

Fichiers Michel

Maths

1. numération

- progression
 - ceinture blanche : [01-02-03-évaluation](#)
 - ceinture jaune : [04-05-06-07-évaluation](#)
 - ceinture orange : [08-09-10-évaluation](#)
 - ceinture verte : [11-12-13-14-évaluation](#)
 - ceinture bleue : [15-16-17-18-19-évaluation](#)
 - ceinture marron : [20-21-22-23-évaluation](#)
 - ceinture noire : [24-25-26-27-28-évaluation](#)

2. géométrie

- progressions [CE2](#) – [CM1](#) - [CM2](#)
 - ceinture blanche : [repérage-01-02-03-évaluation](#)
 - ceinture jaune : [repérage-04-05-06-07-évaluation](#)
 - ceinture orange : [repérage-08-09-10-11-12-évaluation](#)
 - ceinture verte : [repérage-13-14-15-16-17-évaluation](#)
 - ceinture bleue : [repérage-18-19-20-21-évaluation](#)
 - ceinture marron : [repérage-22-23-24-25-26-évaluation](#)
 - ceinture noire : [27-28-29-30-évaluation](#)

NUMERATION	Fiche de travail n°1	
	<i>Les nombres entiers de 0 à 100</i>	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		D
N4- Produire des suites		A
N6- Ecrire des nombres entiers		C
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres		B

A. Trouve et écris les nombres qui manquent :

- a) 0 – 1 – 2 – 3 – – 5 – 6 – – 8 – 9 –
- b) 0 – 2 – 4 – 6 – – 10 – 12 – – 16 – –
- c) 1 – 3 – 5 – – 9 – – 13 – 15 – – 19

B. Compare ces nombres avec les signes <, > ou = :

- | | | | |
|-----------|-------------------|-------------------|---------------|
| 7 ... 9 | 10 ... 20 | 7 + 10 ... 9 + 10 | 10 ... 5 + 4 |
| 20 ... 18 | 8 + 2 ... 7 + 2 | 10 + 6 ... 11 + 6 | 16 + 2 ... 19 |
| 13 ... 17 | 11 + 4 ... 12 + 4 | 10 + 8 ... 20 | 15 ... 8 + 4 |

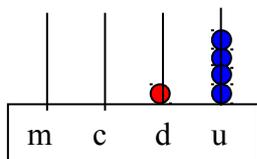
Corrige A et B tout de suite.

C. Ecris en lettres :

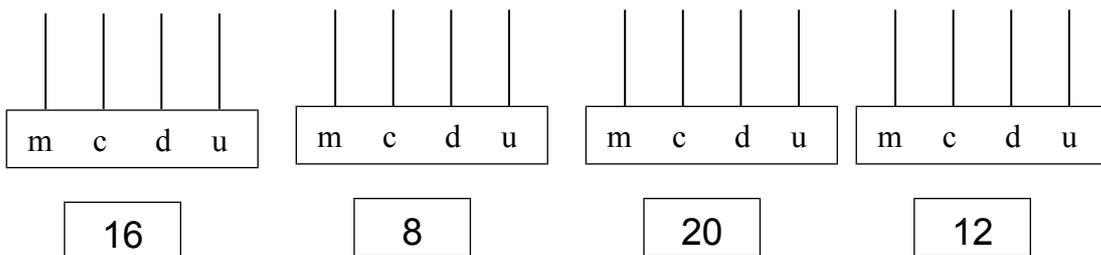
- | | | |
|-----------|------------|------------|
| 6 : | 16 : | 11 : |
| 4 : | 20 : | 17 : |
| 9 : | 14 : | 15 : |

D. Représente les nombres 16, 8, 20, 12 sur les abaques :

exemple :



14



Corrige C et D

A.

- a) 0 – 1 – 2 – 3 – **4** – 5 – 6 – **7** – 8 – 9 – **10** .
- b) 0 – 2 – 4 – 6 – **8** – 10 – 12 – **14** – 16 – **18** – **20** .
- c) 1 – 3 – 5 – **7** – 9 – **11** – 13 – 15 – **17** – 19 .

B.

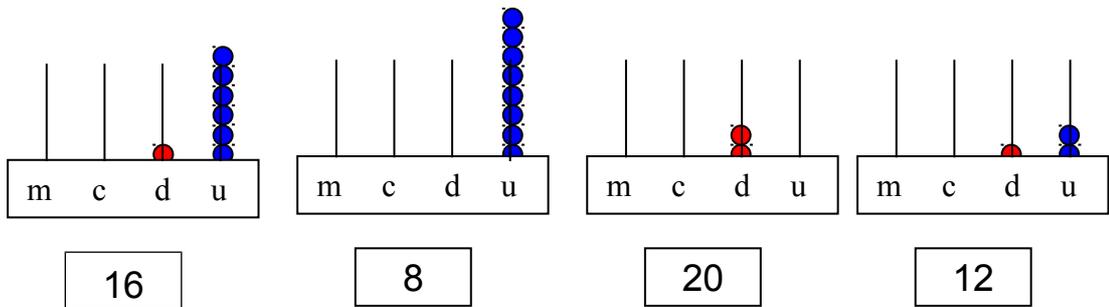
$7 < 9$	$10 < 20$	$7 + 10 < 9 + 10$	$10 > 5 + 4$
$20 > 18$	$8 + 2 > 7 + 2$	$10 + 6 < 11 + 6$	$16 + 2 < 19$
$13 < 17$	$11 + 4 < 12 + 4$	$10 + 8 < 20$	$15 > 8 + 4$

Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en EXPLICATION.

C.

- | | | |
|-------------------|----------------------|------------------------|
| 6 : six | 16 : seize | 11 : onze |
| 4 : quatre | 20 : vingt | 17 : dix - sept |
| 9 : neuf | 14 : quatorze | 15 : quinze |

D.



Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en EXPLICATION.

NUMERATION	Fiche de travail n°2	
	Les nombres entiers de 0 à 100	
Compétences travaillées :		Exercices
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		A
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		A
N4- Produire des suites		B
N5- Lire des nombres entiers		C
N6- Ecrire des nombres entiers		A et C
N10- Situer des nombres sur une droite graduée		D

A. Reproduis et complète le tableau comme l'exemple:

26	20 + 6	10 + 10 + 6	vingt-six
56			
	80 + 2		
		10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 4	
			quatre-vingt-treize

Corrige tout de suite.

B. Observe et continue :

- a) 5 – 15 – 25 - - - - - - 85
- b) 17 – 22 – 27 - - - - - -
- c) - - - 43 – 53 – 63 - - - -
- d) 31 – 40 – 49 - - - - - -

Inscris-toi en CORRECTION.

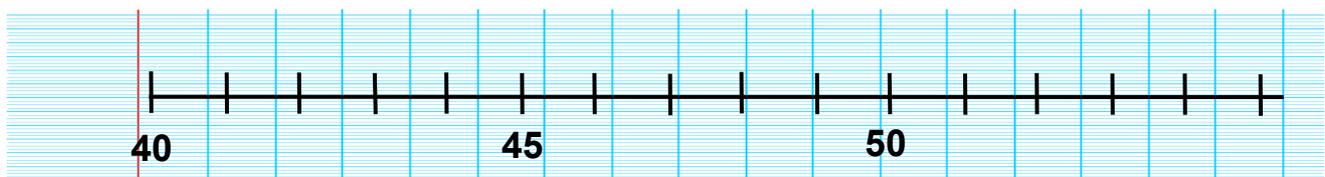
C. Complète comme l'exemple :

exemple : 17 : dix-sept

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 68 : | 96 : |
| : quarante-deux | : cinquante-neuf |
| 39 : | : quatre-vingt-treize |
| : soixante et onze | 79 : |
| 83 : | 80 : |

Corrige.

D. Reproduis la droite graduée :



Place les nombres suivants sur la droite : 43 51 49 47 55

Corrige.

A.

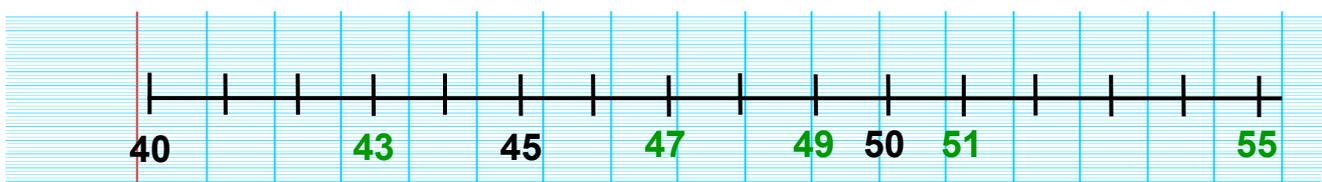
56	50 + 6	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 6$	cinquante - six
82	80 + 2	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 2$	quatre – vingt – deux
64	60 + 4	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 4$	soixante – quatre
93	90 + 3	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 3$	quatre – vingt - treize

*Si tu as des erreurs dans cette colonne, recopie entièrement le nombre sous le tableau.
N'oublie pas les tirets !*

C.

- | | |
|--|---|
| <p>68 : soixante – huit</p> <p>42: quarante-deux</p> <p>39 : trente – neuf</p> <p>71: soixante et onze</p> <p>83 : quatre – vingt – trois</p> | <p>96 : quatre – vingt – seize</p> <p>59: cinquante-neuf</p> <p>93 : quatre-vingt-treize</p> <p>79 : soixante – dix – neuf</p> <p>80 : quatre-vingts</p> |
|--|---|

D.



*Même si tu as tout juste, inscris-toi en **CORRECTION**.
Tu devras placer deux autres nombres.*

NUMERATION	Fiche de travail n°3		
	Les nombres entiers de 0 à 100		
Compétences travaillées :			Exercices
N4- Ecrire des nombres entiers			A
N5- Lire des nombres entiers			B
N6- Ecrire des nombres entiers			A B C

A. Ecris de ta plus belle écriture :

respecte la hauteur des chiffres (2 interlignes) :

0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10

zéro ; un ; deux ; trois ; quatre ; cinq ; six ; sept ; huit ; neuf ; dix ;

attention aux tirets :

onze ; douze ; treize ; quatorze ; quinze ; seize ; dix-sept ; dix-huit ; dix-neuf ; vingt

Inscris-toi en CORRECTION.

B. Complète comme l'exemple :

exemple : 17 : dix-sept

57 :

..... : quarante-deux

18 :

..... : onze

95 :

36 :

28 :

76 :

..... : cinquante-quatre

..... : quatre-vingt-douze

89 :

60 :

63 :

81 :

Corrige.

C. Complète comme l'exemple :

exemple : 17 < dix-huit < 19

24 < ... < 26 ; ... < trente-neuf < ... ; 59 < ... < ...

... < ... < 99 ; 78 < ... < ... ; ... < cinquante < ...

Corrige.

B.

57 : **cinquante-sept**

42 : quarante-deux

18 : **dix-huit**

11 : onze

95 : **quatre-vingt-quinze**36 : **trente-six**28 : **vingt-huit**76 : **soixante-seize**

54 : cinquante-quatre

92 : quatre-vingt-douze

89 : **quatre-vingt-neuf**60 : **soixante**63 : **soixante-trois**81 : **quatre-vingt-un**

C.

24 < **vingt-cinq** < 26 ; 38 < trente-neuf < **40** ; 59 < **soixante** < 61

97 < **quatre-vingt-dix-huit** < 99 ; 78 < **soixante-dix-neuf** < 80

49 < cinquante < 51

Même si tu as tout juste, inscris-toi en CORRECTION.

Numération - Evaluation n°1

Les nombres entiers de 0 à 100

Compétences à travailler :	Maîtrise
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	3
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	3
N4- Produire des suites	1
N5- Lire des nombres entiers	4
N6- Ecrire des nombres entiers	4
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres	2
N9- Encadrer les nombres entre deux dizaines consécutives...	5

Le maître valide le niveau blanc : au 1^{er} passage : OUI - NON au 2^{ème} passage : OUI - NON

1- Continue les suites :

- a) 0 – 2 – 4 - ... - ... - ... - ... - ... - ... - ...
- b) 1 – 3 – 5 - ... - ... - ... - ... - ... - ... - ...
- c) 0 – 3 – 6 - ... - ... - ... - ... - ... - ... - ...
- d) 0 – 5 – 10 - ... - ... - ... - ... - ... - ...
- e) 24 – 29 – 34 - ... - ... - ... - ... - ... - ... - ...

2- Compare ces nombres avec les signes <, > ou = :

3+2 ... 4+1	10+6 ... 8+9	74 + 10 ... 50 + 12	48+3 ... 50 + 4
20 ... 18	8 + 2 ... 7+ 3	85 + 9 ... 100	66 + 4 ... 70
15 ... 17	11 + 4 ... 12 + 4	10 + 8 ... 20	15 ... 8 + 6

3- Complète comme l'exemple :

exemple	26	20 + 6	10 + 10 + 6
à toi :	56		
		80 + 2	
			10 + 10 + 10 + 10 + 4
			10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1
	90 + 5		

4- Complète comme l'exemple : 12 : douze

48 :	94 :
51 : : cinquante-neuf
29 : : quatre-vingt-treize
..... : soixante-dix-huit	79 :
87 :	64 :

5- Complète comme l'exemple : ... < 23 < ... ? —> 20 < 23 < 30

... < 35 < ... ; ... < 19 < ... ; ... < 58 < ... ; ... < 71 < ... ; ... < 93 < ...

A.

- a) 147 : cent quarante – sept
 b) 170 : cent soixante – dix
 c) 175 : cent soixante – quinze
 d) 104 : cent quatre
 e) 195 : cent quatre – vingt – quinze

B.

- a) $40 + 60 = 100$
 b) $40 + 70 = 110$
 c) $50 + 60 = 110$
 d) $120 + 30 = 150$
 e) $123 + 27 = 150$

C.

- 165 : chiffre des unités ? 5
 chiffre des dizaines ? 6
 chiffre des centaines ? 1
- 134 : chiffre des centaines ? 1
 chiffre des dizaines ? 3
 chiffre des unités ? 4
- 109 : chiffre des centaines ? 1
 chiffre des dizaines ? 0
 chiffre des unités ? 9

D.

Nombre terminé par 0 qui vient juste AVANT	<i>Nombre donné</i>	Nombre terminé par 0 qui vient juste APRES
130	139	140
160	165	170
90	94	100
190	197	200
100	102	110

NUMERATION	Fiche de travail n°5	
	Les nombres entiers de 0 à 999	
Compétences travaillées :		Exercices
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		A, B, C
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant		E
N9- Encadrer les nombres entre deux dizaines, deux centaines, deux milliers consécutifs...		D

A. Complète comme l'exemple :

Exemple : $300 = 100 + 100 + 100 = 3 \times 100$

200 = ;
400 = ;
700 =

Corrige.

B. Complète comme l'exemple:

Exemple : $250 = (2 \times 100) + (5 \times 10)$

340 = ;
520 = ;
960 =

Corrige.

C. Complète comme l'exemple:

Exemple : $257 = (2 \times 100) + (5 \times 10) + 7$

462 = ;
634 = ;
847 =

Inscris-toi en EXPLICATION

D. Reproduis puis complète ce tableau comme l'exemple :

Nombre terminé par 0 qui vient juste AVANT	Nombre donné	Nombre terminé par 0 qui vient juste APRES
130	139	140
	542	
	366	
	807	
	994	

Corrige.

E. Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

542 - 139 - 89 - 425 - 45 - 9 - 820

Corrige.

A.

$$\begin{aligned} 200 &= 2 \times 100 && ; \\ 400 &= 4 \times 100 && ; \\ 700 &= 7 \times 100 && . \end{aligned}$$

B.

$$\begin{aligned} 340 &= (3 \times 100) + (4 \times 10) && ; \\ 520 &= (5 \times 100) + (2 \times 10) && ; \\ 960 &= (9 \times 100) + (6 \times 10) && . \end{aligned}$$

D.

Nombre terminé par 0 qui vient juste AVANT	<i>Nombre donné</i>	Nombre terminé par 0 qui vient juste APRES
130	139	140
540	542	550
360	366	370
800	807	810
990	994	1 000

Si tu as des erreurs et que tu n'as pas bien compris, inscris-toi en EXPLICATION.

E.

9 - 45 - 89 - 139 - 425 - 542 - 820

NUMERATION	Fiche de travail n°6	
	Les nombres entiers de 0 à 999	
Compétences travaillées :		Exercices
N5- Lire des nombres entiers		D
N6- Ecrire des nombres entiers		C
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres		B
N10- Situer des nombres sur une droite graduée		A

A. Sur ton cahier, reproduis cette bande :

	500		600		700		800		900	
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

Dans cette bande, écris ces nombres à la bonne place :

806 513 721 639 921 892 581 749

Corrige.

B. Ecris le signe qui convient (<, > ou =)

$380 + 9 \dots\dots 380 + 7$

$700 + 12 \dots\dots 712$

$600 + 10 + 10 + 8 \dots\dots 600 + 30 + 8$

$903 \dots\dots 800 + 100$

$100 + 50 + 9 \dots\dots 5 \times 100$

$(8 \times 100) + 40 \dots\dots 800 + 30 + 9$

$460 + 15 \dots\dots 475$

$(2 \times 10) + 300 + 5 \dots\dots (3 \times 100) + 25$

Corrige.

C. Ecris ces nombres en lettres : (saute une ligne après chaque nombre)

158 :

472 :

937 :

Corrige.

D. Ecris ces nombres en chiffres : (saute une ligne après chaque nombre)

Deux cent vingt – six :

Huit cent quarante – trois :

Six cent quatre – vingt – dix – neuf :

Corrige.

A.

	500	513	581	600	639	700	721	749	800	806	892	900	921
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

B.

$$380 + 9 > 380 + 7 \quad ; \quad 700 + 12 = 712 \quad ; \quad 460 + 15 = 475 \quad ;$$

$$600 + 10 + 10 + 8 < 600 + 30 + 8 \quad ; \quad 903 > 800 + 100 \quad ;$$

$$100 + 50 + 9 < 5 \times 100 \quad ; \quad (8 \times 100) + 40 > 800 + 30 + 9$$

C.

158 : cent cinquante – huit

472 : quatre cent soixante – douze

937 : neuf cent trente – sept

Fais très attention, n'oublie pas les tirets !

D.

Deux cent vingt – six : 226

Huit cent quarante – trois : 843

Six cent quatre – vingt – dix – neuf : 699

A. $853 = 800 + 50 + 3$
 $853 = (8 \times 100) + (5 \times 10) + 3$
 $504 = 500 + 4$
 $504 = (5 \times 100) + 4$

$647 = 600 + 40 + 7$
 $647 = (6 \times 100) + (4 \times 10) + 7$

C.

200								420
------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

500										410
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

360										470
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

710												610
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

645												555
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

809												829
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

Si tu as deux erreurs ou plus, inscris-toi en CORRECTION

D.

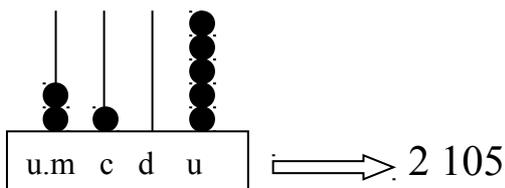
302 - 320 - 323 - 360 - 362 - 630 - 623 - 632

Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en CORRECTION

NUMERATION	Fiche de travail n°8	
	Les nombres entiers inférieurs à 10 000	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A et B
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		A
N5- Lire des nombres entiers		C
N6- Ecrire des nombres entiers		D
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres		
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant		E

A. Observe l'exemple et écris en chiffres les nombres représentés sur ces abaques :

(tu n'es pas obligé(e) de reproduire les dessins)



a)	c)
b)	d)

Inscris-toi en EXPLICATION.

B. Ecris les 4 nombres de l'exercice 1 dans un tableau de numération :

(Tu trouves un exemple du tableau de numération dans ton répertoire, leçon N5.)

Inscris-toi en EXPLICATION.

C. Recopie ces nombres puis écris-les en chiffres :

- | | |
|---------------------------|---|
| a) deux mille cent neuf : | c) six mille trois cent quarante-quatre : |
| b) huit mille soixante : | d) mille six : |

Corrige.

D. Recopie ces nombres puis écris-les en lettres :

- | | |
|------------|------------|
| a) 4 725 : | c) 7 304 : |
| b) 9 056 : | d) 5 090 : |

Corrige.

E. Range ces nombres dans l'ordre décroissant en utilisant le signe correct:

3 607 5 000 2 945 3 067 5 492 2 950

Inscris-toi en CORRECTION.

C.

- a) deux mille cent neuf : **2 109**
- b) huit mille soixante : **8 060**
- c) six mille trois cent quarante-quatre : **6 344**
- d) mille six : **1 006**

D.

- a) 4 725 : **quatre mille sept cent vingt-cinq**
- b) 9 056 : **neuf mille cinquante-six**
- c) 7 304 : **sept mille trois cent quatre**
- d) 5 090 : **cinq mille quatre-vingt-dix**

NUMERATION	Fiche de travail n°9	
	Les nombres entiers inférieurs à 10 000	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A et B
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		C
N3- Retrouver l'écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		D
N5- Lire des nombres entiers		A et B
N6- Ecrire des nombres entiers		A

A. Parmi ces trois outils, choisis celui avec lequel tu souhaites travailler :

- le compteur numérique
- le tableau de numération (leçon **N5**) (dans ce cas, trace-le dans ton cahier au crayon à papier)
- les bandes numériques

a) Avec cet outil, écris le nombre suivant : **4 352**

Inscris-toi en CORRECTION, tu devras lire ce nombre.

Fais de même avec : **1 809** **5 710**

b) Ecris ces trois nombres en lettres sur ton cahier.

Corrige.

B. a) Avec cet outil, écris les nombres suivants :

trois mille six cents
sept mille neuf cent un
quatre mille huit cent quatre-vingt-quinze.

b) Ecris ces trois nombres en chiffres sur ton cahier.

(N'oublie pas les espaces.)

Inscris-toi en CORRECTION.

C. Décompose les nombres comme l'exemple :

exemple : $5\ 785 = 5\ 000 + 700 + 80 + 5$

7 836 =	3 714 =
7 092 =	4 040 =
7 493 =	5 900 =
8 705 =	6 087 =

Corrige.

D. Reconstitue les nombres comme l'exemple :

exemple : $5\ 000 + 700 + 80 + 5 = 5\ 785$

$8\ 000 + 900 + 30 + 8 =$	deux mille + six cents + sept =
$6\ 000 + 50 + 3 =$	neuf mille + quarante =

Corrige.

A.

4 352 : quatre mille trois cent cinquante-deux

1 809 : mille huit cent neuf

5 710 : cinq mille sept cent dix

C.

$$7\ 836 = 7\ 000 + 800 + 30 + 6$$

$$7\ 092 = 7\ 000 + 90 + 2$$

$$7\ 493 = 7\ 000 + 400 + 90 + 3$$

$$8\ 705 = 8\ 000 + 700 + 5$$

$$3\ 714 = 3\ 000 + 700 + 10 + 4$$

$$4\ 040 = 4\ 000 + 40$$

$$5\ 900 = 5\ 000 + 900$$

$$6\ 087 = 6\ 000 + 80 + 7$$

Si tu n'as pas écrit la même chose, inscris-toi en CORRECTION.

D.

$$8\ 000 + 900 + 30 + 8 = 8\ 938$$

$$6\ 000 + 50 + 3 = 6\ 053$$

$$\text{deux mille} + \text{six cents} + \text{sept} = 2\ 607$$

$$\text{neuf mille} + \text{quarante} = 9\ 040$$

NUMERATION	Fiche de travail n°10
	<i>Les nombres entiers inférieurs à 10 000</i>
Compétences travaillées :	Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	A
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	B
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	C
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres	B

Tu vas avoir besoin des bandes numériques.

- A.** 1) Lis et comprends : Dans le nombre **8 379**,
le chiffre des *unités de mille* est **8**
le chiffre des *centaines* est **3**
le chiffre des *dizaines* est **7**
le chiffre des *unités* est **9**

Tu peux écrire ce nombre dans un tableau de numération :

<i>Famille des MILLE</i>			<i>UNITES SIMPLES</i>		
<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>u</i>
		8	3	7	9

- 2) Fais la même chose avec le nombre : **6 904**

Inscris-toi en CORRECTION.

B. Décompose les nombres comme l'exemple :

exemple : $9\ 406 = (9 \times 1\ 000) + (4 \times 100) + 6$

7 462 =	6 005 =
2467 =	8 600 =
5 710 =	3 050 =
4 063 =	1 007 =

Corrige.

C. Reconstitue les nombres comme l'exemple :

exemple : $(9 \times 1\ 000) + (4 \times 100) + 6 = 9\ 406$

$(6 \times 1\ 000) + (1 \times 100) + (8 \times 10) + 6 =$

$(4 \times 1\ 000) + (9 \times 10) + 1 =$

$(1 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + 3 =$

$(8 \times 1\ 000) + 2 =$

$(5 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (5 \times 10) =$

Corrige.

B.

$$7\ 462 = (7 \times 1\ 000) + (4 \times 100) + (6 \times 10) + 2$$

$$2\ 467 = (2 \times 1\ 000) + (4 \times 100) + (6 \times 10) + 7$$

$$5\ 710 = (5 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + (1 \times 10)$$

$$4\ 063 = (4 \times 1\ 000) + (6 \times 10) + 3$$

$$6\ 005 = (6 \times 1\ 000) + 5$$

$$8\ 600 = (8 \times 1\ 000) + (6 \times 100)$$

$$3\ 050 = (3 \times 1\ 000) + (5 \times 10)$$

$$1\ 007 = (1 \times 1\ 000) + 7$$

C.

A chaque erreur, vérifie avec les bandes numériques.

$$(6 \times 1\ 000) + (1 \times 100) + (8 \times 10) + 6 = \mathbf{6\ 186}$$

$$(4 \times 1\ 000) + (9 \times 10) + 1 = \mathbf{4\ 091}$$

$$(1 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + 3 = \mathbf{1\ 703}$$

$$(8 \times 1\ 000) + 2 = \mathbf{8\ 002}$$

$$(5 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (5 \times 10) = \mathbf{5\ 550}$$

Si tu as des erreurs, inscris-toi en CORRECTION.

Il te sera demandé d'écrire les nombres avec les bandes numériques.

NUMERATION	Fiche de travail n°11	
	Les nombres entiers inférieurs à 10 000	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A et B
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		C
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		D

Parmi ces trois outils, choisis celui avec lequel tu souhaites travailler :

- le compteur numérique
- le tableau de numération (leçon N5) (dans ce cas, trace-le dans ton cahier au crayon à papier)
- les bandes numériques

A. a) Sur l'outil que tu as choisi, **affiche le nombre 5 378**.

Inscris-toi en EXPLICATION.

- b) **Cache les trois derniers chiffres** : que lis-tu ? 5 unités de mille
- c) **Cache les deux derniers chiffres** : que lis-tu ? 53 centaines
- d) **Cache le dernier chiffre** : que lis-tu ? 537 dizaines
- e) **Comprends** : dans le nombre **5 378**, le **chiffre** des centaines est **3**
le **nombre** de centaines est **53**

B. **Complète dans ton cahier :**

7 462	chiffre des centaines : ...	5 710	chiffre des dizaines : ...
	nombre de centaines : ...		nombre de dizaines : ...
8 600	chiffre des centaines : ...	9 102	chiffre des dizaines : ...
	nombre de centaines : ...		nombre de dizaines : ...

Corrige.

C. a) **Lis et comprends :**

Tu viens de voir que le nombre **5 378** peut s'écrire : **53 centaines et 78 unités**

ou encore : **(53 x 100) + 78**

b) **Complète dans ton cahier :**

4 279 = (... x 100) + ...	8 705 = (... x 100) + ...
5 495 = (... x 10) + ...	6 071 = (... x 10) + ...
3 006 = (... x 100) + ...	7 204 = (... x 10) + ...

Corrige.

D. **Complète ces égalités :** Attention aux espaces en écrivant les nombres !

(84 x 100) + (7 x 10) + 5 = ...	(60 x 100) + (3 x 10) + 5 = ...
(10 x 100) + (9 x 10) = ...	(96 x 100) + 7 = ...
(503 x 10) + 2 = ...	708 x 10 = ...

Corrige.

B.

7 462	chiffre des centaines : 4 nombre de centaines : 74	5 710	chiffre des dizaines : 1 nombre de dizaines : 571
8 600	chiffre des centaines : 6 nombre de centaines : 86	9 102	chiffre des dizaines : 0 nombre de dizaines : 910

C.

$$4\ 279 = (42 \times 100) + 79$$

$$8\ 705 = (87 \times 100) + 5$$

$$5\ 495 = (549 \times 10) + 5$$

$$6\ 071 = (607 \times 10) + 1$$

$$3\ 006 = (30 \times 100) + 6$$

$$7\ 204 = (720 \times 10) + 4$$

Si tu n'as pas écrit exactement la même chose, inscris-toi en EXPLICATION

D.

$$(84 \times 100) + (7 \times 10) + 5 = 8\ 475 \quad (60 \times 100) + (3 \times 10) + 5 = 6\ 035;$$

$$(10 \times 100) + (9 \times 10) = 1\ 090 \quad (96 \times 100) + 7 = 9\ 607$$

$$(503 \times 10) + 2 = 5\ 032 \quad 708 \times 10 = 7\ 080$$

Si tu as oublié un espace, tu corriges en réécrivant le nombre entier en vert.

