

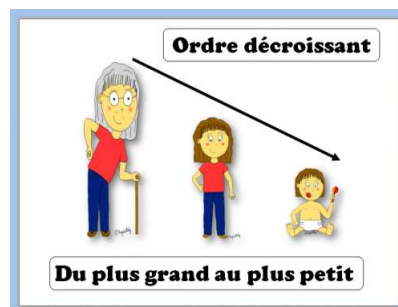
Mathématiques

NOMBRES ET CALCULS

1) Lis les nombres suivants.

12 327 002	7 833 000 000	9 999 999 999
4 605 320	53 600 009 020	20 070 000 834
1 000 524 003	6 021 700	4 050 001

2) Réponds aux questions ci-dessous.



Smartphone advertisement featuring several models:

- LG K9: 99€
- Samsung A10: 148.50€
- Samsung A50: 288€
- Samsung S10: 879€
- Apple XS MAX: 1259€
- Archos Access 57 4G: 69.99€ (with -10€ discount)

Quel est l'article le plus cher et quel est son prix ?

Classe les prix des smartpone par ordre croissant :

..... < < < < <

Révision Phase2

3) Classe les nombres suivants par ordre décroissant.

73 634 - 91 658 - 3 460 000 - 86 021 004 - 861 362 - 6 030 439

.....

4) Classe les nombres suivants par ordre croissant.

8,295 - 8,32 - 9 - 9,125 - 8 - 9,136 - 10 - 8,2 - 8,294 - 8,3

.....

5) Effectue les additions suivantes.

$271\,076 + 98\,567 + 4\,867 =$	$138\,249 + 1\,264 + 54\,879 =$	$876\,354 + 574\,231 + 86\,978 =$	$47\,111,5 + 15\,692,4 =$
$95\,550 + 440\,508 + 984\,507 =$	$1\,047,4 + 961,96 =$	$3\,555 + 222 + 856\,945 =$	$321 + 789\,401 + 580\,003 =$

Révision Phase2

$254,98 + 27287,6 =$	$866,68 + 991,32 =$	$287,95 + 1550,34 =$	$96695,3 + 652,18 =$
----------------------	---------------------	----------------------	----------------------

6) Effectue les soustractions suivantes.

$65412 - 52\ 210 =$	$400\ 215 - 35\ 506 =$	$54\ 112 - 2\ 103 =$	$94\ 521 - 40\ 501 =$
$72\ 054 - 55\ 420 =$	$64\ 053 - 5\ 014 =$	$85\ 200,01 - 5\ 735,7 =$	$20\ 492,6 - 7\ 239,74 =$

Révision Phase2

$95\,486,02 - 385,8 =$	$12\,583 - 9\,642,49 =$	$4\,820,93 - 3\,802 =$	$39\,563,42 - 482,5 =$
------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

7) En t'aidant du carré des tables, effectue les multiplications suivantes.

• Pour bien effectuer une multiplication, il faut :

On commence par multiplier 325 par 3 en commençant par les unités.

$3 \times 5 = 15$ Je pose 5 et je retiens 1
 $3 \times 2 = 6 + 1 = 7$
 $3 \times 3 = 9$

On continue en multipliant 2 par 325 en commençant par les unités.

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Comme il s'agit en fait de 2 dizaines on ajoute un 0
 $2 \times 5 = 10$
 Je pose 0 et je retiens 1
 $2 \times 2 = 4 + 1 = 5$
 $2 \times 3 = 6$

On additionne alors les deux résultats intermédiaires :
 $975 + 6500 = 7475$
 Donc $325 \times 23 = 7475$

Révision Phase2

$2423 \times 4 =$	$1572 \times 6 =$	$1723 \times 5 =$	$2282 \times 4 =$
$5896 \times 5 =$	$3723 \times 6 =$	$4657 \times 8 =$	$485,2 \times 9 =$
$83,534 \times 5 =$	$784,09 \times 3 =$	$9134,5 \times 6 =$	$809,005 \times 4 =$

8) Résous ces quelques calculs.

RAPPEL

$\times 10$ = déplacer la virgule d'1 rang vers la droite ou ajouter 1 zéro.

$\times 100$ = déplacer la virgule de 2 rangs vers la droite ou ajouter 2 zéros

$\times 1000$ = déplacer la virgule de 3 rangs vers la droite ou ajouter 3 zéros

$: 10$ = déplacer la virgule d'1 rang vers la gauche ou retirer 1 zéro.

