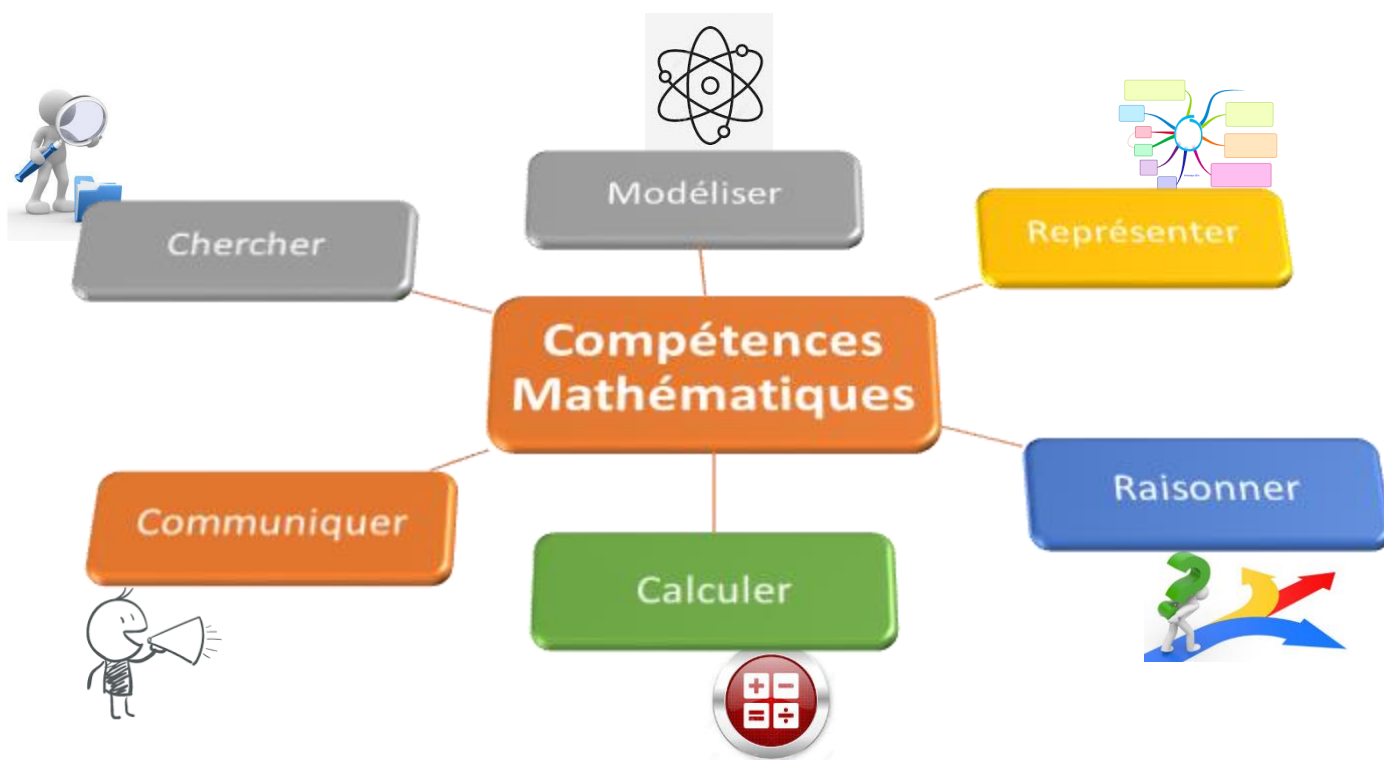
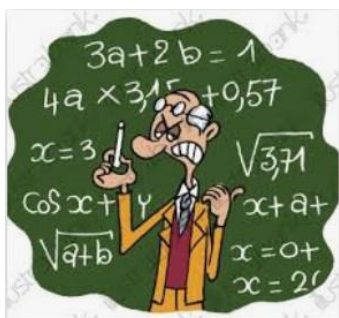


Livret d'exercices de Mathématiques de la 6ème vers la 5ème CORRECTION





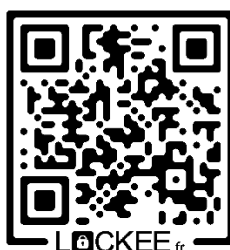
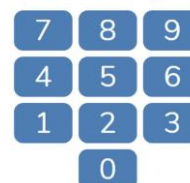
Escape Game



Votre professeur de mathématiques craint que vous n'ayez pas bien acquis certaines notions du programme de la classe de 6ème. Il vous enferme dans sa salle de cours à l'aide d'un cadenas. Pour en sortir, une seule solution : résoudre les énigmes qu'il vous a laissées tout au long de ce livret. Cela vous permettra de trouver le code du cadenas. Pour chaque énigme, reportez ci-dessous vos réponses. Vous obtiendrez alors un code qu'il vous suffira de rentrer en vous rendant à l'adresse suivante : <https://lockee.fr/o/Vxr9CBpt>



Code de déblocage :



Enigme 1 – page 7

2	1
---	---

Enigme 2 – page 9

1	2
---	---

Enigme 3 – page 11

2	3
---	---

Enigme 4 – page 26

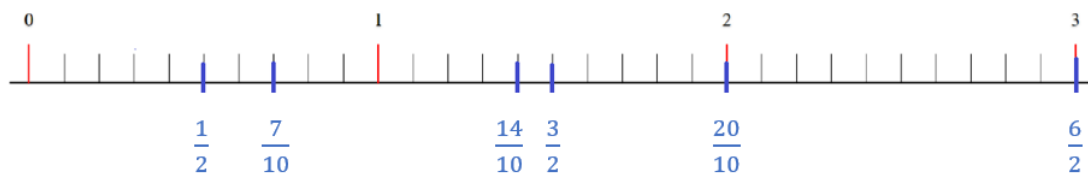
1	3
---	---

Enigme 5 – page 35

1	8
---	---

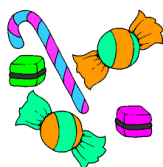
Utiliser des fractions simples

Exercice 1



Exercice 2

On veut prendre les $\frac{3}{5}$ de 20, c'est-à-dire
3 fois $\frac{1}{5}$ de 20



Sophie a dépensé 12€.

Exercice 3

$\frac{1}{3}$ des élèves font des maths, soit **20 élèves** ($60 \div 3$)
 $\frac{1}{4}$ des élèves apprennent leur SVT, soit **15 élèves** ($60 \div 4$)

20 élèves + 15 élèves = 35 élèves

Il y a 35 élèves qui travaillent.