NUMERATION	Fiche de travail n°12
	<i>Les nombres entiers inférieurs à 10 000</i>
Compétences travaillées :	Exercices
C12- Utiliser une calculatrice	Tous

Tu vas avoir besoin d'une calculette.



A.

- a) Prends une calculette. **Affiche le nombre 16.**

Inscris-toi en EXPLICATION car tu vas travailler avec la maîtresse.

- b) Sans revenir au zéro, tu vas essayer d'obtenir le nombre 26.

REFLECHISSONS ENSEMBLE : qu'est-ce qui change entre 16 et 26 ?
le chiffre des ...

- c) Que dois-tu donc faire pour passer de 16 à 26 ?
Je dois ajouter ...

- d) Fais-le sur la calculette puis complète ce tableau :

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
16	+ 10 =	26

A ton tour :

Reprends la calculette et affiche le nombre 716 .
Sans revenir au zéro, tu vas essayer d'obtenir le nombre **616**.

Sur ton cahier, réponds aux questions b-c-d.

Avant de continuer, fais corriger par la maîtresse.

- B.** Reproduis et complète ces tableaux (tu peux t'aider de la calculette, mais surtout pose-toi les questions b-c-d) :

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
38		48
195		185
922		902
1 071		1 171
5 297		6 297
3 046		3 066
9 582		6 582

Corrige.

- C.** Même exercice : (un peu plus difficile)

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
157		258
3 805		3 915
2 647		2 447
5 528		6 529

Corrige.

B.

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
38	+ 10 =	48
195	- 10 =	185
922	- 20 =	902
1 071	+ 100 =	1 171
5 297	+ 1 000 =	6 297
3 046	+ 20 =	3 066
9 582	- 3 000 =	6 582

C.

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
157	+ 101 =	258
3 805	+ 110 =	3 915
2 647	- 200 =	2 447
5 528	+ 1 001 =	6 529

A.

$1\ 242 > 1\ 224$

$2\ 095 = (2 \times 1\ 000) + 95$

$5\ 000 + 30 < 5\ 000 + 300$

$8\ 000 + 500 + 3 < 8\ 000 + 500 + 30$

$5\ 000 + 300 + 70 + 2 = 5\ 300 + 60 + 12$

$6\ 428 > (6 \times 1\ 000) + (42 \times 10)$

$(3 \times 1\ 000) + (4 \times 100) + 5 > (3 \times 1\ 000) + (3 \times 100) + 5$

B.

Nombre terminé par 0 qui vient juste avant	Nombre donné	Nombre terminé par 0 qui vient juste après
2 430	2 437	2 440
5 700	5 704	5 710
6 490	6 497	6 500
4 870	4 879	4 880
8 600	8 609	8 610

Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en CORRECTION.

C.

Nombre terminé par 00 qui vient juste avant	Nombre donné	Nombre terminé par 00 qui vient juste après
5 100	5 129	5 200
9 100	9 101	9 200
4 600	4 649	4 700
7 800	7 899	7 900
6 200	6 250	6 300

D.

$1999 + 1 = 2\ 000$
790

$2\ 399 + 10 = 2\ 409$

$3\ 600 - 1 = 3\ 599$

$4\ 800 - 10 = 4$

$3\ 459 + 100 = 3\ 559$

$5\ 700 - 100 = 5\ 600$

$7\ 000 - 10 = 6\ 990$

$2\ 599 + 1 = 2\ 600$

$5\ 399 + 100 = 5\ 499$
630

$9\ 000 - 1 = 8\ 999$

$6\ 499 + 10 = 6\ 509$

$3\ 730 - 100 = 3$

E.

c) Compte de 100 en 100 : de 9 751 à 8 851

9 751 ; 9 651 ; 9 551 ; 9 451 ; 9 351 ; 9 251 ; 9 151 ; 9 051 ; 8 951 ; 8 851

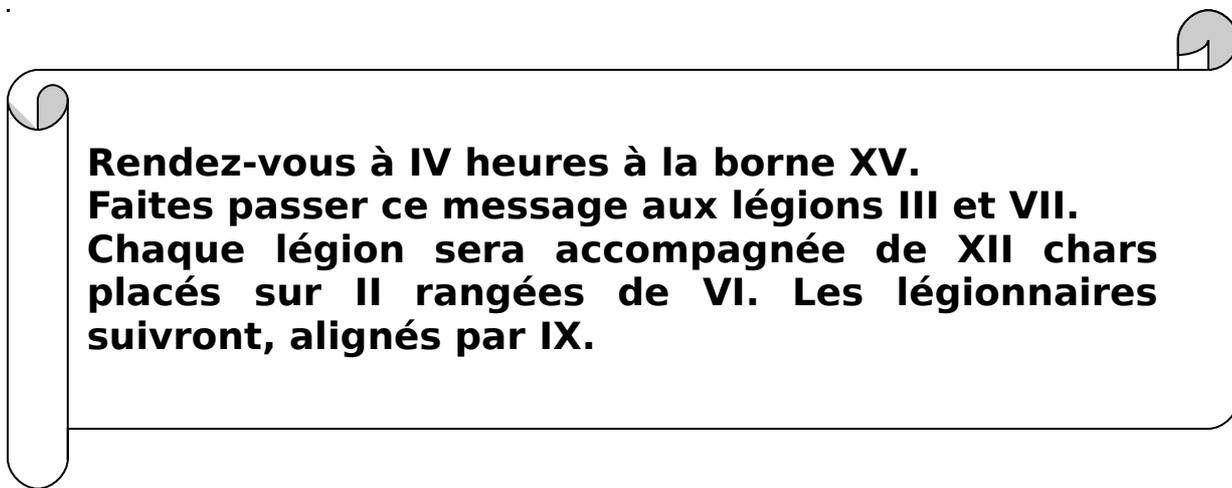
NUMERATION	Fiche de travail n°14
	<i>NUMERATION ROMAINE : Les nombres jusqu'à 20</i>
Compétences travaillées :	Exercices
N4 – Produire des suites	A et D
N*- A la découverte d'autres systèmes de numération	tous

A. Recopie et complète :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	II	III	IV	V	VI			IX	X	XI	XII			XV				XIX	XX

Corrige TOUT DE SUITE.

B. Les Gaulois ont arrêté un soldat romain qui portait ce message :



Recopie-le en remplaçant les nombres romains par nos nombres.

Corrige.

C. Ecris en numération romaine. (Essaie de ne pas regarder l'exercice 1.)

7 : 12 : 3 : 17 : 4 :
14 : 9 : 20 : 13 : 19 :

Corrige.

D. Compte de trois en trois de I à XIX :

I ; ... ; ... ;

Corrige.

A.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX

Inscris-toi en EXPLICATION :

tu devras expliquer comment sont construits les nombres romains.

B.

Rendez-vous à **4** heures à la borne **15**. Faites passer ce message aux légions **3** et **7**. Chaque légion sera accompagnée de **12** chars placés sur **2** rangées de **6**. Les légionnaires suivront, alignés par **9**.

Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en CORRECTION.

C.7 : **VII**12 : **XII**3 : **III**17 : **XVII**4 : **IV**14 : **XIV**9 : **IX**20 : **XX**13 : **XIII**19 : **XIX****D.**

I ; **IV** ; **VII** ; **X** ; **XIII** ; **XVI** ; XIX .

Numération - Evaluation n°4

Les nombres entiers de 0 à 9 999 (2)

Compétences à travailler :	Maîtrise
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	1
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	2
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	2
N4- Produire des suites	3
N5- Lire des nombres entiers	4
N6- Ecrire des nombres entiers	4
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant	5
N9- Encadrer les nombres entre deux dizaines consécutives	6
N10- Situer des nombres sur une droite graduée	7

Le maître valide le niveau **vert** : au 1^{er} passage : OUI - NON au 2^{ème} passage : OUI - NON

1- Tu peux t'aider d'une calculatrice pour répondre ::

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
4 716		4 516
7 128		8 138
8 700		10 000

2 - Complète le tableau comme l'exemple:

2 000 + 300 + 40 + 5	2 345	(2 x 1 000) + (3 x 100) + (4 x 10) + 5
7 000 + 400 + 20 + 4		
		(4 x 1 000) + (7 x 10) + 4
	9 507	
		(6x 1 000) + 9

3 - Continue les suites :

40 – 80 – 120 -

135 – 125 – 115-

4 - Ecris en lettres ou en chiffres :

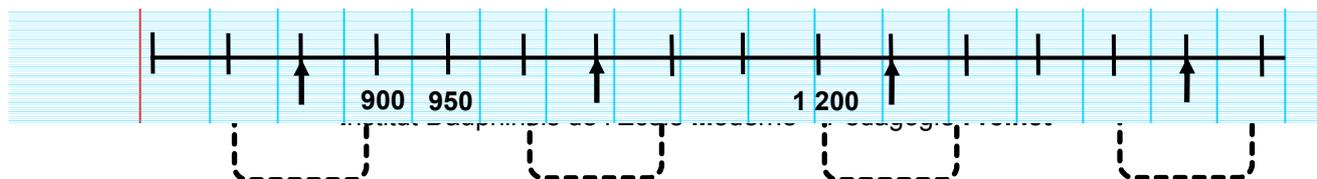
5 245 :
3 400 :
9 078 :
deux mille cinq :
neuf mille soixante-cinq :
sept mille neuf cent quatre-vingts :
six mille six :

5 - Range dans l'ordre croissant : 5 045 – 50 000 – 5 100 – 50 045 – 5 090

6 – Complète le tableau suivant :

Nombre terminé par 0 qui vient juste avant	Nombre donné	Nombre terminé par 0 qui vient juste après
	2 754	
	4 240	
	8 507	
	9 099	

7 – Complète les cadres avec les nombres qui conviennent :



NUMERATION	Fiche de travail n°15
	<i>Les nombres entiers inférieurs à 100 000</i>
Compétences travaillées :	Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	Tous

Tu auras besoin d'un compteur numérique.

- A. a) **Place** sur le compteur le nombre Trois mille cinq cent neuf
- b) **Dessine** les 7 cases du compteur et **écris** tous les chiffres que tu vois.
- c) **Barre** les zéros inutiles puis **écris** le nombre en chiffres (*n'oublie pas l'espace*).

Inscris-toi en CORRECTION.

- B. **Recopie** ces nombres.
Barre les zéros inutiles puis **écris** les nombres en chiffres (*n'oublie pas les espaces*).

0007008 → ... ; 0045061 → ... ; 0080406 → ...
0005000 → ... ; 0000900 → ... ; 0100000 → ...

Corrige.

- C. Que représente le **6** dans les nombres suivants ? (Observe l'exemple.)

exemple : 57 2**6**3 → c'est le chiffre des dizaines

17 650
60 329
26 474
39 076

Corrige.

- D. Ecris cinq nombres dans lesquels le 7 représentera :

- a) le chiffre des unités
- b) le chiffre des unités de mille
- c) le chiffre des centaines
- d) le chiffre des dizaines de mille
- e) le chiffre des dizaines

Inscris-toi en CORRECTION.

B. $\overline{000}7008 \longrightarrow 7\ 008$; $\overline{00}45061 \longrightarrow 45\ 061$; $\overline{00}80406 \longrightarrow 80\ 406$
 $\overline{000}5000 \longrightarrow 5\ 000$; $\overline{0000}900 \longrightarrow 900$; $\overline{0}100000 \longrightarrow 100\ 000$

Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en CORRECTION.

C.

17 650 c'est le chiffre des **centaines**
60 329 c'est le chiffre des **dizaines de mille**
26 474 c'est le chiffre des **unités de mille**
39 076 c'est le chiffre des **unités**

NUMERATION	Fiche de travail n°16	
	Les nombres entiers inférieurs à 100 000	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		A, C et D
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		B
C4- Multiplier par 10, 100 ou 1 000		A

A. Recopie et complète (n'oublie pas les espaces) :

$$\begin{array}{llll} 3 \times 100 = & 9 \times 1000 = & 162 \times 10 = & 12 \times 100 = \\ 100 \times 10 = & 100 \times 100 = & 300 \times 100 = & 15 \times 1000 = \end{array}$$

Corrige.

B. Recopie et complète (n'oublie pas les espaces) :

$$\begin{array}{l} (4 \times 10\,000) + (9 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + 8 = \\ (5 \times 10\,000) + (4 \times 1\,000) + (9 \times 100) + (5 \times 10) + 6 = \\ (4 \times 100\,000) + (6 \times 1\,000) + (7 \times 10) + 8 = \\ (8 \times 100) + (2 \times 1\,000) + 1 = \end{array}$$

Corrige.

C. Recopie et complète :

$$\begin{array}{l} 9\,684 = (9 \times \dots) + (6 \times \dots) + (8 \times \dots) + \dots \\ 5\,302 = (5 \times \dots) + (30 \times \dots) + \dots \\ 32\,479 = (32 \times \dots) + (47 \times \dots) + \dots \\ 12\,732 = (\dots \times 1\,000) + (\dots \times 100) + (\dots \times 10) + \dots \\ 68\,135 = (6 \times \dots) + (\dots \times 1\,000) + (13 \times \dots) + \dots \end{array}$$

Corrige.

D. Tu peux trouver plusieurs décompositions pour un même nombre, comme dans cet exemple :

exemple :

$$\begin{array}{l} 18\,543 = (1 \times 10\,000) + (8 \times 1\,000) + (5 \times 100) + (4 \times 10) + 3 \\ 18\,543 = (18 \times 1\,000) + (54 \times 10) + 3 \\ 18\,543 = (185 \times 100) + (4 \times 10) + 3 \\ 18\,543 = (1\,854 \times 10) + 3 \\ 18\,543 = 10\,000 + 8\,000 + 500 + 40 + 3 \end{array}$$

Trouve 3 décompositions pour chaque nombre :

(Travaille sur ton cahier de brouillon puis inscris-toi en CORRECTION.)

- a) 28 705
- b) 94 065

A.

$3 \times 100 = 300$

$100 \times 10 = 1\ 000$

$9 \times 1\ 000 = 9\ 000$

$100 \times 100 = 10\ 000$

$162 \times 10 = 1\ 620$

$300 \times 100 = 30\ 000$

$12 \times 100 = 1\ 200$

$15 \times 1\ 000 = 15\ 000$

B.

$(4 \times 10\ 000) + (9 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (4 \times 10) + 8 = 49\ 648$

$(5 \times 10\ 000) + (4 \times 1\ 000) + (9 \times 100) + (5 \times 10) + 6 = 54\ 956$

$(4 \times 100\ 000) + (6 \times 1\ 000) + (7 \times 10) + 8 = 406\ 078$

$(8 \times 100) + (2 \times 1\ 000) + 1 = 2\ 801$

C.

$9\ 684 = (9 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (8 \times 10) + 4$

$5\ 302 = (5 \times 1\ 000) + (30 \times 10) + 2$

$32\ 479 = (32 \times 1\ 000) + (47 \times 10) + 9$

$12\ 732 = (12 \times 1\ 000) + (7 \times 100) + (3 \times 10) + 2$

$68\ 135 = (6 \times 10\ 000) + (8 \times 1\ 000) + (13 \times 10) + 5$

Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en CORRECTION.

NUMERATION	Fiche de travail n°17	
	Les nombres entiers inférieurs à 100 000	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A et B
N5- Lire des nombres entiers		C
N6- Ecrire des nombres entiers		D

A. **Ecris en chiffres les nombres suivants (n'oublie pas les espaces) :**

- a) quatre-vingt-dix-mille-neuf-cent-neuf
- b) soixante-quatorze mille quarante-six
- c) cinquante mille deux
- d) trente-neuf mille huit cent soixante-dix
- e) cent mille

Corrige.

B. **Ecris en lettres les nombres suivants :**

- a) 29 763
- b) 80 600
- c) 53 000
- d) 74 020
- e) 310 805

Corrige.

C. **Recopie et réponds :**

- 806 432 :** le chiffre des centaines est ...
le nombre de centaines est ...
- 39 007 :** le chiffre des unités de mille est ...
le nombre d'unités de mille est ...
- 50 099 :** le chiffre des dizaines est ...
le nombre de dizaines est ...

Inscris-toi en CORRECTION.

D. **Trouve les nombres ; écris-les en chiffres puis en lettres :**

65 centaines et 27 unités : quel est ce nombre ?

49 unités de mille et 4 dizaines : quel est ce nombre ?

Corrige.

A.

- a) quatre-vingt-dix mille neuf cent neuf : **90 909**
- b) soixante-quatorze mille quarante-six : **74 046**
- c) cinquante mille deux : **50 002**
- d) trente-neuf mille huit cent soixante-dix : **39 870**
- e) cent mille : **100 000**

B.

- a) 29 763: **vingt-neuf mille sept cent soixante-trois**
ou **vingt-neuf-mille-sept-cent-soixante-trois**
- b) 80 600 : **quatre-vingts mille six cents**
ou **quatre-vingts-mille-six-cents**
- c) 53 000 : **cinquante-trois mille**
ou **cinquante-trois-mille**
- d) 74 020 : **soixante-quatorze mille vingt**
ou **soixante-quatorze-mille-vingt**
- e) 310 805 : **trois cent dix mille huit cent cinq**
ou **trois-cent-dix-mille-huit-cent-cinq**

Si tu as une erreur ou plus, ou bien si tu penses que tu n'as pas bien compris la règle des tirets, inscris-toi en EXPLICATION.

D.

- 65 centaines et 27 unités :** **6 527**
six mille cinq cent vingt-sept
- 49 unités de mille et 4 dizaines :** **49 040**
quarante-neuf mille quarante

NUMERATION	Fiche de travail n°18
	<i>Les nombres entiers inférieurs à 100 000</i>
Compétences travaillées :	Exercices
C12- Utiliser une calculatrice	Tous

Tu vas avoir besoin d'une calculatrice.

- a) Prends une calculatrice. **Affiche le nombre 2 676.**

[Si tu ne te rappelles pas ce qu'il faut faire, tu peux revoir la fiche n° 11.](#)

- b) Sans revenir au zéro, tu vas essayer d'obtenir le nombre 2 476.

REFLECHISSONS ENSEMBLE : qu'est-ce qui change entre **2 676** et **2 476** ? *(réponds sur ton cahier)*

- c) Que dois-tu donc faire pour passer de 2 676 à 2 476 ? *(réponds sur ton cahier)*
d) Fais-le sur la calculatrice puis complète ce tableau :

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
2 676	...	2 476

A toi :

Prends la calculatrice et affiche le nombre 45 038 . Sans revenir au zéro, tu vas essayer d'obtenir le nombre **46 138**.

Sur ton cahier, réponds aux questions b-c-d.

Avant de continuer, fais corriger par la maîtresse.

2. Reproduis et complète ces tableaux *(tu peux t'aider de la calculatrice, mais surtout pose-toi les questions b-c-d) :*

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
1 958		1 978
5 407		5 307
23 856		24 856
51 948		51 748
17 095		17 085
46 739		56 839
21 657		1 657
80 493		92 493
73 404		76 414
69 999		100 000

Corrige.

2.

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
1 958	+ 20	1 978
5 407	- 100	5 307
23 856	+ 1 000	24 856
51 948	- 200	51 748
17 095	- 10	17 085
46 739	+ 10 100	56 839
21 657	- 20 000	1 657
80 493	+ 12 000	92 493
73 404	+ 3 010	76 414
69 999	+ 30 001	100 000

Si tu n'as pas compris une erreur, inscris-toi en EXPLICATION.

NUMERATION	Fiche de travail n°19	
	<i>NUMERATION ROMAINE : Les nombres jusqu'à 50</i>	
Compétences travaillées :		Exercices
N4 – Produire des suites		A et D
N*- A la découverte d'autres systèmes de numération		tous

A. Reproduis et complète:

VIII	IV		XIII			IX		XIV	XVI		XX
8		10		15	19		6			11	

Corrige.

B. Tu vas apprendre un nouveau nombre : 50 s'écrit : L

Tu peux maintenant écrire les nombres jusqu'à L.

I =	V =	X =	XX =
XXX =	XL =	L =	LX =

Corrige.

C. Compte de un en un de XXX jusqu'à L :

XXX ; XXXI ; ; L

Corrige.

D. Compte de trois en trois de XV jusqu'à XLV :

XV ; XVIII ; ; XLV

Corrige.

E. Reproduis et complète:

XXV	XLII		XXXIX			XXIV		XLVI	XXVIII		LV
		34		29	50		19			37	

Corrige.

F. Prends ton cahier d'essai.

Tu vas essayer d'écrire toi-même trois règles importantes de la numération romaine :

règle n° 1 : XI ; VI ; LI

règle n° 2 : IX ; IV ; XIX

règle n° 3 : ~~VIII~~ → IX

Inscris-toi en CORRECTION.

A.

VIII	IV	X	XIII	XV	XIX	IX	VI	XIV	XVI	XI	XX
8	4	10	13	15	19	9	6	14	16	11	20

Si tu as 2 erreurs ou plus, inscris-toi en **EXPLICATION**.

B.

I = 1	V = 5	X = 10	XX = 20
XXX = 30	XL = 40	L = 50	LX = 60

As-tu bien compris pourquoi 40 s'écrit XL ?
Même si tu avais tout juste, inscris-toi en CORRECTION :
 tu expliqueras pourquoi 40 s'écrit XL .

C.

XXX ; XXXI ; **XXXII ; XXXIII ; XXXIV ; XXXV ; XXXVI ; XXXVII ; XXXVIII ; XXXIX ; XL ; XLI ; XLII ; XLIII ; XLIV ; XLV ; XLVI ; XLVII ; XLVIII ; XLIX ; L**

D.

XV ; XVIII ; **XXI ; XXIV ; XXVII ; XXX ; XXXIII ; XXXVI ; XXXIX ; XLII ; XLV**

E.

XXV	XLII	XXXI V	XXXIX	XXIX	L	XXIV	XIX	XLVI	XXVIII	XXXVI I	LV
25	42	34	39	29	50	24	19	46	28	37	55

F. **règle n° 1 :** X + I ; V + I ; L + I Un nombre placé **à droite d'un nombre plus grand que lui** s'ajoute à ce nombre.

règle n° 2 : I - X ; I - V ; X - IX Un nombre placé **à gauche d'un nombre plus grand que lui** se soustrait à ce nombre.

règle n° 3 : VIII → IX On n'écrit **pas plus de 3 signes égaux à la suite**.

Numération - Evaluation n°5

Les nombres entiers de 0 à 99 999

Compétences à travailler :	Maîtrise
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	1
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	2
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	3
N4- Produire des suites	4
N5- Lire des nombres entiers	5
N6- Ecrire des nombres entiers	6
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant	7
N9- Encadrer les nombres entre deux dizaines, deux centaines, deux milliers consécutifs...	8
N10- Situer des nombres sur une droite graduée	8

Le maître valide le niveau **bleu** : au 1^{er} passage : OUI - NON au 2^{ème} passage : OUI - NON

1- Réponds :

95 056 : le chiffre des centaines est le nombre de centaines est	27 804 : le chiffre des unités de mille est le nombre d'unités de mille est	77 369 : le chiffre des dizaines est le nombre de dizaines est
---	--	---

2- Trouve trois décompositions pour chaque nombre

58 703 =
58 703 =
58 703 =

97 034 =
97 034 =
97 034 =

3- Retrouve les nombres à partir des décompositions données :

60 000 + 5 000 + 300 + 40 + 5 =
 (7 x 10 000) + (9 x 1 000) + (8 x 10) + 3 =

4- Compte de II en II jusqu'à XX :

II ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;

5- Ecris en chiffres les nombres suivants :

soixante-dix mille neuf cent quarante-huit →
 soixante-quatorze mille quarante-six →
 cinquante mille quarante-sept →

6- Ecris en lettres :

- a) 69 003
- b) 81 200
- c) 78 680

7 - Range dans l'ordre décroissant : 67 009 – 65 090 – 76 090 – 79 067 – 76 900

8 - Place les nombres de l'exercice précédent correctement sur la droite :



NUMERATION	Fiche de travail n°20	
	Les nombres entiers de 0 à 999 999	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		C
N5- Lire des nombres entiers		A
N6- Ecrire des nombres entiers		A et B
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres		C
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant		C

A. a) Inscris-toi en EXPLICATION : tu liras ces nombres.

342 628	500 043	70 590	806 320
---------	---------	--------	---------

b) Ecris ces nombres en lettres

Corrige.

B. Ecris chaque nombre en chiffres :

- a) trois mille quarante
- b) vingt-cinq mille huit cents
- c) soixante mille soixante
- d) deux cent six mille quatre-vingt-douze
- e) neuf cent mille neuf

Corrige.

C. Situation – problème.

Le BENELUX regroupe trois pays :

	Superficie
BELGIQUE	30 513 km ²
PAYS – BAS	41 785 km ²
LUXEMBOURG	2 586 km ²

- 1) Calcule la superficie totale.
- 2) Cherche la superficie de la France (dans un dictionnaire par exemple). Compare avec ton résultat (utilise < ou >).



Corrige.

- A. b)
- 342 628** **trois cent quarante-deux mille six cent vingt-huit**
- 500 043** **cinq cents mille quarante-trois**
- 70 590** **soixante-dix mille cinq cent quatre-vingt-dix**
- 806 320** **huit cent six mille trois cent vingt**

- B.
- a) trois mille quarante : **3 040**
- b) vingt-cinq mille huit cents : **25 800**
- c) soixante mille soixante : **60 060**
- d) deux cent six mille quatre-vingt-douze : **206 092**
- e) neuf cent mille neuf : **900 009**

C. **Situation – problème.**

- 1) Je cherche la superficie du BENELUX :

$$30\,513 + 41\,785 + 2\,586 = 74\,884$$

(Pose l'opération en colonnes.)

Je trouve : **74 884 km²**

- 2) La superficie de la France est : **549 000 km²**.
549 000 > 74 884

Inscris-toi en CORRECTION.

NUMERATION	Fiche de travail n°21	
	Les nombres entiers de 0 à 999 999	
Compétences travaillées :		Exercices
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		A
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		B et C
N6- Ecrire des nombres entiers		A
N9- Encadrer les nombres entre deux dizaines, deux centaines, deux milliers consécutifs...		A

Parmi ces trois outils, choisis celui avec lequel tu souhaites travailler :

- le compteur numérique
- le tableau de numération (leçon **N5**) (dans ce cas, trace-le dans ton cahier au crayon à papier)
- les bandes numériques

A. a) Ecris ce nombre avec l'outil choisi :

863 052

a) Ecris ce nombre en lettres.

b) Ecris ce nombre sous la forme d'une somme (avec le signe +).

c) Ecris ce nombre en utilisant le signe X et le signe +.

d) Encadre ce nombre entre 2 centaines de mille consécutives (cf N9).

Inscris-toi en CORRECTION.

B. Calcule :

a) $700\ 000 + 30\ 000 + 2\ 000 + 600 + 50 + 3 =$

b) $400\ 000 + 5\ 000 + 800 + 30 =$

c) $300\ 000 + 40\ 000 + 50 + 6 =$

Corrige.

C. Calcule :

a) $845\ 639 = (8 \times \dots) + (\dots \times 10\ 000) + (5 \times \dots) + (6 \times \dots) + (\dots \times 10) + \dots$

b) $\dots = (3 \times 100\ 000) + (6 \times 10\ 000) + (3 \times 100) + 2$

c) $\dots = (4 \times 100\ 000) + (5 \times 1\ 000) + 6$

d) $\dots = (3 \times 100\ 000) + (7 \times 10\ 000) + (8 \times 10) + 9$

B. Calcule :

a) $700\ 000 + 30\ 000 + 2\ 000 + 600 + 50 + 3 = 732\ 653$

b) $400\ 000 + 5\ 000 + 800 + 30 = 405\ 830$

c) $300\ 000 + 40\ 000 + 50 + 6 = 340\ 056$

**Entraîne-toi à lire ces nombres.
Quand tu es prêt(e), inscris-toi en CORRECTION.**

C. Calcule :

a) $845\ 639 = (8 \times 100\ 000) + (4 \times 10\ 000) + (5 \times 1\ 000) + (6 \times 100) + (3 \times 10) + 9$

b) $360\ 302 = (3 \times 100\ 000) + (6 \times 10\ 000) + (3 \times 100) + 2$

c) $405\ 006 = (4 \times 100\ 000) + (5 \times 1\ 000) + 6$

d) $370\ 089 = (3 \times 100\ 000) + (7 \times 10\ 000) + (8 \times 10) + 9$

NUMERATION	Fiche de travail n°22
	<i>Les nombres entiers de 0 à 999 999</i>
Compétences travaillées :	Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	A
N6- Ecrire des nombres entiers	A
N10- Situer des nombres sur une droite graduée	A

A. Réponds aux questions :

- a) Dans le nombre **342 565** , que représente le chiffre **2** ?
- b) Dans le nombre **346 651** , que représente le chiffre **5** ?
- c) Dans le nombre **253 461** , que représente le chiffre **5** ?
- d) Dans le nombre **345 261** , que représente le chiffre **3** ?

