les droites d'une même couleur sont parallèles.

Figure 1      Figure 2

# Comment utiliser ce manuel

## Évaluation et soutien de l'unité

À la fin de chaque unité, l'enseignant dispose d'exercices d'évaluation, orientés vers les apprentissages essentiels.

Ce travail apporte soit un soutien à l'élève en autonomie, soit une orientation pour l'enseignant lors de la remédiation.

**Évaluation et soutien de l'unité 1** Semaine 6

1 Entoure le nombre en chiffres correspondant à chaque étiquette.

Un million cinq cent mille sept cent trente	1 507 030	1 570 030	1 500 730	1 507 003	Vingt-six millions quatre cent quatre mille quatre cent quatre	26 040 404	26 404 004	26 440 440	26 404 404
---	-----------	-----------	-----------	-----------	--	------------	------------	------------	------------

2 Complète le tableau.

Chiffre des unités de millions	215 337 821	2 127 978 203	35 132 712 685
Nombre de millions			

3 Observe le tableau et écris le nom de chaque planète dans l'étiquette qui lui correspond:

Nom de la planète	Distance du soleil (en km)
Mars	225 000 000
Uranus	2 877 millions 380 mille
Neptune	quatre milliards cent quinze millions
Terre	150 millions
Saturne	$(1 \times 1000000000) + (4 \times 100000000) + (2 \times 10000000) + (5 \times 1000000)$

26

**Évaluation et soutien du 1<sup>er</sup> semestre** Semaine 17

1 Colorie les étiquettes des nombres qui sont entre cent millions et un milliard.

6 751 684	1 milliard 550 millions	5 000 250 441	657 530 436
-----------	-------------------------	---------------	-------------

$(9 \times 100\ 000\ 000) + (5 \times 10\ 000\ 000) + 49$

2 Écris ces nombres en chiffres :

- Deux millions sept mille cinq :
- Sept cent millions six mille cinq :
- Cinq milliards deux cents millions soixante-quinze mille sept cent huit :

3 Pose et calcule les opérations suivantes

$645\ 827 + 227\ 264 =$	$562\ 458 - 297\ 364 =$	$65\ 124 + 9\ 637 =$
$* 19,82 \times 4 =$	$58,24 \times 8 =$	$68,12 \times 5 =$
$* 75,006 + 7,56 =$	$48\ 000 \times 0,75 =$	$937,061 + 566,12 =$
$* 834 - 134,002 =$	$0,8 - 0,425 =$	$754,28 - 463,3 =$

4 Pose et effectue les opérations suivantes :

$7,75 \times 14$	$(0,25 + 2,75) \times 8$	$37,95 \times 42,2$	$(6,08 - 1,95) \times 0,9$
------------------	--------------------------	---------------------	----------------------------

5 Nouha veut acheter :

- Trois rideaux de 5,75 m chacun ;
- Six draps ;
- 75,85 m de tissu.

Elle dispose de 12 324,50 DH.

A partir des informations, du contexte et des supports :

- Calcule le prix de six draps .
- Calcule le prix du tissu .
- Calcule le prix des rideaux .
- Combien lui reste ?

6 Complete par : < ou >

1 899	2 000	10 501	10 499	9 958
99 751	99 749	9 899	11 100	99 999
3 000 000	400 000	891 111	889 999	5 000 000

70

## Évaluation et soutien du semestre

À la fin de chaque semestre, la semaine de soutien et de consolidation est élaborée pour soutenir les apprenants et consolider leurs acquis.

Au cours de cette semaine, les élèves vont rappeler certaines connaissances acquises au cours du semestre.



# Évaluation diagnostique

Semaine 1

## 1 Distinguer chiffre et nombre :

La phrase correcte est : .....

- a. "Donnez-moi un chiffre compris entre 10 et 20 "
- b. "Le nombre 819 se termine par le chiffre 9 "
- c. "805 est un chiffre impair".

## 2 Comprendre le vocabulaire : J'entoure la bonne réponse.

Dans sa collection d'images de footballeurs, Réda a 386 images en double avant de les échanger, il les classe par paquets de 10. Il obtient :

- a. 8 dizaines
- b. 38 dizaines
- c. 386 dizaines

## 3 Connaître la valeur d'un chiffre selon son rang :

Dans le nombre 3 698 : (**vrai** ou **faux**)

- a. 9 est le chiffre des dizaines ..... b. 9 est le chiffre des dixièmes .....
- c. 8 est le chiffre des dixièmes .....

## 4 Combien de centièmes y a-t-il dans un dixième ? dans une unité ?

.....

5 Écris chacun des nombres  $\frac{84}{100}$ ,  $\frac{5}{10}$ ,  $\frac{6}{100}$  et  $1 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100}$  sous une autre forme en utilisant uniquement des nombres décimaux.

$$\frac{84}{100} = \dots \quad \frac{5}{10} = \dots \quad \frac{6}{100} = \dots \quad 1 + \frac{2}{10} + \frac{8}{100} = \dots$$

## 6 Combien de centièmes y a-t-il dans 8 unités 6 dixièmes ? et dans 26 unités 8 dixièmes et 3 centièmes ?

.....

7 Dans l'écriture décimale d'un nombre, où se trouve le chiffre des unités ? Que désigne le chiffre placé immédiatement à droite de la virgule ? Et celui placé après ce dernier ?

## 8 Observe le nombre décimal 586,329 et complète :

- 6 est le chiffre des .....
- 3 est le chiffre des .....
- 2 est le chiffre des .....
- 8 est le chiffre des .....
- 5 est le chiffre des .....
- 9 est le chiffre des .....

## 9 Pose et calcule les opérations suivantes :

$$8\ 007 + 5061 = \dots$$

$$5\ 942 + 20\ 608 = \dots$$

$$643\ 048 + 36\ 499 = \dots$$

$$25\ 076 - 22\ 076 = \dots$$

$$375\ 029 - 76\ 498 = \dots$$

$$84\ 951 - 67\ 598 = \dots$$

$$3\ 172 \times 9 = \dots$$

$$8\ 345 \times 74 = \dots$$

$$3\ 248 \times 91 = \dots$$

$$1\ 337 : 7 = \dots$$

$$792 : 11 = \dots$$

$$1\ 898 : 13 = \dots$$

$$48,79 - 31,04 = \dots$$

$$84,7 - 28,7 = \dots$$

$$637,4 - 63,74 = \dots$$

$$2\ 076 + 207,6 = \dots$$

$$375,029 + 64,98 = \dots$$

$$8\ 495,1 + 607,598 = \dots$$

**10** Complète :

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 2 & 7 & 3 & 4 \\ \hline \dots & \dots & \dots & \dots \\ \hline 7 & 0 & 2 & 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 4 & 0 & 7 & 5 \\ \hline \dots & \dots & \dots & \dots \\ \hline 8 & 0 & 5 & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ \hline 5 & 4 & 5 & 6 \\ \hline \dots & \dots & \dots & \dots \\ \hline 3 & 7 & 8 & 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline \dots & \dots & \dots & \dots \\ \hline 7 & 8 & 2 & 5 \\ \hline 1 & 3 & 7 & 8 & 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \\ \hline \dots & \dots & \dots & \dots \\ \hline 1 & 2 & 7 & 2 \\ \hline 8 & 7 & 0 & 0 \end{array}$$

**11** Complète avec le bon signe : < ; > ou =.

269 814 ..... 206 539

125 630 ..... 126 530

586 149 ..... 568 947

824 563 ..... 85 632

65 632 ..... 71 563

64 589 ..... 29 302

87 563 ..... 89 563

305 632 ..... 305 641

568 941 ..... 568 941

**12** 1) Range les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

78 800

78 080

78 999

810 001

81 099

## 2) Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

8 500

134 000

900 500

99 100

70 498

6 099

**13** Dans cette liste de nombres : 20 - 35 - 42 - 50 - 120 - 255 - 300 - 605 - 660 - 90

a. Trouve les multiples de 2 :

b. Trouve les multiples de 5 :

c. Trouve les multiples de 10 :

**14** Complète les égalités suivantes :

1 min = ..... s

1 h = ..... min

1 j = ..... h

1 h = ..... s

2 h = ..... min

5 min = ..... s

15 min = ..... s

120 min = ..... h

150 s = ..... min ..... s

**15** Complète les égalités suivantes :

1 m = ..... cm

1 dm = ..... cm

1 cm = ..... mm

1 dam = ..... m

5 000 m = ..... km

10 000 m = ..... km

1 hm = ..... m

300 cm = ..... m

20 mm = ..... cm

**16** Complète les égalités suivantes :

1 hg = ..... g

1 dag = ..... g

1 t = ..... kg

1 000 mg = ..... g

1kg 100g = ..... g

4 g = ..... mg

3 000 mg = ..... g

2 000 g = ..... kg

1 q = ..... kg

**17** \* La largeur d'un champ rectangulaire est 35 mètres. Sa longueur est le triple de sa largeur.

- a. Quel est son périmètre ? (réponse en m, et dam) .....
- b. Quelle est son aire ? (réponse en  $m^2$ , et  $dam^2$ ) .....
- \* Un champ carré a le même périmètre que le champ précédent.
- a. Quelle est la longueur du côté du champ carré ? .....
- b. Quelle est l'aire du champ carré ? .....

