

# TIP TO P

6a

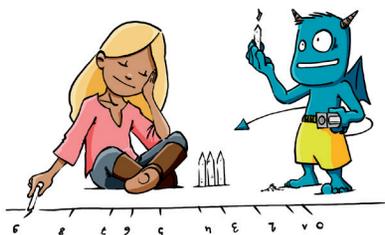
Cathy Vanstalle - Geneviève Boulanger -  
Patricia Lenseclaes - Joëlle Georges



Plantyn

## Tip-Top, une méthode top !

Tip-Top, c'est LA méthode de mathématiques axée sur :



La manipulation



ET

la différenciation.

## Tip-Top, une méthode facile !

Tip-Top est une collection qui accompagne les élèves de la 1<sup>re</sup> à la 6<sup>e</sup> année primaire.



► Pour l'élève :  
deux **livres cahiers**  
par année (A et B).



► Pour l'enseignant :  
un   
mine de conseils  
et de préparations.

## Tip-Top, une méthode complète !

Les cahiers sont divisés en 5 parties :

1 Nombres  
et opérations



2 Solides  
et figures



3 Grandeurs



4 Traitements  
de données



5 Mise en scène des savoirs



Aux quatre premiers domaines, vient s'ajouter une cinquième partie essentielle : la « Mise en scène des savoirs ». Celle-ci a pour objectif de proposer des leçons destinées à pousser l'élève à faire des liens entre tout ce qu'il aura vu au sein du cours de mathématiques.

**Situations de départ variées** (défi, manipulation, observation, recherche) en lien avec les intérêts et le vécu des élèves.

Ces situations de départ sont axées sur de la **manipulation**. Ces dernières sont expliquées dans le .

## N7 - Les fractions équivalentes

N-7



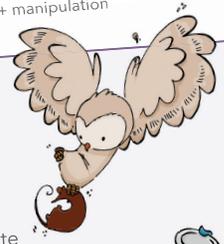
Cet apprentissage me permettra de remplacer une fraction par une autre qui lui est équivalente.

### 1. Situation de départ

 : Explication méthodo + manipulation

**Que trouve-t-on dans l'assiette de la chouette effraie ?**

La chouette effraie a un régime alimentaire particulier à chaque saison. Les scientifiques ont précisé la composition de l'alimentation de ces rapaces en étudiant les pelotes de réjection. Ils ont déterminé qu'en automne,  $\frac{7}{10}$  de son assiette comportent des campagnols,  $\frac{1}{20}$  sont des mulots et  $\frac{1}{4}$  des musaraignes.



Le régime de la chouette en automne correspond à une ligne du tableau. **Colorie-la.**

Campagnols	Mulots	Musaraignes
$\frac{85}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{10}{100}$
$\frac{70}{100}$	$\frac{20}{100}$	$\frac{10}{100}$
$\frac{70}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{25}{100}$
$\frac{68}{100}$	$\frac{7}{100}$	$\frac{25}{100}$

À chaque situation de départ, des **indices** peuvent être distribués, au cas par cas, afin d'aider l'élève dans sa compréhension. Ces indices se trouvent dans le .

indices

- 1
- 2

Une fois la situation de départ terminée, l'élève va aborder le sujet par un autre angle afin « d'y **réfléchir encore** ». C'est l'étape de vérification des hypothèses émises par l'élève.

### 2. J'y réfléchis encore

 **Complète et colorie les fractions équivalentes dans le tableau.**

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{\dots} = \frac{\dots}{9} = \frac{8}{\dots} = \frac{\dots}{15} = \frac{12}{18}$$

1									

Une fois l'étape de découverte et de compréhension de la leçon terminée, arrive l'étape de **synthèse**. Ces synthèses sont présentées de façons différentes pour convenir au plus grand nombre.

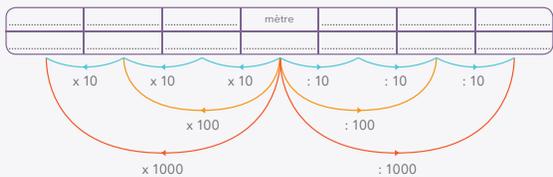
Exercices d'application pour l'élève.

Exercices permettant à l'élève de **se dépasser**. Une banque d'**exercices supplémentaires**, de différents niveaux est également disponible via le .

Ceux-ci permettent à l'enseignant de pratiquer de la **différenciation**.

### 3. Je retiens

Pour mesurer les longueurs, nous utilisons diverses unités de mesure. Le mot « mètre » apparaît dans toutes les unités précédées d'un préfixe (kilo, hecto, déci...).  
Celles que nous utilisons le plus sont le ....., le ..... et le .....



### 4. Je m'exerce

#### 1 Mesure les segments au mm près.

1. [AB] = ..... cm ..... mm



2. [CD] = ..... cm ..... mm



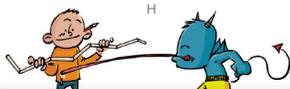
3. [EF] = ..... cm ..... mm



4. [GH] = ..... cm ..... mm



5. [IJ] = ..... cm ..... mm



#### 2 Estime, puis vérifie en m

##### Objets

- La longueur de ton banc
- La hauteur du tableau
- La longueur de la classe
- L'épaisseur de ton journal de c
- La longueur de ton crayon ord

### 5. Je vais plus loin

#### 1 Résous.

Clio a reçu 36 € pour 4 heures de travail. Combien gagnera-t-elle si elle travaille 7 heures ?

Salaires pour 4 heures : .....

Salaires pour 1 heure : .....

Salaires pour 7 heures : .....