Corrige.

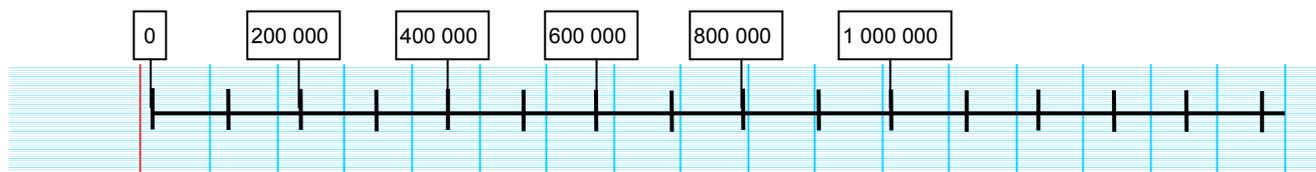
B. Trouve tous les nombres que tu peux écrire en utilisant une seule fois chacun des trois mots : mille cent cinq

Ecris-les en chiffres puis en lettres.

Corrige.

C. Voici des nombres : 27 825 988 681 605 116 278 025

Place-les sur cette droite numérique que tu reproduiras.



Corrige.

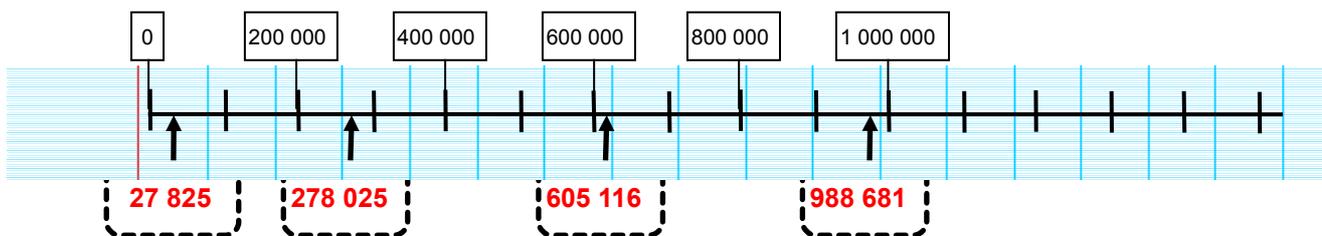
A.

- a) Dans le nombre **342 565** , que représente le chiffre **2** ?
C'est le chiffre des unités de mille.
- b) Dans le nombre **346 651** , que représente le chiffre **5** ?
C'est le chiffre des dizaines.
- c) Dans le nombre **253 461** , que représente le chiffre **5** ?
C'est le chiffre des dizaines de mille.
- d) Dans le nombre **345 261** , que représente le chiffre **3** ?
C'est le chiffre des centaines demille.

Entraîne-toi à lire ces nombres.
 Quand tu es prêt(e), inscris-toi en CORRECTION.

- | | |
|---|--|
| <p>B. 1 500 mille cinq cents</p> <p>100 005 cent mille cinq</p> <p>5 100 cinq mille cent</p> | <p>1 105 mille cent cinq</p> <p>105 000 cent cinq mille</p> <p>500 000 cinq cents mille</p> |
|---|--|

C.



NUMERATION	Fiche de travail n°23	
	<i>NUMERATION ROMAINE : Les nombres jusqu'à 100</i>	
Compétences travaillées :		Exercices
N4 – Produire des suites		A et D
N*- A la découverte d'autres systèmes de numération		tous

A. **RAPPEL : pour chaque nombre, choisis la bonne écriture :**

34	XXXIII	XXXIV		
28	XXVIII	XXIIX	XXIIIIIIII	
46	XXXXVI	XLIIII	XLVI	IVL
17	XIIIIII	XVII	XIIIX	
49	XLIX	XXXXIX	IL	

Corrige.

B. **Tu vas apprendre un nouveau nombre : 100 s'écrit : C**

Tu peux maintenant écrire les nombres jusqu'à C.

Complète :

I =	V =	X =	XX =
XXX =	XL =	L =	LX =
LXX =	LXXX =	XC =	C =

Inscris-toi en CORRECTION.

C. **Reproduis et complète ce tableau :**

XXV	LXI			XCIII		XXXVI		CI	IC		
		56	75		82		68			49	96

Corrige.

D. **Compte de V en V de XXXV jusqu'à C :**

XXXV ; ... ; ; C

Corrige.

A. RAPPEL : pour chaque nombre, choisis la bonne écriture :

34	XXXIII	XXXIV		
28	XXVIII	XXIX	XXIIIIII	
46	XXXXVI	XLIIII	XLVI	IVL
17	XIIII	XVII	XIIIX	
49	XLIX	XXXXIX	IL	<i>(2 bonnes réponses)</i>

Si tu as 1 erreur ou plus, inscris-toi en **EXPLICATION**.

C. Reproduis et complète ce tableau :

XXV	LXI	LVI	LXXV	XCIII	LXXXII	XXXVI	LXVIII	CI	IC	IL ou XLIX	XCVI
25	61	56	75	93	82	36	68	101	99	49	96

D. Compte de V en V de XXXV jusqu'à C :

XXXV ; **XL** ; **XLV** ; L ; **LV** ; **LX** ; **LXV** ; **LXX** ; **LXXV** ; **LXXX** ; **LXXXV** ; **XC** ; **XCV** ; C

Numération - Evaluation n°6
Les nombres entiers de 0 à 999 999

Compétences à travailler :	Maîtrise
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	1
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	2
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	3
N4- Produire des suites	4
N5- Lire des nombres entiers	5
N6- Ecrire des nombres entiers	6
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant	7
N9- Encadrer les nombres entre deux dizaines, deux centaines, deux milliers consécutifs...	8
N10- Situer des nombres sur une droite graduée	8

Le maître valide le niveau **marron** : au 1^{er} passage : OUI - NON au 2^{ème} passage : OUI - NON

1- Réponds :

Dans le nombre **349 705**, que représentent le chiffre 3 ?
le chiffre 7 ?
le chiffre 4 ?

2- Trouve trois décompositions pour ce nombre :

205 781 =
205 781 =
205 781 =

3- Retrouve les nombres à partir des décompositions données :

$(39 \times 10\ 000) + (4 \times 1\ 000) + 6 = \dots\dots\dots$ $(205 \times 1\ 000) + (9 \times 10) = \dots\dots\dots$
 $(7\ 541 \times 100) + 76 = \dots\dots\dots$ $(87 \times 1\ 000) + (64 \times 10) + 8 = \dots\dots\dots$
 $(4 \times 100\ 000) + (37 \times 100) + (9 \times 10) + 6 = \dots\dots\dots$

4- Continue la suite:

16 520 – 17 520 – 18 520 -.....

5- Ecris en chiffres les nombres suivants :

huit cent mille neuf cent soixante – dix :
six cent quatre – vingt – cinq mille deux :

Inscris-toi en EXPLICATION, tu liras ces nombres :

849 795 670 054 28 099 706 404 500 008

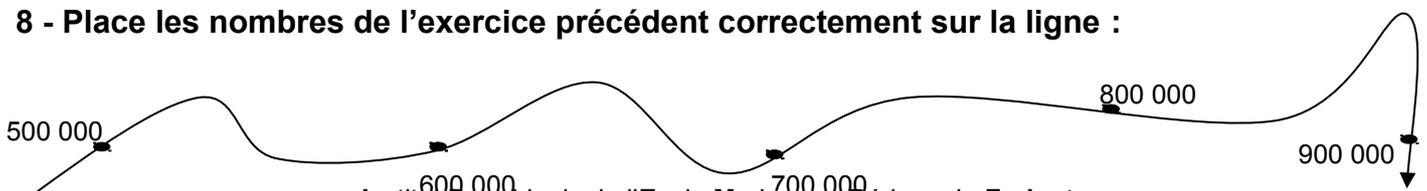
6- Ecris en lettres :

507 098 :

900 600 :

7 - Range dans l'ordre croissant : 567 009 – 765 090 – 576 090 – 790 067 – 576 900

8 - Place les nombres de l'exercice précédent correctement sur la ligne :



Fiche de travail n°24	
NUMERATION	<i>Les nombres entiers de plus de 6 chiffres</i>
	Compétences travaillées :
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	Exercices A
N5- Lire des nombres entiers	D
N6- Ecrire des nombres entiers	B et C

A. a) Trace un tableau de numération et écris ces nombres dedans :

un milliard

vingt – cinq millions cinq cent mille soixante – neuf

six cent trente millions sept mille

trente – sept milliards quatre millions trois cent mille deux

b) Ecris-les maintenant en chiffres.

Inscris-toi en CORRECTION.

B. Ecris ces nombres en chiffres :

douze millions trois cent mille quarante

quatre milliards cent vingt – cinq mille

neuf cent millions soixante

Corrige.

C. Ecris ces nombres en lettres :

76 205 000

86 060 457 039

100 070 500

Corrige.

D. Inscris-toi en EXPLICATION, tu liras ces nombres :

125 342 628	48 506 320 099	8 005 003	395 000 000	12 000 550 043
-------------	----------------	-----------	-------------	----------------

B.

Douze millions trois cent mille quarante **12 300 040**

Quatre milliards cent vingt – cinq mille **4 000 125 000**

Neuf cent millions soixante **900 000 060**

C.

76 205 000 **soixante – seize millions deux cent cinq mille**

86 060 457 039

quatre – vingt – six milliards soixante millions quatre cent cinquante – sept mille trente – neuf

100 070 500 **cent millions soixante – dix mille cinq cents**

NUMERATION	Fiche de travail n°25
	<i>Les nombres entiers de plus de 6 chiffres</i>
Compétences travaillées :	Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	C et D
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	A et B
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	A

A. Recopie et complète :

$$(3 \times 10\,000\,000) + (2 \times 1\,000\,000) + (5 \times 10\,000) + (9 \times 100) =$$

$$(7 \times 1\,000\,000\,000) + (5 \times 1\,000\,000) + (6 \times 100\,000) + (4 \times 1\,000) + 3 =$$

Corrige.

B. Décompose ces nombres en utilisant les signes x et + :

$$23\,940\,700 =$$

$$307\,640\,088\,677 =$$

Corrige.

C. a) Dans le nombre 74 086 59, que représente :

le chiffre 8 ?

le chiffre 4 ?

le chiffre 5 ?

b) Dans le nombre 2 160 947 238, que représente :

le chiffre 9 ?

le chiffre 2 ?

le chiffre 6 ?

Inscris-toi en CORRECTION quand tu auras trouvé les réponses.

D. Recopie et complète :

Dans le nombre **84 067 503**,

le **chiffre** des unités de millions est : ...

le **nombre** d'unités de millions est : ...

Dans le nombre **3 721 940 635**,

le **chiffre** des unités de millions est : ...

le **nombre** d'unités de millions est : ...

Corrige.

A. $(3 \times 10\,000\,000) + (2 \times 1\,000\,000) + (5 \times 10\,000) + (9 \times 100) = \mathbf{32\,050\,900}$
 $(7 \times 1\,000\,000\,000) + (5 \times 1\,000\,000) + (6 \times 100\,000) + (4 \times 1\,000) + 3 = \mathbf{7\,005\,604\,003}$

B.

$$23\,940\,700 = \mathbf{(2 \times 10\,000\,000) + (3 \times 1\,000\,000) + (9 \times 100\,000) + (4 \times 10\,000) + (7 \times 100)}$$

$$307\,640\,088\,677 = \mathbf{(3 \times 100\,000\,000\,000) + (7 \times 1\,000\,000\,000) + (6 \times 100\,000\,000) + (4 \times 10\,000\,000) + (8 \times 10\,000) + (8 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (7 \times 10) + 7}$$

D. Dans le nombre **84 067 503**, le *chiffre* des unités de millions est : **4**
le *nombre* d'unités de millions est : **84**

Dans le nombre **3 721 940 635**, le *chiffre* des unités de millions est : **1**
le *nombre* d'unités de millions est : **3 721**

NUMERATION	Fiche de travail n°26	
	<i>Les nombres entiers de plus de 6 chiffres</i>	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A
N5- Lire des nombres entiers		B
N7- Utiliser les signes < et > pour comparer ou encadrer des nombres		B
N8- Ranger les nombres dans l'ordre croissant ou décroissant		B
C12- Utiliser une calculatrice		Tous

A. Prends une calculette. Recopie et complète :

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
9 357 126		9 4 57 126
15 894 012		15 594 082

Corrige.

B. Dans ce tableau, tu peux connaître le nombre d'habitants de certains pays :

PAYS	Nombre d'habitants
ARGENTINE	35 000 000
AUSTRALIE	18 350 000
CANADA	31 000 000
CHINE	1 400 000 000
ETATS - UNIS	300 000 000
FRANCE	58 500 000
INDE	1 000 000 000
ITALIE	58 000 000
JAPON	130 000 000
MEXIQUE	100 045 000
RUSSIE	150 000 000

Recopie les questions et réponds :

- a) Quels sont les pays qui comptent plus de cent millions d'habitants ?
- b) Quels sont les pays qui comptent moins de cinquante millions d'habitants ?

Corrige.

A.

Nombre affiché	Tu as tapé	Nombre obtenu
9 357 126	+ 100 000 =	9 4 57 126
15 894 082	- 300 070 =	15 594 012

B.

- a) Quels sont les pays qui comptent plus de cent millions d'habitants ?

Les pays qui comptent plus de cent millions d'habitants sont la Chine, les Etats-Unis, l'Inde, le Japon, le Mexique et la Russie.

- b) Quels sont les pays qui comptent moins de cinquante millions d'habitants ?

Les pays qui comptent moins de cinquante millions d'habitants sont l'Argentine, l'Australie et le Canada.

NUMERATION	Fiche de travail n°27	
	<i>Les puissances de dix</i>	
Compétences travaillées :		Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position		A
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...		B et C
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...		C
N*- A la découverte d'autres systèmes de numération		Tous

A. Observe et comprends :

Famille des MILLIONS			Famille des MILLE			Famille des UNITES		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
10^8	10^7	10^6	10^5	10^4	10^3	10^2	$10(=10^1)$)	$1(=10^0)$
					1	0	0	0

Retiens:

10^3 se lit « dix puissance trois »

$10^3 = 1\ 000$ car $10^3 = 10 \times 10 \times 10$

**Si tu n'as pas bien compris, inscris-toi en EXPLICATION.
Sinon passe directement aux exercices suivants.**

B. Complète comme l'exemple :

10^3	$10 \times 10 \times 10$	1 000
10^2		
10^6		
10^4		

Corrige.

C. Complète ces égalités :

10^3	$10 \times 10 \times 10$	1 000
10^5		
	$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$	
2×10^3		
		50 000
4×10^7		
9×10^8		

Corrige.

B.

10^3	10 x 10 x 10	1 000
10^2	10 x 10	100
10^6	10 x 10 x 10 x 10 x 10 x 10	1 000 000
10^4	10 x 10 x 10 x 10	10 000

Si tu as tout juste, passe à l'exercice suivant.
Si tu as une ou plusieurs erreurs, inscris-toi en EXPLICATION.

C.

10^3	10 x 10 x 10	1 000
10^5	10 x 10 x 10 x 10 x 10	100 000
10^6	10 x 10 x 10 x 10 x 10 x 10	1 000 000
2×10^3	2 x 1 000	2 000
5×10^4	5 x 10 000	50 000
4×10^7	4 x 10 000 000	40 000 000
9×10^8	9 x 100 000 000	900 000 000

Même si tu as tout juste, inscris-toi en CORRECTION.

NUMERATION	Fiche de travail n°28
	<i>Les puissances de dix</i>
Compétences travaillées :	Exercices
N1- Connaître la valeur de chacun des chiffres composant l'écriture d'un nombre en fonction de sa position	B et C
N2- Donner diverses décompositions d'un nombre en utilisant 10, 100, 1000...	A et C
N3- Retrouver l' écriture chiffrée d'un nombre à partir d'une décomposition utilisant 10, 100, 1000...	A et B
N*- A la découverte d'autres systèmes de numération	Tous

A. Complète ces égalités :

$10^5 = \dots\dots$
$2 \times \dots = 2\,000\,000$
$8 \times 10^3 = \dots\dots$
$\dots = 600$
$3 \times 10^8 = \dots\dots$

Corrige.

B. Complète comme l'exemple :

Exemple : $(3 \times 10^5) + (5 \times 10^4) + (9 \times 10^2) = 350\,900$

$(7 \times 10^4) + (3 \times 10^3) + (6 \times 10^2) + (5 \times 10) + 8 = \dots$

$(2 \times 10^5) + (5 \times 10^4) + (9 \times 10^2) + 7 = \dots$

$(4 \times 10^6) + (3 \times 10^4) + (8 \times 10^3) + (6 \times 10) = \dots$

Corrige.

C. Décompose les nombres en utilisant les puissances de 10 :

Exemple : $350\,900 = (3 \times 10^5) + (5 \times 10^4) + (9 \times 10^2)$

$849\,600 = \dots$

$33\,047\,209 = \dots$

$7\,000\,890 = \dots$

A.

$$10^5 = 100\ 000$$

$$2 \times 10^6 = 2\ 000\ 000$$

$$8 \times 10^3 = 8\ 000$$

$$2 \times 10^2 = 600$$

$$3 \times 10^8 = 300\ 000\ 000$$

B.

$$(7 \times 10^4) + (3 \times 10^3) + (6 \times 10^2) + (5 \times 10) + 8 = 74\ 658$$

$$(2 \times 10^5) + (5 \times 10^4) + (9 \times 10^2) + 7 = 250\ 907$$

$$(4 \times 10^6) + (3 \times 10^4) + (8 \times 10^3) + (6 \times 10) = 4\ 038\ 060$$

Même si tu as tout juste, inscris-toi en CORRECTION.
Ton enseignant te demandera si tu as bien compris.

C.

$$849\ 600 = (8 \times 10^5) + (4 \times 10^4) + (9 \times 10^3) + (6 \times 10^2)$$

$$33\ 047\ 209 = (3 \times 10^7) + (3 \times 10^6) + (4 \times 10^4) + (7 \times 10^3) + (2 \times 10^2) + 9$$

$$7\ 000\ 890 = (7 \times 10^6) + (8 \times 10^2) + (9 \times 10)$$

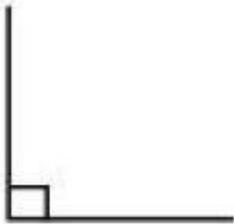
GÉOMÉTRIE – cycle 3 – 1 ^{ère} année (CE2)								
	Ce que je dois savoir				Fiches de travail			
Pour obtenir la Ceinture blanche	Repérage : ce que je sais déjà				R1			
	Je sais reconnaître des angles droits dans la classe et/ou la cour avec une équerre (1).				1			
	Je connais le mot « perpendiculaire » ; je trace des droites perpendiculaires (2).				2			
	Je connais le carré et le rectangle.				3			
	Évaluation n° 1			1	2	3		
Pour obtenir la Ceinture jaune	Repérage : ce que je sais déjà				R2			
	Je reconnais et vérifie des angles droits avec l'équerre (3).				4			
	Je comprends ce que veut dire le mot « symétrie » par le dessin.				5			
	Je sais reconnaître des figures symétriques.				6			
	Je connais le triangle (1).				7			
	Évaluation n° 2			4	5	6	7	
Pour obtenir la Ceinture orange	Repérage : ce que je sais déjà				R3			
	Je trace des droites perpendiculaires (4).				8			
	Je sais reconnaître des droites parallèles dans la classe et/ou la cour.				9			
	Je trace des droites parallèles.				10			
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (1).				11			
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (2).				12			
	Évaluation n° 3			8	9	10	11	12
Pour obtenir la Ceinture verte	Repérage : ce que je sais déjà				R4			
	Je distingue les droites perpendiculaires et les droites parallèles.				13			
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (3).				14			
	Je sais trouver les axes de symétrie.				15			
	Je connais le rectangle et le parallélogramme (propriétés).				16			
	Je connais le cercle (1) : tracer et nommer.				17			
	Évaluation n° 4			13	14	15	16	17

GÉOMÉTRIE – cycle 3 – 2 ^{ème} année (CM1)							
	Ce que je dois savoir				Fiches de travail		
Pour obtenir la Ceinture blanche	Repérage : ce que je sais déjà				R1		
	Je sais reconnaître des angles droits dans la classe et/ou la cour avec une équerre.				1		
	Je connais le mot « perpendiculaire » ; je trace des droites perpendiculaires (1).				2		
	Je connais le carré et le rectangle.				3		
	Évaluation n° 1			1	2	3	
Pour obtenir la Ceinture jaune	Repérage : ce que je sais déjà				R2		
	Je reconnais et vérifie des angles droits sur des figures géométriques avec l'équerre.				4		
	Je comprends ce que veut dire le mot « symétrie » par le dessin				5		
	Je sais reconnaître des figures symétriques.				6		
	Je connais le triangle (1).				7		
	Évaluation n° 2			4	5	6	7
Pour obtenir la Ceinture orange	Repérage : ce que je sais déjà				R3		
	Je trace des droites perpendiculaires (2).				8		
	Je sais reconnaître des droites parallèles dans la classe et/ou la cour.				9		
	Je trace des droites parallèles.				10		
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (1).				11		
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (2).				12		
	Évaluation n° 3			8	9	10	11
Pour obtenir la Ceinture verte	Repérage : ce que je sais déjà				R4		
	Je distingue les droites perpendiculaires et les droites parallèles.				13		
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (3).				14		
	Je sais trouver les axes de symétrie.				15		
	Je connais le rectangle et le parallélogramme (propriétés).				16		
	Je connais le cercle (1) : tracer et nommer.				17		
	Évaluation n° 4			13	14	15	16
Pour obtenir la Ceinture bleue	Repérage : ce que je sais déjà				R5		
	Je sais reproduire des figures symétriques sans quadrillage (1).				18		
	Je connais le carré et le losange (propriétés).				19		
	Je connais le triangle (2) : nommer et tracer les différents triangles.				20		
	J'observe des solides.				21		
	Évaluation n° 5			18	19	20	21

GÉOMÉTRIE – cycle 3 – 3 ^{ème} année (CM2)					
	Ce que je dois savoir				Fiches de travail
Pour obtenir la Ceinture orange	Repérage : ce que je sais déjà				R3
	Je trace des droites perpendiculaires (2).				8
	Je sais reconnaître des droites parallèles dans la classe et/ou la cour.				9
	Je trace des droites parallèles.				10
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (1).				11
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (2).				12
	Évaluation n° 3				8 9 10 11 12
Pour obtenir la Ceinture verte	Repérage : ce que je sais déjà				R4
	Je distingue les droites perpendiculaires et les droites parallèles.				13
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (3).				14
	Je sais trouver les axes de symétrie.				15
	Je connais le rectangle et le parallélogramme (propriétés).				16
	Je connais le cercle (1) : tracer et nommer.				17
	Évaluation n° 4				13 14 15 16 17
Pour obtenir la Ceinture bleue	Repérage : ce que je sais déjà				R5
	Je sais reproduire des figures symétriques sans quadrillage.				18
	Je connais le carré et le losange (propriétés).				19
	Je connais le triangle (2) : nommer et tracer les différents triangles.				20
	J'observe des solides (1).				21
	Évaluation n° 5				18 19 20 21
Pour obtenir la Ceinture marron	Repérage : ce que je sais déjà				R6
	Je connais le cercle (2) : tracer et calculer.				22
	Je sais reproduire un angle à l'aide d'un gabarit.				23
	Je sais mesurer un angle à l'aide d'un rapporteur (1).				24
	Je sais tracer un angle à l'aide d'un rapporteur (2).				25
	Je construis quelques solides (2).				26
	Évaluation n° 6				22 23 24 25 26
Pour obtenir la Ceinture noire	<i>Pas de repérage pour la ceinture noire : les fiches sont obligatoires.</i>				
	Je sais mesurer et tracer un angle à l'aide d'un rapporteur (3).				27
	Je réduis ou agrandis des figures.				28
	Je trace des figures complexes en utilisant les outils à ma disposition.				29
	Je construis des solides complexes (3).				30
	Évaluation n° 7				27 28 29 30

GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Fiche de repérage n° 1	R1
<i>Ceinture blanche</i>	Je reconnais des angles droits avec une équerre.	1
	Je trace des droites perpendiculaires (à main levée et avec une équerre).	2
	Je connais le carré et le rectangle.	3

1. 1. Observe ce dessin.



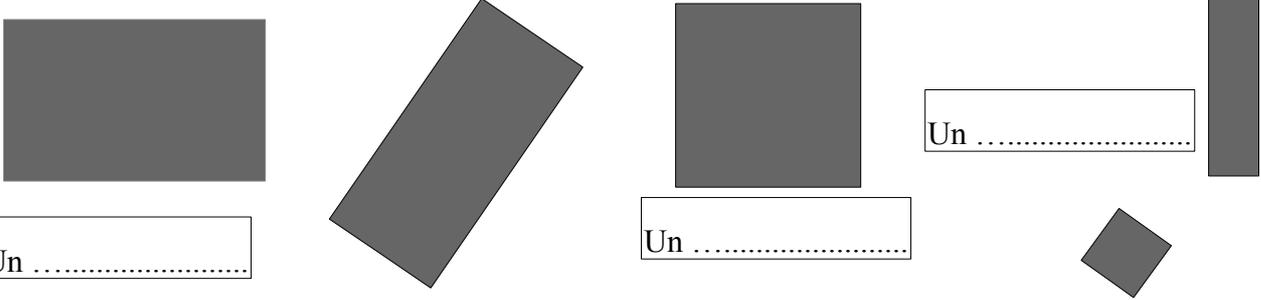
2. Complète ces phrases :
 Les deux droites se croisent en formant un
 Je peux vérifier avec une

2. 1. Connais-tu le mot "perpendiculaire" ? OUI – NON (entoure ta réponse)
2. Sais-tu tracer 2 droites perpendiculaires ? OUI – NON (entoure ta réponse)
 Si tu as entouré OUI, dessine :

3. 1. Trace un rectangle et un carré dans ce cadre.



2. Écris le nom de ces figures grises :



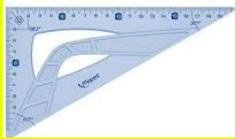
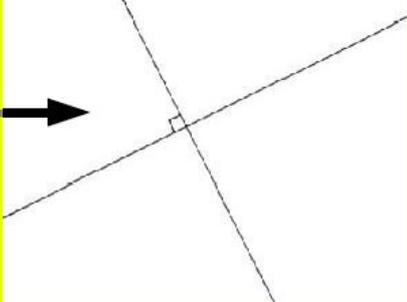
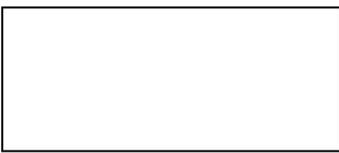
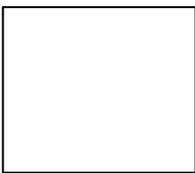
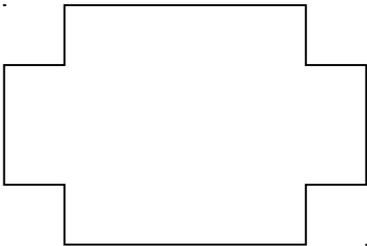
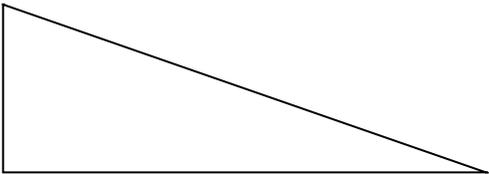
Un
 Un
 Un
 Un
 Un

GÉOMÉTRIE - Cycle 3	<i>Ceinture blanche</i>	Fiche de TRAVAIL n° 1
	<i>Les droites perpendiculaires (1)</i>	

Cette fiche n'a pas besoin d'une fiche de CORRECTIONS.