**18** Convertis les mesures dans l'unité demandée.

35 hl = .....	l	28 hl 1 dal = .....	l
100 dal = .....	l	50 hl 10 dl = .....	l
3,2 hl = .....	dl	4 hl 100 cl = .....	l
850 cl = .....	ml	9 hl 2 l = .....	dl
12 dl = .....	l	8 dal 3 l = .....	cl

**19** Calcule. Tu peux poser les opérations sur ton cahier d'essai.

$3 h 36 mn + 7 h 15 mn = \dots h \dots mn$	$9 h 32 mn - 4 h 36 mn = \dots h \dots mn$
$10 h 25 mn + 7 h 40 mn = \dots h \dots mn$	$5 h 10 mn - 2 h 06 mn = \dots h \dots mn$
$14 h 40 mn + 6 h 45 mn = \dots h \dots mn$	$3 h 10 mn - 2 h 50 mn = \dots h \dots mn$

**20** Décompose comme dans l'exemple.

$$7101 \text{ m} = 7 \text{ km } 1 \text{ hm } 1 \text{ m}$$

- 2 860 cm = .....
- 2 452 dm = .....
- 492 dam = .....
- 7 820 mm = .....
- 1 001 m = .....

**21** Range ces nombres dans l'ordre croissant :

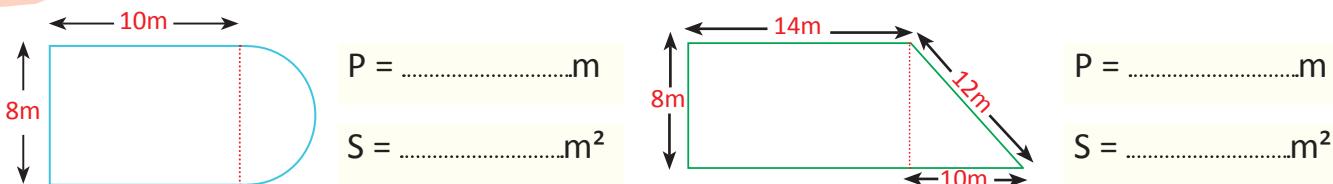
- a. 4,9 - 4,1 - 4,19 - 4,2 - 4,09
- b. 5,200 - 5,9 - 5,50 - 5,1 - 5,450

**22** Un cartable et un livre coûtent 360 dh. Le cartable coûte le double du prix du livre.

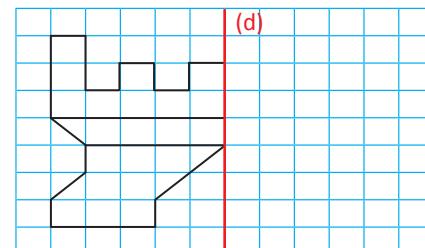
En utilisant le schéma ci-dessous, trouve le prix du cartable et le prix du livre.



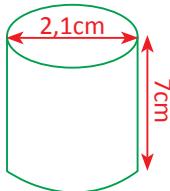
**23** Calcule le périmètre et la surface de chaque figure :



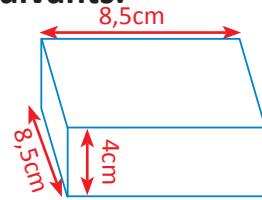
**24** Trace le symétrique de la figure suivante par rapport à l'axe (d)



**25** Calcule l'aire latérale des solides suivants.

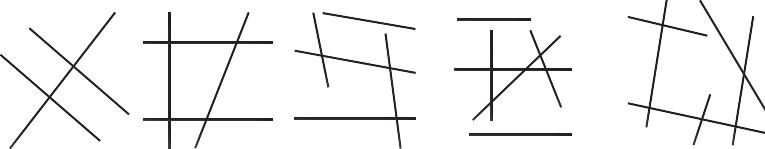


.....  
.....

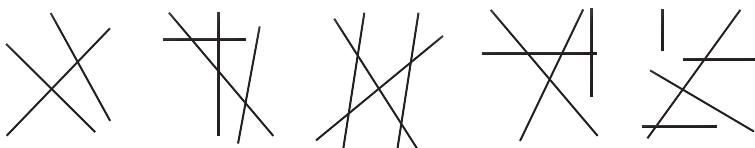


.....  
.....

**26** Avec une règle et un crayon rouge, repasse les droites parallèles dans chaque groupe.



**27** Avec une règle et un crayon rouge, repasse les droites perpendiculaires.



**28** La voiture de papa consomme 6 l d'essence aux 100 km.

**1)** Combien consommera-t-elle pour parcourir 200 km, 300 km, 500 km, 1 000 km et 50 km?

Kilométrage	100 km	200 km				
Consommation						

**2)** Construis le graphique correspondant.

**29** Sur un plan, 1 cm représente une distance réelle de 2 000 cm.

Quelle est l'échelle de ce plan ? .....

**30** À quelle distance réelle correspond une distance de 1 cm représentée sur un plan à l'échelle  $\frac{1}{20}$  ? .....

**31** Un commerçant propose une réduction de 10 % sur un pull.

- Si le pull coûtait 100 DH il y aurait ..... DH de réduction.
- Si le pull coûtait 30 DH il y aurait ..... DH de réduction.

**32** Calcule les opérations suivantes :

$$\frac{1}{8} + \frac{5}{4} = \dots$$

$$\frac{19}{8} + \frac{1}{3} = \dots$$

$$\frac{11}{5} + \frac{2}{3} = \dots$$

$$\frac{17}{9} - \frac{4}{3} = \dots$$

$$\frac{17}{2} - \frac{1}{6} = \dots$$

$$\frac{5}{3} - \frac{1}{3} = \dots$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{7}{2} = \dots$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{11}{8} = \dots$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = \dots$$

**33** a. Combien y a-t-il de garçons dans la classe de CE1 ?

b. Combien y a-t-il de filles dans la classe de CM1 ?

c. Combien y a-t-il de garçons dans la classe de CP ?

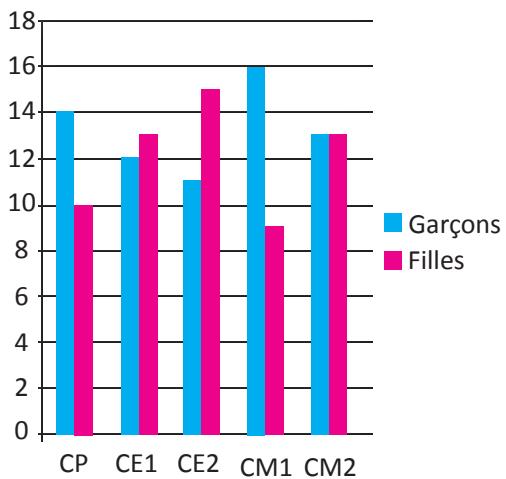
d. Dans quelles classes trouve-t-on le plus de garçons ?

e. Dans quelles classes trouve-t-on le plus de filles ?

f. Dans quelle classe y a-t-il autant de filles que de garçons ?

g. Combien y a-t-il de filles au CP et au CE1 ?

h. Combien y a-t-il de garçons au CM1 et au CM2 ?



# Les nombres entiers naturels

## (millions, milliards)



Je m'applique :

Semaine 2

Séances : 2 - 3 - 4 - 5

- 1** Que représentent les chiffres en rouge dans le nombre suivant : 6 012 347 197

6 : .....  
 3 : .....  
 1 : .....  
 9 : .....