$: 100$ = déplacer la virgule de 2 rangs vers la gauche ou retirer 2 zéros

$: 1000$ = déplacer la virgule de 3 rangs vers la gauche ou retirer 3 zéros

$2,46 \times 10 =$	$152 \times 10 =$	$50 : 10 =$	$900 : 10 =$
$36 \times 100 =$	$63 \times 100 =$	$530 : 100 =$	$4530 : 100 =$
$85,6 \times 100 =$	$84,2 \times 100 =$	$6300 : 100 =$	$4200 : 100 =$
$69 \times 1000 =$	$7,4 \times 1000 =$	$887,24 : 10 =$	$85,624 : 1000 =$
$0,8 \times 1000 =$	$0,005 \times 1000 =$	$150 : 1000 =$	$75 : 1000 =$
$120 \times 100 =$	$56 \times 100 =$	$2100 : 1000 =$	$6400 : 1000 =$
$9,9 \times 10 =$	$3,33 \times 10 =$	$4,8 : 100 =$	$37 : 10 =$
$0,48 \times 10 =$	$2,8 \times 10 =$	$72 : 10 =$	$820 : 100 =$
$1,573 \times 100 =$	$9,801 \times 100 =$	$800\ 000 : 1000 =$	$4\ 000 : 1000 =$
$23 \times 1000 =$	$14 \times 1000 =$	$46 : 100 =$	$460 : 100 =$

Révision Phase2

9) Sur une feuille, effectue les divisions suivantes et écris l'égalité correspondante de chaque calcul.

TU PEUX T'AIDER DU CARRE DES TABLES PAGE 4

a) $3450 : 8 = 431 \text{ R} = 2$

f) $31428 : 5$

b) $118761 : 2$

g) $294 : 6$

c) $962540 : 5$

i) $29253 : 9$

d) $20291 : 8$

j) $49080 : 4$

e) $209553 : 3$

k) $199998 : 6$

Exemple :

$$\begin{array}{r} 3450 \\ - 32 \\ \hline 025 \\ - 24 \\ \hline 010 \\ - 08 \\ \hline \text{R}=02 \end{array}$$

$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 431 \end{array}$

Exercices supplémentaires (même consigne) :

a) $9920 : 4$

b) $162835 : 5$

c) $19508 : 6$

d) $74304 : 9$

e) $259276 : 3$

f) $92548 : 4$

10) Résous les problèmes suivants.

a. Lors d'une campagne présidentielle, un candidat sillonne la France pour se rendre à des réunions politiques. En une semaine, il parcourt :

Paris - Tours : 234 km ;

Lyon - Marseille : 323 km ;

Tours - Saint-Étienne : 422 km ;

Marseille - Amiens : 964 km.

Saint-Étienne - Lyon : 56 km ;

Combien de kilomètres ce candidat a-t-il parcouru ?

.....

.....

Révision Phase2

b. Dans un wagon, il y a 10 compartiments de 8 places.
Combien y a-t-il de places dans ce wagon ?

.....
.....

c. Une source donne 30 litres d'eau chaque minute.
Quelle quantité d'eau débite-t-elle en une heure ?

.....
.....

d. Nicolas a 11 ans. Dans 14 ans, son père aura le double de l'âge de son fils. Quel âge a son père aujourd'hui ?

.....
.....

e. La piste du stade d'athlétisme mesure 400 mètres.
- Quelle est la distance parcourue par un coureur qui effectue 15 tours ?

.....
.....

- Quelle est la distance parcourue par un coureur qui effectue 3 tours et demi ?

.....
.....

f. Pour se rendre à l'école, Océane doit marcher pendant 12 minutes. Elle parcourt ce chemin 4 fois par jour et va à l'école 4 jours par semaine.
- Combien de temps passe-t-elle sur le chemin de l'école par jour ?

.....
.....

- Combien de temps passe-t-elle sur le chemin de l'école par semaine ?

.....
.....

Révision Phase2

g. Un jardinier a commandé 18 rosiers blancs pour 270 euros et 15 rosiers rouges pour 255 euros.

- Combien coûte 1 rosier blanc ?

.....
.....

- Combien coûte 1 rosier rouge ?

.....
.....

- Combien va-t-il payer en tout ?

.....
.....

11) Place les nombres entiers suivants sur la droite graduée.

4, 9, -3, 6, -5



12) Complète.