#### 2 Complète le second ticket de caisse.

Boutique Bambino Tout pour le dodo		Boutique Bambino Tout pour le dodo	
3 oreillers	75 €	5 taies	..... €
6 taies	21 €	3 matelas	..... €
2 matelas	318 €	7 lampes	..... €
3 lampes	72 €	2 oreillers	..... €
<b>Total</b>	<b>486 €</b>	<b>Total</b>	<b>..... €</b>

#### 3 Complète les étiquettes.

**Pommes jonagold**  
Poids net : 3,500 kg    Prix / kg : 1,80 €  
Net à payer : ..... €



**Poires Conférence**  
Poids net : ..... kg    Prix / kg : 1,20 €  
Net à payer : 1,80 €



**Poires Conférence**  
Poids net : 1,250 kg    Prix / kg : 1,20 €  
Net à payer : ..... €



0,90 € / 150 g



Prix au kg : .....

2,50 € / 1,250 kg



Prix au kg : .....

**Tomates en vrac**  
Poids net : 7,500 kg    Prix / kg : ..... €  
Net à payer : 10,50 €



# N4 - Soustractions au top



## 1. Je m'exerce



: Explication méthodo

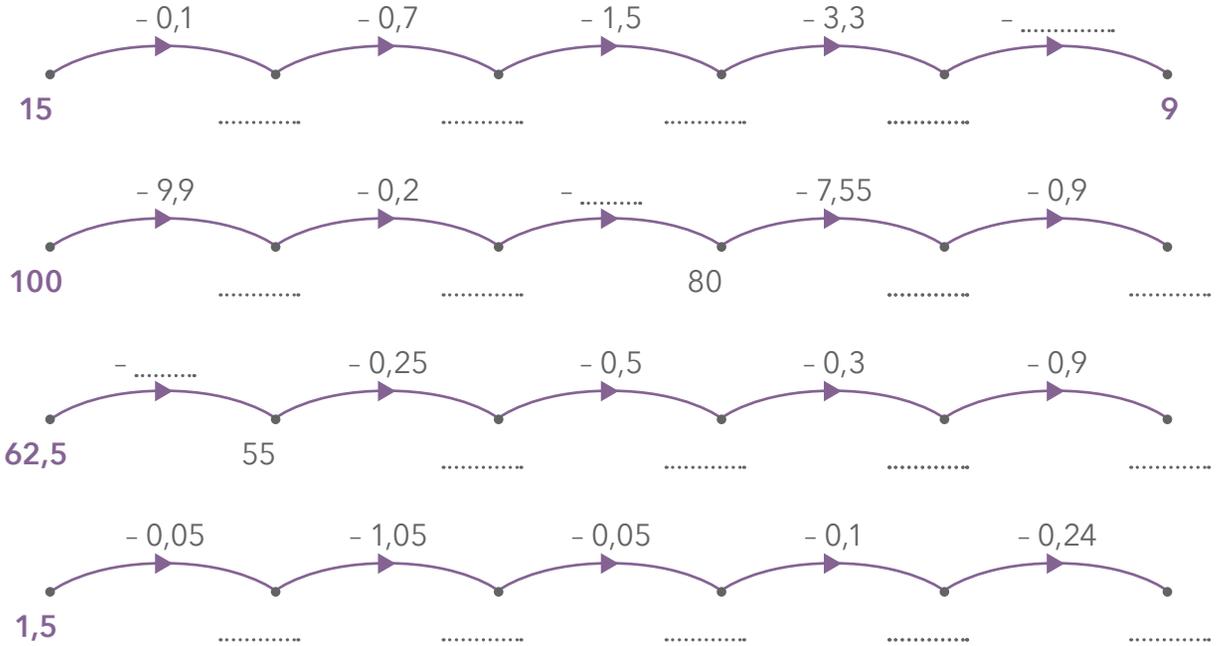


### 1 Barre l'intrus.

Une case par ligne n'a pas la même valeur.

409 - 40	400 - 49	400 - 31	410 - 41
721 - 199	821 - 299	621 - 99	721 - 299
4040 - 1020	4000 - 980	4060 - 1080	4020 - 1000
3636 - 1818	1900 - 82	3000 - 1218	3600 - 1782
1000 - 225	1250 - 500	1125 - 375	1000 - 250
1000 - 999,009	100 - 99,009	10 - 9,009	1 - 0,09
15 - 6,5	12 - 4,5	10 - 2,5	14 - 6,5

### 2 Complète.



### 3 Calcule rapidement.

$1 - 0,9 = \dots\dots\dots$   
 $1 - \dots\dots\dots = 0,01$   
 $1 - 0,999 = \dots\dots\dots$

$10 - 0,9 = \dots\dots\dots$   
 $10 - 0,99 = \dots\dots\dots$   
 $10 - \dots\dots\dots = 9,001$

$10 - \dots\dots\dots = 9,9$   
 $10 - 0,01 = \dots\dots\dots$   
 $10 - \dots\dots\dots = 9,999$

**4 Sans effectuer les soustractions, colorie l'estimation du résultat.**

$9,78 - 1,81 = ?$	10	80	8	11
$857,5 - 59,75 = ?$	800	5300	8000	900
$40,99 - 6,012 = ?$	45	35	45	350
$350,18 - 49,2 = ?$	310	400	300	4000

**5 Observe et complète les suites suivantes.**

→ 10    .....    9,5    9,25    9    .....    .....    .....    .....    7,75

→ 1,5    1,35    .....    1,05    0,9    .....    .....    0,45    .....    0,15

→ .....    0,997    0,994    0,991    .....    0,985    .....    .....    .....    0,973

**6 Calcule en utilisant un procédé de ton choix.**

$12,8 - 3,45$ = ..... = ..... = ..... = .....	$79,95 - 3,25$ = ..... = ..... = ..... = .....	$528 - 3,7$ = ..... = ..... = ..... = .....	$776,4 - 1,99$ = ..... = ..... = ..... = .....
$3578 - 195$ = ..... = ..... = ..... = .....	$637,83 - 37,4$ = ..... = ..... = ..... = .....	$42,8 - 36,3$ = ..... = ..... = ..... = .....	$5385 - 2020$ = ..... = ..... = ..... = .....