A.	<p>1. Prends une feuille de brouillon. Plie-la en deux, comme tu veux. Replie-la en deux, le long du premier pli. <u>Montre au maître.</u></p> <p>2. Prends une règle et deux crayons de couleur : bleu et vert. Ouvre la feuille et repasse un pli en bleu et l'autre pli en vert. <u>Inscris-toi en EXPLICATION.</u> <i>Le maître t'expliquera ce que sont des droites perpendiculaires et des angles droits et comment on les marque. Il te demandera aussi de chercher, dans la classe, un outil qui permet de trouver les angles droits.</i></p>
B.	<p>1. Sur ton cahier, <u>recopie et complète ces phrases</u> :</p> <p>L'instrument qui permet de vérifier les angles droits s'appelle</p> <p>La droite verte est à la droite bleue.</p> <p>2. <u>Colle la feuille</u> que tu avais pliée.</p>
C.	<p>Avec cet instrument, trouve 5 exemples de droites perpendiculaires : 3 exemples dans la classe et 2 exemples dans la cour. <u>Montre au maître.</u></p>
D.	<p>Sur ton cahier, <u>trace 2 droites perpendiculaires</u> , sans utiliser d'instruments, juste avec le crayon ; cela s'appelle : dessiner « <u>à main levée</u> ». <u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Le maître te demandera aussi de tracer avec un instrument.</i></p>
E.	<p><i>Pour cet exercice, tu demandes à un(e) camarade de travailler avec toi. Ton camarade (ou ta camarade) sera la statue ; toi, tu seras le sculpteur.</i></p> <p>1. <u>Reproduis cette position.</u></p> <p><i>Avec la jambe, tu as sculpté <u>un angle droit.</u></i></p>  <p>2. <u>Invente deux autres positions avec des angles droits.</u></p> <p><u>Montre au maître.</u></p>

GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Ceinture blanche	Fiche de TRAVAIL n° 2
	Les droites perpendiculaires (2)	

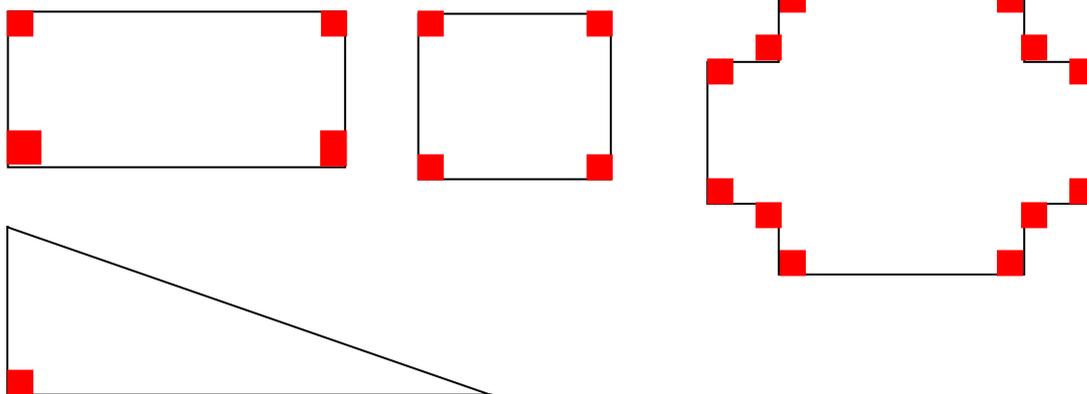
<p>A. RETIENS :</p> <p>Quand deux droites se croisent en formant des angles droits, on les appelle des droites perpendiculaires.</p> <p>Je peux vérifier avec une équerre.</p>  
<p>B. 1. Prends un morceau de feuille de brouillon. Plie comme tu veux pour obtenir 2 droites qui se croisent en formant des angles droits.</p> <p>2. Prends une règle et deux crayons de couleur : bleu et vert. Ouvre la feuille et repasse un pli en bleu et l'autre pli en vert. Marque les angles droits, comme tu l'as appris dans la fiche n° 1.</p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Tu montreras ce que tu as fait et comment tu peux vérifier que ce sont bien des angles droits.</i></p>
<p>C. 1. Sur ton cahier, recopie et complète cette phrase :</p> <p>La droite verte est à la droite bleue parce qu'elles se croisent en formant des</p> <p>Je vérifie avec une</p> <p>2. Colle la feuille que tu avais pliée.</p> <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>
<p>D. 1. Reproduis ces figures sur ton cahier.</p>     <p>2. Trouve tous les angles droits. Marque-les comme tu l'as appris dans l'exercice A.</p> <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>
<p>E. Sur une feuille non quadrillée, trace 3 angles droits à main levée.</p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Tu montreras comment tu peux vérifier et corriger, si c'est nécessaire.</u></p>

C.

La droite verte est **perpendiculaire** à la droite bleue parce qu'elles se croisent en formant des **angles droits** .
Je vérifie avec une **équerre** .

Si tu as fait des fautes d'orthographe, corrige-les.

D.



Si tu as oublié des angles droits, rajoute-les en vert.

GÉOMÉTRIE - Cycle 3	<i>Ceinture blanche</i>	Fiche de TRAVAIL n° 3 <i>Prends la fiche PHOTOCOPIE</i>
	<i>Le carré et le rectangle</i>	

A. Colorie les carrés en rouge, et en bleu, les rectangles. Demande une photocopie du dessin.



Inscris-toi en CORRECTION.

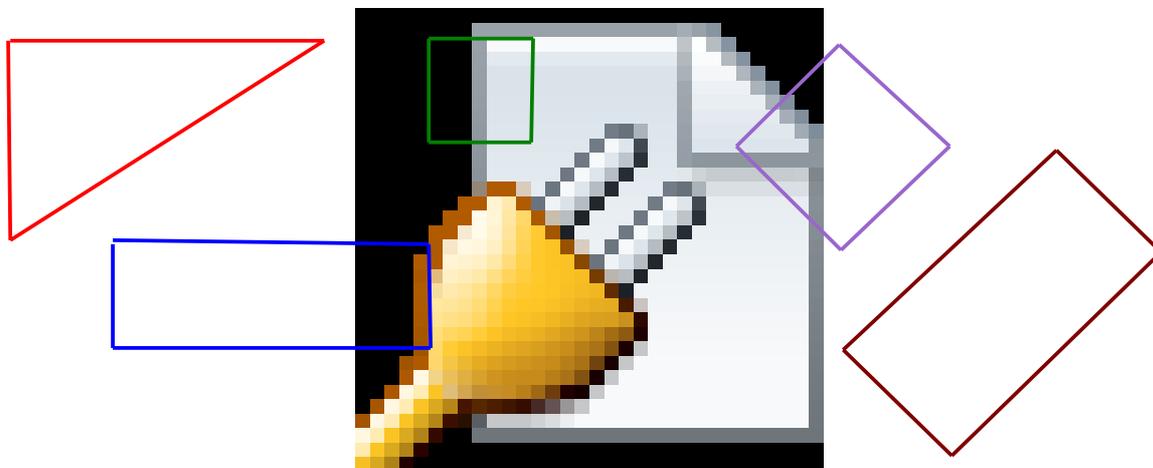
Le maître te demandera comment tu reconnais le carré et le rectangle.

B. Recopie et complète ces phrases : Tu peux t'aider d'un dictionnaire ou de ton répertoire de maths.

Le carré et le rectangle font partie de la famille des car ils possèdent côtés. Un q..... est donc une figure géométrique à quatre

CORRIGE.

C. Reproduis ces figures sur du papier pointé.



Inscris-toi en CORRECTION.

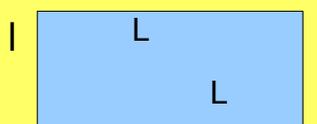
D. RETIENS :

Le carré possède 4 côtés égaux et 4 angles droits.



Le rectangle possède 2 grands côtés qu'on appelle les longueurs (on écrit : **L**) et 2 petits côtés qu'on appelle les largeurs (on écrit : **l**).

Le rectangle a aussi 4 angles droits.



B.

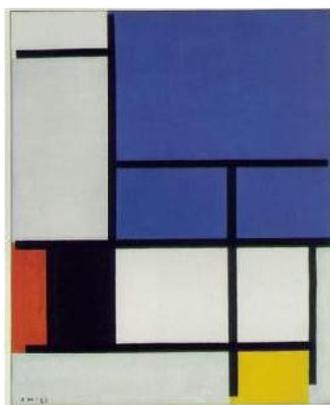
Le carré et le rectangle font partie de la famille des **quadrilatères** car ils possèdent **4** côtés.

Un **quadrilatère** est donc une figure géométrique à quatre **côtés** .

Vérifie bien l'orthographe. Corrige en vert si tu as des erreurs.

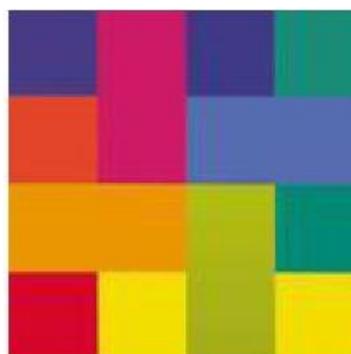
Des peintres ont utilisé les carrés et les rectangles dans des tableaux :

- Piet MONDRIAN (1872 – 1944)



- Richard Paul LOHSE (1902 - 1988)

-





MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 1		
<i>Ceinture blanche</i>	Je reconnais des angles droits avec une équerre.		1
	Je trace des droites perpendiculaires (à main levée et avec une équerre).		2
	Je connais le carré et le rectangle.		3
	As-tu obtenu la ceinture blanche au 1 ^{er} passage ?	OUI	NON
	As-tu obtenu la ceinture blanche au 2 ^{ème} passage ?	OUI	NON

1. **1. Trace deux droites qui se croisent en formant des angles droits.**

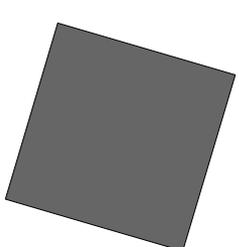
2. * d'abord à main levée : * puis avec les bons outils :

2. Inscris-toi en EXPLICATION : le maître te demandera de vérifier les angles droits.

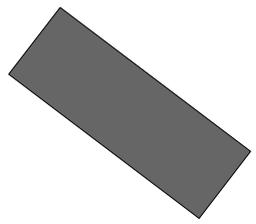
3. Complète ces phrases :
 Les deux droites se croisent en formant des
 Ces droites sont des droites
 Je peux vérifier avec une

3. **1. Trace un rectangle et un carré dans ce cadre. Utilise les bons outils.**

2. Écris le nom de ces figures grises :



Un



Un



Un



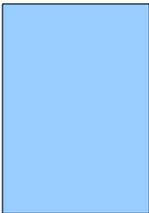
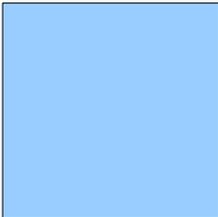
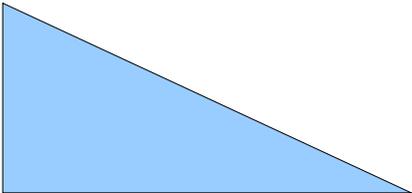
Un



Un

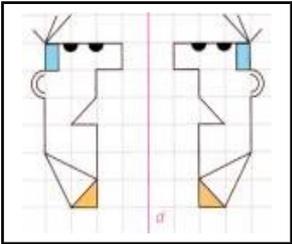
GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Fiche de repérage n° 2	R2
<i>Ceinture jaune</i>	Je vérifie des angles droits sur des figures géométriques avec l'équerre.	4
	Je comprends ce que veut dire le mot « symétrie » par le dessin.	5
	Je sais reconnaître des figures symétriques.	6
	Je connais le triangle (1).	7

4. Inscris-toi en EXPLICATION.
 Tu devras montrer au maître que tu sais vérifier des angles droits avec une équerre.
 * d'abord sur ces 3 figures :

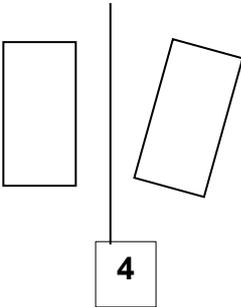




* puis dans la classe :

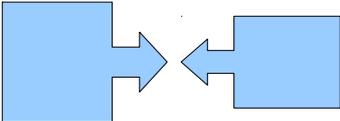
5. Reconnaiss les figures symétriques. Sur ton cahier, écris et complète cette phrase :
6. Les figures ... et ... sont des figures symétriques mais pas les figures ... et



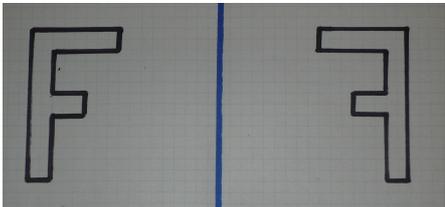
1



4



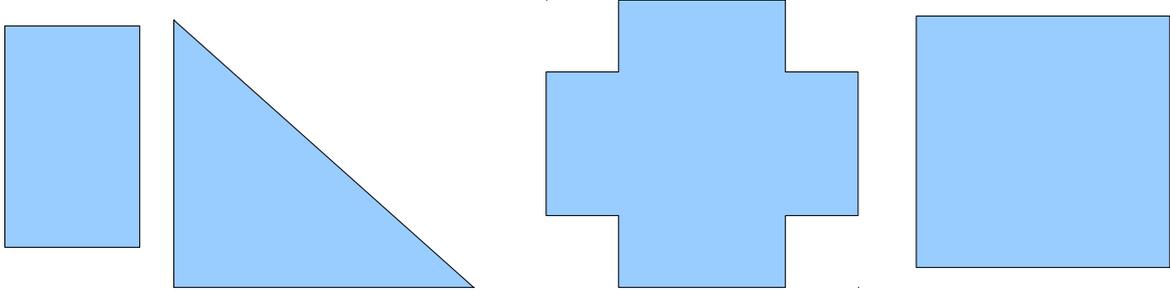
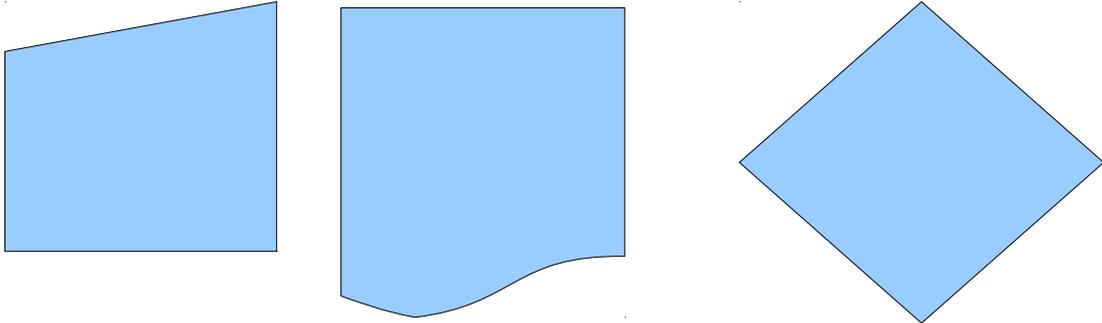
3



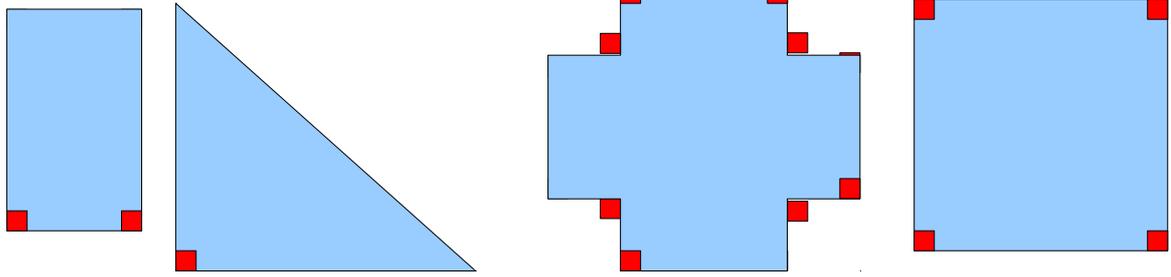
2

7. Avec une règle et un compas, construis un triangle ABC qui aura ces mesures :
 $AB = 10 \text{ cm}$; $BC = 8 \text{ cm}$; $AC = 6 \text{ cm}$

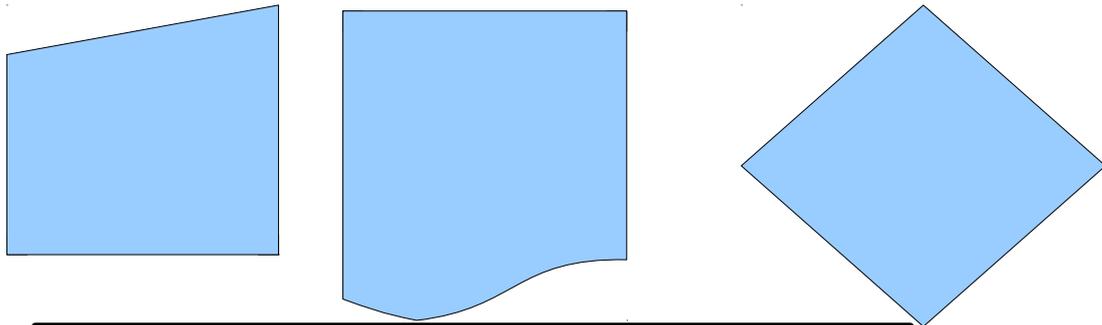
GEOMETRIE - Cycle 3	Ceinture jaune	Fiche de TRAVAIL n° 4 Prends la fiche PHOTOCOPIE
	Les droites perpendiculaires (3)	

A.	<p>Dans la classe, trouve 3 angles droits.</p> <p style="text-align: right;"><i>Inscris-toi en CORRECTION.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Tu montreras ce que tu as trouvé au maître qui te demandera de vérifier.</i></p>
B.	<p>Marque les angles droits sur ces figures. Demande une photocopie.</p> <div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>
C.	<p>Même consigne. Demande une photocopie.</p> <div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>
D.	<p>1. Sur une feuille de brouillon non quadrillée, <u>dessine un terrain de football</u> : L = 8 cm ; l = 4 cm. Utilise tous les outils nécessaires.</p> <p>2. <u>Trouve tous les angles droits.</u> Marque-les comme tu l'as appris.</p> <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>

B.

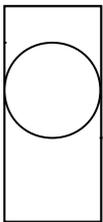


C.

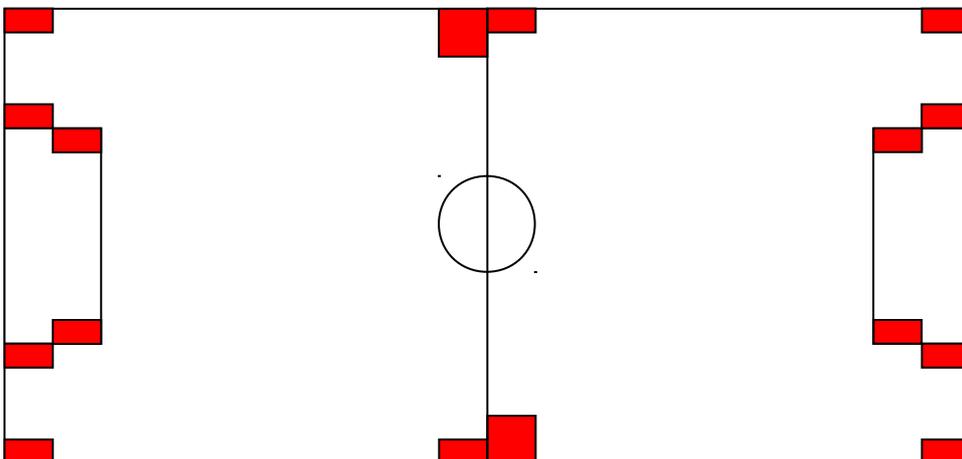


Si tu as une erreur, ou plus, inscris-toi en EXPLICATION.

D.

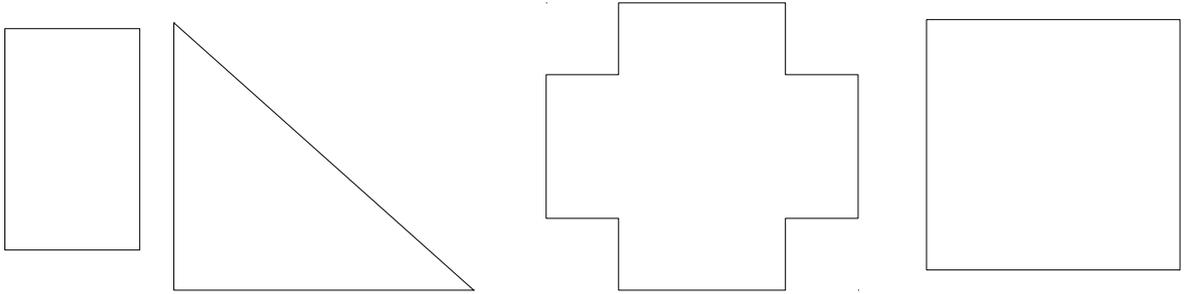


Le terrain sans les angles droits.

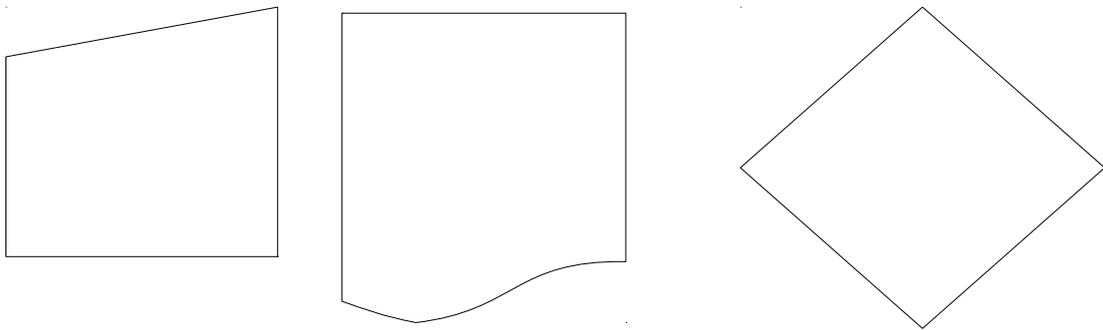


Le terrain avec les angles droits marqués.

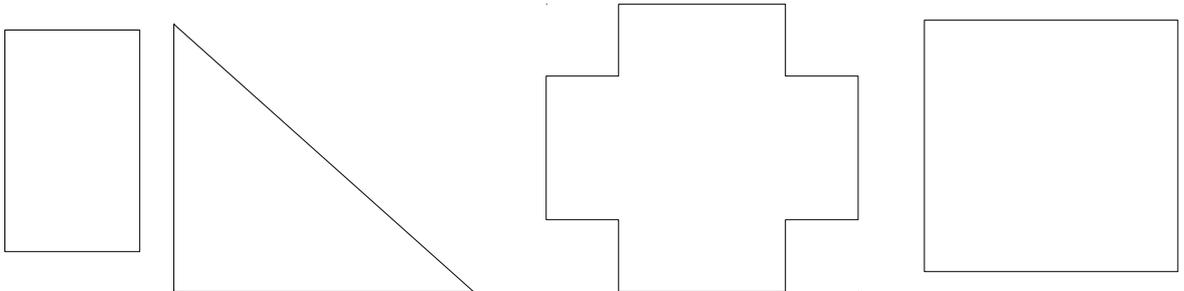
B.



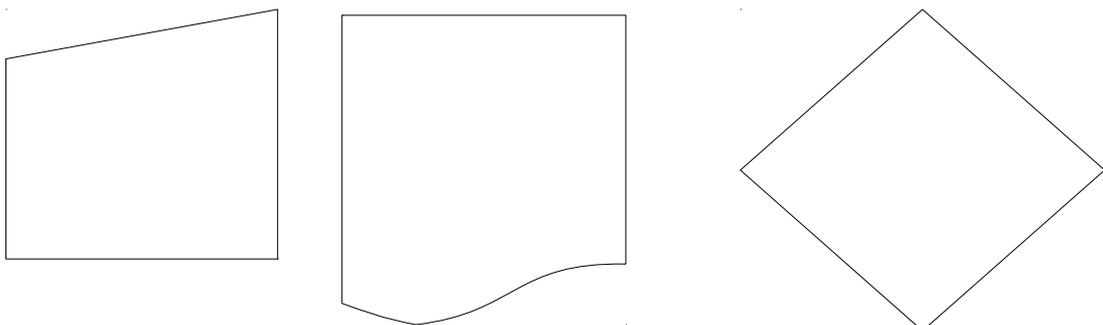
C.



B.



C.



GEOMETRIE - Cycle 3	Ceinture jaune	Fiche de TRAVAIL n° 5 pas de fiche de correction
	La symétrie (1)	

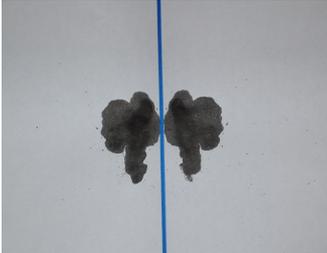
A. 1. **Prends une feuille de brouillon.**
Plie-la en deux, comme tu veux.
Repasse sur le pli avec un stylo et une règle.

Montre au maître.

2. Demande à un CM2 de faire couler une goutte d'encre sur une moitié de ta feuille.
Replie la feuille en appuyant un peu sur la tache.
Ouvre.

Inscris-toi en EXPLICATION.
Tu diras au maître ce que tu remarques.

3. **Colle sur ton cahier et écris la même chose :**

Ces deux figures sont symétriques par rapport à l'axe de symétrie.		Ce trait s'appelle l'axe de symétrie.
---	--	--

B. En utilisant la même technique, mais **avec un pinceau**, essaie de dessiner un cœur.

ATTENTION : il vaut mieux, cette fois, utiliser de la peinture.

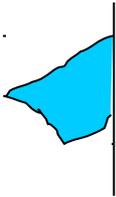
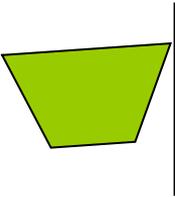
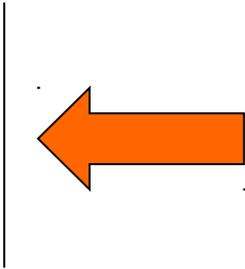
Inscris-toi en CORRECTION.

C. Comme sur l'image, amuse-toi à tracer des demi-dessins et découpe pour obtenir le dessin complet.

Là aussi, tu utilises la symétrie.		
---	---	--

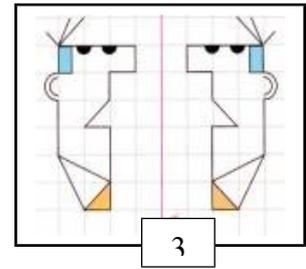
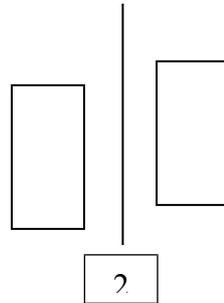
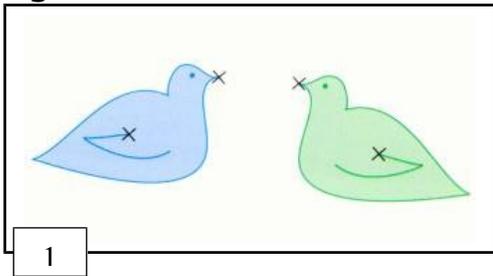
Montre au maître tes découpages.

D. Prends du papier calque.
Reproduis puis complète ces dessins par symétrie :

1. 	2. 	3. 
---	---	---

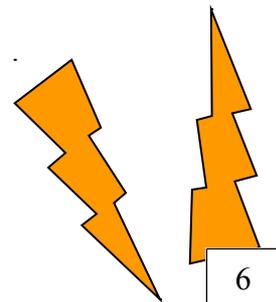
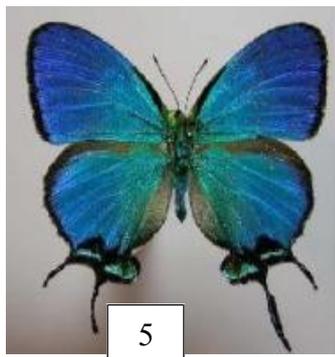
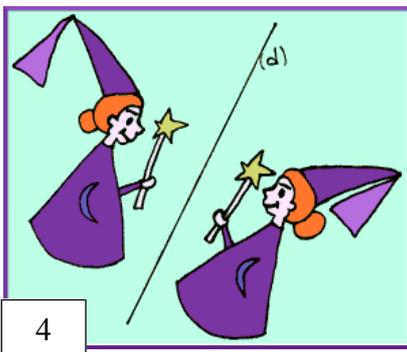
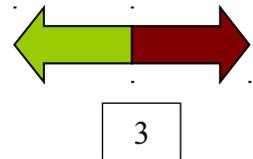
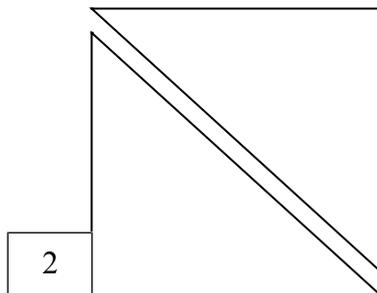
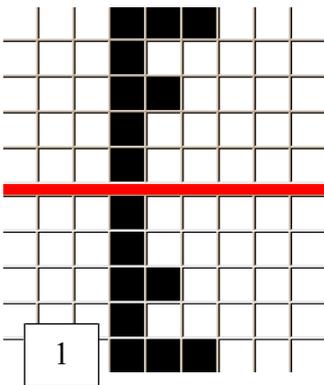
Inscris-toi en CORRECTION.

A. Reconnais les figures symétriques. Sur ton cahier, écris et complète cette phrase :
 Les figures ... et ... sont des figures symétriques mais pas la figure



Inscris-toi en CORRECTION.
 Le maître te demandera comment tu as trouvé.

B. Reconnais les figures symétriques.



Sur ton cahier, écris et complète cette phrase :
 Les figures ... sont des figures symétriques mais pas les figures

CORRIGE.