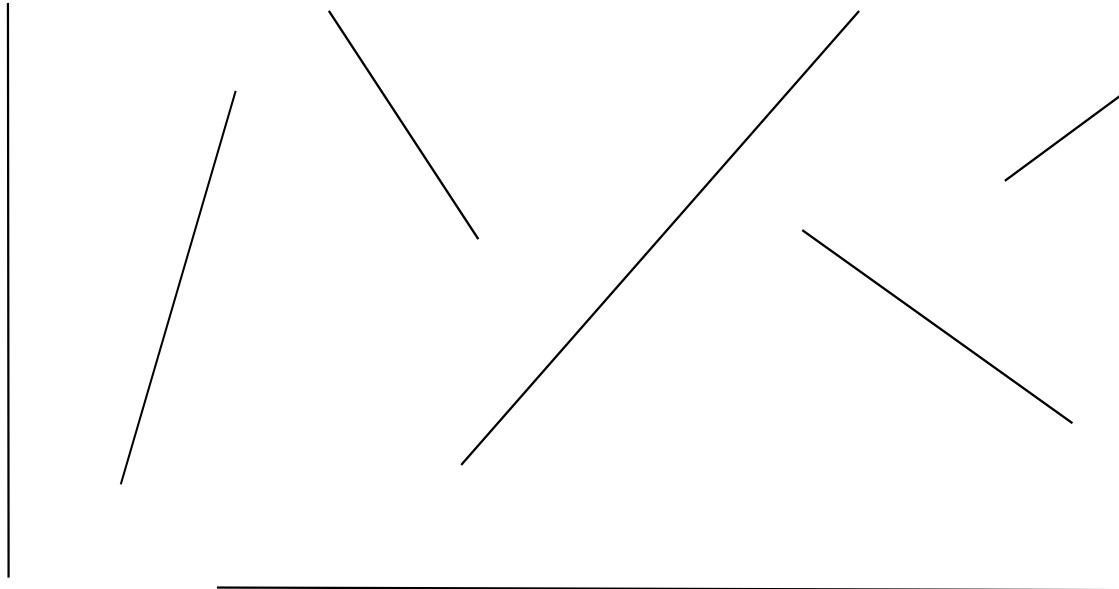
5
4
3
2
1
0
-1
-2
-3

Plan d'un hôpital

- Je suis au niveau 3 et je descends de 5 étages →
- Je suis au niveau -3 et je monte de 7 étages →
- Je suis au niveau -1 et je descends de 2 étages →
- Pour passer de -2 à 3, je monte de..... étages.
- Si je me trouve tout en haut et que je descends tout en bas du bâtiment, de combien d'étages suis-je descendu ?

GEOMETRIE

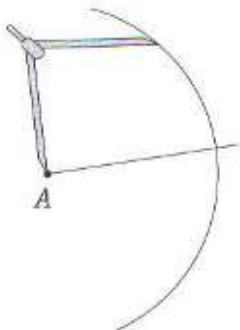
1) A l'aide de la latte graduée, trouve le milieu des segments suivants.



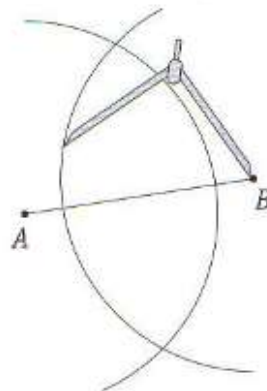
2) A l'aide du compas et de la latte, trouve le milieu des segments suivants.

RAPPEL

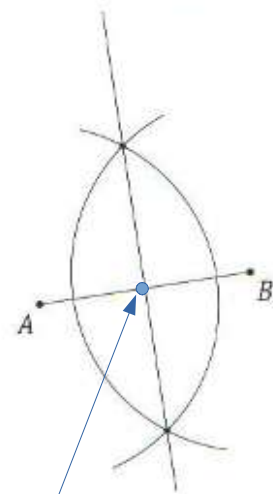
1) Tracer un arc de cercle de centre A , avec une ouverture plus grande que la moitié du segment.



2) Avec la même ouverture de compas, tracer un arc de cercle de centre B , qui coupe le précédent en deux points.