**7 Effectue en utilisant le calcul écrit.**

$7,408 - 3,375 = \dots\dots\dots$	$57,52 - 39,95 = \dots\dots\dots$	$3,675 - 1,885 = \dots\dots\dots$
$\begin{array}{r} 7,408 \\ - 3,375 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57,52 \\ - 39,95 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3,675 \\ - 1,885 \\ \hline \end{array}$

## 8 Pose ta soustraction puis calcule.

$$753 - 487 = \dots\dots\dots$$

$$997 - 279 = \dots\dots\dots$$

$$3724 - 1498 = \dots\dots\dots$$

$$287,39 - 75,7 = \dots\dots\dots$$

$$752,38 - 187,59 = \dots\dots\dots$$

$$720 - 459,12 = \dots\dots\dots$$

## 9 Complète.

$\begin{array}{r} 5 \text{ , } 9 \\ - 34 \text{ , } \cdot \\ \hline \cdot 8 \text{ , } 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} \cdot 0 \text{ , } 45 \\ - 97 \text{ , } \cdot \cdot \\ \hline 2 \cdot 1 \text{ , } 78 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \cdot 7 \text{ , } 07 \\ - 22 \cdot \text{ , } 2 \cdot \\ \hline \cdot 99 \text{ , } \cdot 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 74 \text{ , } 20 \cdot \\ - \cdot \text{ , } 5 \cdot 7 \\ \hline 69 \text{ , } \cdot 80 \end{array}$
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 10 Complète le texte.

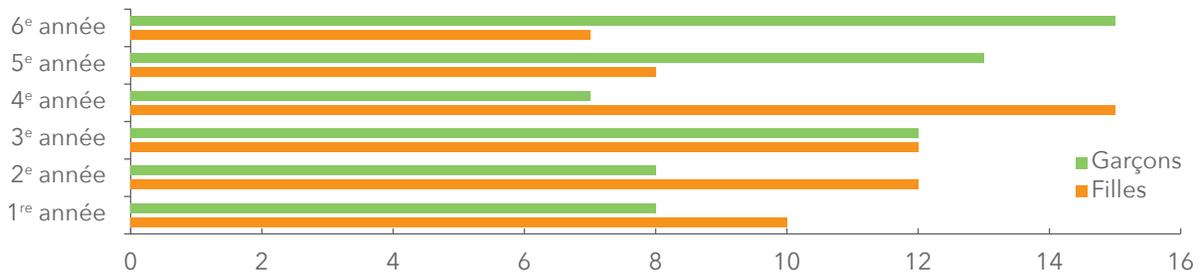
En 2014, nous avons fêté l'année anniversaire de la mort de Charlemagne. Celui-ci est né en 747 et est mort à Aix-la-Chapelle en 814. En l'an 800, il fut sacré empereur.

En 2014, nous commémorons le .....<sup>e</sup> anniversaire de la mort de Charlemagne. Il fut sacré empereur à l'âge de ..... ans. Il mourut à l'âge de ..... ans.



## 11 Réponds aux questions.

Voici la répartition par classe des élèves de l'école Bonboulot



Sachant qu'il y a 127 élèves au total, combien restera-t-il d'élèves si :

- A) les élèves de sixième année visitent une exposition ? .....
- B) les élèves de cinquième et sixième années visitent un musée ? .....
- C) les filles de première et deuxième années se rendent à la piscine ? .....
- D) les garçons de troisième année et les élèves de quatrième année vont à un tournoi de volleyball ? .....

## 12 Voici une soustraction que tu ne dois pas effectuer.

$$1235,7 - 457,79$$

### Coche la proposition correcte.

Si au lieu de soustraire 457,79, on soustrait 460. Alors,

- La différence augmente de 7,79
- La différence diminue de 7,79
- La différence augmente de 2,21
- La différence diminue de 2,21



## 13 Voici une opération :

$$20 \text{ €} - 5 \text{ €}$$

Chacune des situations ci-dessous correspond-elle à l'opération ci-dessus ?

### Entoure oui ou non.

Lola dépense 5 € sur le marché. Elle avait 20 €. Combien lui reste-t-il ?

Oui Non

Lola a 20 €. Sa marraine lui donne 5 €. Combien a-t-elle ?

Oui Non

Un jeu coûte 20 €. En un an, son prix a augmenté de 5 €. Quel était son prix l'an passé ?

Oui Non

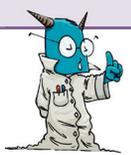
Lola ajoute 5 € dans sa tirelire. Elle possède à présent 20 €. Quelle somme possédait-elle avant ?

Oui Non

Lola a 20 €. Elle achète une écharpe. Il lui reste 15 €. Combien coûte l'écharpe ?

Oui Non

# G3 - Aire du losange



Cet apprentissage me permettra de calculer l'aire du losange.