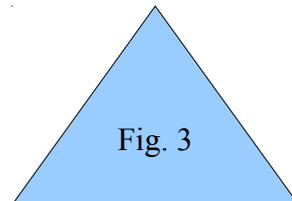
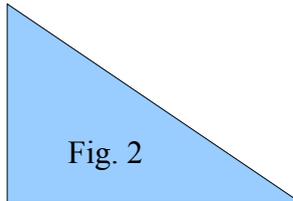
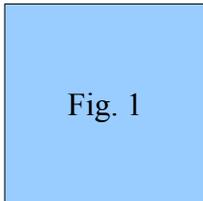
B.

Les figures 1, 3 et 5 sont des figures symétriques mais pas les figures 2, 4 et 6 .

Si tu as une erreur, ou plus, inscris-toi en EXPLICATION.

GEOMETRIE - Cycle 3	Ceinture jaune	Fiche de TRAVAIL n° 7
	Les triangles (1)	

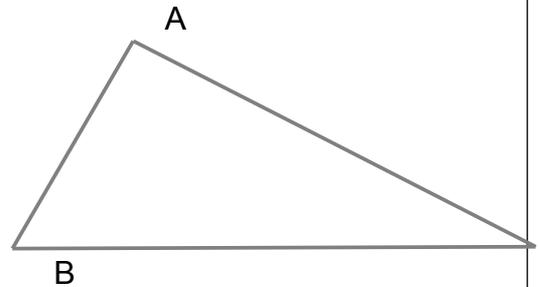
A. Écris le nom de chaque figure :
Sur ton cahier, tu écris : La figure 1 est un
La figure 2 est un
La figure 3 est un



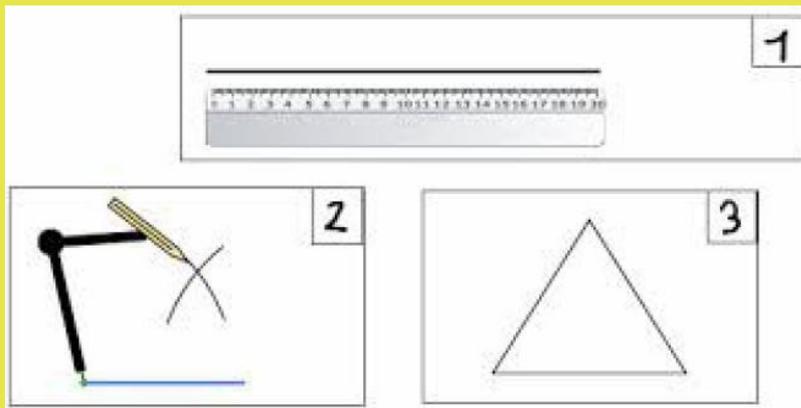
Corrige.

B. Prends une feuille non quadrillée.
Reproduis cette figure avec les mêmes mesures:
Tu peux utiliser une règle et un compas.

Si tu n'y arrives pas au bout de deux minutes, demande de l'aide.



C. RETIENS :
Pour tracer un triangle, je peux utiliser un compas et une règle.

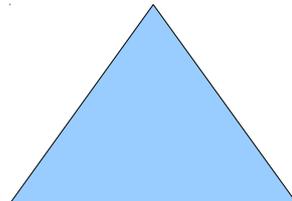
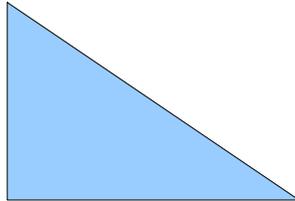
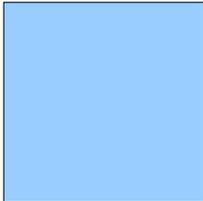


Je peux m'aider en regardant une vidéo sur internet à l'adresse suivante :
http://www.dailymotion.com/video/xegp0w_cours-construire-un-triangle-avec-l_school

D. Avec cette méthode, construis un triangle ABC avec ces mesures :
AB = 12 cm ; BC = 9 cm ; AC = 6 cm

Inscris-toi en CORRECTION.

- A. La figure 1 est un **carré** .
La figure 2 est un **triangle** .
La figure 3 est un **triangle** .



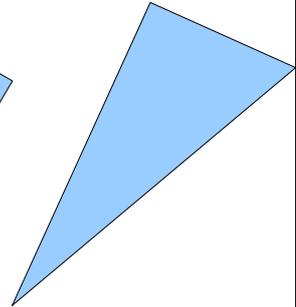
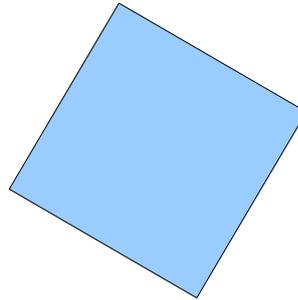
[retour sommaire](#)

MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 2		
<i>Ceinture jaune</i>	Je reconnais et vérifie des angles droits avec l'équerre.	4	
	Je comprends ce que veut dire le mot « symétrie » par le dessin	5	
	Je sais reconnaître des figures symétriques.	6	
	Je connais le triangle (1).	7	
	As-tu obtenu la ceinture blanche au 1 ^{er} passage ?	OUI	NON
	As-tu obtenu la ceinture blanche au 2 ^{ème} passage ?	OUI	NON

4. Inscris-toi en EXPLICATION.

Tu devras montrer au maître que tu sais vérifier des angles droits avec une équerre.

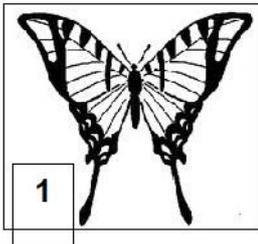
* d'abord sur ces figures :



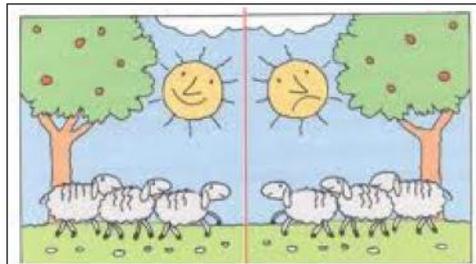
* puis dans la classe :

5. Reconnais les figures symétriques.

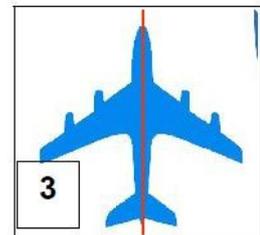
6.



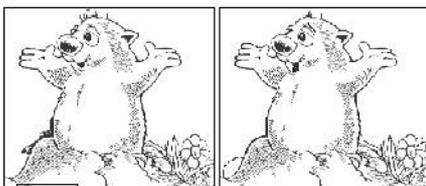
1



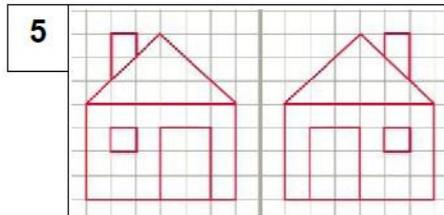
2



3



4



5

Complète cette phrase :

Les figures sont des figures symétriques.

7. Construis un triangle ABC avec ces mesures :

AB = 12 cm ; BC = 9 cm ; AC = 7 cm

GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Fiche de repérage n° 3	R 3
<i>Ceinture orange</i>	Je trace des droites perpendiculaires (2).	8
	Je sais reconnaître des droites parallèles dans la classe et/ou la cour.	9
	Je trace des droites parallèles.	10
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (1).	11
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (2).	12

8. Sur ce schéma :

Trace une droite perpendiculaire à la droite noire qui passe par le point A ; puis trace une droite perpendiculaire à la droite noire qui passe par le point B.

9. Trouve 4 exemples de lignes parallèles : 2 exemples dans la classe et 2 exemples dans la cour.

10

- Prends une feuille non quadrillée. **Trace une droite bleue.**
- Avec les outils que tu veux, **trace une droite rouge parallèle à la droite bleue.**

Inscris-toi en CORRECTION.
Tu expliqueras au maître comment tu as fait.

✕

11 Reproduis la figure symétrique.

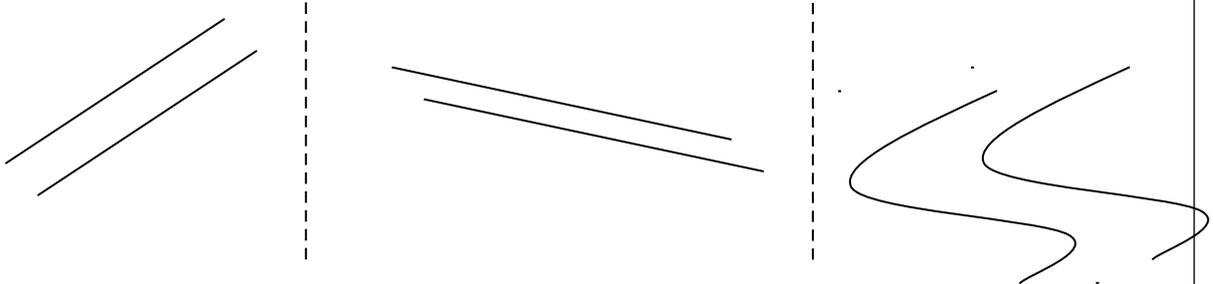
12 Observe bien ce dessin.

Réponds :
Les deux maisons sont-elles symétriques ?
Pourquoi ?

GEOMETRIE - Cycle 3	<i>Ceinture orange</i>	Fiche de TRAVAIL n° 8 pas de fiche de correction
	<i>Les droites perpendiculaires (4)</i>	

A.	<p>1. Prends une feuille de brouillon non quadrillée. <u>Reproduis ce schéma :</u></p> <div data-bbox="311 425 726 649"><p>A x</p><p>B x</p></div> <p>2. A main levée, <u>trace une droite perpendiculaire à la droite rouge qui passe par le point A ;</u> puis <u>trace une droite perpendiculaire à la droite rouge qui passe par le point B.</u></p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Tu montreras ce que tu as fait et comment tu peux vérifier que ce sont bien des angles droits.</i></p>
B.	<p>1. Sur une autre feuille de brouillon non quadrillée, <u>reproduis le même schéma.</u></p> <p>2. <u>Tu retraces les 2 mêmes droites perpendiculaires, avec une équerre.</u></p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Tu montreras comment tu as posé l'équerre.</i></p>
C.	<p>Prends une feuille de brouillon non quadrillée. Suis bien les consignes.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Trace une droite avec un stylo bleu.2. Place un point A sur la droite et un point B en dehors de la droite.3. Avec ton crayon gris, trace une droite perpendiculaire qui passe par le point A.4. Avec un crayon de couleur rouge, trace une droite perpendiculaire qui passe par le point B. <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Tu montreras comment tu as posé l'équerre.</i></p>
D.	<p>Prends une feuille de brouillon non quadrillée.</p> <p><u>Invente toi-même un dessin avec des droites perpendiculaires.</u></p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Tu expliqueras comment tu as fait.</i></p>

A. 1. Décalque ces figures :



2. Découpe-les et colle-les sur ton cahier, en laissant de l'espace de tous côtés.

3. Continue chaque ligne, en respectant l'écartement d'origine.

Inscris-toi en CORRECTION.

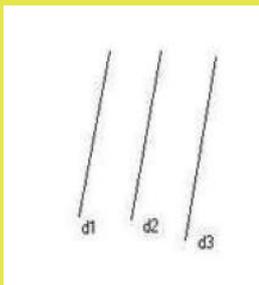
Tu montreras comment tu as fait et tu diras ce que tu as remarqué.

B. **RETIENS :**

Dans les fiches 1, 2, 4 et 8, tu as appris à reconnaître et à tracer des droites perpendiculaires.

Aujourd'hui, tu as tracé **des droites parallèles**.

RETIENS : Les droites parallèles ne se croisent pas car elles ont toujours le même écartement.



Ces 3 droites sont parallèles.

C. Trouve 5 exemples de lignes parallèles : 3 exemples dans la classe et 2 exemples dans la cour.

Inscris-toi en CORRECTION.

Tu les montreras au maître.

GEOMETRIE - Cycle 3	<i>Ceinture orange</i>	Fiche de TRAVAIL n° 10
	<i>Les droites parallèles (2)</i>	

A.	<p>Reconnais les droites parallèles. Recopie et complète cette phrase : Les schémas représentent des droites parallèles.</p>
	<u>Corrige.</u>
B.	<p>1. Prends une feuille non quadrillée. A main levée, <u>trace 2 droites parallèles.</u></p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Tu les montreras au maître.</i></p> <p>2. Ecris la consigne sur ton cahier et colle.</p>
C.	<p>Inscris-toi en EXPLICATION. Le maître te montreras comment tracer des droites parallèles sur une feuille non quadrillée.</p>
D.	<p>1. Prends une feuille non quadrillée. <u>Trace une droite bleue.</u> 2. Avec les outils que tu veux, <u>trace une droite rouge parallèle à la droite bleue.</u> 3. Colle sur ton cahier.</p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <i>Tu expliqueras au maître comment tu as fait.</i></p>
E.	<p>1. Reproduis ce schéma :</p> <p style="text-align: center;">A x x B</p> <p>_____</p> <p>2. <u>Trace 2 droites perpendiculaires qui passent par A et B.</u> 3. <u>Que peux-tu dire de ces 2 droites ?</u></p> <p style="text-align: right;"><u>Corrige</u></p>

A.

Les schémas 1, 3 et 4 représentent des droites parallèles.

ATTENTION : le schéma 6 représente des lignes parallèles, pas des droites !

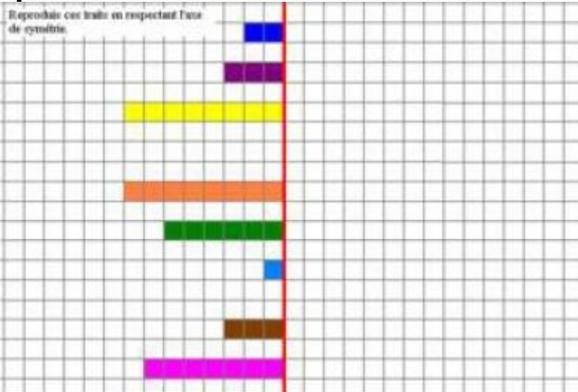
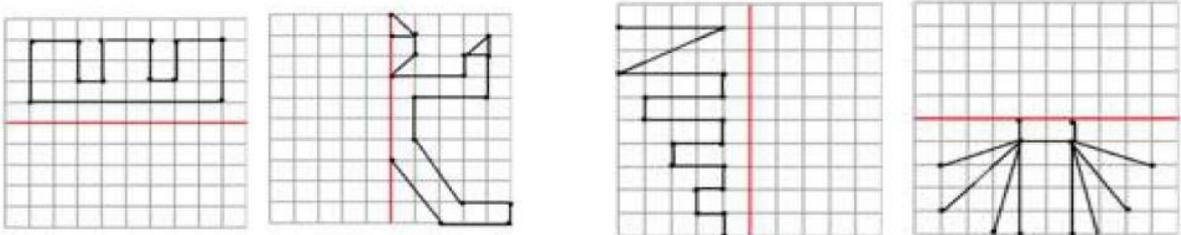
Si tu as une erreur ou plus, inscris-toi en EXPLICATION.

E. 2.

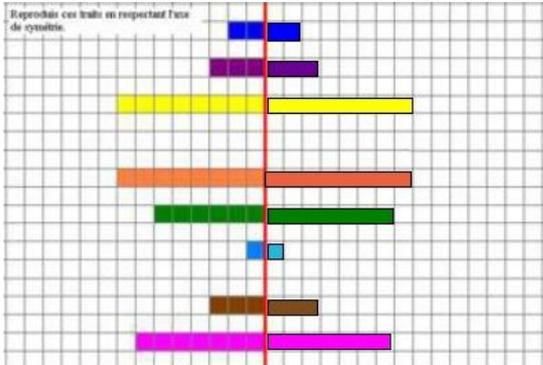


3. Que peux-tu dire de ces 2 droites ? Ces 2 droites sont parallèles.

GEOMETRIE - Cycle 3	<i>Ceinture orange</i>	Fiche de TRAVAIL n° 11
	<i>La symétrie (3)</i>	

<p>A.</p>	<p>Demande une feuille quadrillée 5x5.</p> <p>1. Sur cette feuille, reproduis les barres de couleur.</p>  <p>2. Maintenant, dessine les barres symétriques.</p> <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>
<p>B.</p>	<p>Même exercice :</p>  <p style="text-align: right;"><u>Corrige.</u></p>
<p>C.</p>	<p>Prends une feuille quadrillée 5x5.</p> <p>1. Trace un axe de symétrie horizontal.</p> <p>2. Invente un dessin géométrique d'un côté.</p> <p>3. Dessine le symétrique.</p> <p>Colle sur ton cahier.</p>

A.



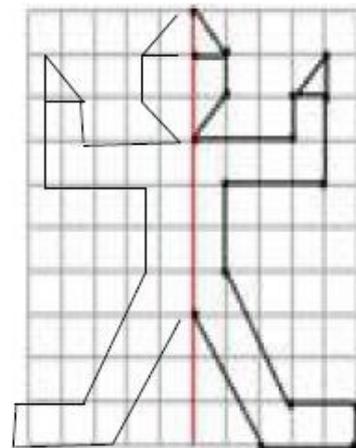
Quand tu as vérifié, tu colles sur ton cahier.

B. Avant de coller, découpe chaque dessin comme ceci :

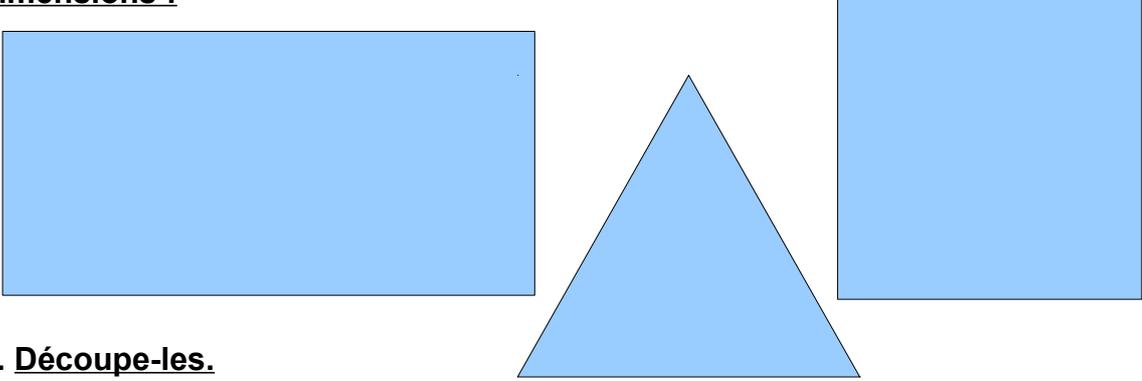
Ensuite, plie en suivant l'axe de symétrie.
Que constates-tu ?

Quand tu plies en suivant l'axe de symétrie, chaque trait ou point doit se superposer.

Si tu n'as pas bien compris, inscris-toi en EXPLICATION.



A. 1. Sur du papier non quadrillé, reproduis ces figures en respectant leurs dimensions :

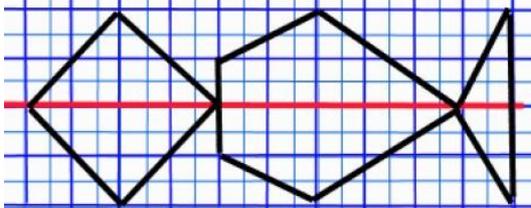


2. Découpe-les.

3. Trace leurs axes de symétrie en pliant.

Corrige.

B. 1. Observe ce dessin :

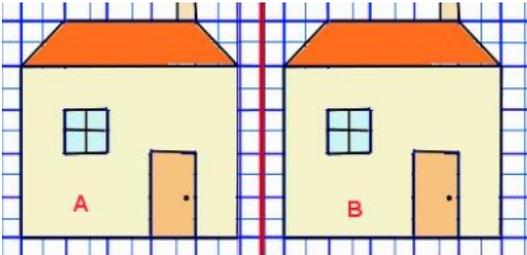


2. Demande une feuille quadrillée 5x5. Reproduis ce dessin.

3. Complète cette phrase :
Le trait rouge s'appelle l'.....

Corrige.

C. 1. Observe ce dessin :



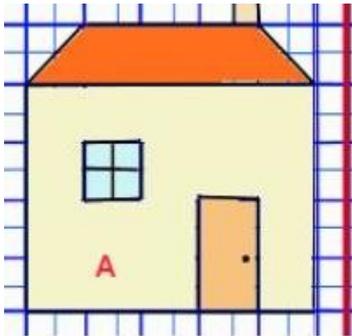
2. Réponds sur ton cahier : Les deux maisons sont-elles symétriques ?
Réponds par une phrase complète.

Corrige.

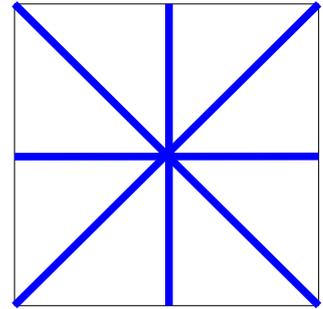
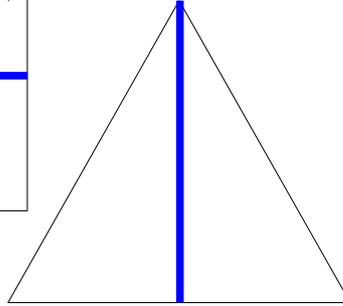
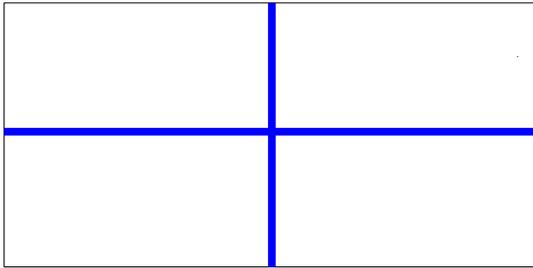
D. *Demande une feuille quadrillée 5x5.*

1. Reproduis ce dessin.

2. À droite du trait rouge, dessine la maison symétrique.
Fais attention à la position de la cheminée, de la porte et de la fenêtre.



Inscris-toi en CORRECTION.

A.

Après avoir corrigé, colle les 3 figures sur ton cahier.

B. Le trait rouge s'appelle l'axe de symétrie .

C. **Non, les deux maisons ne sont pas symétriques.**

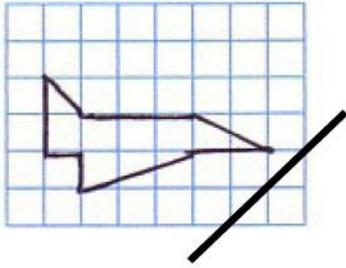
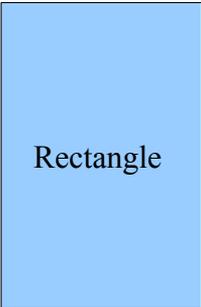
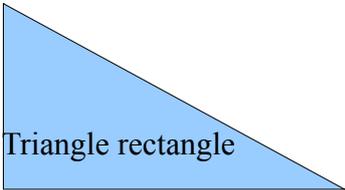
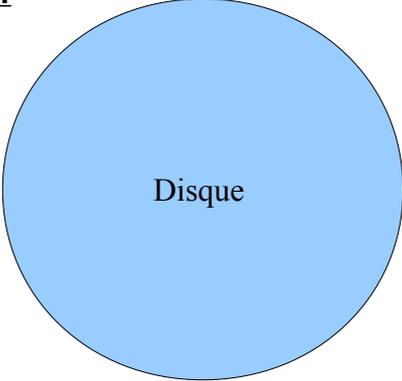
En pliant sur l'axe de symétrie, on verrait que, sur la maison B, la porte, la fenêtre et la cheminée sont mal placées.

[retour sommaire](#)

MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 3		
<i>Ceinture orange</i>	Je trace des droites perpendiculaires (2).	8	
	Je sais reconnaître des droites parallèles dans la classe et/ou la cour.	9	
	Je trace des droites parallèles.	10	
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (1).	11	
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (2).	12	
	As-tu obtenu la ceinture orange au 1 ^{er} passage ?	OUI	NON
	As-tu obtenu la ceinture orange au 2 ^{ème} passage ?	OUI	NON

8.	<p><u>Sur ce schéma :</u></p> <div style="text-align: center;"> </div> <ol style="list-style-type: none"> Trace une droite perpendiculaire à la droite noire qui passe par le point A. Trace une droite perpendiculaire à la droite noire qui passe par le point B. À main levée, trace une droite perpendiculaire à la droite noire qui passe par C.
9.	<p>Trouve 6 exemples de lignes parallèles : 3 exemples dans la classe et 3 exemples dans la cour.</p>
10	<ol style="list-style-type: none"> Prends une feuille non quadrillée. Trace une droite bleue. Trace une droite rouge parallèle à la droite bleue. Cette droite rouge doit avoir un écart de 3,5 cm avec la droite bleue. <p>Sois précis(e) ; utilise ce que tu as appris.</p> <p style="text-align: right;"><u>Inscris-toi en CORRECTION.</u> <u>Tu expliqueras au maître comment tu as fait.</u></p>
11.	<p><u>Reproduis la figure symétrique.</u></p> <div style="text-align: center;"> </div>
12	<p><u>Reproduis la figure symétrique.</u> Elle est déjà commencée.</p> <p>·</p> <p>Demande une feuille quadrillée 5x5.</p> <div style="text-align: center;"> </div>

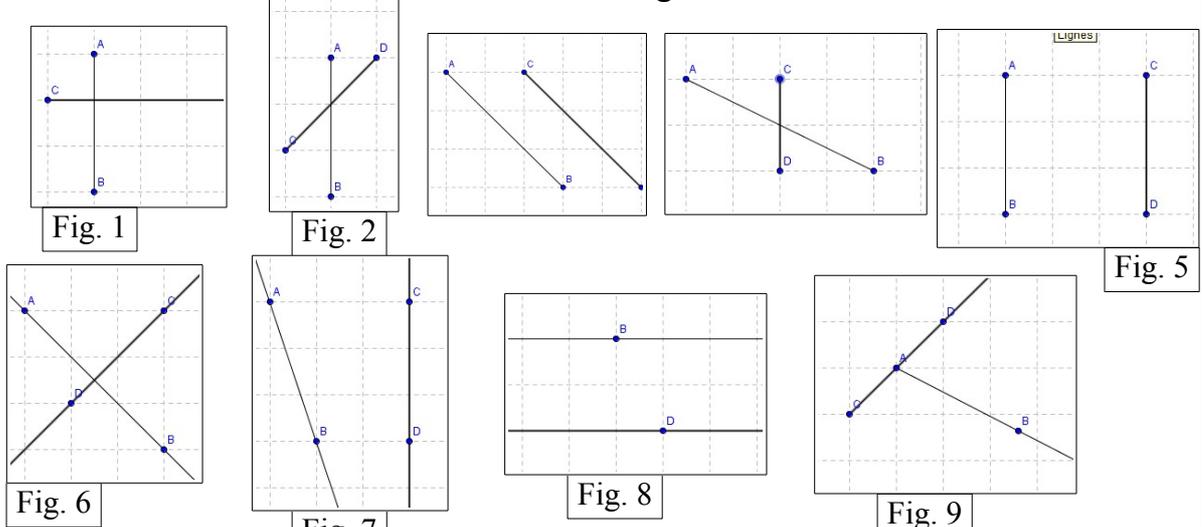
GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Fiche de repérage n° 4	R 4
<i>Ceinture verte</i>	Je distingue les droites perpendiculaires et les droites parallèles.	13
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (3).	14
	Je sais trouver les axes de symétrie.	15
	Je connais le rectangle et le parallélogramme (propriétés).	16
	Je connais le cercle (1) : tracer et nommer.	17

13	<p>Inscris-toi en EXPLICATION.</p> <p>Le maître te demandera si tu connais ces signes : \perp et \square.</p>
14	<p>1. Reproduis l'avion et l'axe de symétrie sur une feuille quadrillée 5x5.</p> <p>2. Prolonge l'axe de symétrie en haut et en bas.</p> <p>3. Dessine l'avion symétrique.</p> <div style="text-align: right;">  </div>
15	<p>1. Sur du papier calque, reproduis ces figures :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Rectangle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Triangle rectangle</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Disque</p> </div> </div> <p>2. Découpe-les.</p> <p>3. Trace leurs axes de symétrie en pliant.</p> <p>4. Écris combien d'axes de symétrie possède chaque figure.</p> <p>5. Colle sur ta feuille de classeur, dessous.</p> <p>✂ _____</p>
16	<p>Dessine un rectangle et un parallélogramme.</p> <p>✂ _____</p>
17	<p>Trace un cercle de rayon 3 cm.</p> <p>Sur ce cercle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • marque le centre avec une petite croix noire • trace un diamètre en rouge • trace un rayon en vert • trace une corde en bleu

A. Lis attentivement et RETIENS :

1. Deux droites perpendiculaires se croisent en formant des angles droits.
Pour aller plus vite, on écrit ce signe : \perp qui veut dire **"est perpendiculaire à"**.
Par exemple, au lieu d'écrire : **La droite (x,y) est perpendiculaire à la droite (s,t).**
on écrit : **(x,y) \perp (s,t)**
2. Deux droites parallèles ne se croisent jamais car elles gardent le même écartement.
Pour aller plus vite, on écrit ce signe : \parallel qui veut dire **"est parallèle à"**.
Par exemple, au lieu d'écrire : **La droite (u,v) est parallèle à la droite (s,t).**
on écrit : **(u,v) \parallel (s,t)**

B. 1. Observe ces figures.



2. **Recopie et complète :** tu peux utiliser les outils que tu veux (équerre, règle, etc).
Les figures représentent des droites perpendiculaires.