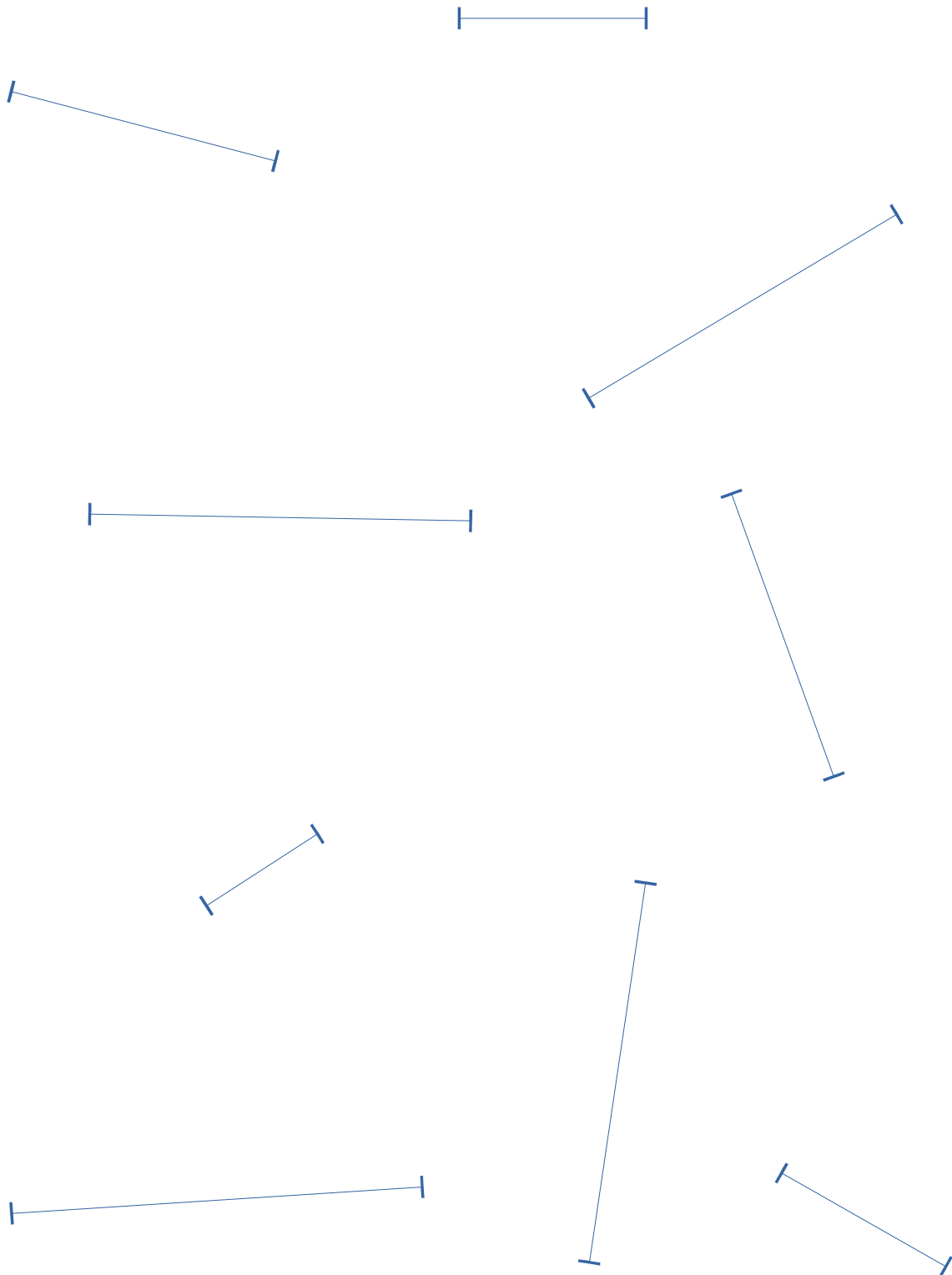


3) Tracer la droite passant par les points d'intersection des deux arcs de cercle, c'est la médiatrice du segment $[AB]$.



Milieu du segment

Révision Phase2



Révision Phase2


3) A l'aide du compas, termine les cercles dont on a commencé le tracé.



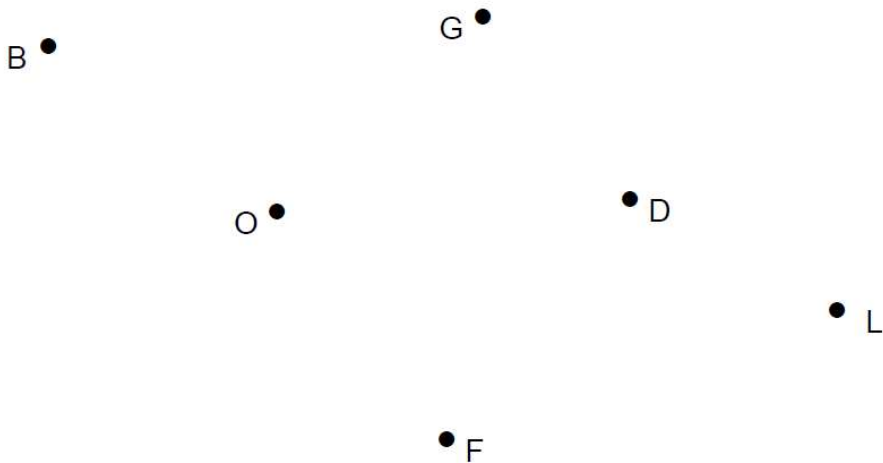
4) Suis les instructions et réponds aux questions :

 Trace un cercle de centre **O** et qui passe par le point **G**.