60 élèves - 35 élèves = 25 élèves

25 élèves bavardent

Exercice 4

Un peu de calcul mental...

	réponse
La moitié de 120	60
$\frac{1}{2} \times 64$	32
$0,5 \times 27$	13,5

	réponse
Le quart* de 28	7
$\frac{1}{4} \times 60$	15
$0,25 \times 36$	9

Exercice 5

Aire grisée = Aire du carré - Aire des deux triangles blancs

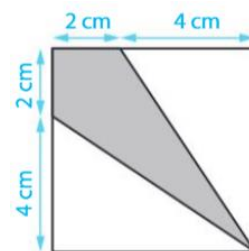
Aire du carré (de côté 6 cm) = $6 \times 6 = 36 \text{ cm}^2$

Aire de chaque triangle blanc (triangle rectangle) = $4 \times 6 : 2 = 12 \text{ cm}^2$

(Les deux triangles blancs ont la même aire)

Aire grisée = $36 - 24 = 12 \text{ cm}^2$

Ainsi, $\frac{12}{36}$ est la fraction de l'aire du carré qui est grisée (ou $\frac{1}{3}$).



Le coin des curieux



Enigme 1 - Solution à reporter page 4

Le nombre trouvé est 13 926.

Code ESCAPE GAME : 21



Calcul avec les nombres décimaux

Exercice 1

Dans chaque cas, trouve la bonne opération et réponds au problème posé.

- Emma commande une paire de basket sur internet. Le prix est de 69,90 € et les frais de livraison sont de 3,45 €.

Combien paye-t-elle en tout ?

- $69,90 + 3,45$ $69,90 - 3,45$ $69,90 \times 3,45$

- Ryan achète une enceinte bluetooth. Le prix est de 39,50 € et le commerçant fait une remise de 7,90 €.

Combien paye-t-il son enceinte ?

- $39,50 + 7,90$ $39,50 - 7,90$ $39,50 \times 7,90$

- Icham offre un bouquet de 8 tulipes à son amie, il paie en tout 10,80 €.

Quel est le prix d'une tulipe ?

- $10,80 + 8$ $10,80 \div 8$ $10,80 \times 8$

Exercice 2

Complète le ticket de caisse suivant :

Quantité	Produit	Prix unitaire	Prix
1	Gel	2,68 €	2,68 €
3	Pains	0,79 €	2,37 €
2	Yaourts	4,50 €	9,00 €
		TOTAL	14,05 €
	Payé en espèces		50 €
	Rendu en espèces		35,95 €

QCM – Mat Le Minion – La bouche

Quelle formule de calcul a été entrée dans la cellule D3 ?

= B3*C3



Exercice 3

$35,7 \times 10 = 357$

$740 \div 100 = 7,40$

$95,07 \div 10 = 9,507$

$0,9 \times 100 = 90$

La présentatrice sera : Mme Cémoi.

Le coin des curieux



Enigme 2 – Solution à reporter page 4

12 amis vont se partager équitablement les récoltes de fraises de la journée.



	Masse de fraises ramassées	Masse de fraises jetées (non vendables)
Matin	52 kg	4,8 kg
Après-midi	48,4 kg	5,6 kg

Quelle masse en kg, revient à chacun ?

$$M = [(52 + 48,4) - (4,8 + 5,6)] \div 12$$

$$M = [100,4 - 10,4] \div 12$$

$$M = 90 \div 12$$

$$M = 7,5$$

Chacun aura 7,5 kg de fraises.

Code ESCAPE GAME : 12

Résoudre des problèmes mobilisant une ou plusieurs étapes

A vous...

Exercice 1

Somme dépensée par Olga :
 $3 \times 5\text{€} + 4 \times 2\text{€} = 15\text{€} + 8\text{€} = 23\text{€}$
 Prix de la BD : $23\text{€} - 9,50\text{€} = \mathbf{13,50\text{€}}$

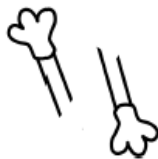
Exercice 2

Le nombre de pattes de 2 mouches et 3 araignées :
 $2 \times 6 + 3 \times 8 = 12 + 24 = 36$ pattes en tout
 Le nombre total de pattes des 10 oiseaux et des chats est donc aussi 36.
 Les 10 oiseaux ont 10×2 pattes soit 20 pattes en tout.
 Le nombre de pattes de tous les chats est :
 $36 - 20 = 16$, ce qui correspond à 4 chats ($16 \div 4$).



QCM – Mat Le Minion – Les bras

La formule à entrer est : =B2/B1



Résoudre des problèmes mobilisant une ou plusieurs étapes (suite).

Exercice 3

Balance 1 : Masse du sac vide : $50\text{g} + 10\text{g} + 5\text{g} = 65\text{g}$

Balance 2 : Masse du sac rempli de billes : $200\text{g} + 50\text{g} + 20\text{g} + 20\text{g} = 290\text{g}$

On en déduit la masse totale des billes : $290\text{g} - 65\text{g} = 225\text{g}$

Balance 3 : Masse de trois billes : $20\text{g} + 5\text{g} + 2\text{g} = 27\text{g}$

On en déduit la masse d'une bille : $27\text{g} \div 3 = 9\text{g}$

Combien y a-t-il de fois 9g dans 225g ? $225 \div 9 = 25$. Il y a donc 25 billes dans le sac.

Le coin des curieux



Enigme 3 – Solution à reporter page 4

$$7 + 49 + 343 + 2\,401 + 16\,807 = \mathbf{19\,607}$$

Il y a donc 19 607 choses et animaux en tout.

$$1 + 9 + 6 + 0 + 7 = \mathbf{23} \quad \text{Code ESCAPE GAME : } \mathbf{23}$$

"Choses et animaux"	Nombre
Maisons	7
Chats	$7 \times 7 = 49$
Souris	$7 \times 49 = 343$
Épis	$7 \times 243 = 2\,401$
Grains	$7 \times 2\,401 = 16\,807$

Appliquer un pourcentage

Exercice 1

- Perte possible de $QI = \frac{20}{100} \times 98$
 Perte possible de $QI = 0,20 \times 98$
 Perte possible de $QI = 19,6$
 Le QI d'Émile peut diminuer de 19,6.