## 1. Situation de départ

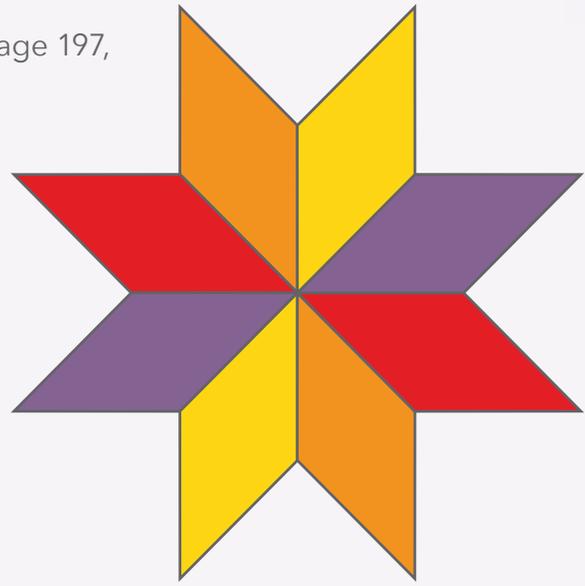


: Explication méthodo + manipulation



### Étoile multicolore

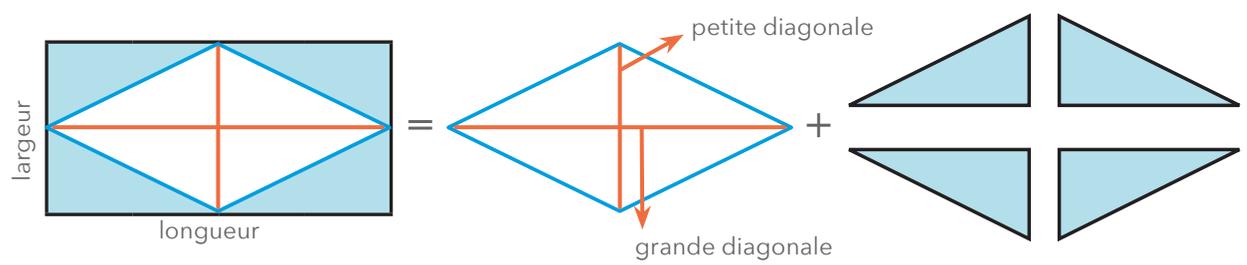
Avec les pièces de l'annexe page 197, forme cette étoile colorée, à l'aide du gabarit.



## 2. J'y réfléchis encore

### Observe et complète.

Le rectangle a la même aire que ..... losanges inscrits dans ce rectangle.



Aire du losange = Aire du rectangle ..... =  $\frac{L \times l}{\dots\dots\dots}$

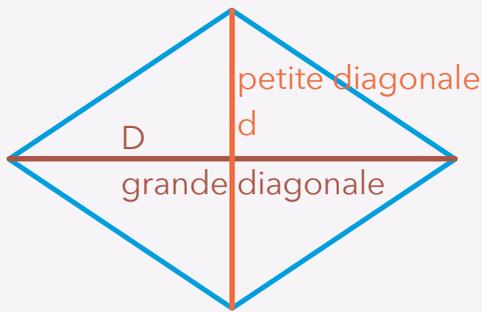
La mesure de la ..... du rectangle est égale à celle de la grande ..... d'un losange. L = grande diagonale (D)

La mesure de la ..... du rectangle est égale à celle de la ..... d'un losange. l = petite diagonale (d)

Remplaçons à présent L par ..... et l par .....

Aire du losange =  $\frac{D \times d}{\dots\dots\dots}$

### 3. Je retiens



Aire du losange = .....

Aire du losange = .....

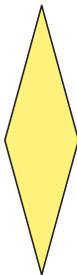
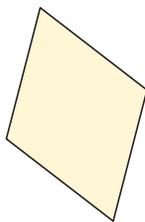
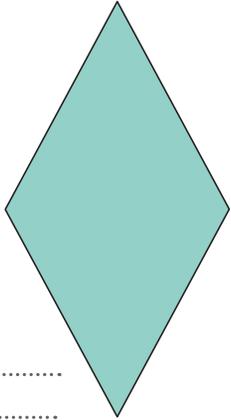
= .....

### 4. Je m'exerce

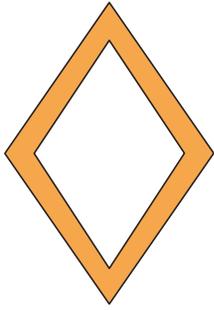
1 Calcule l'aire des losanges dont voici les dimensions.

D	d	Aire
8 cm	4 cm	
20 cm	$\frac{1}{2}D$	
3 dm	6 cm	
12 cm	1 dm	
0,6 m	20 cm	

2 Calcule l'aire des losanges ci-dessous.

		
D = ..... d = .....	D = ..... d = .....	D = ..... d = .....
Aire du losange : .....	Aire du losange : .....	Aire du losange : .....

### 3 Calcule l'aire de la partie colorée.



Aire du grand losange

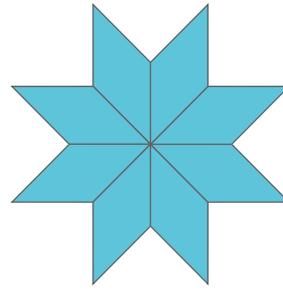
.....

Aire du petit losange

.....

Aire colorée

.....