* Quels sont les points situés sur le cercle ?

 Trace ensuite un cercle de centre **D** et qui passe par le point **L**.

* Quel point se trouve sur les deux cercles ?



Révision Phase2

5) Trace les cercles suivants :

- cercle de centre Y et de rayon 30 mm
- cercle de centre O et de rayon 6,5 cm
- cercle de centre U et de rayon 4,3 cm
- cercle de centre P et de rayon 28 mm
- cercle de centre I et de rayon 1,2 cm
- cercle de centre E et de diamètre 90 mm

.I

.E

.Y

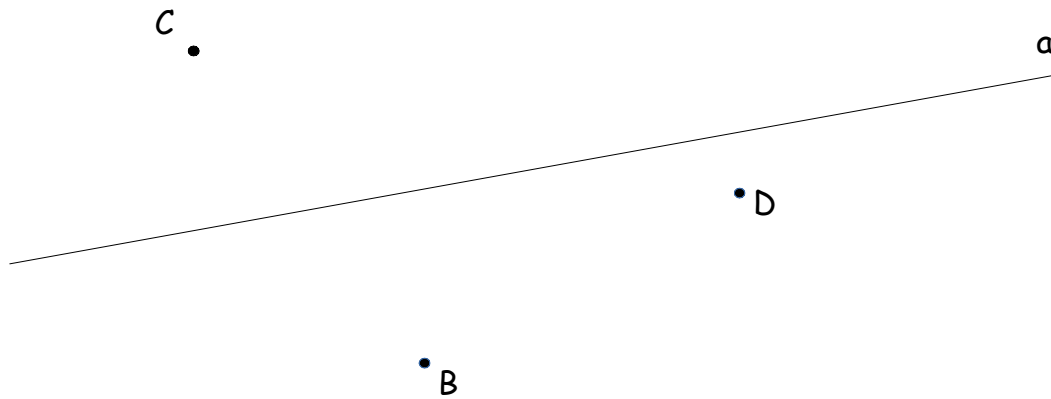
.P

.O

.U

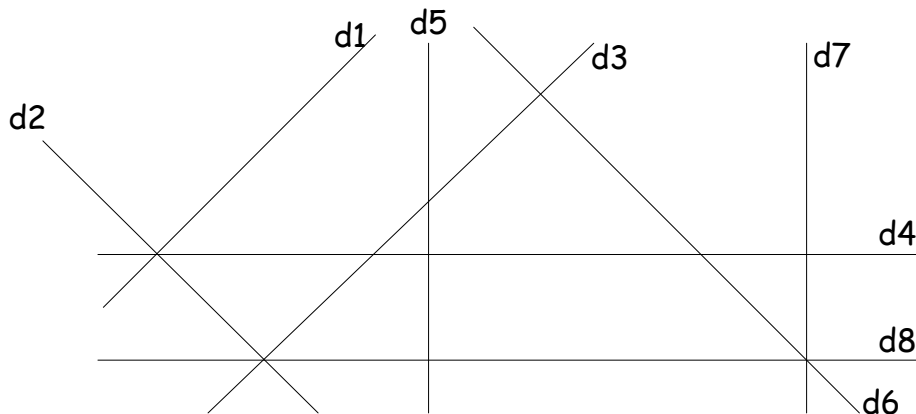
Révision Phase2

- 6) Trace
- la droite b parallèle à la droite a passant par le point B.
 - la droite c perpendiculaire à la droite b passant par le point C.
 - la droite d passant par les points C et D.
 - la droite e parallèle à la droite c passant par le point D.



7) Complète le tableau avec les codes :

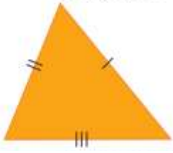

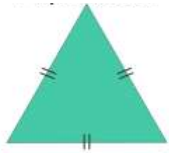



// pour parallèles, X pour sécantes et \perp pour perpendiculaires.