- 2** Le tableau suivant représente la superficie des pays de l'UMA (Union du Maghreb) en km<sup>2</sup> :

Mauritanie	Lybie	Algérie	Tunisie	Maroc
1 030 700	1 759 540	2 381 741	163 610	710 850

- a. Décompose ces nombres en t'a aidant du tableau des grands nombres :

	Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
	c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u
Mauritanie												
Lybie												
Algérie												
Tunisie												
Maroc												

- b. Écris-les en lettres.

- c. Classe-les du plus petit au plus grand.

- 3** Les nombres suivants sont difficiles à lire, écris-les en mettant des espaces :

2626    56962    290003    1492516150    4500000    9999999

- 4** Lis les nombres suivants :

a. 432 054    b. 88 888    c. 60 069    d. 4 044 404    e. 5 245 000 000

- 5** On peut écrire :  $4\ 795 = (4 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + (9 \times 10) + 5$

Décompose de la même façon :

- a. 90 759 .....  
 b. 980 908 .....  
 c. 3 062 530 .....

- 6** Compare :

6 456 245 ..... 6 456 305

6 456 245 ..... 6 556 245

6 956 245 ..... 6 856 305

6 476 245 ..... 6 436 245



## Calcul mental

- Ajouter deux nombres décimaux inférieurs à 10 à un entier naturel.

### 7 Range les nombres suivants dans l'ordre décroissant :

7 025    7 250    7 205    7 520    7 502    7 000 025



### Je retiens :

- Les nombres entiers sont les nombres qui peuvent s'écrire simplement sans utiliser la virgule.
- Le tableau suivant permet de lire et de décomposer un nombre entier.

Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u	c	d	u

On laisse un espace entre les groupes de trois chiffres.

Exemple : 7 534 025 296

Décomposition :

$$7\,534\,025\,296 = (7 \times 1\,000\,000\,000) + (5 \times 100\,000\,000) + (3 \times 10\,000\,000) + (4 \times 1\,000\,000) \\ + (2 \times 10\,000) + (5 \times 1\,000) + (2 \times 100) + (9 \times 10) + 6$$

- Comparer deux nombres ayant le même nombre de chiffres consiste à comparer leurs chiffres à partir de la gauche . Exemple : 534 025 296 < 536 025 296



### Je m'exerce :

#### 1 Complète avec les mots : unités, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards

- a.  $905 = 9$  ..... 5 .....
- b.  $6\,830 = 6$  ..... 8 ..... 3 .....
- c.  $4\,008\,096 = 4$  ..... 8 ..... 9 ..... 6 .....
- d.  $6\,008\,000\,307 = 6$  ..... 8 ..... 3 ..... 7 .....

#### 2 Écris chaque nombre de façon à le lire facilement et supprime les zéros qui sont inutiles.

a. 3098 ..... b. 012345678 .....

c. 0067602430800 ..... d. 45000000 .....

#### 3 Complète par les nombres qui conviennent :

a. 1 milliard = ..... millions      b. 1 milliard = ..... milliers

c. 1 million = ..... centaines      d. 1 millier = ..... dizaines

#### 4 Écris en lettres :

6 435 051 : .....

3 245 916 345 : .....

643 198 : .....

#### 5 Complète par < ou > :

13 658 521 486

13 645 125

8 546 805

85 052 826

99 990 354

99 909 435

8 136 072

8 135 627



#### Je m'évalue :

#### 1 Range dans l'ordre décroissant.

33 330 333    33 300 333    30 330 033    333 303    33 003 303

#### 2 Complète le tableau suivant :

	326 226 782	3 237 867 102	46 221 601 796
Nombre de millions			
Chiffre des unités de millions			

#### 3 Écris en lettres.

326 226 732 : .....

333 303 : .....

4 Le tableau indique les distances des planètes du système solaire par rapport au soleil.

a. Quelle est la planète la plus proche du soleil ?

.....

b. Quelle est la planète la plus loin du soleil ?

.....

Noms des planètes	Distances du soleil en kilomètres
Terre	150 000 000
Saturne	1 430 000 000
Neptune	4 494 000 000
Venus	108 000 000
Mars	228 000 000
Jupiter	778 000 000
Mercuré	58 000 000
Pluton	5 900 000 000
Uranus	2 880 000 000



## Calcul mental

- Ajouter deux nombres décimaux inférieurs à 100 à un entier naturel.

## 5 Mets le signe convenable sans faire l'opération :

$$(37 \times 1\,000\,000) \dots (37 \times 10\,000\,000)$$

$$(3\ 536\ 254\ 000 \div 10) \dots \quad (3\ 536\ 254\ 000 \div 100)$$

(479 256 349 736 – 850) ..... (479 256 349 736 – 950)

$$(943\ 689\ 735\ 000 + 5\ 000) \dots (943\ 689\ 735\ 000 + 4\ 000)$$



## 6 Range les nombres dans l'ordre croissant :

301      3 010      2 100      3 001      310 001      3 000 000

## 7 Décompose les nombres suivants :

5 383 295 : .....

## 8 Écris en chiffres les nombres suivants :

- a. Un milliard trois millions deux cent quinze mille. ....

b. Cent milliards quatre millions deux cent quinze . ....

c. Trois millions cinq mille cinquante. ....

## 9 Complète les phrases :

- a. Le chiffre des centaines de 1 515 est .....

b. 5 est le chiffre des ..... de 46 851

c. Le chiffre des unités des milliers de 179 524 est .....

d. Le chiffre des centaines de millions de 1 492 516 150 est .....

e. Le chiffre des dizaines de millions de 12 345 678 est .....

f. 5 est le chiffre des ..... de 2 500 000.



Je m'applique :

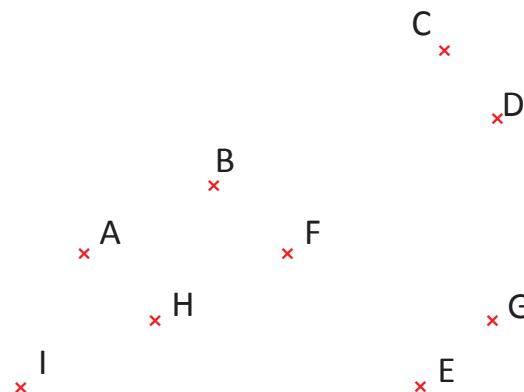
Semaine 3

Séances : 2 - 3 - 4 - 5

## 1 Considérons les points suivants :

Utilise la règle et complète le tableau en mettant (x) dans la case convenable :

Points	Alignés	Non alignés
A ; B et C		
B ; C et D		
D ; F et H		
B ; F et E		
C ; F et G		
A ; H et G		
D ; F ; H et I		

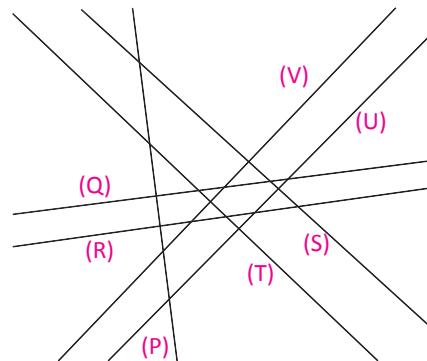


## 2 Observe la figure suivante et complète avec // ou ⊥ :

(V) ..... (U)      (R) ..... (Q)      (S) ..... (U)

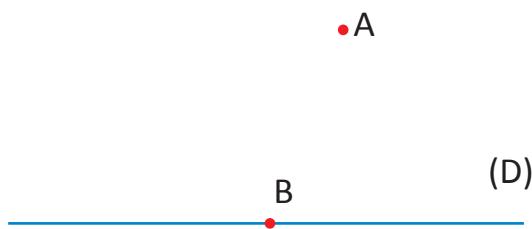
(T) ..... (U)      (S) ..... (V)      (T) ..... (V)

(Q) ..... (P)      (R) ..... (P)      (T) ..... (S)



## 3 Sur la figure ci-dessous :

Trace la droite (AB).

Trace la droite ( $\Delta$ ) parallèle à (D) et passant par le point A.4 Trace une droite ( $\Delta$ ) perpendiculaire à la droite (D) puis une droite (d) perpendiculaire à la droite ( $\Delta$ ). Vérifie que les droites (d) et (D) sont parallèles.



## Calcul mental

- Soustraire des décimaux inférieurs à 20.