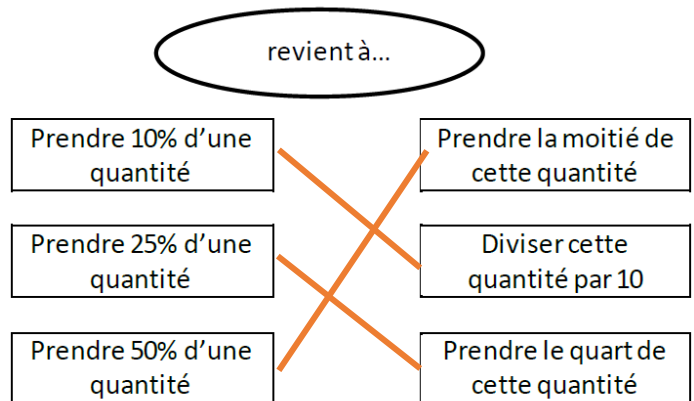
- Masse d'eau = $\frac{92}{100} \times 3,5$ kg
 Masse d'eau = $0,92 \times 3,5$ kg
 Masse d'eau = 3,22 kg
 La pastèque contient 3,22 kg d'eau.



- Nombre d'américains = $\frac{7}{100} \times 328$ millions
 Nombre d'américains = $0,07 \times 328$ millions
 Nombre d'américains = 22,96 millions
 22 960 000 américains mangent des hamburgers tous les jours.

Exercice 2

Relier chaque cellule de gauche à une cellule de droite.



Exercice 3



Masse : 35 g
Sucre : 50%

$35 \text{ g} \div 2 = \mathbf{17,5 \text{ g}}$



Masse : 280 g
Sucre : 10%

$280 \text{ g} \div 10 = \mathbf{28 \text{ g}}$



Masse : 75 g
Sucre : 20%

$75 \text{ g} \div 10 = 7,5 \text{ g}$
 $7,5 \text{ g} \times 2 = \mathbf{15 \text{ g}}$



Masse : 20 g
Sucre : 75%

$20 \text{ g} \div 4 = 5 \text{ g}$
 $5 \text{ g} \times 3 = \mathbf{15 \text{ g}}$



Masse : 48 g
Sucre : 25%

$48 \text{ g} \div 4 = \mathbf{12 \text{ g}}$

Exercice 4

- Prix des 10 maillots blancs : $19,90 \text{ €} \times 10 = 199 \text{ €}$
Il doit payer **199 €**.
- Il a écrit la formule : = B2*C2
 - Il doit écrire : = somme(D2:D7)
ou = D2+D3+D4+D5+D6+D7
 - Prix total : $199 + 143,2 + 150 + 749,9 + 149,4 + 134,85 = 1\,526,35$
Le prix total est bien de **1 526,35 €**.

- Montant de la réduction : $\frac{20}{100} \times 1\,526,35 \text{ €}$
 Montant de la réduction : $0,2 \times 1\,526,35 \text{ €}$
 Montant de la réduction : 305,27 €

La réduction sera de **305,27 €**.
 - Prix réduit : $1\,526,35 \text{ €} - 305,27 \text{ €} = 1\,221,08 \text{ €}$

Le prix réduit sera finalement de **1 221,08 €**.

Résoudre des problèmes de proportionnalité

Exercice 1

Nombre de tours	1	2	5
Prix (en €)	3	6	12

$3€ \times 5 = 15€$ or ici le prix pour 5 tours est de 12 €.

Ainsi, pour 5 fois plus de tours, on ne paie pas 5 fois plus cher : le prix (en €) n'est pas proportionnel au nombre de tours.

Exercice 2

Nombre de mangas	2	4	10
Prix (en €)	13	26	65

On constate que l'on peut passer de chaque nombre de la 1ère ligne à ceux de la 2ème ligne en multipliant toujours par le même nombre : 6,5.

Le prix (en €) est donc proportionnel au nombre de mangas achetés.

6,5 est le coefficient de proportionnalité.

Exercice 3

Une voiture roule à la vitesse constante de 110 km/h, cela signifie qu'elle parcourt 110 km en 1h.

Durée (en h)	1	2	5	6,5
Distance (en km)	110	220	550	715

1. La distance parcourue par cette voiture en 2h est 220 km.
2. La distance parcourue par cette voiture en 5h est 550 km.
3. La distance parcourue par cette voiture en 6h30 est 715 km.

Exercice 4

Un paysagiste est payé 4 € pour tondre 200 m² de pelouse.

Surface (en m ²)	200	100	400	500	700	1000
Salaire (en €)	4	2	8	10	14	20

- 1- Il est payé 10 € pour tondre 500 m² de pelouse.
- 2- Il est payé 14 € pour tondre 700 m² de pelouse.
- 3- La semaine dernière, il a tondu le gazon d'un client, et a été payé 20 €. La surface du terrain de ce client était 1000 m².

Exercice 5

1- a- $8 € \times 5 = 40 €$ et $20 € + 5 € \times 5 = 45 €$. Pour 5 séances, le tarif le plus intéressant est le Tarif Normal.

1- b- $8 € \times 10 = 80 €$ et $20 € + 5 € \times 10 = 70 €$. Pour 10 séances, le tarif le plus intéressant est le Tarif Privilège.

2- a- Tarif Normal :

Nombre de séances	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prix à payer (en €)	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80

Le prix à payer (en €) avec le Tarif Normal est proportionnel au nombre de séances.

2- b- Tarif Privilège :

Nombre de séances	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prix à payer (en €) avec le Tarif Privilège	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70

Le prix à payer (en €) avec le Tarif Privilège n'est pas proportionnel au nombre de séances.

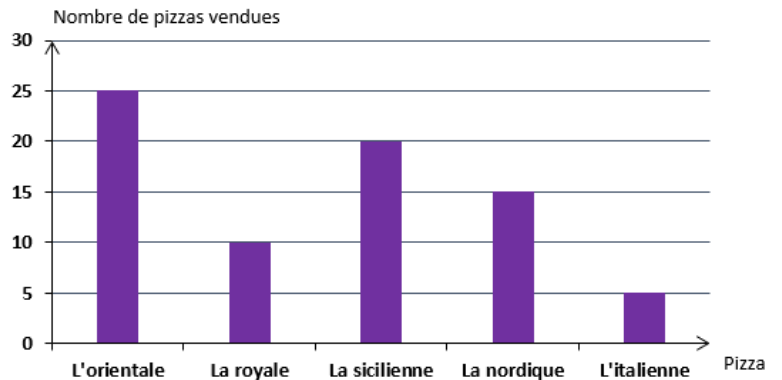
3- A partir de 7 séances le Tarif Privilège devient plus intéressant que le Tarif Normal.

Lire et exploiter des représentations de données

A vous...