Aire d'un losange

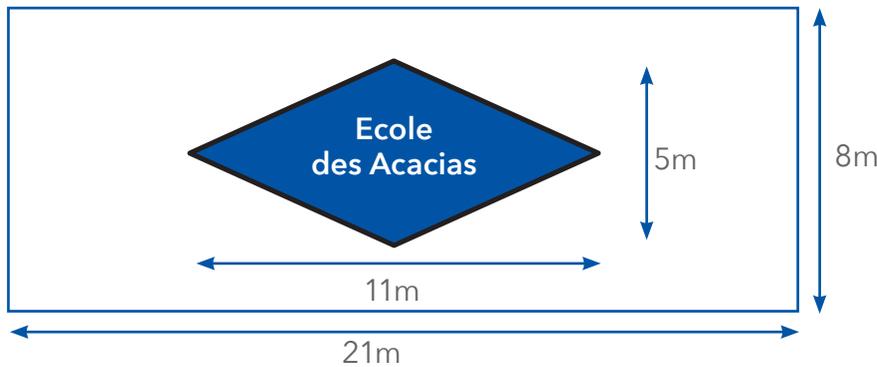
.....

Aire des 8 losanges

.....

## 5. Je vais plus loin

### 1 Résous.



Les élèves de l'école des Acacias veulent repeindre le mur de l'école. Ils ont besoin de peinture blanche et de peinture bleue.

Sachant qu'un litre de peinture couvre  $8 \text{ m}^2$ , combien de pots de 3 litres de chaque couleur devront-ils acheter ?

.....

.....

.....

.....

.....

**2** Calcule la mesure manquante.

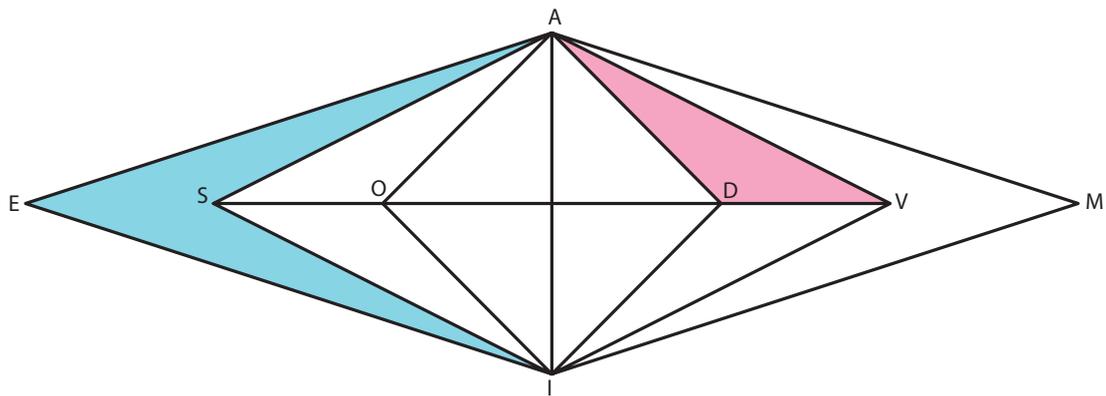
D	D	Aire du losange
8 cm		8 cm <sup>2</sup>
20 cm		60 cm <sup>2</sup>
1 m		10 dm <sup>2</sup>
	1/2 dm	25 cm <sup>2</sup>
	1 dm	120 cm <sup>2</sup>

**3** Trace dans ton cahier de recherche.

- a) un losange dont l'aire vaut 12 cm<sup>2</sup> et D vaut 6 cm .....
- b) un losange dont l'aire vaut 30 cm<sup>2</sup> et d vaut 6 cm .....
- c) un losange dont l'aire vaut 2000 mm<sup>2</sup> et D vaut 1 dm .....

**4** Complète les calculs suivants.

Aire du carré ADIO 3,5 cm x 3,5 cm = .....	Aire du losange AVIS $\frac{4,8 \text{ cm} \times 9 \text{ cm}}{2}$ .....	Aire du losange AMIE $\frac{4,8 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}}{2}$ .....
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

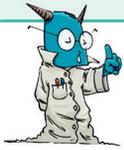


En utilisant les réponses ci-dessus, **calcule**

l'aire bleue : .....

l'aire rose : .....

# S3 - Les axes de symétrie dans les figures planes



Cet apprentissage me permettra de rechercher et de tracer le ou les axes de symétrie des figures planes.