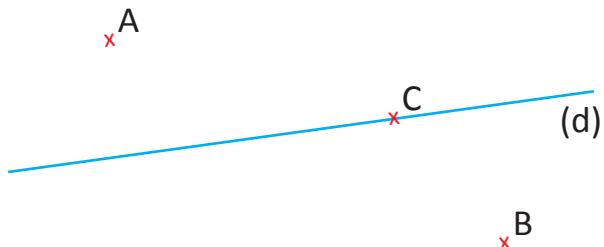
**5** Sur du papier blanc (sans quadrillage), reproduis une figure analogue à celle ci-dessous.

a. **Trace** la droite perpendiculaire à (d) passant par C.

b. **Trace** (d'), la parallèle à (d) passant par A.

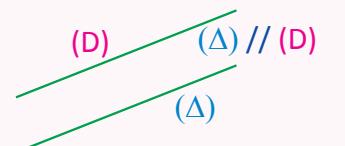
c. **Trace** (d''), la parallèle à (d) passant par B.

d. **Que** peux-tu dire des droites (d') et (d'') ?

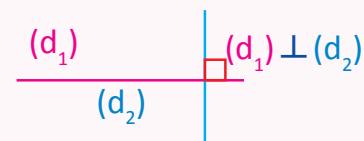


**Je retiens :**

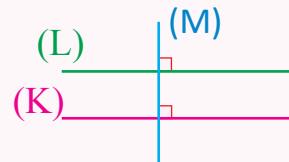
• Deux droites ( $D$ ) et ( $\Delta$ ) sont parallèles si elles ont un écartement qui reste toujours le même. On écrit  $(\Delta) \parallel (D)$ .



• Deux droites ( $d_1$ ) et ( $d_2$ ) sont perpendiculaires si elles forment en se coupant un angle droit. On écrit  $(d_1) \perp (d_2)$ .



• Deux droites perpendiculaires à une même droite sont parallèles.



On a :  $(L) \perp (M)$  et  $(K) \perp (M)$  Donc :  $(L) \parallel (K)$



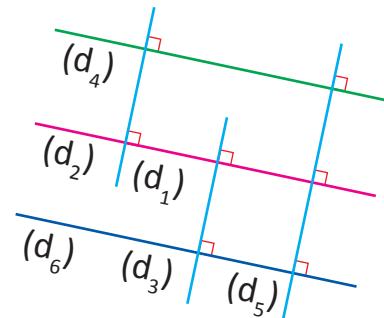
**Je m'exerce :**

**1** Complète par  $\parallel$  ou  $\perp$  :

$(d_2) \dots (d_5)$  ,  $(d_1) \dots (d_4)$

$(d_6) \dots (d_2)$  ,  $(d_3) \dots (d_1)$

$(d_6) \dots (d_3)$  ,  $(d_4) \dots (d_5)$



**2** Un élève doit compléter la figure 1 pour obtenir la figure 2.

Quelle consigne doit-il exécuter ?

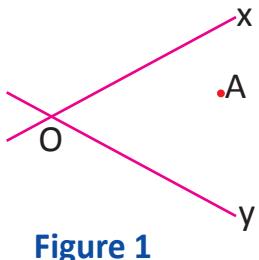


Figure 1

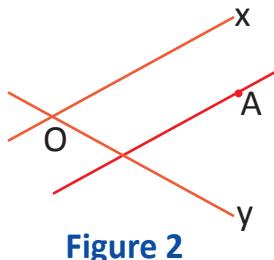


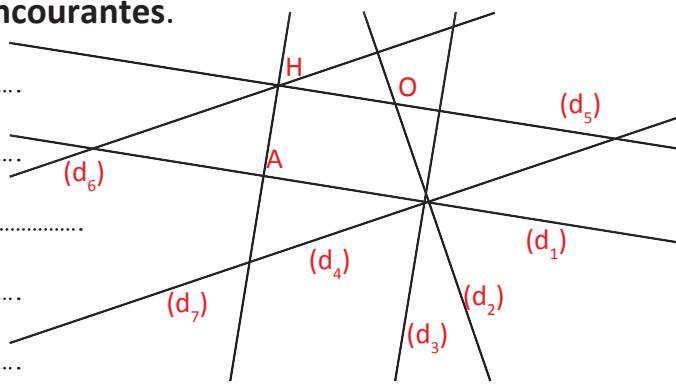
Figure 2

.....  
.....

### 3 Complète par :

perpendiculaires, parallèles, sécantes ou concourantes.

Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sont .....



Les droites  $(d_5)$  et  $(d_7)$  sont .....

Les droites  $(d_1)$ ,  $(d_2)$ ,  $(d_3)$ , et  $(d_4)$  sont .....

Les droites  $(d_3)$  et  $(d_7)$  sont .....

Les droites  $(d_2)$  et  $(d_4)$  sont .....

Les droites  $(d_3)$  et  $(d_5)$  sont .....

Les droites  $(d_2)$  et  $(d_6)$  sont .....

Les droites  $(d_7)$  et  $(d_1)$  sont .....

Les droites  $(d_4)$  et  $(d_6)$  sont .....

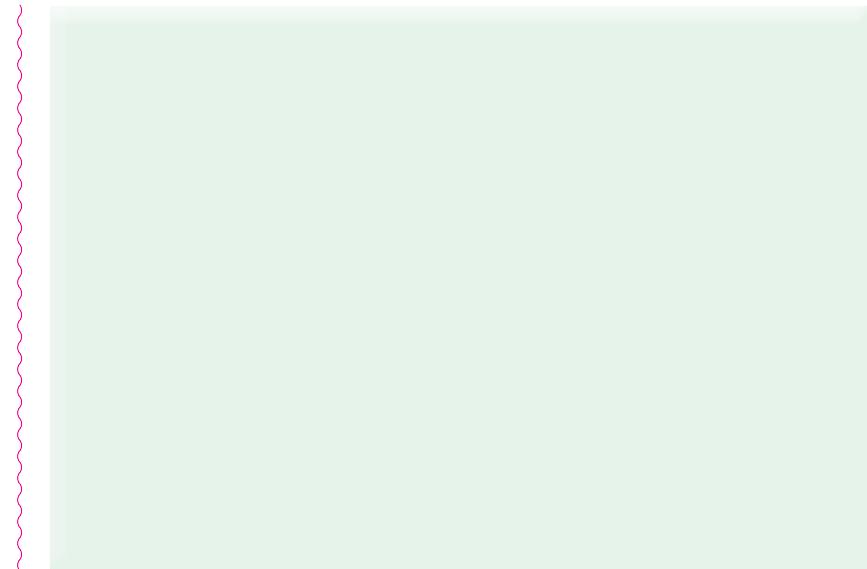
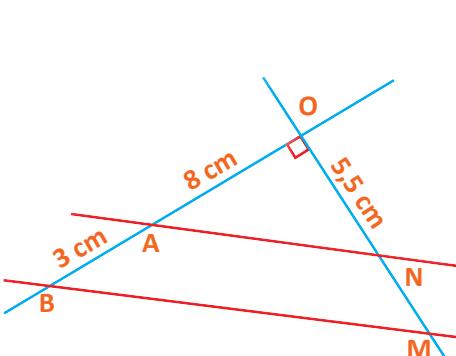
### 4 Vérifie en utilisant la règle et l'équerre.

Complète le tableau en mettant (**x**) dans la case convenable :

•A  
•C  
•B  
•D  
•E  
•F

	(AB) et (EF)	(AB) et (CD)	(AB) et (AD)	(CD) et (EF)
Sécantes				
Parallèles				
Perpendiculaires				

### 5 Construis cette figure en vraie grandeur :





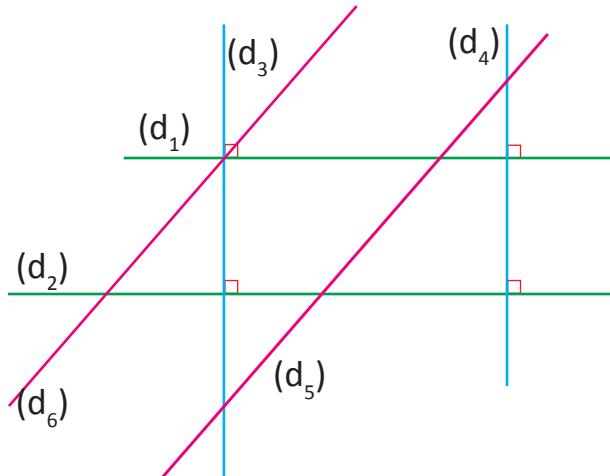
## Calcul mental

■ Soustraire des décimaux inférieurs à 40.