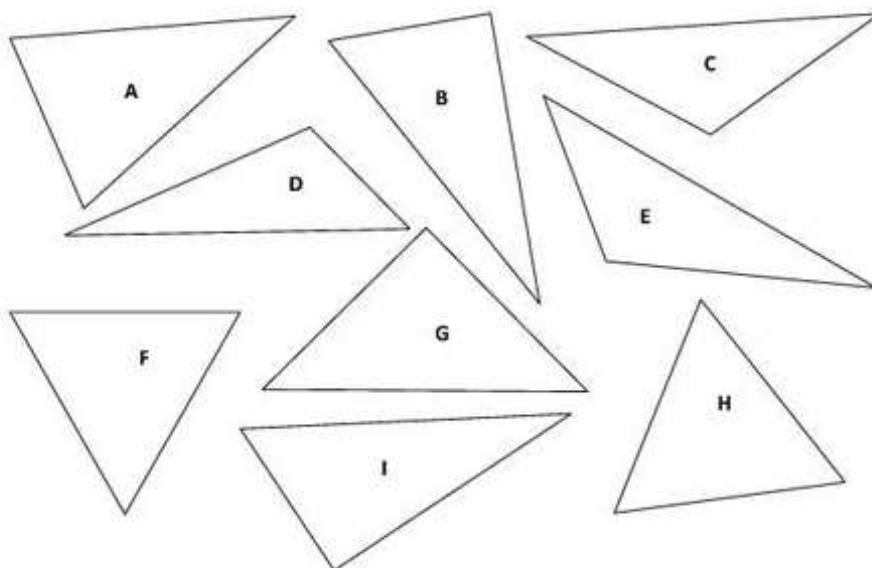
	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
d2	\perp						
d3	//						
d4	X						
d5							
d6							
d7							
d8							

Révision Phase2

8) Les sortes de triangles.

<p>Quelconque ou scalène</p>  <p>3 côtés de mesure différente</p>	<p>Isocèle</p>  <p>2 côtés de même mesure</p>	<p>Équilatéral</p>  <p>3 cotés de même mesure</p>
<p>Rectangle</p>  <p>1 angle droit</p>	<p>Acutangle</p>  <p>3 angles aigus</p>	<p>Obtusangle</p>  <p>1 angle obtus</p>

Classe les triangles suivants :



Triangle	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Equilatéral									
Isocèle									
Quelconque									
Rectangle									

Révision Phase2

9) Construis les carrés suivants.

Côté = 4cm	Côté = 6,5cm
Côté = 70mm	Côté = 35mm
Côté = 52mm	Côté = 4,8cm

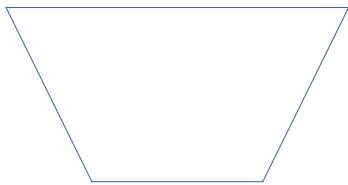
Révision Phase2

10) Construis les rectangles suivants.

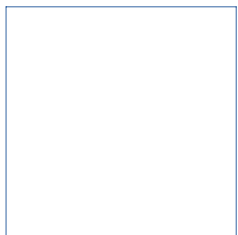
Longueur = 5cm largeur = 2cm	Longueur = 6cm largeur = 1,5cm
Longueur = 45mm largeur = 2cm	Longueur = 7cm largeur = 45mm
Longueur = 32mm largeur = 28mm	Longueur = 8,3cm largeur = 4,7cm

Révision Phase2

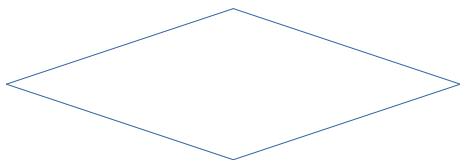
11) Relie les quadrilatères à leur nom.