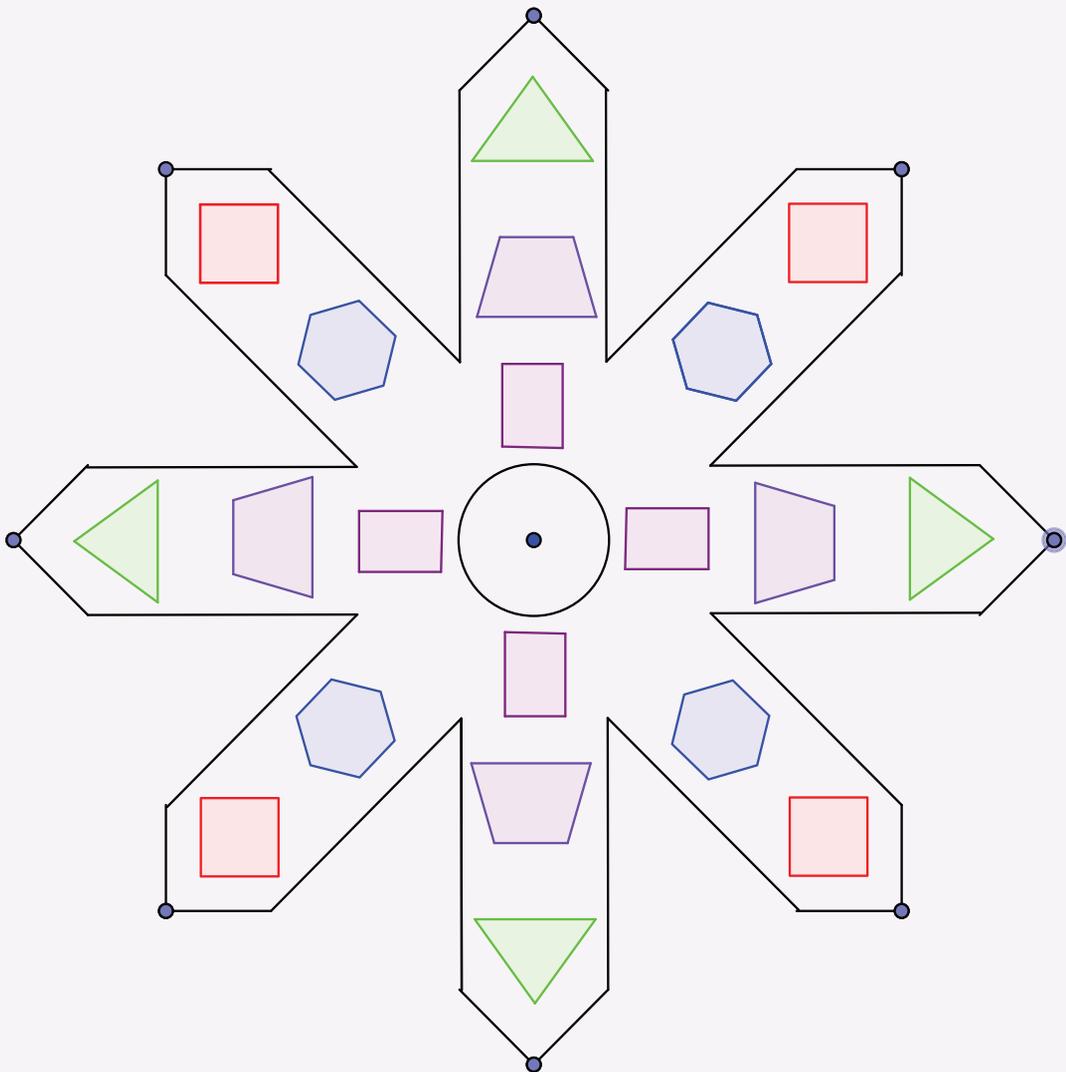


## 1. Situation de départ

GUIDE + : Explication méthodo + manipulation

### Étoile des neiges

Observe ce flocon de neige agrandi et trace des axes de symétrie.



indice

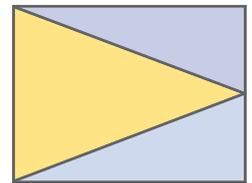
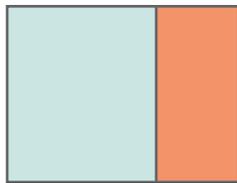
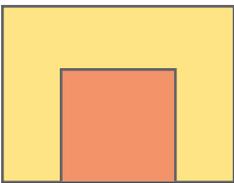
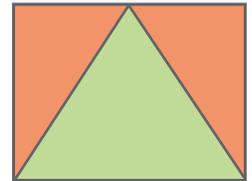
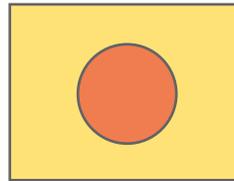
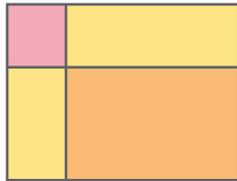
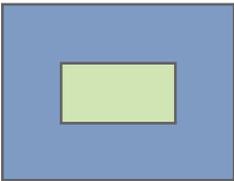
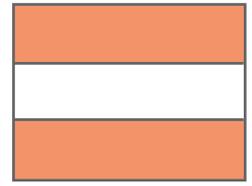
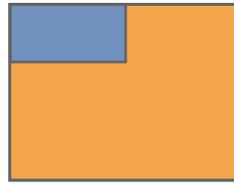
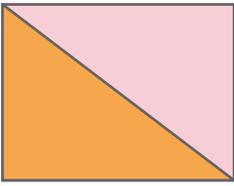
1

À l'aide d'une feuille de papier de forme carrée, crée un flocon de neige qui ressemble à celui-ci.

Traces-y des figures géométriques que tu découperas ensuite.

## 2. J'y réfléchis encore

Pour chaque drapeau ci-dessous, trace les axes de symétrie possibles en couleur.

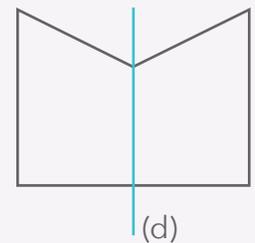


Quand les deux parties se recouvrent exactement, on dit qu'elles sont .....  
et l'axe qui les sépare s'appelle un .....

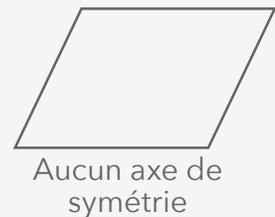
## 3. Je retiens

### L'axe de symétrie

Une figure possède un axe de symétrie si les deux moitiés se .....  
exactement lorsqu'on .....  
la figure selon cet axe.

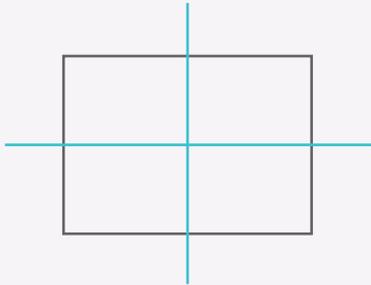


Une figure peut n'avoir aucun axe de symétrie.