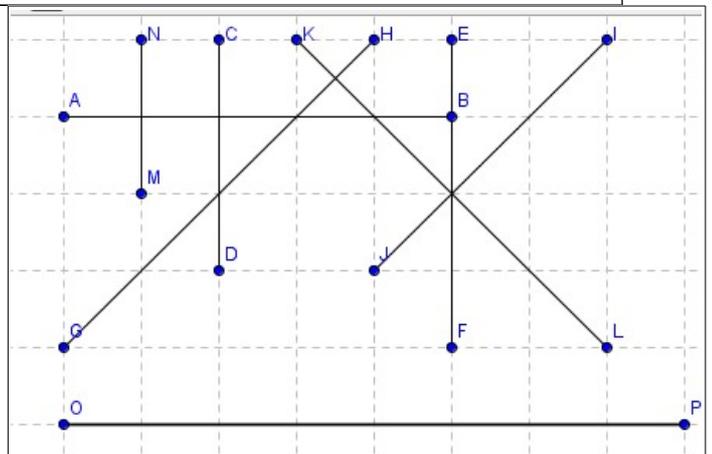
Les figures représentent des droites parallèles.

Corrige.

C. 1. Observe ce dessin.

2. Recopie et complète avec \perp ou \parallel :

1. [AB] [NM]
2. [AB] [OP]
3. [AB] [BF]
4. [OP] [BF]
5. [CD] [EF]
6. [GH] [IJ]
7. [KL] [GH]
8. [EF] [NM]



Corrige.

B.

Les figures 1 et 6 représentent des droites perpendiculaires.
Les figures 3, 5 et 8 représentent des droites parallèles.

C.

1. $[AB] \perp [NM]$
2. $[AB] \parallel [OP]$
3. $[AB] \perp [BF]$
4. $[OP] \perp [BF]$
5. $[CD] \parallel [EF]$
6. $[GH] \parallel [IJ]$
7. $[KL] \perp [GH]$
8. $[EF] \parallel [NM]$

A. Indique si les figures sont symétriques ou pas par rapport à l'axe de symétrie D.

D.

Sur ton cahier, écris :

La figure 1 est symétrique.
 ou bien
 La figure 1 n'est pas symétrique.

Continue.

Corrige.

B. Même exercice. Tu regardes si les triangles 1, 2, 3 et 4 sont symétriques ou pas aux triangles 5, 6, 7, 8 ou 9.

Sur ton cahier, écris :

La figure 1 est symétrique à la figure ... et à la figure
 ou bien
 La figure 1 n'est symétrique à aucune figure.
 La figure 2

Continue.

Corrige.

C. Prends une feuille quadrillée 5x5.
Dessine les figures symétriques :

Inscris-toi en correction.

A.

La figure 1 n'est pas symétrique.
La figure 2 est symétrique.
La figure 3 n'est pas symétrique.
La figure 4 n'est pas symétrique.
La figure 5 est symétrique.

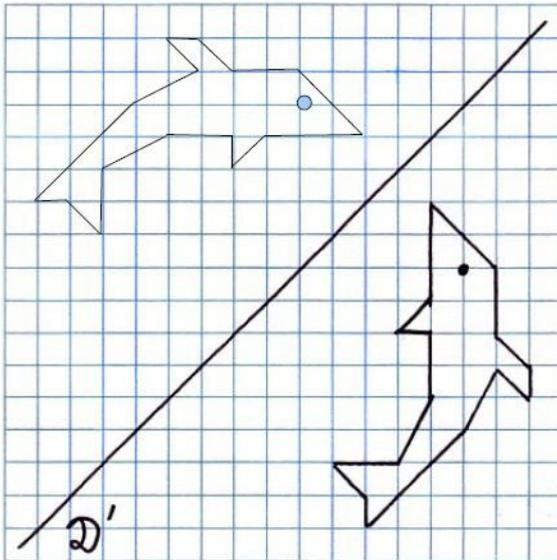
Même si tu as juste, inscris-toi en
CORRECTION.
Tu expliqueras tes réponses.

B.

La figure 1 est symétrique à la figure 6.
La figure 2 n'est symétrique à aucune figure.
La figure 3 est symétrique à la figure 8.
La figure 4 n'est symétrique à aucune figure.

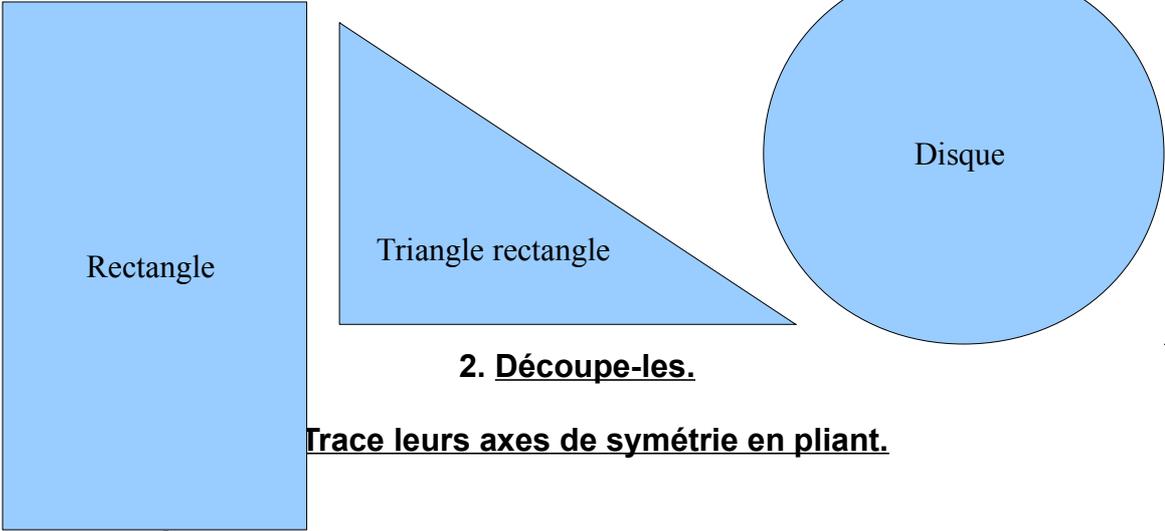
Même si tu as juste, inscris-toi en CORRECTION.
Tu expliqueras tes réponses.
Si tu as des erreurs, c'est le maître qui t'expliquera.

C.



Inscris-toi en CORRECTION.

A. 1. Sur du papier calque, reproduis ces figures :



2. Découpe-les.

Trace leurs axes de symétrie en pliant.

4. Écris combien d'axes de symétrie possède chaque figure.

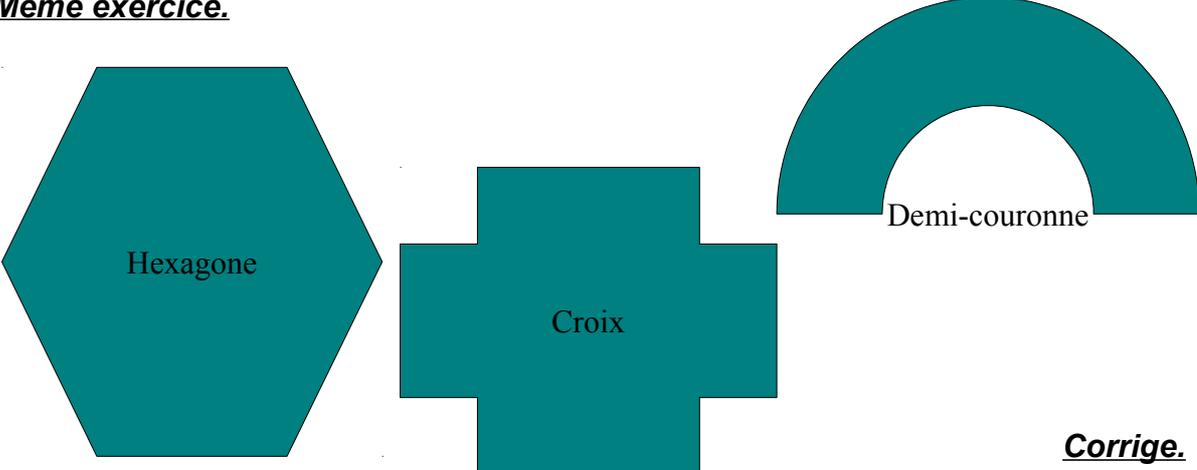
Corrige.

B. Même exercice.



Corrige.

C. Même exercice.



Corrige.

D. Invente deux figures géométriques

- avec 1 axe de symétrie
- avec 0 axe de symétrie

Inscris-toi en CORRECTION

A. Ce rectangle possède **2 axes de symétrie**.

Ce triangle rectangle possède **0 axe de symétrie**.

Ce disque possède **une infinité d'axes de symétrie**.

Si tu ne comprends pas quelque chose, inscris-toi en EXPLICATION.

Quand tu as corrigé, colle les trois figures sur ton cahier.

B. Ce trapèze possède **1 axe de symétrie**.

Ce parallélogramme possède **0 axe de symétrie**.

Ce pentagone possède **1 axe de symétrie**.

Si tu ne comprends pas quelque chose, inscris-toi en EXPLICATION.

C. Cet hexagone possède **2 axes de symétrie**.

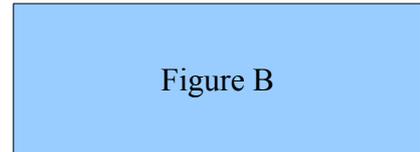
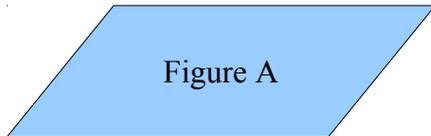
Cette croix possède **2 axes de symétrie**.

Cette demi-couronne possède **1 axe de symétrie**.

Si tu ne comprends pas quelque chose, inscris-toi en EXPLICATION.

GEOMETRIE - Cycle 3	<i>Ceinture verte</i>	Fiche de TRAVAIL n° 16
	Le rectangle et le parallélogramme	

A. Pour chacune de ces figures, réponds à ces questions. Tu n'es pas obligé(e) d'écrire les réponses : tu peux répondre dans ta tête.
Tu peux décalquer les figures si tu as besoin de tracer, mesurer, etc.



1. Combien de côtés ? Combien d'angles droits ?
2. Combien de diagonales ? Sont-elles égales ?
3. Combien d'axes de symétrie ?
4. Comment s'appellent ces deux figures ?

Inscris-toi en CORRECTION.

Tu diras tes réponses au maître.

B. Reproduis et complète ce tableau : Tu réponds par OUI ou par NON.

	Les côtés opposés sont-ils parallèles ?	Les côtés opposés ont-ils la même longueur ?	Les diagonales sont-elles perpendiculaires ?
Figure A			
Figure B			

Corrige.

C. RETIENS :

Figures	Nombre de côtés	Nombre d'angles droits	Les côtés opposés sont-ils parallèles ?	Les côtés opposés ont-ils la même longueur ?	Les diagonales sont-elles perpendiculaires ?
Le rectangle	4	4	OUI	OUI	NON
Le parallélogramme	4	0	OUI	OUI	NON

Le rectangle et le parallélogramme sont deux **quadrilatères**. La principale différence, c'est que le rectangle possède 4 angles droits, et le parallélogramme n'en a aucun.

Inscris-toi en EXPLICATION.

Le maître te demandera si tu as bien compris.

D. Entraîne-toi à écrire sans te tromper :

- un rectangle
- un parallélogramme

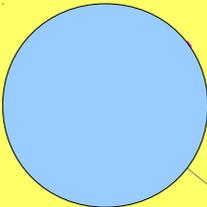
Demande à un CM2 de te dicter les deux mots.

Écris-les sur ton cahier du jour.

B.		Les côtés opposés sont-ils parallèles ?	Les côtés opposés ont-ils la même longueur ?	Les diagonales sont-elles perpendiculaires ?
	Figure A	OUI	OUI	NON
	Figure B	OUI	OUI	NON

A. RETIENS :

définition : Un cercle est une ligne courbe fermée, tracée avec un compas.



- Un **diamètre** traverse le cercle en passant par le centre.
- Un **rayon** part du centre et s'arrête au cercle. C'est la moitié du diamètre.
- Une **corde** traverse le cercle sans passer par le centre.

Le **centre** du cercle est le point sur lequel je plante le compas.

B. Trace un cercle de rayon 3 cm.
Ça veut dire que tu écarter le compas de 3 cm.

Inscris-toi en CORRECTION.

C. Prends tes crayons de couleur.

Sur ce cercle :

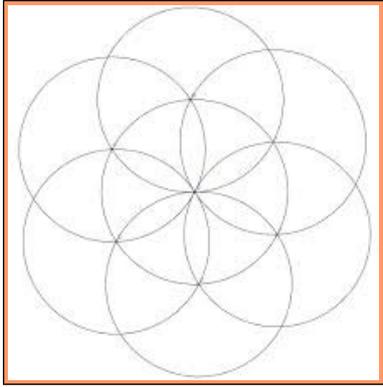
- marque le centre avec une petite croix noire
- trace un diamètre en rouge
- trace un autre diamètre en rouge
- trace un rayon en vert
- trace un autre rayon en vert
- trace une corde en bleu
- trace une autre corde en bleu

Corrige.

D. Reproduis ce dessin sur une feuille non quadrillée.

Conseils :

- C'est toujours le même cercle, donc ne referme pas le compas avant d'avoir fini.
- Tu peux colorier quand tu as fini.

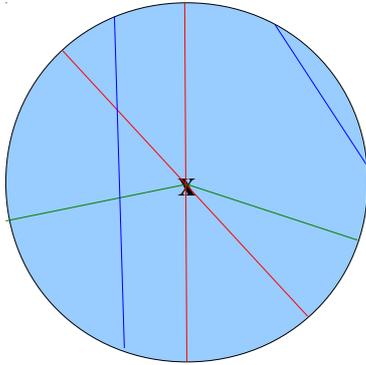


Inscris-toi en CORRECTION.

E. Invente toi-même une rosace.

Inscris-toi en CORRECTION.

C.



- 2 diamètres en rouge
- 2 rayons en vert
- 2 cordes en bleu

Tu n'as peut-être pas tracé exactement comme moi. Ce n'est pas grave ! Vérifie si tu as bien respecté les définitions.

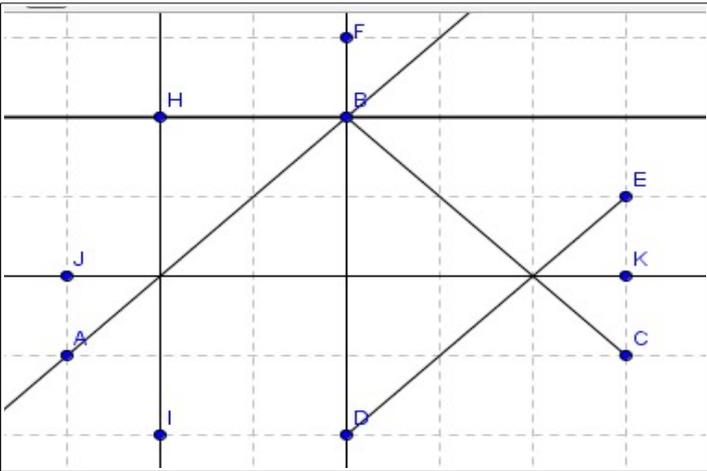
Si tu n'es pas sûr(e), inscris-toi en CORRECTION.

MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 4		
Ceinture verte	Je distingue les droites perpendiculaires et les droites parallèles.	13	
	Je sais reproduire des figures symétriques sur quadrillage (3).	14	
	Je sais trouver les axes de symétrie.	15	
	Je connais le rectangle et le parallélogramme (propriétés).	16	
	Je connais le cercle (1) : tracer et nommer.	17	
	As-tu obtenu la ceinture verte au 1 ^{er} passage ?	OUI	NON
	As-tu obtenu la ceinture verte au 2 ^{ème} passage ?	OUI	NON

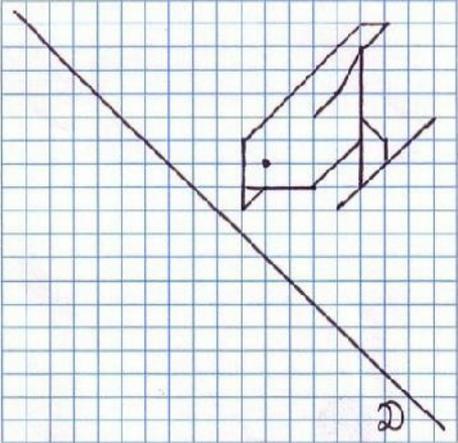
13 1. Observe ce dessin.

2. Réponds par VRAI ou FAUX :

1. [AB] ⊥ [BC]
2. [JK] □ [HB]
3. [FD] □ [BC]
4. [DE] ⊥ [AB]
5. [ED] ⊥ [JK]
6. [HI] □ [FD]
7. [AB] □ [DE]
8. [HI] ⊥ [JK]



14 Dessine l'oiseau symétrique.



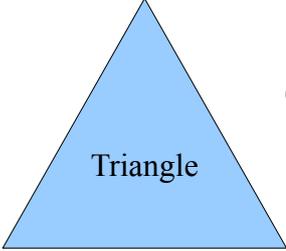
15 Écris combien d'axes de symétrie possède chaque figure. Tu peux décalquer, découper, tracer ...



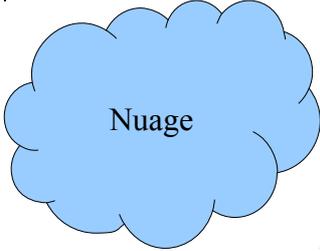
Carré



Cadre



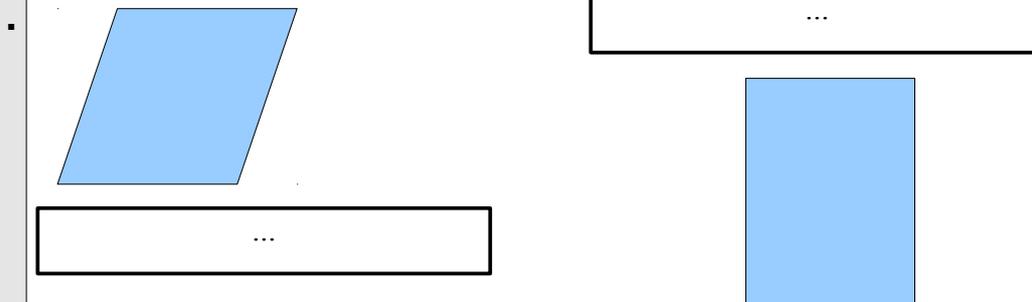
Triangle



Nuage

✂ _____

16 Nomme ces deux figures :



Écris 2 ressemblances et 1 différence :

- **ressemblance :**
- **ressemblance :**
- **différence :**

17 Trace un cercle de rayon 4 cm.

Sur ce cercle :

- marque le centre avec une petite croix noire
- trace deux diamètres en bleu
- trace deux rayons en rouge
- trace une corde en vert

GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Fiche de repérage n° 5	R 5
Ceinture bleue	Je sais reproduire des figures symétriques sans quadrillage (1).	18
	Je connais le carré et le losange (propriétés).	19
	Je connais le triangle (2) : nommer et tracer les différents triangles.	20
	J'observe des solides.	21

18 Dessine la figure symétrique :

19 Dessine un carré et un losange. Sois précis(e).
 ✕ -----

20 Réponds à ces questions :

- Qu'est-ce qu'un triangle rectangle ?

- Qu'est-ce qu'un triangle isocèle ?

- Qu'est-ce qu'un triangle équilatéral ?

21 Complète ce tableau :

	Nbre de faces	Nbre de sommets	Nbre d'arêtes	Est-ce un polyèdre ?	Nom du solide
					
					
					
					

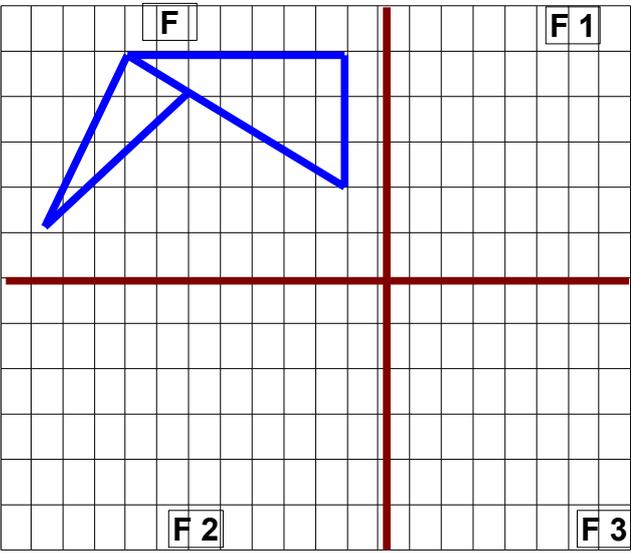
A. Demande une feuille quadrillée 5x5.

1. **Reproduis la figure bleue F et les 2 axes de symétrie rouges.**

2. **Dessine la figure F1 symétrique à F.**

3. **Dessine la figure F2 symétrique à F.**

2. **Dessine la figure F3 symétrique à F1.**

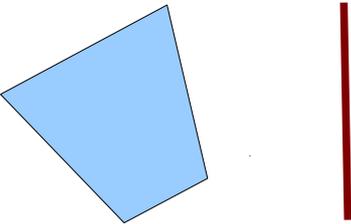


Corrige.

B. Maintenant, tu vas apprendre à dessiner une figure symétrique sans quadrillage. Tu auras besoin d'une règle et d'une équerre.

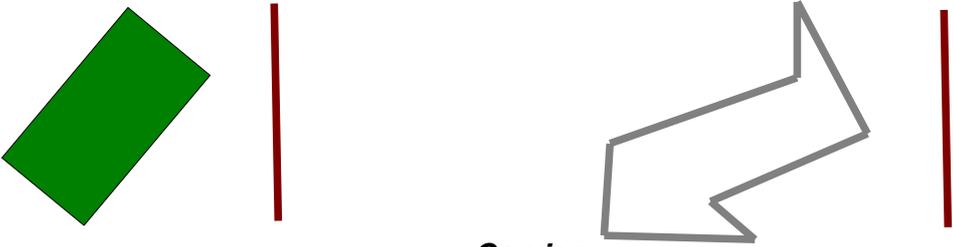
Comment reproduire cette figure en symétrie ?

Prends la fiche PHOTOCOPIE



Inscris-toi en EXPLICATION.

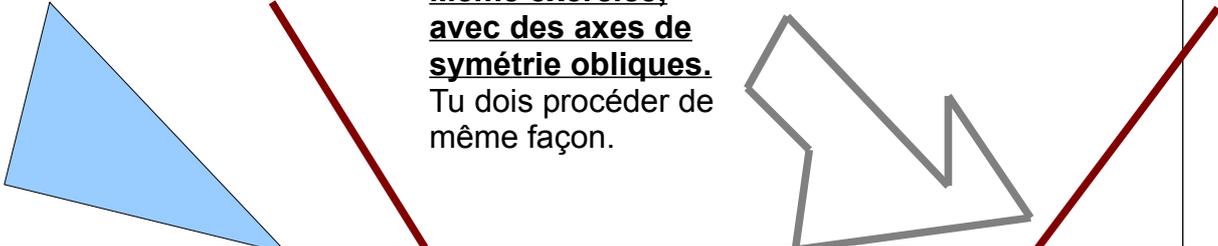
C. À toi, maintenant. **Dessine les symétriques de ces deux figures :**



Corrige.

D.

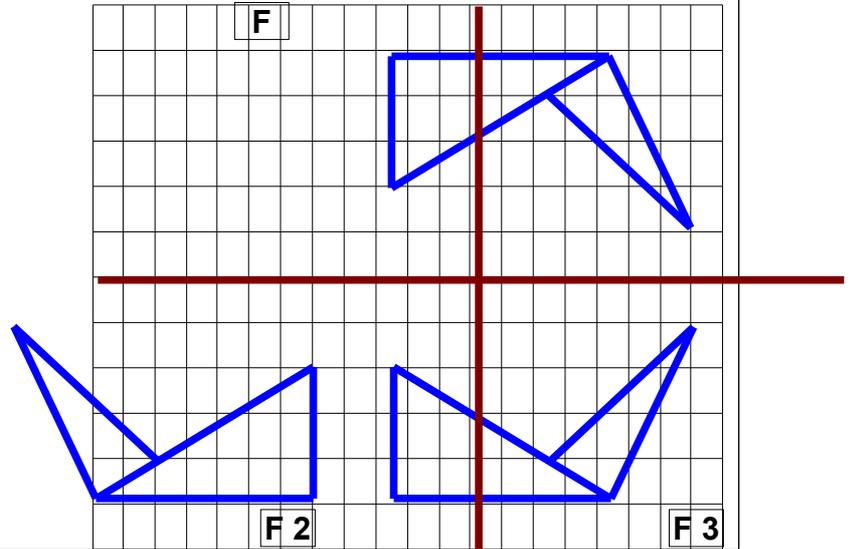
la



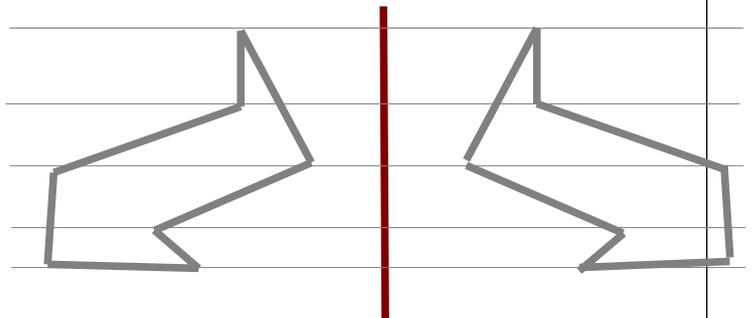
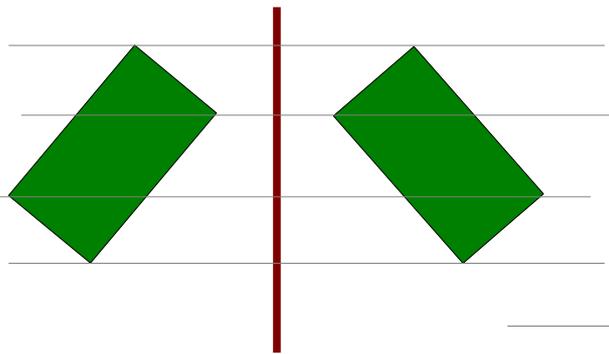
Même exercice, avec des axes de symétrie obliques.
Tu dois procéder de même façon.

A.

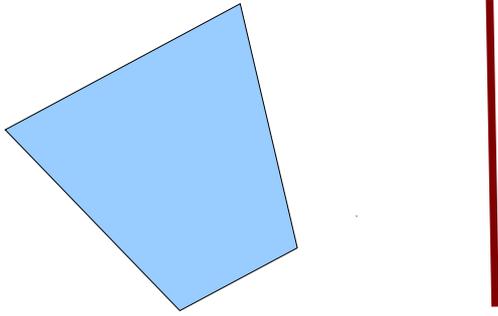
Si tu as 1 erreur, ou bien si tu n'as pas compris quelque chose, inscris-toi en EXPLICATION.



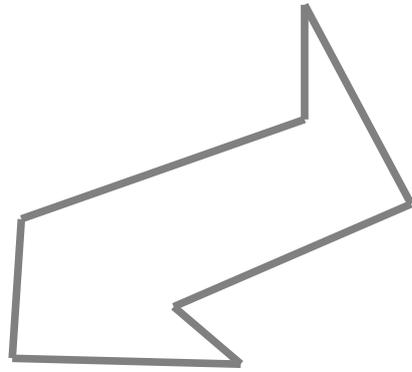
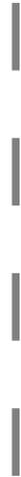
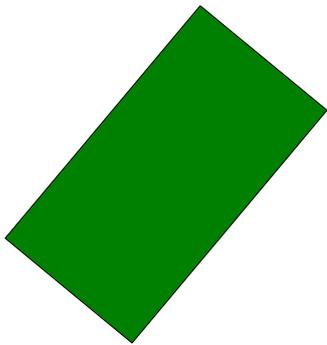
C.