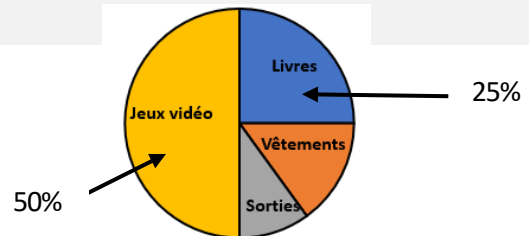
Exercice 1

1. La pizza la plus vendue est l'orientale.
Elle a été vendue 25 fois.
2. Il a vendu 15 « nordiques ».
3. « L'orientale » et « la sicilienne » ont été vendues plus de 15 fois.
4. Je calcule le nombre total de pizzas vendues samedi soir : $25 + 10 + 20 + 15 + 5 = 75$
Le restaurateur a vendu 75 pizzas samedi soir.



Exercice 2

L'achat de jeux vidéo représente 50 % de ses dépenses.
L'achat de livres représente 25 % de ses dépenses.



Exercice 3

	Douai	Dunkerque	Lens	Lille	Maubeuge
Douai		118	24	40	75
Dunkerque	118		103	93	164
Lens	24	103		38	93
Lille	40	93	38		87
Maubeuge	75	164	93	87	



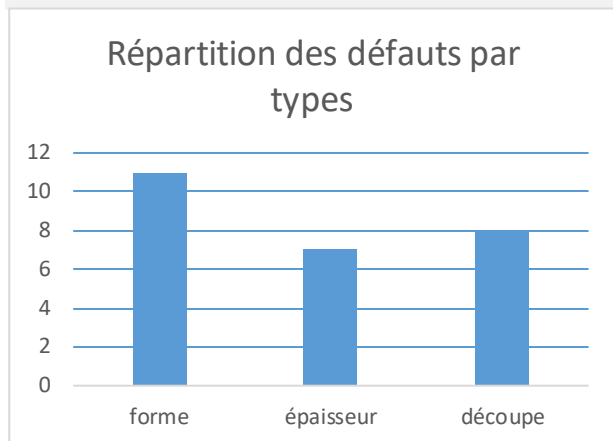
La distance entre Maubeuge et Lens est 93 km.

1. La distance en kilomètres entre Lens et Lille est égale à 38 km.
2. Lille et Dunkerque sont distantes de 93 km. Maubeuge et Lens sont également distantes de 93 km.
3. Les deux villes les plus proches sont Lens et Douai. Elles sont distantes de 24 km.
4. Les deux villes les plus éloignées sont Maubeuge et Dunkerque. Elles sont distantes de 164 km.
5. Je calcule le nombre de kilomètres parcourus par Pierre : $14\ 651 - 14\ 558 = 93$.
Il a donc parcouru 93 km en partant de Dunkerque.
En me servant du tableau, je cherche la ville située à 93 km de Dunkerque.
Le meilleur ami de Pierre habite Lille.

Construire des représentations de données

A vous...

Exercice 1



Exercice 2

Résultats de la classe de 6^{ème} en course longue :

Palier atteint	Nombre d'élèves
Palier 1	2
Palier 2	4
Palier 3	0
Palier 4	7
Palier 5	6
Palier 6	5

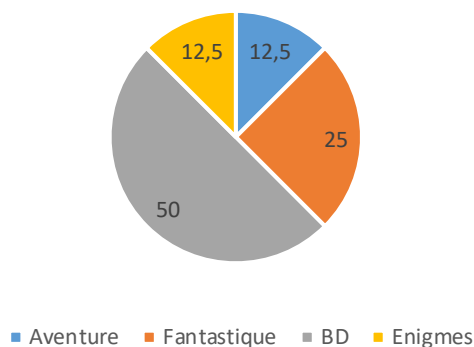
QCM – Mat Le Minion – Les pieds

3 films d'animation dans la liste : $4 + 3 + 4 = 11$. Donc **11** élèves ont préféré un film d'animation.



Exercice 3

Répartition des lectures de Victor



Le coin des curieux

Maths et métiers

Document 1 - Propos du journaliste :

« Après une baisse du nombre d'emplois dans le textile entre **2015** et **2016**, les créations d'emplois dans le secteur sont repartiées à la hausse dès 2017. On compte **1553** emplois en plus entre 2015 et 2018. »

$$61296 - 59743 = 1553$$

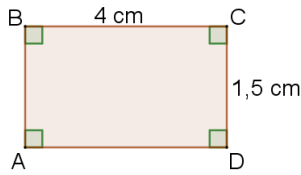
Document 2 – Exportations et importations textiles françaises par catégories de produits en 2018

Catégories de produits	Exportations (en M€)	Importations (en M€)
Fibres et fils	834	1063
Tissus et tricots	1322	1255
Textiles de maison	616	1750
Vêtements maille et lingerie	4838	10597
Autres textiles	1797	2284
Total	9407	16949

Périmètres

A vous...

Exercice 1



$$\mathcal{P} = 4 + 1,5 + 4 + 1,5$$

$$\mathcal{P} = 11$$

ou

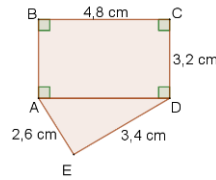
$$\mathcal{P} = 2 \times l + 2 \times L$$

$$\mathcal{P} = 2 \times 1,5 + 2 \times 4$$

$$\mathcal{P} = 3 + 8 = 11$$

Le rectangle ABCD a un périmètre de 11 cm.

Exercice 2



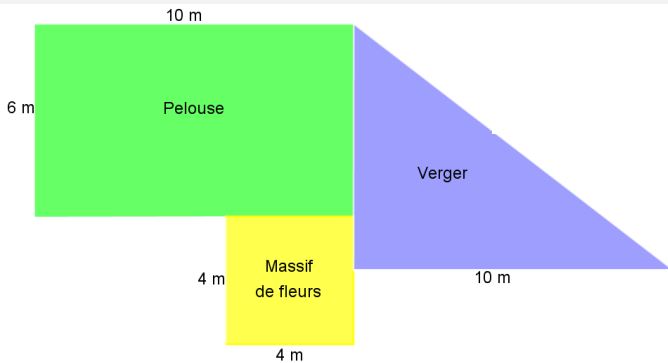
$$\mathcal{P} = AB + BC + CD + DE + EA$$

$$\mathcal{P} = 3,2 + 4,8 + 3,2 + 3,4 + 2,6$$

$$\mathcal{P} = 17,2$$

Le polygone ABCDE a un périmètre de 17,2 cm.