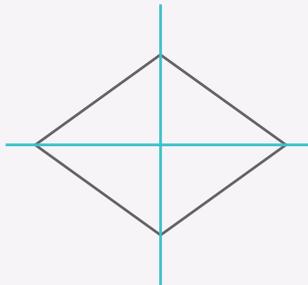
Le rectangle a ..... axes de symétrie : les .....

Rectangle



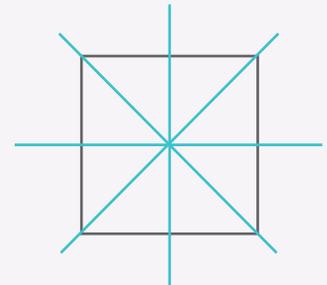
Le losange a ..... axes de symétrie : les .....

Losange



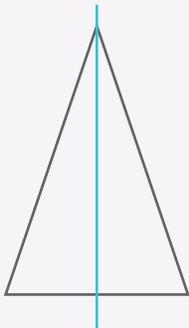
Le carré a ..... axes de symétrie : .....

Carré



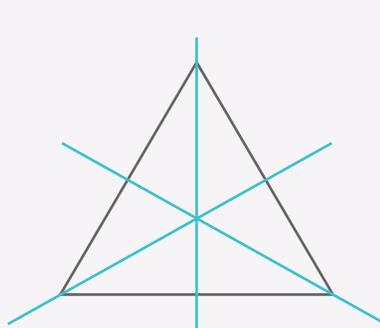
Le triangle isocèle a ..... axe de symétrie : ..... relative à la base.

Triangle isocèle



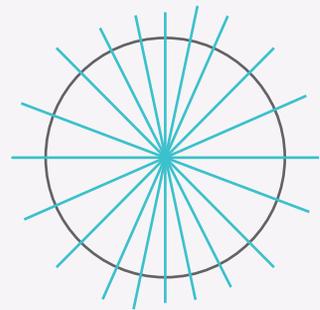
Le triangle équilatéral a ..... axes de symétrie : .....

Triangle équilatéral



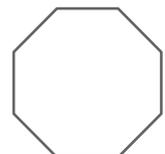
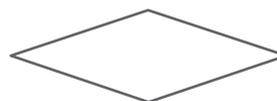
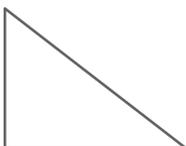
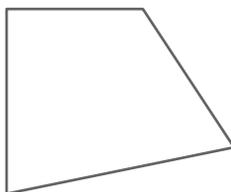
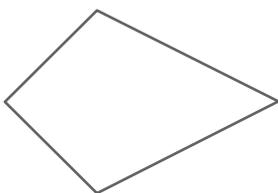
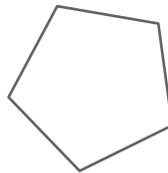
Le disque a ..... axes de symétrie : .....

Disque

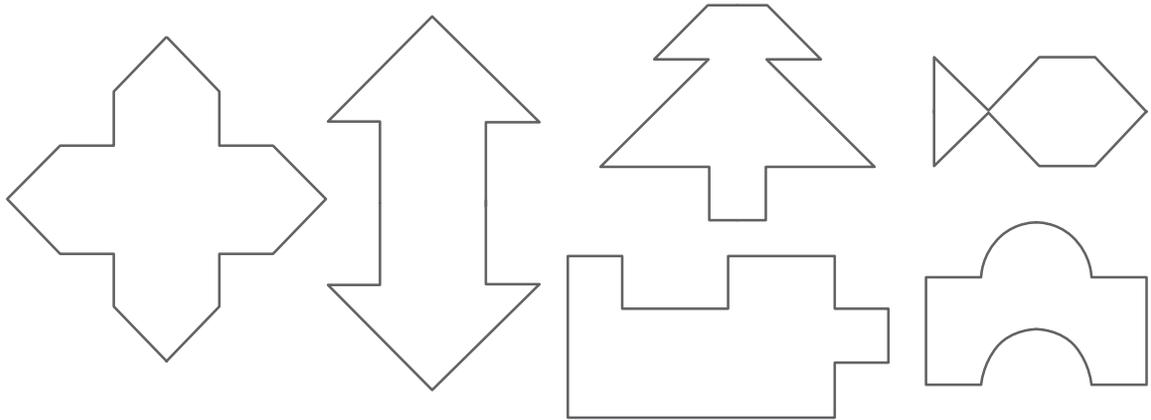


#### 4. Je m'exerce

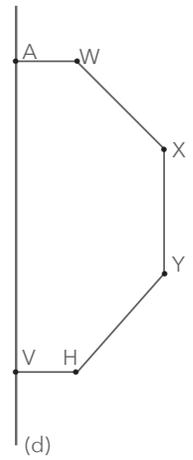
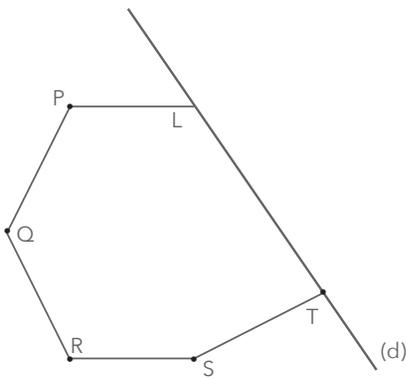
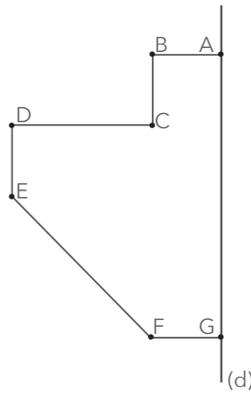
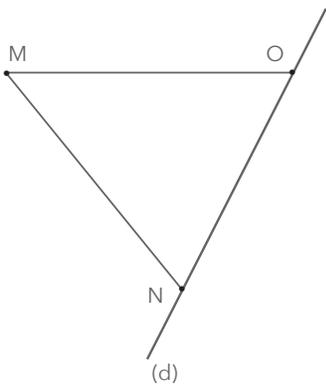
1 Trace tous les axes de symétrie dans les polygones suivants.