Losange



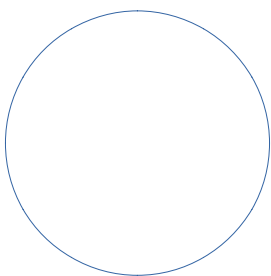
Disque



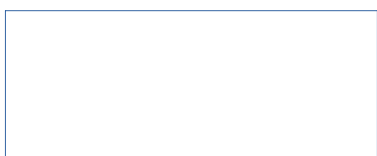
Rectangle



Carré



Trapèze

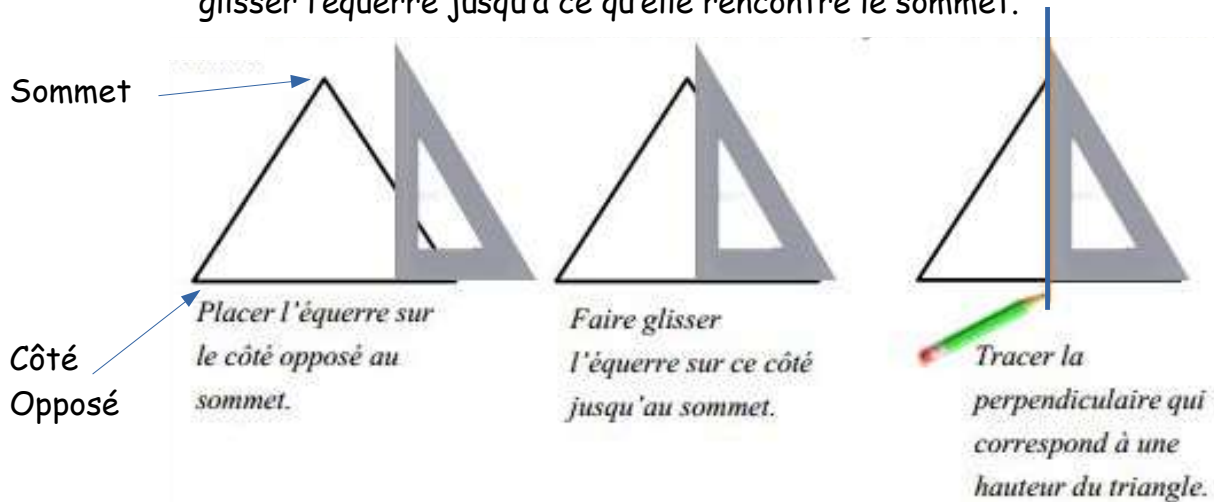


Parallélogramme

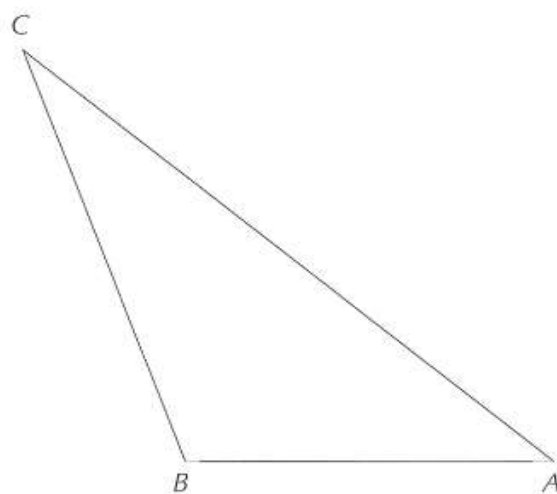
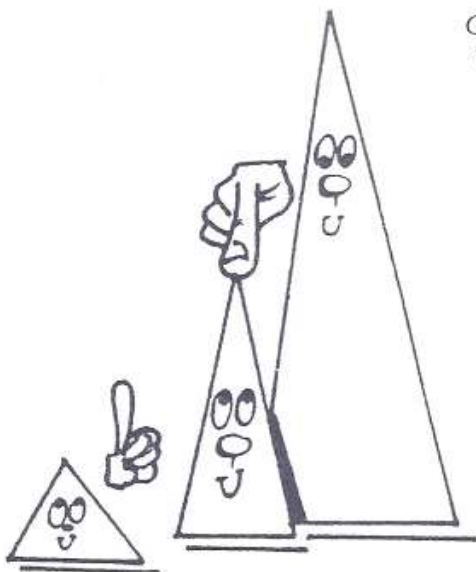
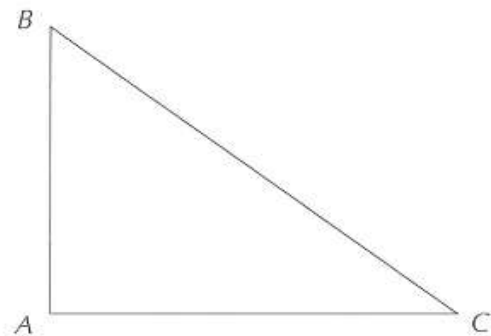
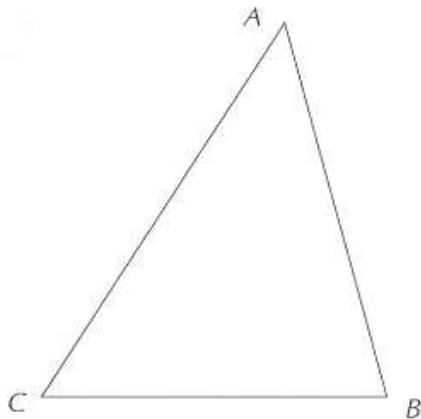
Révision Phase2

12) Hauteur d'un triangle.