QCM – Mat le Minion – Les yeux



Evaluation nationale 6^{ème} 2018.

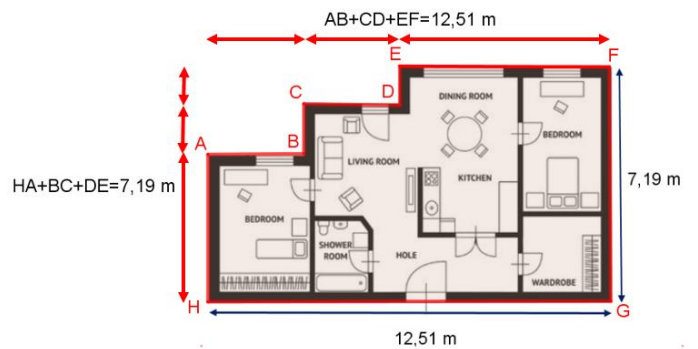
Le périmètre de la parcelle de pelouse :

- A : 16 cm
- B : 32 cm
- C : 60 cm



Exercice 3

Voici le plan d'une maison. Calculer son périmètre.



Calculer le périmètre de la maison, revient à calculer le périmètre d'un rectangle de longueur 12,51 m et de largeur 7,19 m.

$$\mathcal{P} = 2 \times (l + L)$$

$$\mathcal{P} = 2 \times (7,19 + 12,51)$$

$$\mathcal{P} = 2 \times 19,7 = 39,4$$

Le périmètre de la maison est de 39,4 m.

Périmètres – Cas particuliers du cercle

A vous...

Exercice 1

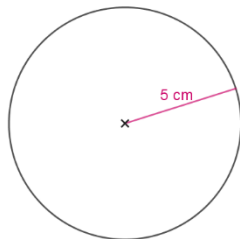
Le rayon est de 5 cm.
On remplace donc R par 5 dans la formule :

$$L = 2 \times \pi \times R$$

$$L \approx 2 \times 3,14 \times 5$$

$$L \approx 31,4$$

La longueur du cercle est d'environ 31,4 cm.



Exercice 2

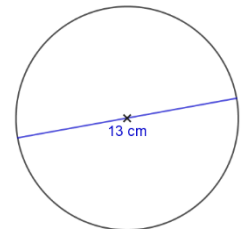
Le diamètre est de 13 cm.
On remplace donc D par 13 dans la formule :

$$L = \pi \times D$$

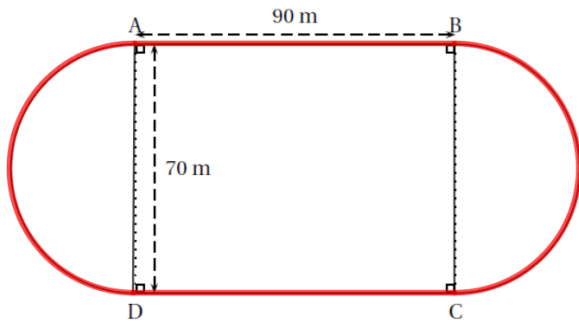
$$L \approx 3,14 \times 13$$

$$L \approx 40,82$$

La longueur du cercle est d'environ 40,82 cm.



Exercice 3



ABCD est un rectangle
 $AB = 90$ m et $AD = 70$ m

Le périmètre de la piste est représenté en rouge sur le schéma. Il est donc représenté par deux demi-cercles de diamètre 70 m reliés par deux segments de longueur 90 m (les longueurs du rectangle).

Pour avoir le périmètre il suffit alors de calculer la longueur du cercle de 70 m de diamètre et d'ajouter deux fois la longueur de 90 m.