Je m'évalue :

**1** Observe bien les droites et les couples de droites puis complète le tableau suivant:

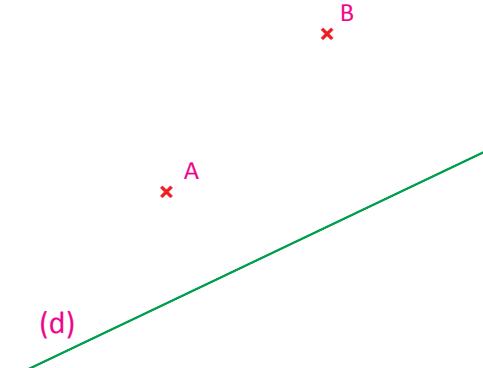


	oui	non
$(d_1) \parallel (d_2)$		
$(d_2) \perp (d_6)$		
$(d_2) \perp (d_4)$		
$(d_5) \parallel (d_3)$		
$(d_3) \parallel (d_4)$		

**2** Trace :

- a. La droite (c) perpendiculaire à (d) et qui passe par B.
- b. La droite (e) perpendiculaire à (d) et qui passe par A.
- c. Que peut-on dire des droites (c) et (e) ?

.....  
.....



**3** Écris une consigne qui permet de compléter la figure 1 pour obtenir la figure 2 sachant que les droites d'une même couleur sont parallèles.

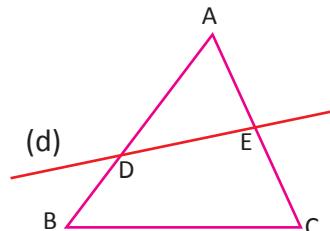


Figure 1

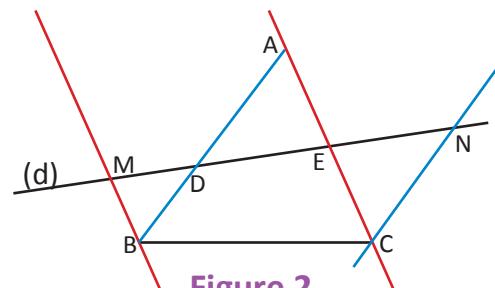


Figure 2

.....  
.....  
.....



Je m'applique :

Semaine 4

Séances : 2 - 3 - 4 - 5

## 1 Complète les égalités suivantes :

273 m = ..... dm = ..... mm

8,326 hm = ..... m = ..... cm

5,7 dm = ..... m = ..... hm

101 m = ..... dam = ..... km

## 2 Ecris l'unité qui manque :

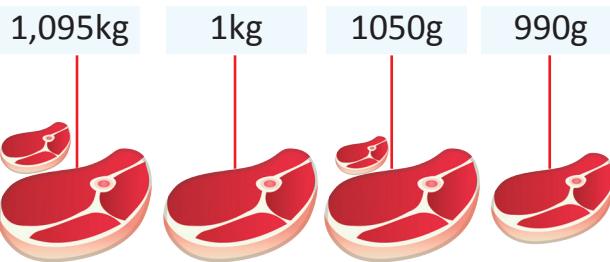
31 dam = 3,1 ..... = 0,31 .....

8,3 hm = 83 000 ..... = 0,83 .....

65 dam = 650 ..... = 0,65 .....

460 dam = 46 ..... = 4,6 .....

## 3 Range ces rôtis du plus léger au plus lourd :



Convertis-les tous en grammes



## 4 a. Barre l'écriture fausse, puis corrige-la :

10 bits &gt; 10 octet ; 800 Mo &gt; 1 Go ; 1 Mo = 1000 octets

6 Ko = 6000 octets ; 1 Ko &gt; 1 Mo ; 1 Go = 1000 × 1000 Mo.

## b. Ordonne ces unités de mesure selon l'ordre décroissant :

1 Octet ; 1 bit ; 1 Go ; 1 Mo ; 1 Ko.

## 5 Complète avec l'unité qui convient :

5 kg 765 g = 57,65 .....

3,89 g = 389 .....

5 kg 21 g = 5021 .....

25 300 mg = 0,0253 .....

0,048 dag = 48 .....

4 kg 985 g = 49,85 .....

## 6 Convertis dans l'unité demandée :

4 m<sup>2</sup> 0,03 dm<sup>2</sup> = ..... dm<sup>2</sup>

0,0005 km<sup>2</sup> 250m<sup>2</sup> = ..... a

3 hm<sup>2</sup> 20 m<sup>2</sup> = ..... dam<sup>2</sup>

3 ha 250 a = ..... Ca

0,05 km<sup>2</sup> 0,15 hm<sup>2</sup> = ..... m<sup>2</sup>

4,5 ha 0,350 a = ..... m<sup>2</sup>



## Calcul mental

- Soustraire des nombres décimaux inférieurs à 100.



## Je retiens :

- Le mètre (m) est l'unité principale de mesure de longueurs.

Les multiples du mètre sont :

le décamètre : 1 dam = 10 m, le hectomètre : 1 hm = 100 m ; le kilomètre : 1 km = 1000 m

- Les sous-multiples du mètre sont :

le décimètre : 1 dm = 0,1 m ; le centimètre : 1 cm = 0,01 m ; le millimètre : 1 mm = 0,001 m.

- Le tableau de conversion permet de convertir la mesure d'une longueur d'une unité à une autre .

**Exemple :** 6 978 dm = 697,8 m  
= 69,78 dam = 6,978 hm

Multiples du m			le mètre	sous multiples du m		
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	6	9	7	8		

- L'unité usuelle de masse est le gramme (g). Voici d'autres unités de masse :

Kilogramme (kg)	hectogramme (hg)	décagramme (dag)	gramme (g)	décigramme (dg)	centigramme (cg)	milligramme (mg)
1 kg	1 hg	1 dag	1 g	1 dg	1 cg	1 mg
1 000 g	100 g	10 g	1 g	0,1 g	0,01 g	0,001 g



- La tonne (t) : 1 t = 1 000 kg

- Le quintal (q) : 1 q = 100 kg

- L'unité principale de mesure de la capacité de stockage est "L'octet" et ses quatre premiers multiples sont : Ko (Kilo octets) - Mo (Méga octets) - Go (Giga octets) et To (Téra octets) et son sous-multiple est le "Bit" = un chiffre binaire ayant la valeur 0 ou 1.

Téra-octets		Giga-octets		Méga-octets		Kilo-octets		Octets			
								1	0	0	0
						1	0	0	0	0	0
				1	0	0	0	0	0	0	0

1 octet = 8 bits ; 1 Go = 1000 Mo = 1 million Ko = 1 milliard octets

1 km <sup>2</sup>	1 hm <sup>2</sup>	1 dam <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	1 dm <sup>2</sup>	1 cm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>
			5	7	0	
		1	0	0		
	1	0	0	0		

$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ hm}^2$$

$$1 \text{ hm}^2 = 100 \text{ dam}^2$$

$$1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

**Exemple :**  $5,75 \text{ m}^2 = 5,75 \times 1 \text{ m}^2 = 5,75 \times 10 000 \text{ cm}^2 = 57 500 \text{ cm}^2$

**Vocabulaire :** Pour mesurer la superficie des terrains, on utilise l'are (a) et l'hectare (ha) :

$$1 \text{ a} = 1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 1 \text{ hm}^2 = 10 000 \text{ m}^2$$



## Je m'exerce :

### 1 Range dans l'ordre croissant :

2 360 m    2,036 hm    0,0236 km    23 600 cm    203,6 dam

.....

### 2 Range les mesures de longueurs suivantes dans l'ordre décroissant :

783 mm    1,5 km    9 050 dm    645 m    72,5 dam

.....

### 3 Convertis dans l'unité octet ce qui suit : 9 Go ; 11 Ko ; 4 Mo ; 80 Bits ; 800 Mo.

.....

### 4 Un camionneur doit transporter 69 caisses qui pèse 635 kg chacune.

La charge maximale de son camion est de 7,5 t. Combien de voyages devra-t-il effectuer ?

.....

.....

.....

### 5 Complète ces égalités :

- $45,5 \text{ m}^2 + 105 050 \text{ cm}^2 + 250 \text{ dm}^2 = \dots \text{ dm}^2$
- $7 \text{ km}^2 + 15 \text{ dam}^2 = \dots \text{ hm}^2$
- $105 \text{ dm}^2 + 25 \text{ cm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
- $2 \text{ ha} + 3 \text{ a} = \dots \text{ Ca}$



### 6 Un camion vide pèse 29 q. On le charge de caisses pleines de fraises ; chacune pèse 12,5 kg. Le camion rempli pèse 7,4 t.