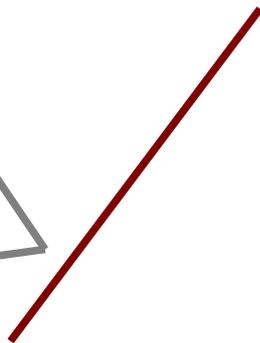
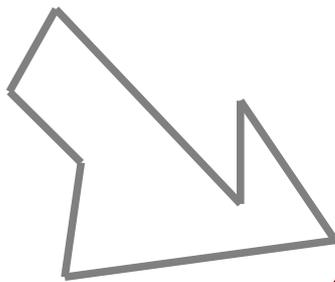
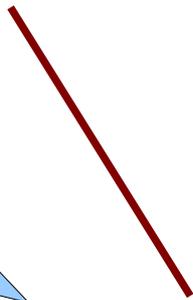
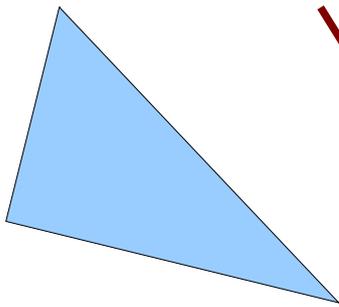
B.



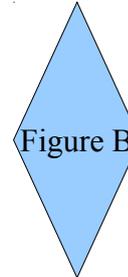
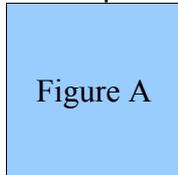
C.



D.



A. Pour chacune de ces figures, réponds à ces questions. Tu n'es pas obligé(e) d'écrire les réponses : tu peux répondre dans ta tête.
Tu peux décalquer les figures si tu as besoin de tracer, mesurer, etc.



1. Combien de côtés ? Combien d'angles droits ?
2. Combien de diagonales ? Sont-elles égales ?
3. Combien d'axes de symétrie ?
4. Comment s'appellent ces deux figures ?

Inscris-toi en CORRECTION.
Tu diras tes réponses au maître.

B. Reproduis et complète ce tableau : Tu réponds par OUI ou par NON.

	Les côtés opposés sont-ils parallèles ?	Les côtés opposés ont-ils la même longueur ?	Les diagonales sont-elles perpendiculaires ?
Figure A			
Figure B			

Corrige.

C. RETIENS :

Figures	Nombre de côtés	Nombre d'angles droits	Les côtés opposés sont-ils parallèles ?	Les côtés opposés ont-ils la même longueur ?	Les diagonales sont-elles perpendiculaires ?
Le carré	4	4	OUI	OUI	OUI
Le losange	4	0	OUI	OUI	OUI

Le carré et le losange sont deux **quadrilatères**. La principale différence, c'est que le carré possède 4 angles droits, et le losange n'en a aucun.
Une autre différence : le carré possède 4 axes de symétrie ; le losange en possède 2.

Inscris-toi en EXPLICATION.
Le maître te demandera si tu as bien compris.

D. Entraîne-toi à écrire sans te tromper :

- un carré
- un losange
- un rectangle
- un parallélogramme
- des quadrilatères

Demande à un CM2 de te dicter les mots.
Écris-les sur ton cahier du jour.

B.		Les côtés opposés sont-ils parallèles ?	Les côtés opposés ont-ils la même longueur ?	Les diagonales sont-elles perpendiculaires ?
	Figure A	OUI	OUI	OUI
Figure B	OUI	OUI	OUI	

GEOMETRIE - Cycle 3	Ceinture bleue	Fiche de TRAVAIL n° 20
	Le triangle (2)	

Si tu as oublié comment tracer un triangle avec un compas, tu peux relire le "RETIENS" de la fiche 7.

A. Lis attentivement et RETIENS :

Il y a cinq triangles différents :

- ➔ le triangle rectangle qui a un angle droit
- ➔ le triangle isocèle qui a deux côtés égaux
- ➔ le triangle équilatéral qui a trois côtés égaux
- ➔ le triangle isocèle rectangle qui a deux côtés égaux et un angle droit
- ➔ le triangle quelconque qui n'a aucune particularité

B. Reproduis ce tableau et reconnais les triangles :

triangle rectangle	triangle isocèle	triangle équilatéral	triangle isocèle rectangle	triangle quelconque

Corrige.

C. Prends une feuille non quadrillée.
Trace les triangles demandés. Utilise une règle et un compas.

1. Triangle ABC : $[AB] = 3 \text{ cm}$; $[AC] = 3,5 \text{ cm}$; $[BC] = 2,5 \text{ cm}$
2. Triangle DEF : $[DE] = 4 \text{ cm}$; $[EF] = 5 \text{ cm}$; $[DF] = 5 \text{ cm}$
3. Triangle GHI : $[GH] = [HI] = [GI] = 3 \text{ cm}$

Passes à l'exercice D.

D. Écris le nom des trois triangles que tu as tracés.
Inscris-toi en CORRECTION.

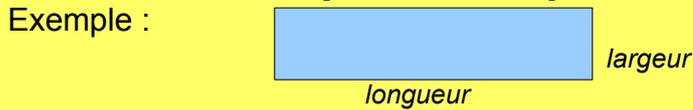
B.

triangles rectangles	triangles isocèles	triangles équilatéraux	triangles isocèle rectangle	triangles quelconques
d e i	a c	f j	g	b h

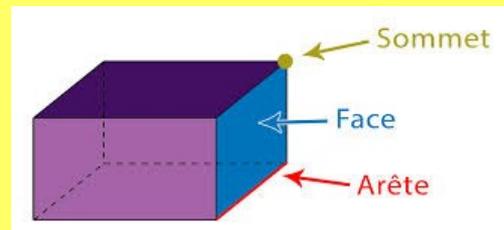
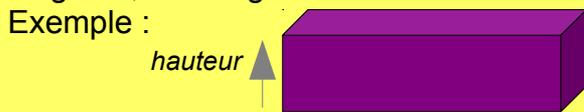
Si tu n'as pas trouvé toutes les mêmes réponses, inscris-toi en EXPLICATION.

A. Lis attentivement :

Jusqu'à présent, tu as travaillé avec des figures planes ; elles ont **deux dimensions** : une longueur et une largeur.



Maintenant, tu vas travailler sur des solides. Ils ont **trois dimensions** : une longueur, une largeur et une hauteur.



Certains solides (*cube, pavé, prisme, etc*) sont des **polyèdres** : toutes leurs faces sont planes.

B. Complète ce tableau : Prends la photocopie.

UN CONSEIL : Tu peux aussi observer les solides en bois de la classe. Ainsi, tu pourras les manipuler.

	Nbre de faces	Nbre de sommets	Nbre d'arêtes	Est-ce un polyèdre ?	Nom du solide

B.

	Nbre de faces	Nbre de sommets	Nbre d'arêtes	Est-ce un polyèdre ?	Nom du solide
	6	8	12	oui	Un cube
	6	8	12	oui	Un pavé
	2	0	0	non	Un cylindre
	5	5	5	oui	Une pyramide
	10	16	8	oui	Un prisme
	1	1	0	non	Un cône

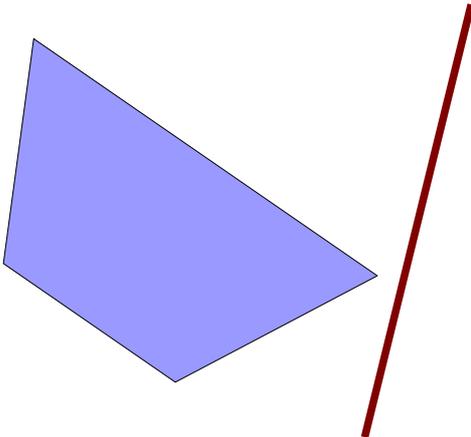
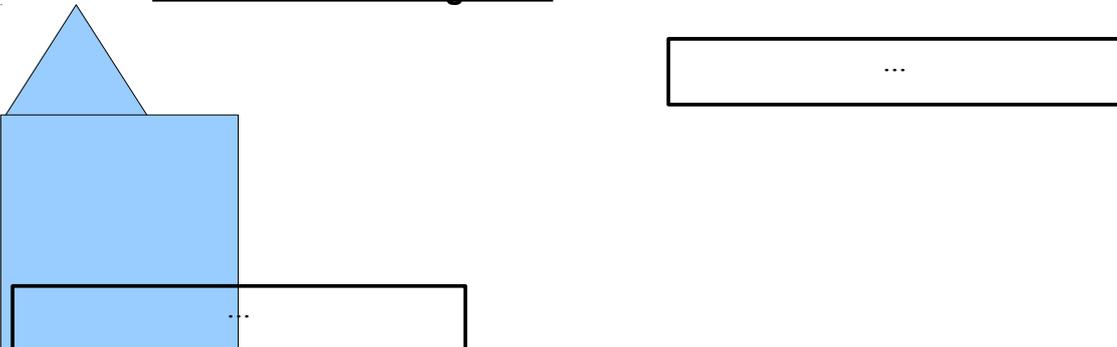
Si tu n'as pas trouvé toutes les mêmes réponses, inscris-toi en EXPLICATION.

	Nbre de faces	Nbre de sommets	Nbre d'arêtes	Est-ce un polyèdre ?	Nom du solide
					
					
					
					
					
					

✕

	Nbre de faces	Nbre de sommets	Nbre d'arêtes	Est-ce un polyèdre ?	Nom du solide
					
					
					
					
					
					

MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 5		
<i>Ceinture bleue</i>	Je sais reproduire des figures symétriques sans quadrillage (1).	18	
	Je connais le carré et le losange (propriétés).	19	
	Je connais le triangle (2) : nommer et tracer les différents triangles.	20	
	J'observe des solides.	21	
	As-tu obtenu la ceinture bleue au 1 ^{er} passage ?	OUI	NON
	As-tu obtenu la ceinture bleue au 2 ^{ème} passage ?	OUI	NON

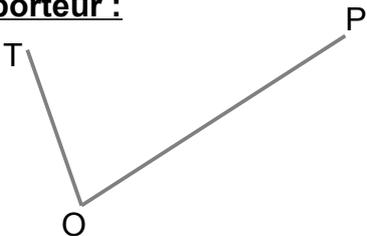
18	<p>1. <u>Décalque le trapèze et l'axe de symétrie.</u></p> <p>▪ 2. <u>Dessine la figure symétrique.</u></p> <p>3. <u>Colle sur ta feuille de classeur.</u></p>	
✂	-----	
19	<p><u>Nomme ces deux figures :</u></p> <p>▪</p>	
	<p><u>Écris 2 ressemblances et 2 différences :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ressemblance : • ressemblance : • différence : • différence : 	
20	<p>Prends une feuille non quadrillée.</p> <p>1. <u>Trace :</u></p> <p>▪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. un triangle rectangle ABC 2. un triangle isocèle DEF 3. un triangle équilatéral GHI <p>2. <u>Colle sur ta feuille de classeur.</u></p>	

21 Complète ce tableau :

	Nbre de faces	Nbre de sommets	Nbre d'arêtes	Est-ce un polyèdre ?	Nom du solide
1					
2					
3					
4					
5					
6					



GÉOMÉTRIE - Cycle 3	Fiche de repérage n° 6	R 6
<i>Ceinture marron</i>	Je connais le cercle (2) : tracer et calculer.	22
	Je sais reproduire un angle à l'aide d'un gabarit.	23
	Je sais mesurer un angle à l'aide d'un rapporteur (1).	24
	Je sais tracer un angle à l'aide d'un rapporteur (2).	25
	Je construis quelques solides (2).	26

22	<p>1. Trace un cercle de 3 cm de rayon.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. Calcule son périmètre : <p>Écris sur ta feuille comment tu as fait et ce que tu as trouvé :</p> <p>✂ -----</p> <p>-----</p>
23	<p><i>Fiche de travail obligatoire.</i></p>
24	<p>Mesure cet angle avec un rapporteur :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Tu as trouvé :</p>
25	<p>À l'aide d'un rapporteur et d'une règle, trace un angle de 70°.</p>
26	<p>Peux-tu construire un solide ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Par exemple un cube, un pavé ou une pyramide.

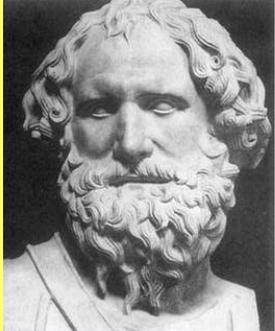
Si tu as besoin, tu peux relire le "RETIENS" de la fiche 17.
Tu peux aussi utiliser ton répertoire de Mathématiques.

A. RETIENS :

Archimède (mort en 212 avant JC) était un mathématicien grec. C'est lui qui a su le mieux calculer le périmètre d'un cercle. Pour cela, il a utilisé le nombre **pi** (π) qui est égal à **3,14**.

π est la première lettre du mot grec **περίμετρος** (périmètre).

Pour calculer le périmètre d'un cercle, il faut connaître le rayon.
Formule : **$2\pi R$** , c'est-à-dire : **(rayon x 2) x 3,14**



B. 1. Trace un cercle de 4 cm de rayon.

2. Calcule son périmètre : $(4 \times 2) \times 3,14 = \dots$

3. Tu vérifies avec une ficelle qui fait le tour du cercle.
Écris sur ton cahier ce que tu as trouvé :

- le résultat du calcul
- la longueur de la ficelle que tu as mesurée.

Corrige.

C. J'ai mesuré le rayon d'une roue de mon vélo et j'ai trouvé 36 cm.

- Calcule le périmètre de la roue.**
- Quelle distance parcourt Michel quand sa roue fait un tour ?**

Corrige.

D. Reproduis et complète ce tableau :

	rayon	diamètre	circonférence
Cercle 1	2 cm	?	?
Cercle 2	?	12 cm	?

Corrige.

E. Même exercice.

	rayon	diamètre	circonférence
Cercle 3	2,5 cm	?	?
Cercle 4	?	8,4 cm	?

Corrige.

B.

$$2. (4 \times 2) \times 3,14 = \mathbf{25,12 \text{ cm}}$$

Inscris-toi en CORRECTION.
Tu montreras au maître ce que tu as fait.

C.

Le périmètre d'une roue du vélo de Michel est :

$$36 \times 2 \times 3,14 = \mathbf{226,08 \text{ cm}}$$

Quand sa roue fait un tour, Michel parcourt **2 m et 26 cm.**

Tu dois avoir bien compris avant de continuer.
Si tu n'as pas bien compris, **inscris-toi en EXPLICATION.**

D.

	rayon	diamètre	circonférence
Cercle 1	2 cm	4 cm <i>rayon x 2</i>	12,56 cm <i>rayon x 2 x 3,14</i>
Cercle 2	6 cm <i>diamètre ÷ 2</i>	12 cm	37,68 cm <i>rayon x 2 x 3,14</i>

Tu dois avoir bien compris avant de continuer.
Si tu n'as pas bien compris, **inscris-toi en EXPLICATION.**

E.

	rayon	diamètre	circonférence
Cercle 3	2,5 cm	5 cm	15,70 cm
Cercle 4	4,2 cm	8,4 cm	26,376 cm

Si tu as une erreur ou plus, **inscris-toi en EXPLICATION.**

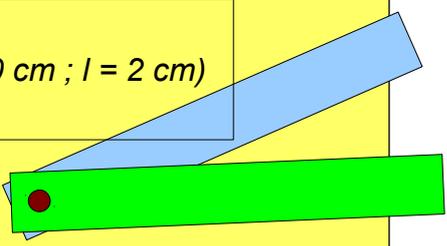
GEOMETRIE - Cycle 3	<i>Ceinture marron</i>	Fiche de TRAVAIL n° 23
	<i>Les angles (1)</i>	

A. Fabrication d'un gabarit :

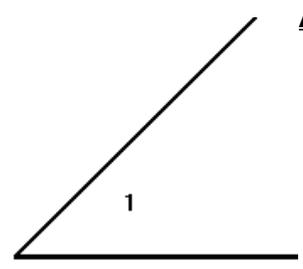
Matériel :
 - 2 bandes de carton ($L = 10\text{ cm}$; $l = 2\text{ cm}$)
 - 1 attache-parisienne

- Perce les deux bandes de carton à 1 cm du bord.
- Passes l'attache-parisienne dans les deux trous.
- Écarte les deux brins de l'attache-parisienne.

Cet outil te servira pour comparer ou tracer des angles.



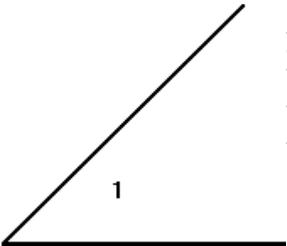
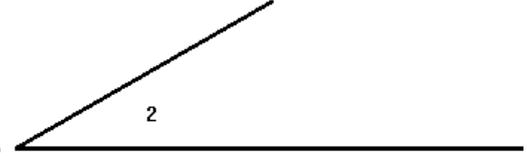
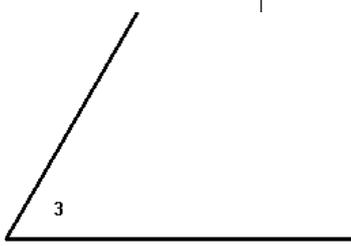
B. À l'aide du gabarit, reproduis l'angle 1 :

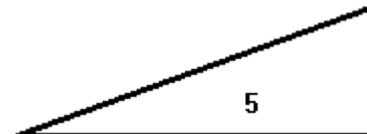
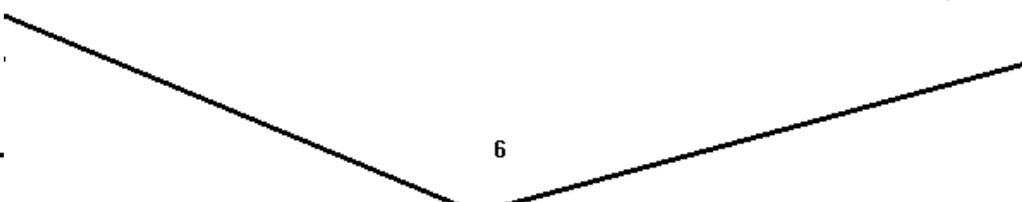


inscris-toi en CORRECTION.
Tu montreras comment tu as fait.

C. En t'aidant du gabarit, classe ces angles du plus petit au plus grand.

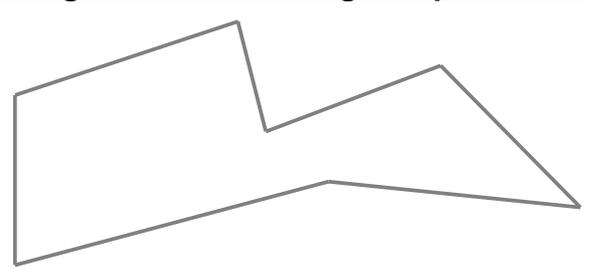
Sur ton cahier, écris :
 $n^\circ \dots$
 $< n^\circ \dots < n^\circ \dots < n^\circ \dots < n^\circ \dots < n^\circ \dots$

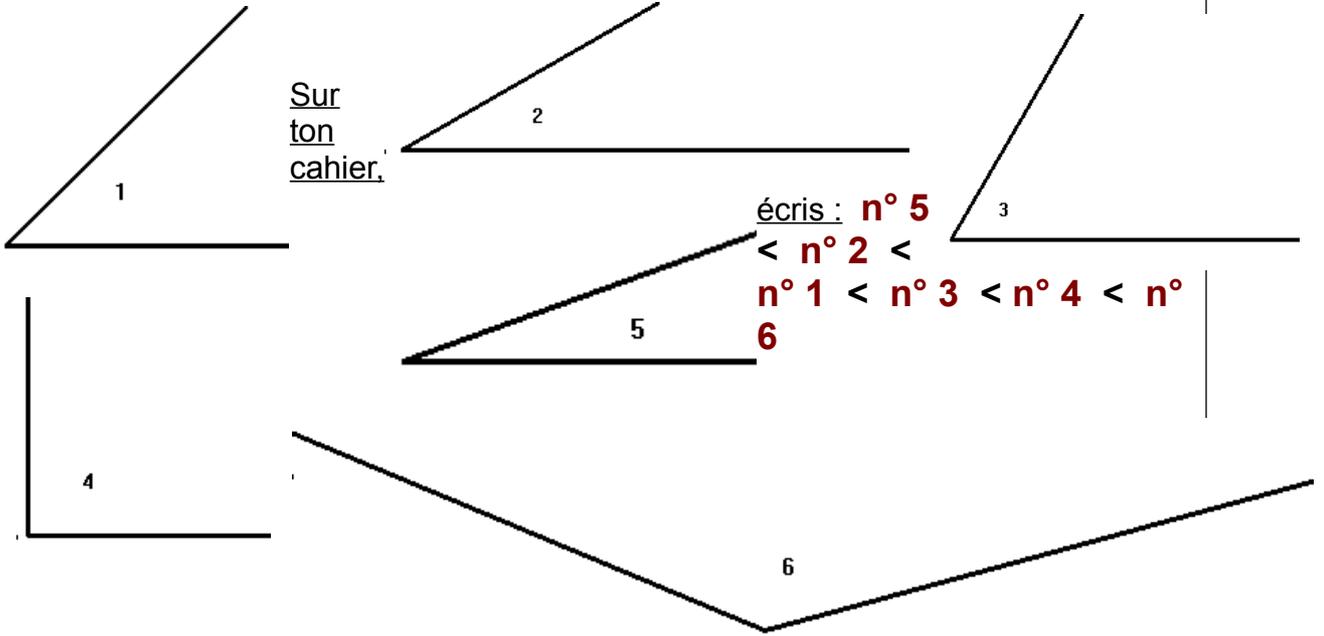
Corrige.

D. À l'aide d'un gabarit et d'une règle, reproduis cette figure sur ton cahier :



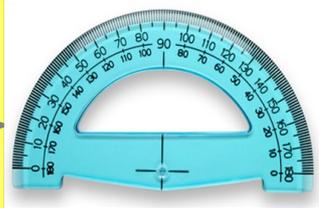
Inscris-toi en CORRECTION.

C.



A. Dans cette fiche de travail, tu vas mesurer des angles avec un rapporteur.

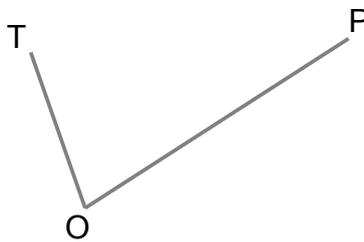
Tu auras donc besoin d'un rapporteur comme celui-ci : 



Tu peux demander à Michel ou à un(e) camarade qui sait s'en servir comment l'utiliser.

Tu peux aussi, à n'importe quel moment de ton travail sur cette fiche, visionner cette vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=nyd5rINAOpw>

B. Mesure cet angle :



Sur ton cahier, écris : L'angle  mesure : degrés.

Corrige.

C. Tu as besoin d'un ordinateur relié à Internet.

1. Tape cet adresse sur le moteur de recherche :

http://www.ac-nice.fr/lapeyroua/pages/profs/permis_rapporteur.htm

2. Clique sur



Résultats Web

[Le permis rapporteur](#)

www.ac-nice.fr/lapeyroua/pages/profs/permis_rapporteur...
auteurs : benoit.ducange@ac-amiens.fr & jean-philippe.blaise@ac-amiens.fr. Le permis rapporteur. Une reflexion 123maths.
Réviser : Mesurer un angle 1 :

3. Ensuite, clique sur cette touche :

Mesurer un angle 1 :



Mesurer un angle 2 :



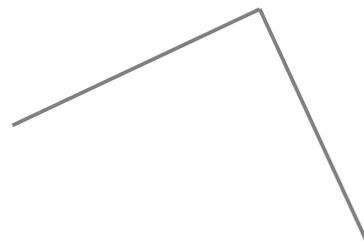
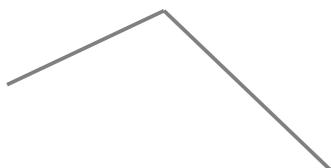
4. Fais l'exercice demandé.

Quand tu as terminé, inscris-toi en CORRECTION.

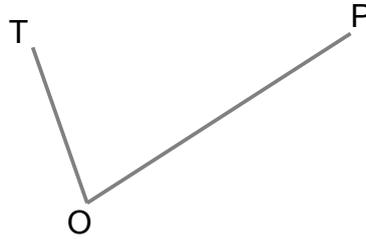
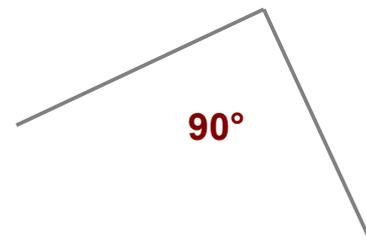
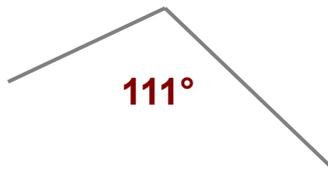
Tu montreras tes réussites.

D. **1. Avec ton gabarit, reproduis ces angles sur ton cahier.**

2. Mesure ces angles : écris ce que tu as trouvé à l'intérieur de chaque angle.



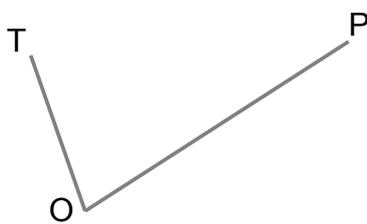
Corrige.

B. Mesure cet angle :L'angle  mesure : 75 degrés.*Ou bien :* L'angle  mesure : 75° .**D.**Que remarques-tu pour le 3^{ème} angle ?**Inscris-toi en CORRECTION.**Tu montreras comment tu as mesuré et tu répondras à la question sur le 3^{ème} angle.

GEOMETRIE - Cycle 3	Ceinture marron	Fiche de TRAVAIL n° 25 pas de fiche de correction
	Les angles (3)	

A. Dans la fiche de travail n° 24, tu as appris à mesurer des angles avec un rapporteur.
Cette fois, tu vas apprendre à **tracer un angle** avec un rapporteur.

B. 1. Mesure cet angle :



2. Sur une feuille non quadrillée, essaie de reproduire cet angle.
Inscris-toi en CORRECTION.
Tu expliqueras comment tu as fait.
Ne t'inquiète pas : si tu n'y es pas arrivé(e), Michel ou un(e) de tes camarades te montreras.

C. Tu as besoin d'un ordinateur relié à Internet **et aussi** d'une feuille non quadrillée ainsi qu'un crayon, un rapporteur et une règle.

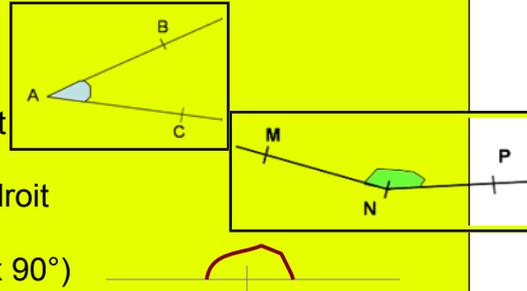
1. Tappe cet adresse sur le moteur de recherche :
http://mathenpoche.sesamath.net/6eme/pages/geometrie/chap4/serie2/exo7/G4s2ex7_an.swf
Cette animation te permettra de bien comprendre comment tracer un angle.

En cliquant sur la flèche verte, tu fais avancer l'animation.

2. Sur la feuille non quadrillée, **tu reproduis ce que tu vois à l'écran.**
Quand tu as terminé, inscris-toi en CORRECTION.
Tu montreras ce que tu as tracé.

D. RETIENS :
Il y a 4 angles :

- l'angle droit qui mesure 90°
- l'angle aigu qui est plus petit que l'angle droit
- l'angle obtus qui est plus grand que l'angle droit
- l'angle plat qui mesure 180° (c'est-à-dire 2 x 90°)

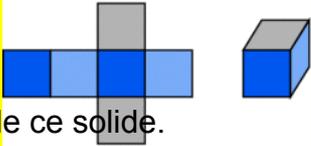
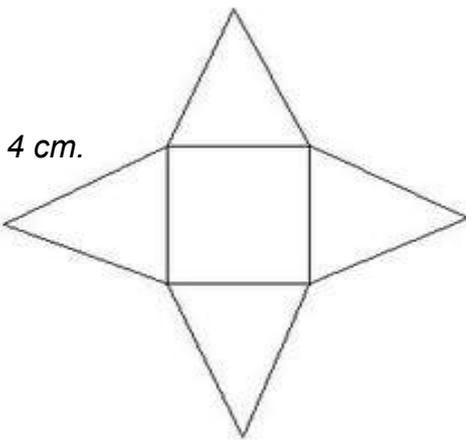
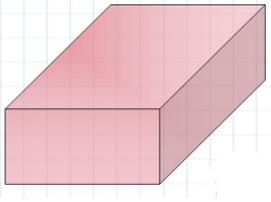


E. Sur une feuille non quadrillée, **trace ces angles :** écris la mesure à l'intérieur de chaque angle.

- ★ L'angle  qui mesure 60°
- ★ L'angle  qui mesure 135°
- ★ L'angle  qui mesure 90°

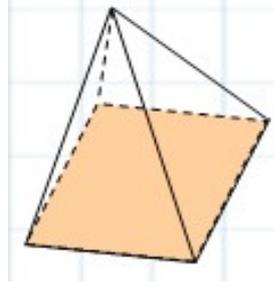
Quand tu as terminé, inscris-toi en CORRECTION.
Tu montreras comment tu as tracé.