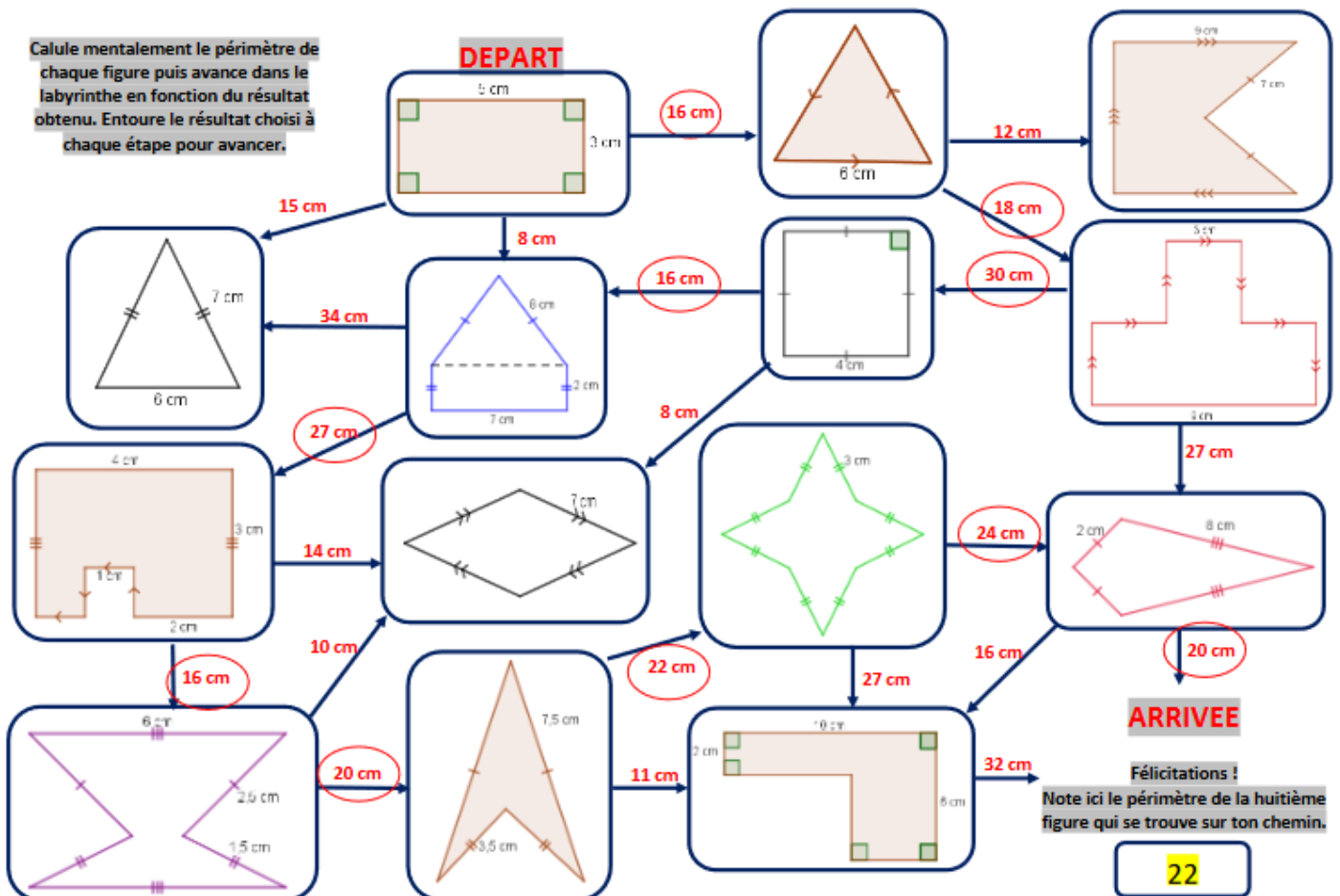
$$P = \pi \times 70 + 2 \times 90$$

$$P \approx 3,14 \times 70 + 2 \times 90 \approx 219,8 + 180 \approx 399,8.$$

Le périmètre de la piste arrondi à l'unité est donc de 400m.

Le coin des curieux

Calcule mentalement le périmètre de chaque figure puis avance dans le labyrinthe en fonction du résultat obtenu. Entoure le résultat choisi à chaque étape pour avancer.



Félicitations !
 Note ici le périmètre de la huitième figure qui se trouve sur ton chemin.

22

Aires

Exercice 1

$$A_{\text{carré}} = \text{côté} \times \text{côté}$$

$$A_{\text{carré}} = 3,7 \times 3,7$$

$$A_{\text{carré}} = 13,69 \text{ cm}^2$$

$$A_{\text{rectangle}} = \text{longueur} \times \text{largeur}$$

$$A_{\text{rectangle}} = 4,5 \times 2,4$$

$$A_{\text{rectangle}} = 10,8 \text{ cm}^2$$

Exercice 2

$$A_{\text{triangle}} = \frac{\text{longueur de la base} \times \text{hauteur}}{2}$$

$$A_{\text{triangle}} = \frac{8,4 \times 4,8}{2}$$

$$A_{\text{triangle}} = 20,16 \text{ dm}^2$$

Exercice 3

$$\text{Aire} = A_{\text{Rectangle}} + A_{\text{Triangle rectangle}}$$

$$\text{Aire} = 29 \times 40 + \frac{20 \times 21}{2}$$

$$\text{Aire} = 1\,160 + 210$$

$$\text{Aire} = 1\,370 \text{ cm}^2$$

$$\text{Aire} = A_{\text{grand carré}} + A_{\text{moyen carré}} + A_{\text{petit carré}}$$

$$\text{Aire} = 6 \times 6 + 4 \times 4 + 2 \times 2$$

$$\text{Aire} = 36 + 16 + 4$$

$$\text{Aire} = 56 \text{ cm}^2$$

QCM – Mat Le Minion – L'habit

$$A_{\text{JEU}} = \frac{\text{longueur d un côté} \times \text{hauteur relative à ce côté}}{2} = \frac{8 \times 15}{2}$$

$$A_{\text{triangle}} = 60 \text{ cm}^2 \quad \text{La bonne réponse est donc la réponse C.}$$



Aires – Cas particuliers du disque

Exercice 4

$$A_{\text{disque}} = \pi \times r \times r$$

$$A_{\text{disque}} \approx 3,14 \times 3,4 \times 3,4$$

$$A_{\text{disque}} \approx 36 \text{ cm}^2$$

Exercice 5

$$A_{\text{disque}} = \pi \times r \times r$$

$$A_{\text{disque}} \approx 3,14 \times 1,4 \times 1,4$$

$$A_{\text{disque}} \approx 6 \text{ dm}^2$$

Exercice 6

$$1. \quad A_{\text{totale}} = A_{\text{rectangle}} + A_{\text{triangle}} - A_{\text{disque}}$$

$$A_{\text{totale}} \approx 15 \times 9 + \frac{9 \times 6}{2} - 3,14 \times 2 \times 2$$

$$A_{\text{totale}} \approx 135 + 27 - 12,56$$

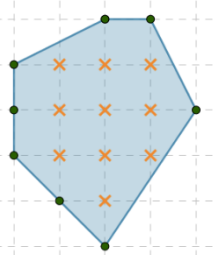
$$A_{\text{totale}} \approx 149,44 \text{ m}^2$$

$$2. \quad \text{Nombre de boîtes} \approx 149,44 \div 25$$

$$\approx 5,9$$

Il faut donc 6 boîtes.

Le coin des curieux



$$\text{Aire} = 0,5 \times 3 + 10 - 1 \text{ carreaux}$$

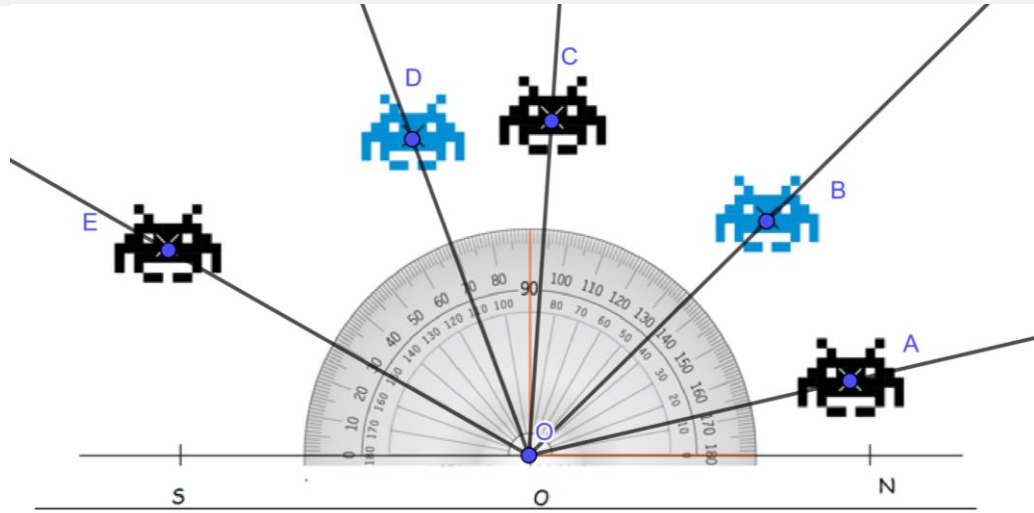
$$\text{Aire} = 4 + 10 - 1 \text{ carreaux}$$