Quel est le nombre de caisses de fraises ?

.....

.....

.....



## Calcul mental

- Soustraire des nombres décimaux inférieurs à 200.



### Je m'évalue :

1 M. Arjane veut mettre une clôture en 4 rangées à son jardin, il utilise 3 rouleaux de fil barbelé de mesures respectives 827,5 dm, 65,85 m et 4,54 dam.

- Quelle est la longueur totale du fil barbelé utilisé (en m) ?

.....  
.....  
.....

- Calcule le périmètre du jardin (en m) :

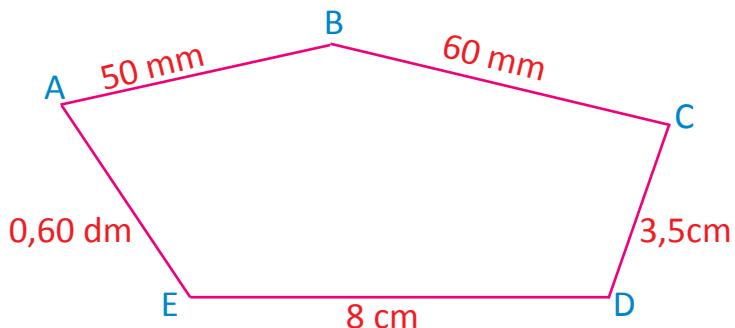
.....  
.....  
.....

2 Réda veut déplacer un dossier d'une capacité de 3050 Mo, vers une clé USB de capacité 4 Go et contient d'avance 958 678 Ko.

Réda peut-il déplacer ce dossier ? Justifier ta réponse.

.....  
.....

3 Calcule le périmètre du pentagone ABCDE en cm :



4 Un agriculteur a récolté 63 quintaux de blé . Quelle est la masse en tonnes ?

.....  
.....  
.....

# Les nombres décimaux :

## Addition, soustraction et multiplication



Je m'applique :

Semaine 5

Séances : 2 - 3 - 4 - 5

**1** Effectue les opérations suivantes :

$$\begin{array}{r} + \\ 103,0700 \\ 275,9540 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} - \\ 238,1741 \\ 147,1832 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$\begin{array}{r} \times \\ 381,524 \\ 8 \\ \hline \end{array}$$

.....

**2** Pose et Effectue :

345 160,609 + 578 220,711

67 271 7,18 + 3,002 + 830,111

787,865 - 569,830

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3** Pose et Effectue :

3 212,925 × 23

194,799 952 × 9

75,732 225 × 17

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4** Pose et Effectue :

3467,89 + (543,789 - 43,689)

5 640 000 - (546 893 + 6 548)

3 456,78 × (23 456 - 23 354)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**5** Complète :

456,782 + ..... = 6 578,478

657,485 + ..... = 7 654,389

6 578,954 - ..... = 4 536,789

8 765,986 - ..... = 8,765

**6** Réda a 54 500 dh.

De quelle somme d'argent aura-t-il besoin pour pouvoir acheter un appartement à 189 500dh?

.....

.....



## Calcul mental

- Calculer le complément du dixième à l'unité.



### Je retiens :

● L'addition permet de trouver :

- Le résultat d'un ajout, d'un gain, d'une augmentation
- La somme de deux ou plusieurs nombres

● La soustraction, permet de trouver :

- Le résultat d'un retrait, d'une perte, d'une diminution
- La différence entre deux nombres.

● Changement de l'ordre des termes d'une somme :

$$4\,799,952 + 75\,732,225 = 75\,732,225 + 4\,799,952 = 80\,532,177$$

● Changement de parenthèses :

$$(4\,799\,952 + 75\,732\,225) + 387\,543 = 4\,799\,952 + (75\,732\,225 + 387\,543)$$

● Remarque :  $(9\,387\,543 - 2\,877) - (498\,654 - 2\,877) = 9\,387\,543 - 498\,654$ .

●  $(2\,877 - 967) - 25 \neq 2\,877 - (967 - 25)$

● Pour poser une addition ou une soustraction, il faut veiller à l'alignement des chiffres : les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines ... la virgule sous la virgule, les dixièmes sous les dixièmes, les centièmes sous les centièmes ...

● Il y a autant de chiffres dans la partie décimale du produit que dans les parties décimales des deux facteurs de la multiplication.



### Je m'exerce :

**1** Effectue ces soustractions :

$$\begin{array}{r} 6\,012\,347,197 \\ - 1\,003\,172,009 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,381,741 \\ - 1\,471,832 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,973,215 \\ - 894,317 \\ \hline \end{array}$$

.....

.....

.....

**2** Effectue ces opérations en ligne :

$$534\,000 + (245\,000 + 900) = \dots$$

$$(34\,800\,500 + 23\,500) + 130\,000 = \dots$$

$$5\,477\,000 - 1\,200 - 67 = \dots$$

$$456\,465\,000 - 2\,363\,000 = \dots$$

**3** Entoure les opérations justes :

$$35\,073,044 + 9\,434,998 = 44\,508,042 ; \quad 9\,430,123 - 987,053 = 8\,433,070$$

$$326\,226,732 \times 45 = 14\,680\,202,940 ; \quad 3\,333,033 \times 1\,000 = 333\,303\,300$$

#### 4 Pose et effectue ces opérations.

a.  $12\,694,2\,567 - 1\,834,5\,899$

.....  
.....  
.....  
.....

b.  $25\,129,743 + 96\,578,354$

.....  
.....  
.....  
.....

c.  $8\,320\,5,63 \times 36$

.....  
.....  
.....  
.....

5 Une usine livre des boîtes de conserve en petites caisses de 48 ou en grandes caisses de 120.

Un client commande 180 petites caisses et un autre en commande 80 grandes.

a. Quel est celui qui recevra le plus de boîtes ?

b. Combien en recevra-t-il de plus ?

#### 6 Pose et effectue.

a.  $3\,456,786 - (7,654 + 76,843)$

.....  
.....  
.....  
.....

b.  $(679\,000 - 678\,876) \times 7\,6,54$

.....  
.....  
.....  
.....



Je m'évalue :

#### 1 Calcule sans poser les opérations :

$897\,678 - 100\,200 =$  .....

$35\,789\,123 - 5\,000\,100 =$  .....

$321\,478 - 20\,050 =$  .....

$535\,943 - 530\,995 =$  .....

2 La planète terre est constituée de  $371\,286\,600\text{ km}^2$  de mers et d'océans et de

$138\,682\,000\text{ km}^2$  de continents. Quelle est la surface la plus importante ?

Quelle est la surface totale de la terre ?

De combien de  $\text{km}^2$  la surface des océans et des mers est-elle supérieure à celle des continents ?



## Calcul mental

- Calculer le complément du centième à l'unité.

### 3 Pose et effectue.

$$456\ 789 + 56\ 788 + 67\ 894$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

$$(5\ 678\ 567 - 345\ 678) + 6\ 789$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

$$(567,88 \times 346) - 4\ 567,89$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

$$(4,356 \times 657) + 56,789$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 4 Calcule les produits.

$$445 \times 54 \times 6,7 =$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

$$6,7 \times 445 \times 54 =$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

$$54 \times 445 \times 6,7 =$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5 Un confiseur prépare 345 arrangements. Il met dans chacun 65 chocolats noirs et 32 chocolats blancs.

Combien de chocolats utilise-t-il ?

.....  
.....  
.....  
  
6 Pour son école, un directeur commande 456 chaises à 87 dh l'une, 870 cahiers à 13 dh l'unité et 65 boîtes de stylos à 240 dh la boîte.  
Calcule le montant que doit payer le directeur.