RAPPEL : On construit la hauteur d'un triangle avec l'équerre.
On place l'angle droit de l'équerre sur le côté opposé au sommet puis on fait glisser l'équerre jusqu'à ce qu'elle rencontre le sommet.



Trace la hauteur issue du sommet A dans chaque triangle.



Révision Phase2

13) Calculs sur les échelles.

a) Le plan est à l'échelle 1/25.

Complète :

Sur le plan (cm)	15	17	22	36
Distance réelle (m)				

ATTENTION, on te demande la distance réelle en mètre !!!

b) On mesure des distances sur une carte routière.

- Marseille - Paris : 38,5cm
 - Bordeaux - Lyon : 27,4cm
 - Strasbourg - Dijon : 15,5cm
- ECHELLE :

Sachant que la distance réelle entre Marseille et Paris est de 770km, retrouve les distances réelles entre :

- Bordeaux - Lyon :
- Strasbourg - Dijon :

On connaît les distances réelles suivantes :

- Montpellier - Toulouse : 236km
- Rennes - Nice : 1106km
- Brest - Nancy : 886km
-

En utilisant ces informations, trouve les distances correspondantes mesurées sur la carte.

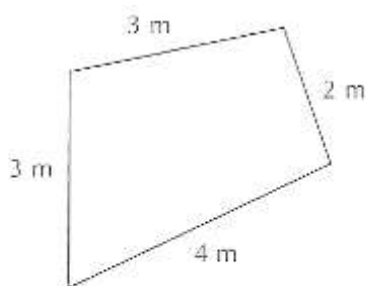
- Montpellier - Toulouse :
- Rennes - Nice :
- Brest - Nancy :

GRANDEURS

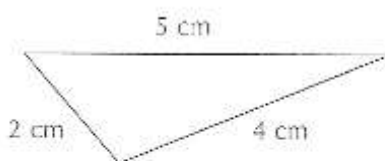
1) Résous ces additions de durée... N'oublie pas le passage à l'unité !

$\begin{array}{r} 2 \text{ h } 25 \text{ min } 38 \text{ s} \\ + 3 \text{ h } 36 \text{ min } 14 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \text{ h } 31 \text{ min } 44 \text{ s} \\ + 3 \text{ h } 43 \text{ min } 52 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \text{ h } 45 \text{ min } 37 \text{ s} \\ + 8 \text{ h } 14 \text{ min } 48 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$
$\begin{array}{r} 1 \text{ h } 45 \text{ min } 20 \text{ s} \\ + 7 \text{ h } 30 \text{ min } 50 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \text{ h } 17 \text{ min } 35 \text{ s} \\ + 3 \text{ h } 33 \text{ min } 17 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \text{ h } 45 \text{ min } 23 \text{ s} \\ + 4 \text{ h } 17 \text{ min } 45 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$
$\begin{array}{r} 13 \text{ h } 45 \text{ min } 18 \text{ s} \\ + 5 \text{ h } 39 \text{ min } 51 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \text{ h } 14 \text{ min } 15 \text{ s} \\ + 5 \text{ h } 39 \text{ min } 27 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \text{ h } 25 \text{ min } 43 \text{ s} \\ + 2 \text{ h } 39 \text{ min } 52 \text{ s} \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$

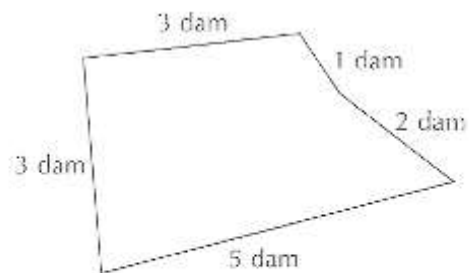
2) Calcule le périmètre des figures suivantes :



P =



P =



P =

Révision Phase2

3) Transforme.

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	
48cm = dam								
5,63m = mm								
129,6dm = km								
0,24km = m								
96hm = dm								
12,8mm = m								
7840m = km								
409dam = hm								
6,458hm = mm								
	kl	hl	dal	l	dl	cl	ml	
4,86l = ml								
0,005hl = dl								
75kl = l								
8503dal = kl								
64,8hl = l								
2800l = kl								
99,03dl = dal								
4,87ml = dl								
345dal = cl								
	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg	
0,543g = mg								
96,2dg = cg								
1580mg = g								
746dg = hg								
86,43kg = g								
0,3g = mg								
75hg = dag								
999dag = mg								
16,4cg = hg								