$$\text{Aire} = 13 \text{ carreaux}$$

Code ESCAPE GAME : 13

Angles

Exercice 1



$$\widehat{SOA} = 167^\circ$$

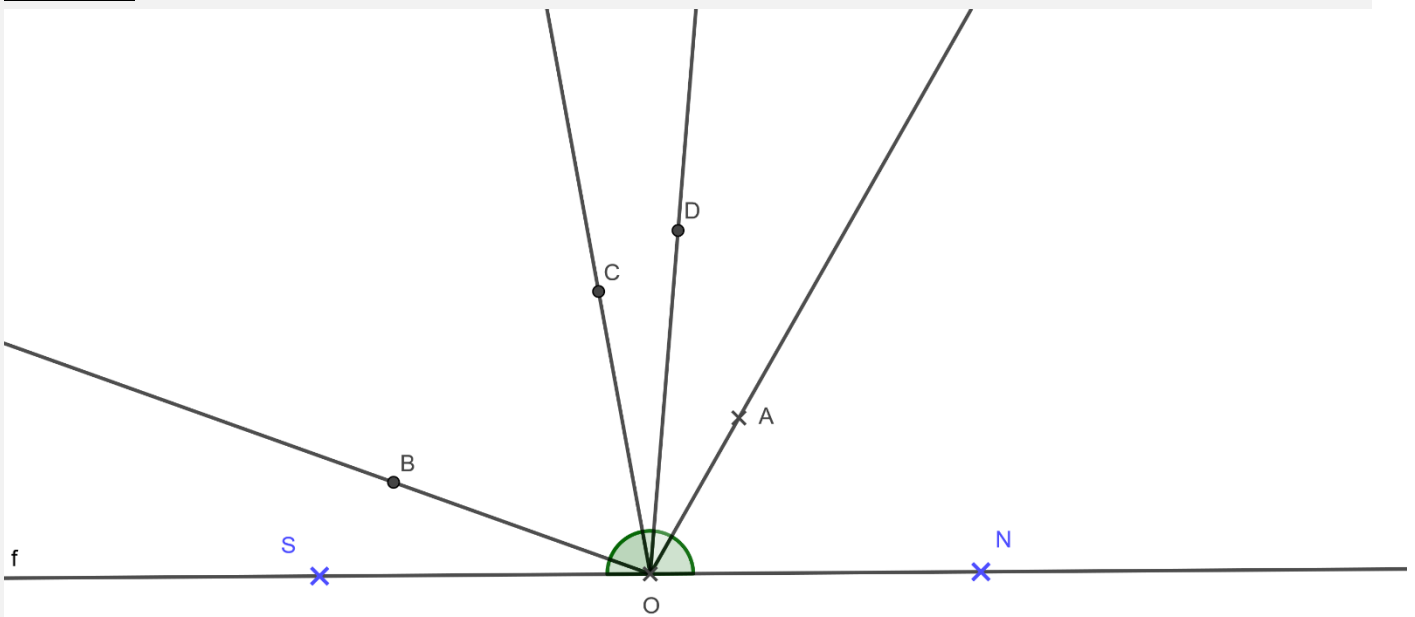
$$\widehat{NOB} = 45^\circ$$

$$\widehat{SOC} = 94^\circ$$

$$\widehat{NOD} = 110^\circ$$

$$\widehat{SOE} = 30^\circ$$

Exercice 2



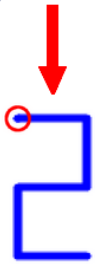
Décrire ou exécuter des déplacements (fin)

Exercice 3

1. Le programme **a** trace le **2** ; le programme **b** trace le **6** et le programme **c** trace le **3**

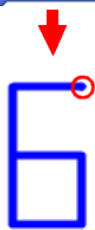
```

quand a est pressé
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  
```



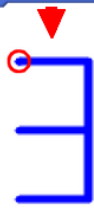
```

quand b est pressé
  tourner de 180 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  
```



```

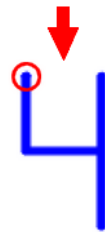
quand c est pressé
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 180 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  
```



2. Voici le programme qui trace le **4**

```

quand d est pressé
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 90 degrés
  avancer de 40
  tourner de 180 degrés
  avancer de 40
  
```

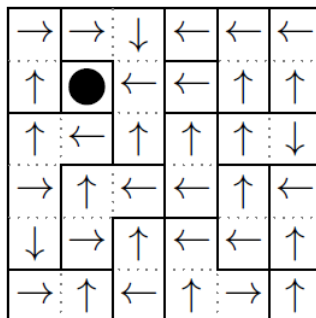


Le coin des curieux

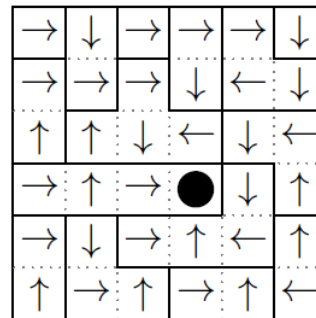
Roma (source : <http://math.univ-lyon1.fr/irem/>)

Le but du jeu est de placer dans chaque case une flèche dirigée vers le haut, la gauche, le bas ou la droite. Dans une même zone (matérialisée par des traits pleins), les flèches pointent vers des directions différentes. En partant de n'importe quelle case, et en suivant les flèches, on arrive à la fin du trajet à la case marquée d'un point noir.

grille 1


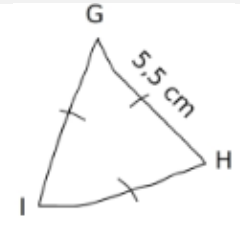
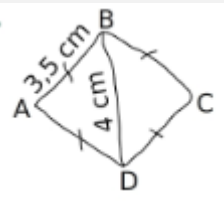
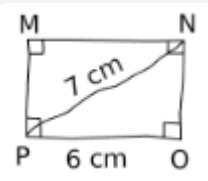


grille 2

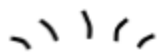
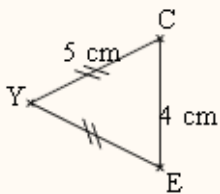


Reconnaître et reproduire des figures simples

Pour chaque exercice, décrire la figure puis construire la figure.