# Évaluation et soutien de l'unité 1

Semaine 6

**1** Entoure le nombre en chiffres correspondant à chaque étiquette.

Un million cinq cent mille sept cent trente

- 1 507 030
- 1 570 030
- 1 500 730
- 1 507 003

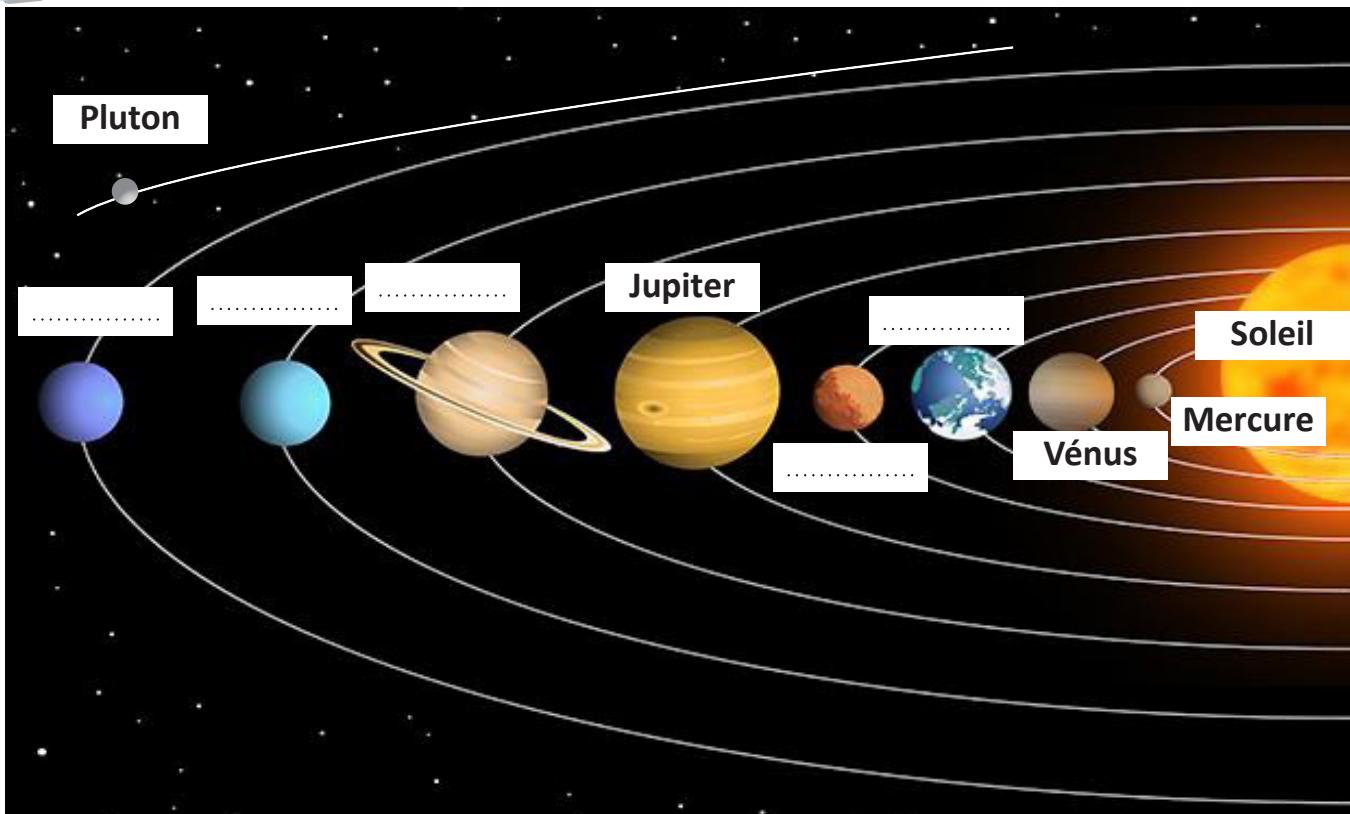
Vingt-six millions quatre cent quatre mille quatre cent quatre

- 26 040 404
- 26 404 004
- 26 440 440
- 26 404 404

**2** Complète le tableau.

	215 337 821	2 127 978 203	35 132 712 685
Chiffre des unités de millions			
Nombre de millions			

**3** Observe le tableau et écris le nom de chaque planète dans l'étiquette qui lui correspond:



Nom de la planète	Distance du soleil (en km)
Mars	225 000 000
Uranus	2 877 millions 380 mille
Neptune	quatre milliards cent quinze millions
Terre	150 millions
Saturne	$(1 \times 1000\ 000\ 000) + (4 \times 100\ 000\ 000) + (2 \times 10\ 000\ 000) + (5 \times 1\ 000\ 000)$

#### 4 Complète par (< ou >) :

- |                             |                       |                             |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| • 9 999 ..... 10 000        | • 20 500 ..... 20 499 | • 1 000 000 ..... 200 000   |
| • 153 190 ..... 153 900     | • 50 520 ..... 50 499 | • 253 620 ..... 262 530     |
| • 7 399 000 ..... 7 000 499 | • 8 899 ..... 11 100  | • 1 999 999 ..... 2 000 000 |

#### 5 Range les nombres :

a. du plus petit au plus grand : 57 431 - 75 413 - 57 341 - 75 134 - 57 413

.....

b. du plus grand au plus petit : 700 800 - 870 000 - 800 700 - 780 800 - 800 078

.....

#### 6 Encadre comme dans l'exemple par un multiple de 10 :

$$14\,520 < 14\,524 < 14\,530$$

- ..... < 728 423 < .....
- ..... < 839 645 < .....
- ..... < 750 826 < .....
- ..... < 8 061 975 < .....
- ..... < 3 299 451 < .....



#### 7 Complète le tableau.

Nombre qui précède	Nombre	Nombre qui suit
.....	575 428	.....
45 799	.....	.....
.....	.....	237 999
.....	3 562 199	.....
4 599 999	.....	.....

#### 8 Pose et effectue les opérations suivantes :

- $28\,379 + 79\,124 = \dots$
- $531,856 - 124,397 = \dots$
- $87\,348 + 24\,855 + 7\,654\,609 = \dots$
- $(124\,732 + 859) - 58\,745 = \dots$
- $231\,782 \times 3,2 = \dots$
- $(94\,502 - 16\,789) \times 1,5 = \dots$

#### 9 Complète les opérations suivantes :

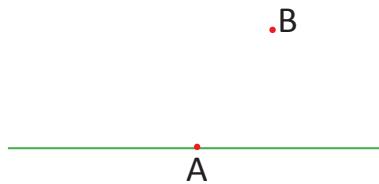
$$\begin{array}{r} 1 . 0, 8 9 \\ + 6 8, . 2 \\ \hline . 2 3 . 0 . \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 6 2 4, 7 . \\ - . . 0 . , 1 4 \\ \hline 2 0 . 2, . 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 3 5 0 7 6 \\ \quad \quad \quad 3, . \\ \hline 7 . 1 . 2 \\ 1 . 5 . 2 . 0 \\ \hline . 1 . 2 . 3, 2 \end{array}$$

### 10 Sur la figure ci-contre :

- Trace la droite (AB)
- Trace la droite ( $\Delta$ ) parallèle à (D) passant par le point B.
- Utilise le rapporteur pour déterminer les angles égaux .
- Utilise l'équerre pour tracer une droite ( $\Delta_1$ ) perpendiculaire à (D).

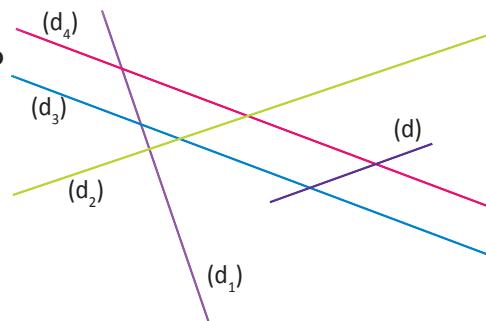


### 11 Sur la figure ci-contre :

1. Quelles sont les droites qui sont sécantes à la droite (d) ?  
(Attention : une droite est illimitée !)

2. Quelles sont les droites qui semblent perpendiculaires ?  
vérifie avec une équerre.

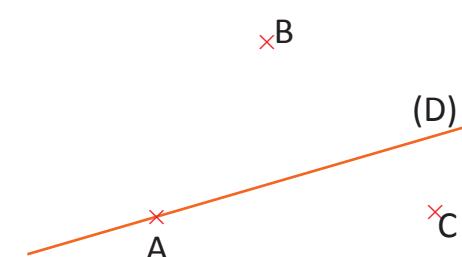
3. Quelles sont les droites qui semblent parallèles ?



### 12

Reproduis la figure ci-contre, puis trace à l'aide d'une équerre et d'une règle :

- La droite perpendiculaire à (D) et passant par le point A.
- La droite perpendiculaire à (D) et passant par le point B.
- La droite perpendiculaire à (D) est passant par le point C.
- Que peut-on dire de ces trois droites obtenues ?



### 13 Convertis dans l'unité demandée :

$$15,05 \text{ m} = \dots \text{ dm}$$

$$7 \text{ km } 214 \text{ m} = \dots \text{ hm}$$

$$3,75 \text{ dm } 20 \text{ mm} = \dots \text{ cm}$$

$$0,45 \text{ km} = \dots \text{ m}$$

### 14 \* Décompose les nombres suivants :

$$987\,631\,600 = (9 \times 100\,000\,000) + \dots$$

$$2\,600\,432\,205 = \dots$$

$$102\,470\,300 = \dots$$

\* Range ces nombres par ordre croissant.