GEOMETRIE - Cycle 3	<i>Ceinture marron</i>	Fiche de TRAVAIL n° 26
	<i>Les solides (2)</i>	

A.	<p>Dans la fiche de travail n° 21, tu as observé des solides. Cette fois, tu vas apprendre à construire des solides.</p> <p>Pour construire un solide, tu dois d'abord dessiner le patron de ce solide.</p>	 <p>patron d'un cube</p>
B.	<p><i>Tu as besoin d'une feuille Bristol.</i></p> <p>1. Dessine le patron d'un cube dont chaque face mesure 4 cm de côté.</p> <p>2. Construis ce cube.</p>	<p><i>Inscris-toi en CORRECTION.</i></p>
C.	<p><i>Tu as besoin d'une feuille Bristol.</i></p> <p>1. Dessine ce patron puis construis le solide.</p> <p><i>Tu seras obligé(e) d'agrandir les mesures.</i> <i>Je te conseille de tracer le carré avec des côtés de 4 cm.</i></p> <p>2. Comment s'appelle ce solide ? <i>Écris la réponse sur ton cahier.</i></p>	 <p><i>Corrige.</i></p>
D.	<p>Essaie de construire ce pavé :</p>	 <p><i>Corrige.</i></p>
E.	<p>Si tu veux, tu peux dessiner le patron d'un autre solide.</p> <p>Choisis parmi les solides en bois de la classe, ou bien invente !</p>	

C.

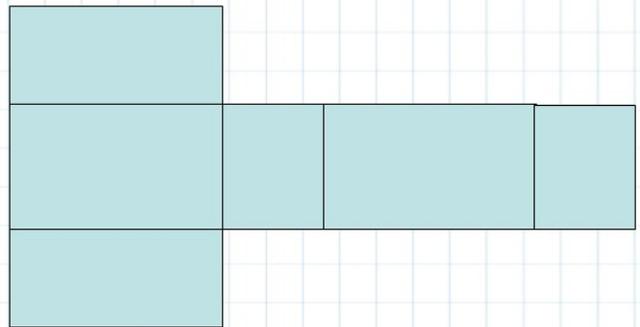
Ce solide est **une pyramide**.



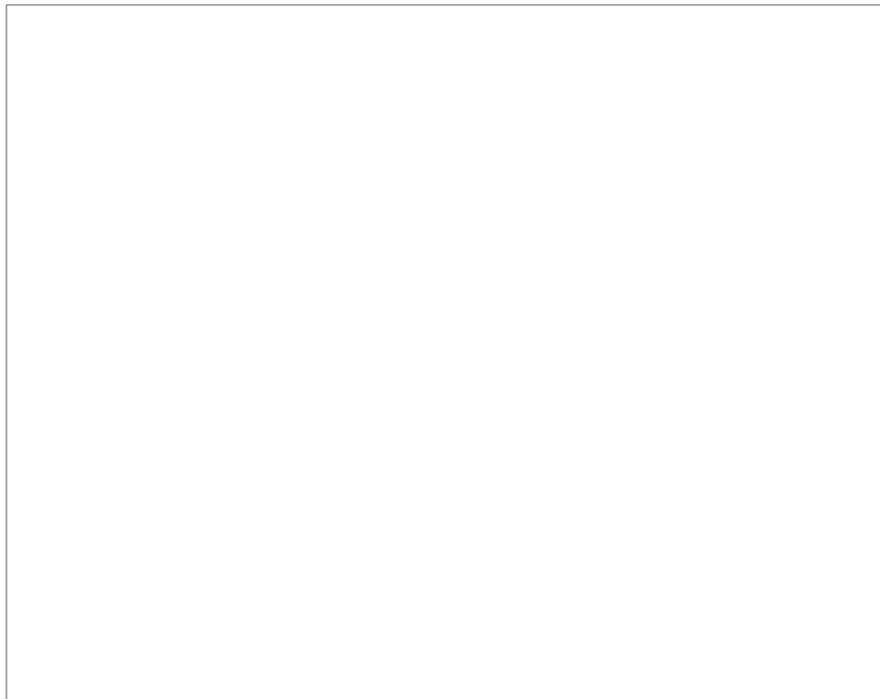
D. Voici un des patrons du pavé.

Tu en as peut-être réalisé un autre.

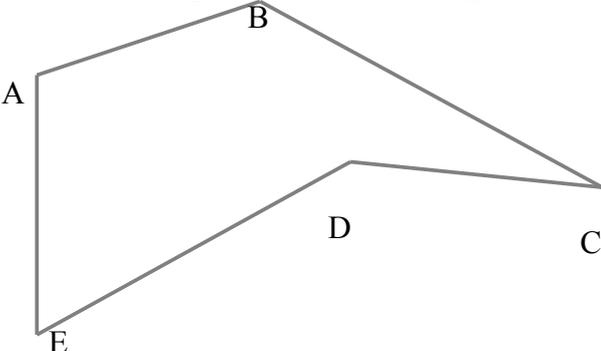
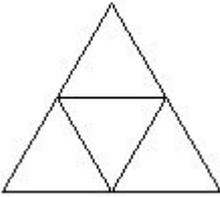
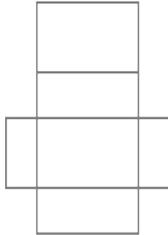
Si ton patron t'a permis de construire le pavé, c'est très bien.



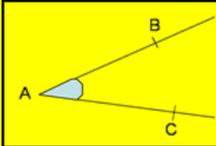
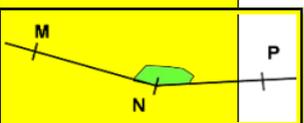
En fait, il existe **54 patrons** possibles pour construire un pavé ! Le tien est sans doute parmi ceux-ci :



MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 6			
Ceinture marron	Je connais le cercle (2) : tracer et calculer.		22	
	Je sais reproduire un angle à l'aide d'un gabarit.		23	
	Je sais mesurer un angle à l'aide d'un rapporteur (1).		24	
	Je sais tracer un angle à l'aide d'un rapporteur (2).		25	
	Je construis quelques solides (2).		26	
	As-tu obtenu la ceinture marron au 1 ^{er} passage ?		OUI	NON
	As-tu obtenu la ceinture marron au 2 ^{ème} passage ?		OUI	NON

22	<p>1. Trace un cercle de 3 cm de rayon.</p> <p>2. Calcule son périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> Écris sur ta feuille comment tu as fait et ce que tu as trouvé : <p>✂ -----</p>
23	<p>À l'aide d'un gabarit et d'une règle, reproduis cette figure à côté :</p> 
24	<p>Mesure les angles de la figure du 23 :</p> <p>$\hat{A}BC = \dots\dots\dots$ $\hat{B}CD = \dots\dots\dots$ $\hat{C}DE = \dots\dots\dots$</p> <p>$\hat{D}EA = \dots\dots\dots$ $\hat{E}AB = \dots\dots\dots$</p>
25	<p>1. À l'aide d'un rapporteur et d'une règle, trace un angle de 145°. (sur une feuille non quadrillée)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. Tu as tracé (entoure la bonne réponse) : un angle droit - un angle aigu - un angle obtus - un angle plat <p>✂ -----</p>
26	<p>Voici des patrons de solides.</p> <p>Indique le nom du solide que permettent de construire ces patrons.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">...</div> </div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">...</div> </div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">...</div> </div> </div>

A. Rappelle-toi :
Il y a 4 angles :

- ➔ **l'angle droit** qui mesure 90° 
- ➔ **l'angle aigu** qui est plus petit que l'angle droit 
- ➔ **l'angle obtus** qui est plus grand que l'angle droit 
- ➔ **l'angle plat** qui mesure 180° (c'est-à-dire $2 \times 90^\circ$) 

B. 1. Sur une feuille non quadrillée, **reproduis cet angle en te servant d'une règle et d'un rapporteur.**



Écris sa mesure à l'intérieur.

2. Réponds : Est-ce un angle droit, aigu, obtus ou plat ?
Inscris-toi en CORRECTION.

C. 1. Trace :

- un angle $\hat{A}BC$ de 45°
- un angle $\hat{H}OP$ de 130°
- un angle $\hat{B}OF$ de 180°

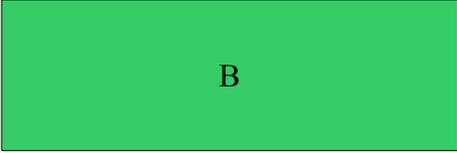
2. Indique le nom de chaque angle :
L'angle $\hat{A}BC$ est un angle *Continue.*
Corrige.

C.

2. Indique le nom de chaque angle :L'angle $A\hat{B}C$ est un angle *aigu* .L'angle $H\hat{O}P$ est un angle *obtus* .L'angle $B\hat{O}F$ est un angle *plat* .**Inscris-toi en CORRECTION.**
Le maître vérifiera les 3 tracés.

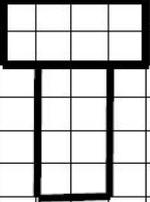
A. Voici un rectangle : 

Si tu voulais agrandir ce rectangle par 2, lequel obtiendrais-tu ?

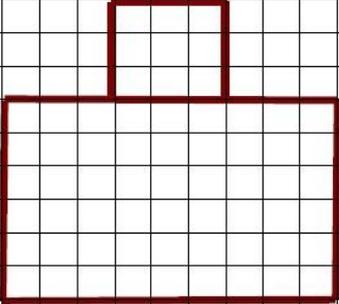
Inscris-toi en CORRECTION.
Tu donneras ta réponse au maître et tu l'expliqueras.

B. Prends une feuille quadrillée 5x5.
Agrandis ces dessins par 2 :

Corrige.

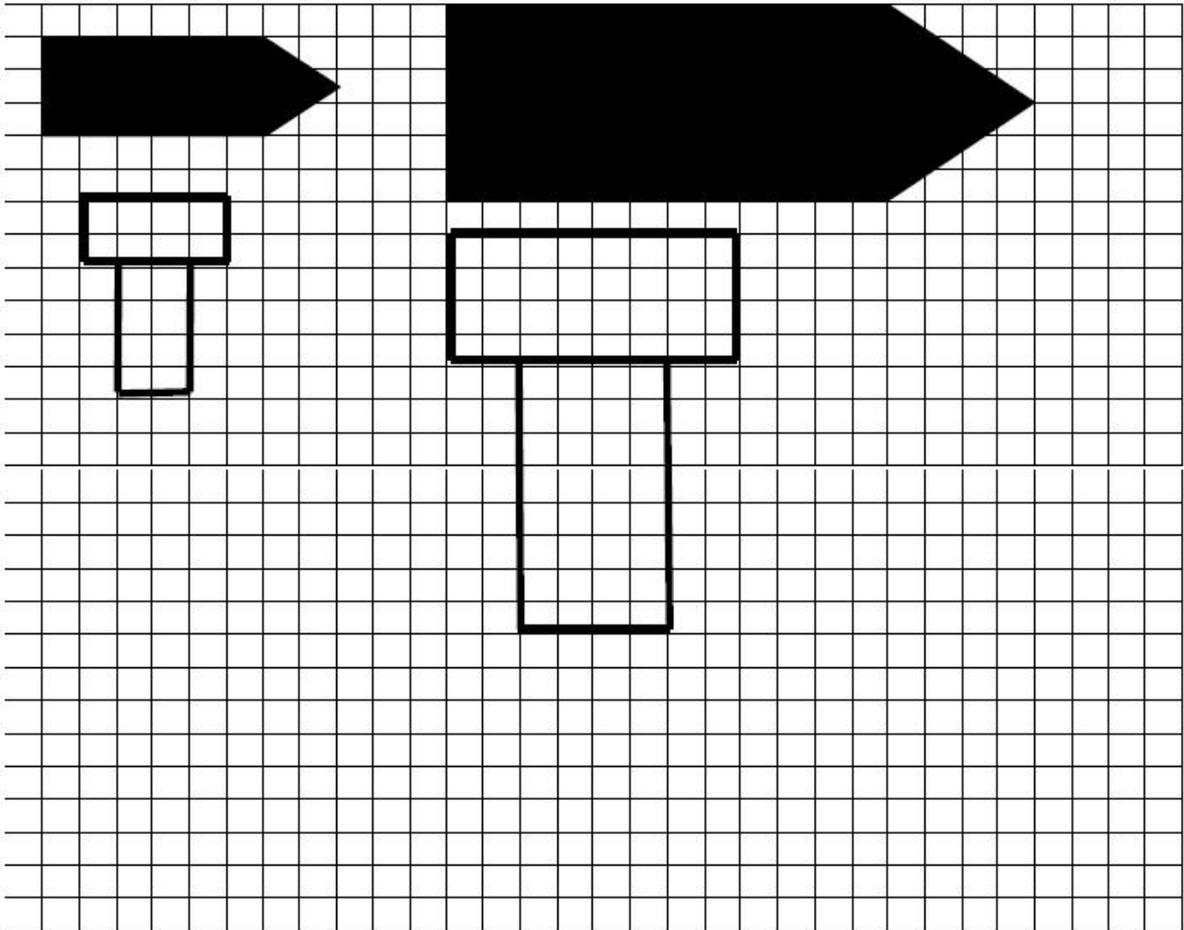
C. Prends une feuille quadrillée 5x5.
Réduis ce dessin par 3 :



Corrige.

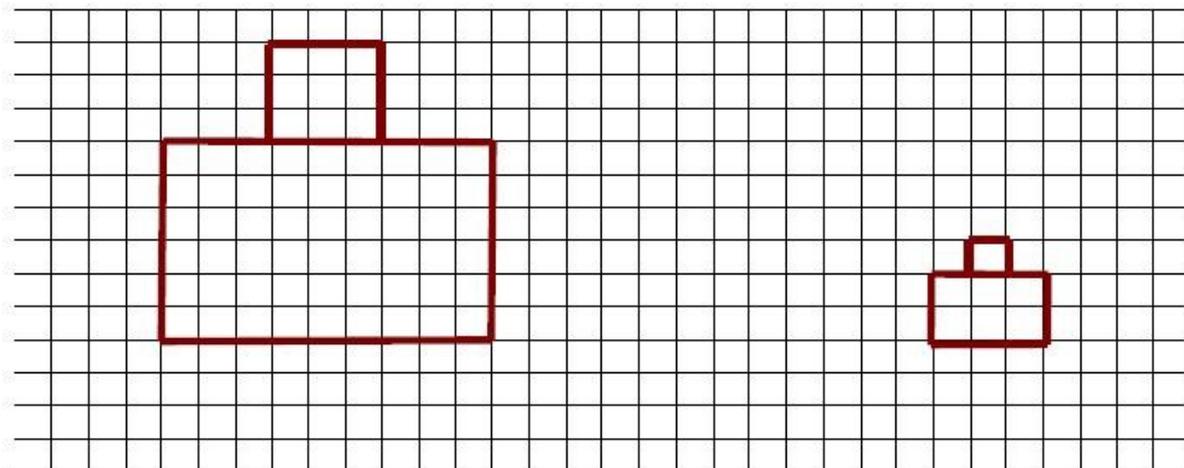
D. Prends une feuille quadrillée 5x5.
1. Invente une figure, ou un dessin.
2. Agrandis ou réduis ton dessin par 2.
3. Écris ce tu as fait et colle la feuille sur ton cahier.

B. Pour corriger, compte les carreaux.



Agrandir par 2, ça veut dire que chaque mesure est multipliée par 2.

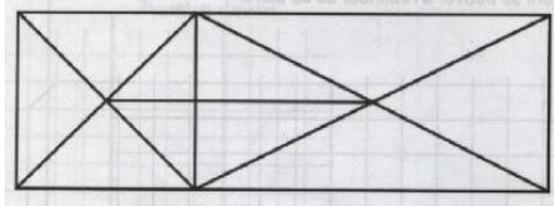
C.



Réduire par 3, ça veut dire que chaque mesure est divisée par 3.

A. Observe attentivement cette figure :

Reconnais toutes les figures géométriques qui la composent.
Sois précis dans la dénomination.



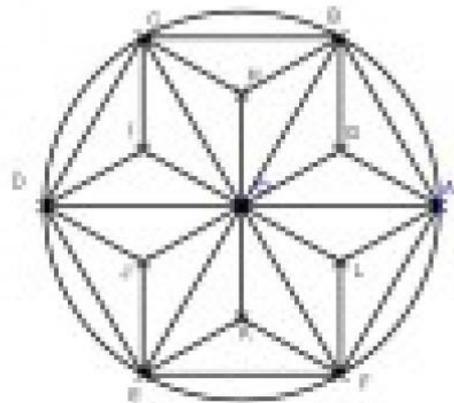
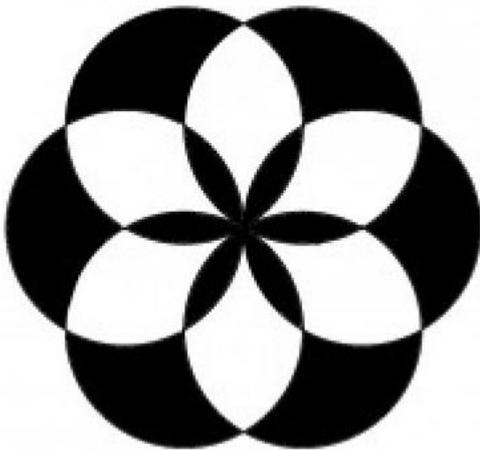
Écris sur ton cahier.

Corrige.

B. RETIENS :

En géométrie, une figure complexe est composée de plusieurs figures simples.

C. Avec tous les outils que tu peux trouver dans la classe (équerre, compas, règle, etc), **reproduis ces dessins sur une feuille quadrillée 5x5.**

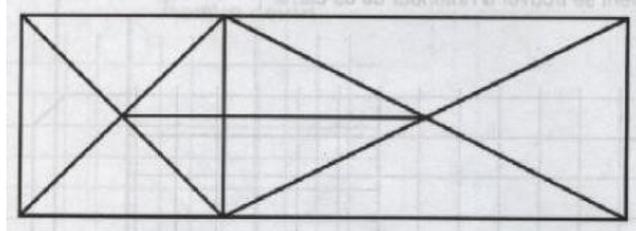


Colle sur ton cahier puis ...

... inscris-toi en CORRECTION.

A.

- un carré
- un rectangle
- 2 triangles rectangles
- 2 triangles rectangles isocèles
- 7 triangles isocèles

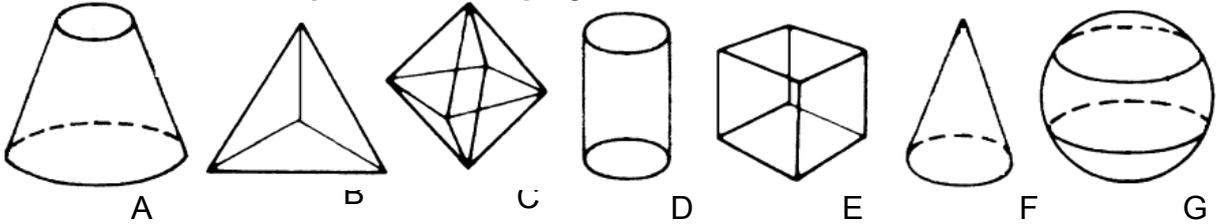


Si tu n'as pas trouvé la même chose, inscris-toi en CORRECTION.

GEOMETRIE - Cycle 3	Ceinture noire Je construis des solides complexes (3).	Fiche de TRAVAIL n° 30 Prends la fiche PHOTOCOPIE.
----------------------------	--	--

A. Petit rappel : tu peux relire le "**RETIENS**" de la fiche 21, si tu as besoin.

Parmi ces solides, quels sont les polyèdres ?



Sur ton cahier, tu répondras par une phrase.

Corrige.

B. Prends la fiche PHOTOCOPIE.

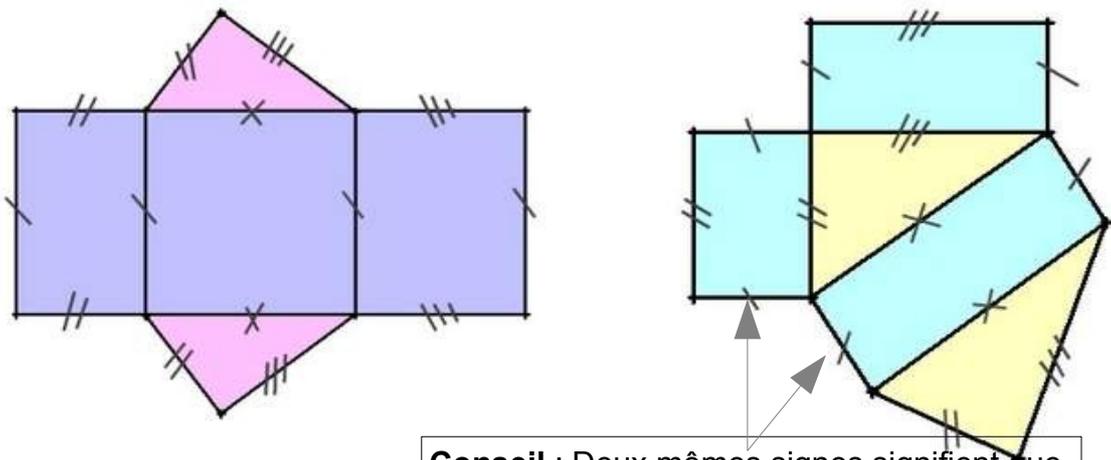
1. Découpe les deux cadres.

2. Colorie d'une même couleur le patron et le solide qui lui correspond.

3. Colle sur ton cahier.

Corrige.

C. **Choisis un de ces patrons puis construis le solide.**

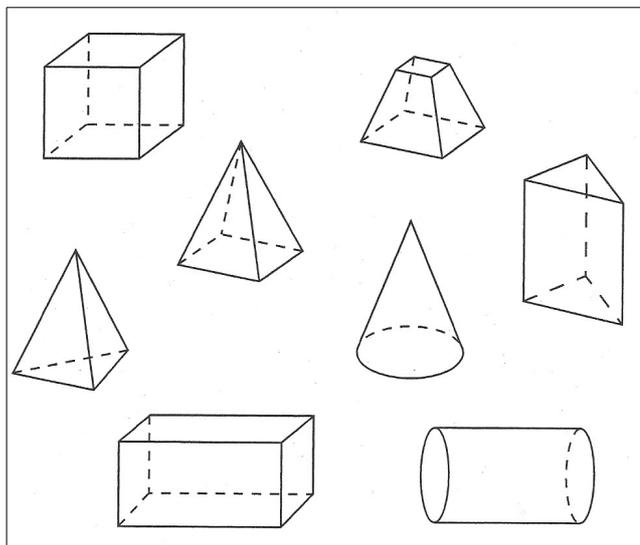


Conseil : Deux mêmes signes signifient que les arêtes ont la même longueur.

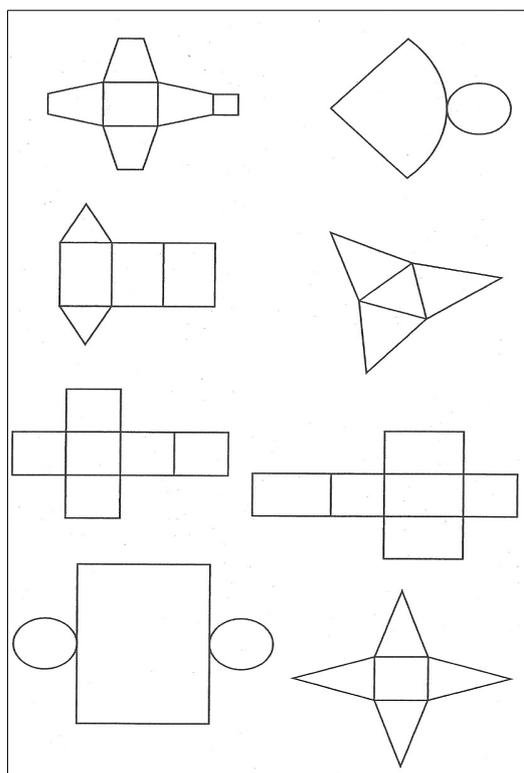
Inscris-toi en CORRECTION.

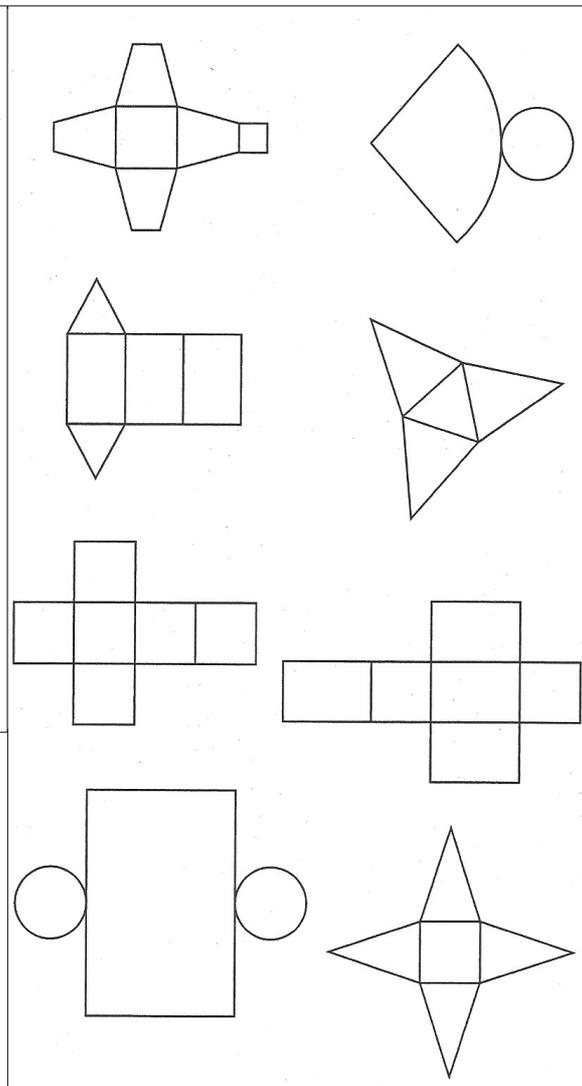
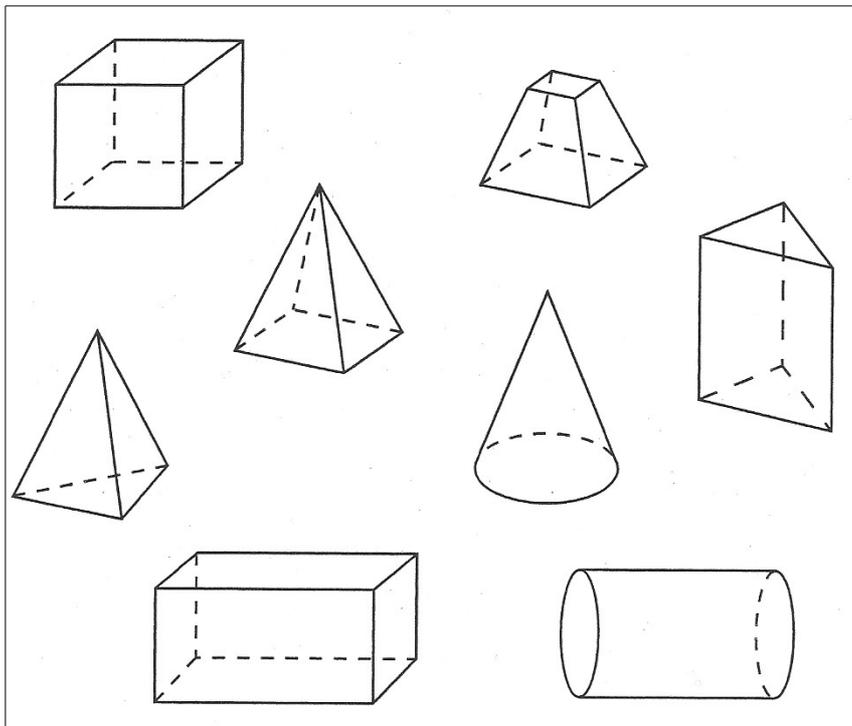
A. Les polyèdres sont les solides **B, C et E** .

B.



Il faut colorier : A et 1
B et 2
C et 3
D et 4
E et 5
F et 6
G et 7
H et 8





MESURES - Cycle 3	Fiche d'ÉVALUATION n° 7		
Ceinture noire	Je sais mesurer et tracer un angle à l'aide d'un rapporteur (4).		27
	Je réduis ou agrandis des figures.		28
	Je trace des figures complexes en utilisant les outils à ma disposition.		29
	Je construis des solides complexes (3).		30
	As-tu obtenu la ceinture noire au 1 ^{er} passage ?		OUI NON
	As-tu obtenu la ceinture noire au 2 ^{ème} passage ?		OUI NON

27 1. Trace :

- un angle \widehat{ABC} de 70°
- un angle \widehat{HOP} de 140°
- un angle \widehat{BOF} de 90°

2. Indique le nom de chaque angle :
L'angle est \widehat{ABC} un angle **Continue.**
✂ -----

28 Prends une feuille quadrillée 5x5.

1. Reproduis ce dessin.

2. Réduis ce dessin par 2 (directement sur le quadrillage).

3.

Prends une feuille quadrillée 5x5. Agrandis ce dessin par 3.
✂ -----

29 1. Reproduis cette figure complexe sur ta feuille :

2. À l'intérieur, trace toutes les figures simples que tu reconnais.

✂ -----

30 Construis ce solide.