Exercice 1	Exercice 2	Exercice 2	Exercice 4
			
DEF est un triangle isocèle en E avec $FE = 4,5$ cm et $FD = 7$ cm.	GHI est un triangle équilatéral de côté $5,5$ cm.	ABCD est un losange avec $AB = 3,5$ cm et $BD = 4$ cm.	MNOP est un rectangle avec $PO = 6$ cm et $PN = 7$ cm.

QCM – Mat Le Minion – Les cheveux



Exercice 5

La figure est composée :

- d'un triangle ABC avec $AB = 5$ cm, $AC = 3$ cm et $BC = 4$ cm.

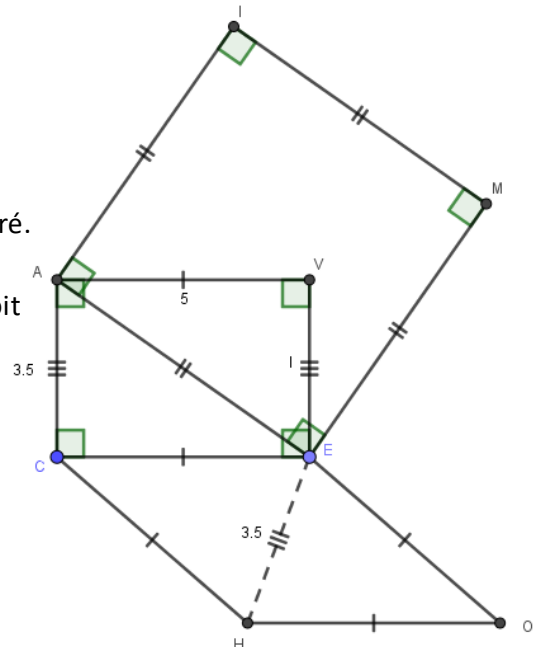
De part et d'autre de ce triangle ABC :

- un triangle ACD rectangle et isocèle en A
- un triangle CBE rectangle et isocèle en B

Exercice 6

La figure est composée :

- d'un rectangle AVEC avec $AV = 5$ cm et $AC = 3,5$ cm.
- du carré AEMI de telle sorte que le point V soit à l'intérieur de ce carré.
- du losange CEOH avec $EH = 3,5$ cm de telle sorte que le point H ne soit pas du même côté que le point V par rapport à la droite (CE).

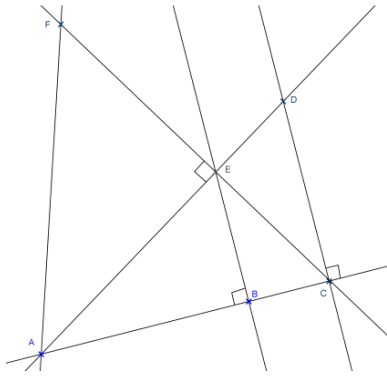


Droites parallèles et perpendiculaires

Exercice résolu

Exercice 1

1. $(AC) \perp (BE)$ ou $(AC) \perp (CD)$ ou $(FC) \perp (AD)$
2. $(EB) \parallel (DC)$



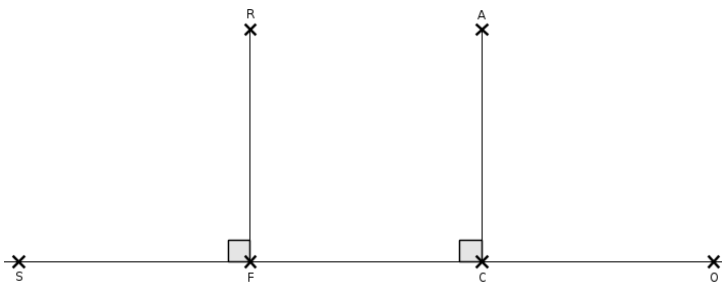
Exercice 2

On sait que : $(d_1) \perp (d_3)$ et $(d_2) \perp (d_3)$

On utilise la propriété :
Si deux droites sont
perpendiculaires à une même droite
alors elles sont parallèles

On en déduit que : $(d_1) \parallel (d_2)$

Exercice 3



On sait que : $(RF) \perp (SO)$ et $(AC) \perp (SO)$

On utilise la propriété :
Si deux droites sont
perpendiculaires à une même droite
alors elles sont parallèles

On en déduit que : $(RF) \parallel (AC)$

Le coin des curieux



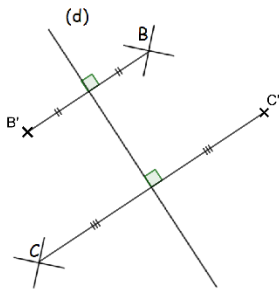
Enigme 5 – Solution à reporter page 4

La ville mystère est **Rennes**.
La position de la lettre R dans l'alphabet est : **18**

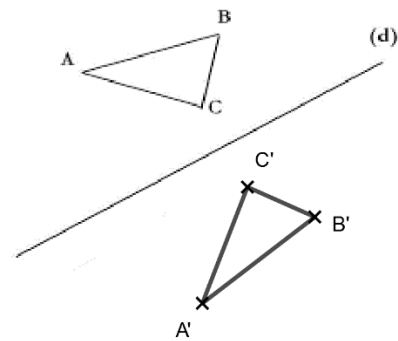


La symétrie axiale

Exercice 1



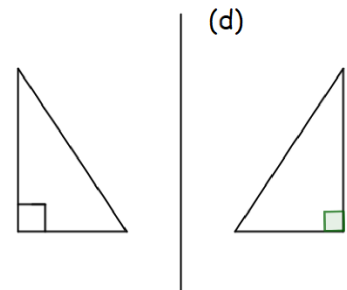
Exercice 2



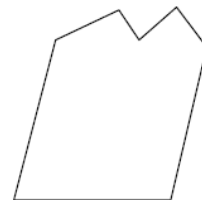
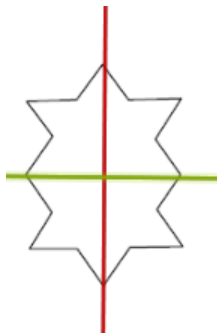
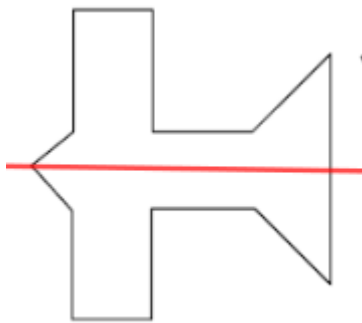
Exercice 3

La solution est BLEU

Exercice 4



Exercice 5



La figure ne possède pas d'axe de symétrie