### 15 Complète les égalités suivantes :

$$8 \text{ km } + 4 \dots = 840 \text{ dam}$$

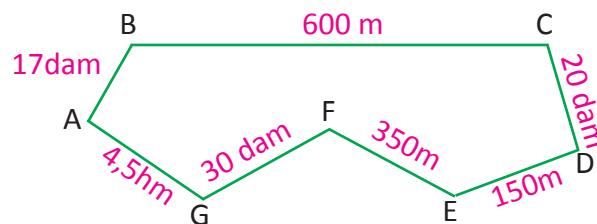
$$7 \dots + 90 \text{ cm} = 79 \text{ dm}$$

$$45 \text{ hm } + \dots = 5 \text{ km}$$

$$597 \text{ hm} = \dots \text{ m}$$

**16** Observe la figure :

Calcule le périmètre du polygone ABCDEFG en km puis en m.



**17** La longueur du segment [AB] est 9,5 cm

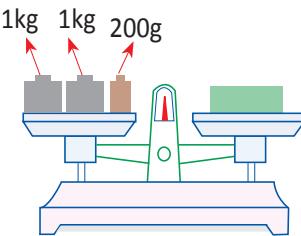
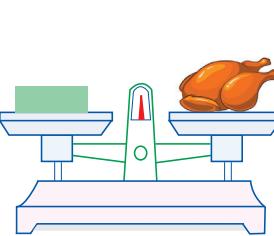
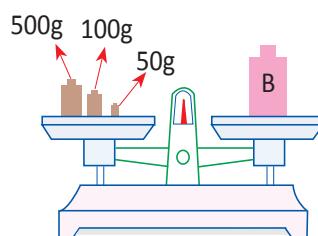
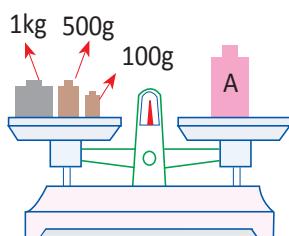
Complète :

- Longueur du segment [AB] est ..... m
  - Longueur du segment [AB] est ..... dm
- 

**18** Complète par l'unité ou le nombre convenable.

7,8 t = ..... kg	8,5 g = ..... kg	640 g = ..... t	9 750 kg = ..... g
2 500 kg = ..... t	8,7 kg = ..... g	2,50 t = 25.....	4 570 hg = 4,57.....
9 750 kg = 97,5.....	9,8 g = 980 .....	1 600kg = 1,6 .....	0,45g = 4,5.....

**19** Observe et complète .



- La masse de la boîte A est : .....
- La masse de la boîte B est : .....
- La masse de poulet est : .....

**20** Décompose selon le modèle suivant :  $23\ 207\ m^2 = 2\ ha\ 32\ a\ 7\ ca$

- $56\ 400\ m^2 = \dots\ ha\ \dots\ a\ \dots\ Ca$
- $875\ m^2 = \dots\ ha\ \dots\ a\ \dots\ Ca$
- $90,75\ dam^2 = \dots\ ha\ \dots\ a\ \dots\ Ca$

**21** a) Relie chaque auxiliaire à sa capacité de stockage :

CD ROM ●

● 4,7 Giga-octets.

DVD ●

● 750 Giga-octets.

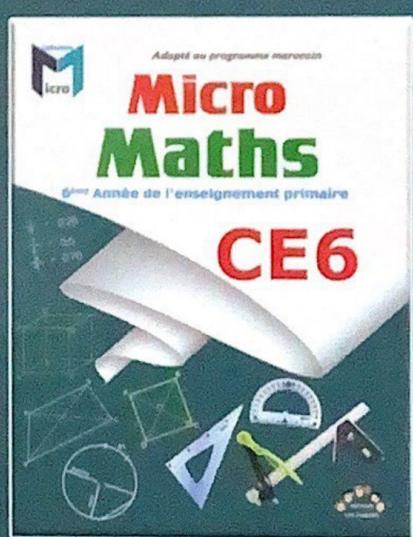
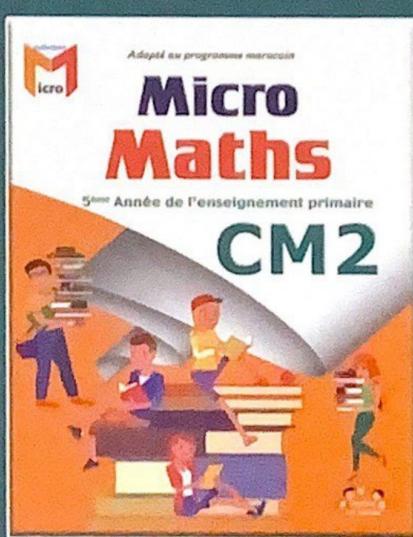
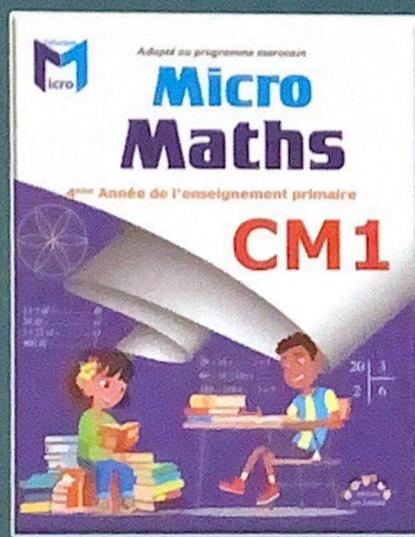
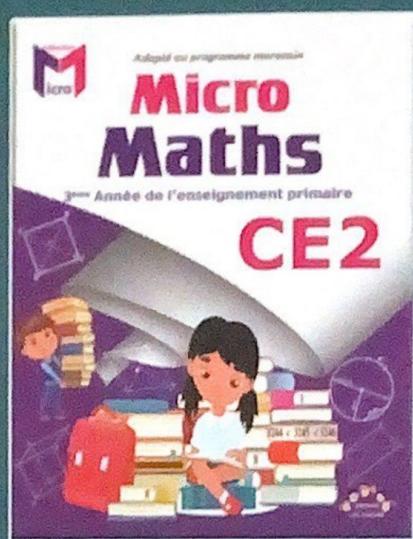
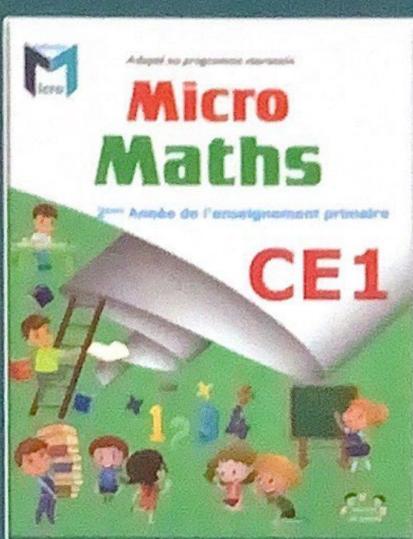
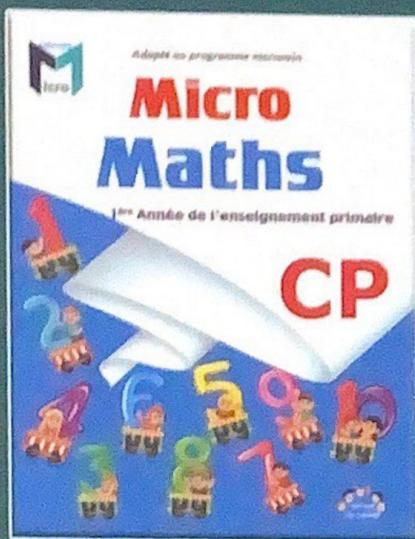
Disque dur ●

● 700 Méga-octets.

b) Convertis à l'unité Kilo-octets ce qui suit :

10 000 000 octets ; 2 Go ; 9 Mo ; 2 000 000 octets





## LES JUNIORS

Edition et Diffusion

15 -17 Rue AL Imam Kastallani - Habous - Casablanca

Tél: 05 22 44 07 44 / 05 22 31 94 89 - Fax: 05 22 30 65 69

E-mail: aloumakadiri@gmail.com