**2 Trace les axes de symétrie des formes suivantes.**



**3 Complète les figures en respectant l'axe de symétrie.**



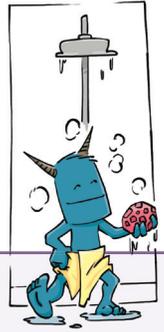
**4 Construis un octogone qui a exactement 4 axes de symétrie et un autre avec 8 axes de symétrie.**



# T4 - Problèmes d'achats



Cet apprentissage me permettra de remplir correctement un bon de commande.



## 1. Situation de départ

: Explication méthodo + manipulation

### À la douche

A. Voici des articles du célèbre catalogue « Les quatre Belges » ainsi qu'un bon de commande inachevé. **Complète-le.**

				
<b>Serviette bain</b> 60 x 90 cm	<b>Serviette invité</b> 20 x 30 cm	<b>Serviette plage</b> 90 x 180 cm	<b>Gant de toilette</b>	<b>Éponge douche</b>
Fuchsia SB03561 Anis SB03562 Parme SB03563 Mandarine SB03564	Citron SI02221 Terre SI02222 Vert vif SI02223 Écru SI02224 Violet SI02225	Azur SP01451 Vert d'eau SP01452	Rouge GT01561 Paille GT01562 Pistache GT01563 Rose GT01564	Fraise ED02121 Abricot ED02122 Bleuet ED02123
<b>7,95 €/pièce</b>	Le lot de 2 <b>6,45 €</b>	<b>15,25 €/pièce</b>	Le lot de 3 <b>3,75 €</b>	<b>1,20 €/pièce</b>

### Les quatre Belges Bon de commande

Page	Désignation	Coloris	Code	Prix unitaire	Quantité	Prix total
7			SB03562			39,75 €
11		Azur		15,25 €	2	
13	Lot de 2 serviettes invités	Écru			3	
18	Éponge douche	Abricot				2,40 €
27			GT01562		4	
Total						
Frais de port + 6,50 € si commande inférieure à 120 € sinon gratuits						
Total à payer						

indices

1

2

## B. Rédige le bon de commande pour ces articles.

- 15 gants de toilette rouges
- 20 serviettes invités vert vif
- 10 serviettes de plage vert eau

Les quatre Belges		Bon de commande				
Page	Désignation	Coloris	Code	Prix unitaire	Quantité	Prix total
Total						
Frais de port + 6,50 € si commande inférieure à 120 € sinon gratuits						
Total à payer						

## 2. Je m'exerce

1 Rédige le bon de réservation pour un voyage aux Arcs pour la famille Géfroi.

**VOYAGE EN CAR  
ALLER - RETOUR**  
Départ de Liège, Bruxelles,  
Namur  
**140€ par personne**

**Appartement  
la semaine**  
NOVEMBRE 350 €  
DÉCEMBRE 520 €  
JANVIER 410 €

**FORFAIT  
remontées  
225 €  
la semaine**

**Assurance  
5 %  
du montant  
total**

**Location matériel  
de ski**  
1 jour 15 €  
1 semaine 60 €  
Prix pour 1 personne

Papa et ses deux enfants partiront 2 semaines au mois de décembre. Ils prendront le car à Liège.

Prix de l'appartement .....  
 Prix du trajet .....  
 Prix du matériel .....  
 Prix des remontées .....  
 Prix total .....  
 Prix avec assurance .....



## 2 Résous.

À l'école L. Donnay, chaque année, le 15 mai, les élèves organisent un « marché aux fleurs ». Les élèves de sixième année ont préparé des jardinières fleuries. **Regarde** les différents documents, **complète**-les et **calcule** le prix de vente d'une jardinière s'ils veulent réaliser 25 % de bénéfice (arrondis à l'unité supérieure).



## 3 Observe cette facture d'eau et relie les notions à leur signification.

Période facturée : 1/1/2017 au 31/12/2017

Désignation	Base	Taux	Montant HT	TVA 6 %	Montant TTC
Abonnement	1	27 €	27 €	1,62 €	28,62 €
Eau	120 m <sup>3</sup>	1,25 €	150 €	9 €	159 €
Redevance pollution	120 m <sup>3</sup>	0,25 €	30 €	1,8 €	31,8 €
Net à payer					219,42 €

Montant HT

TVA

Montant TTC

Redevance pollution

Taux

Abonnement

Base

Taxe sur la valeur ajoutée

Montant hors taxe

Supplément à payer pour traiter les eaux

Montant toutes taxes comprises

Prix unitaire

Quantité

Tarif reprenant l'entretien et la gestion

**4 Complète la facture suivante.**

Période facturée : 1/1/2018 au 31/12/2018

Désignation	Base	Taux	Montant HT	TVA 21 %	Montant TTC
Abonnement	1	30 €			
Eau	100 m <sup>3</sup>	1,20 €			
Redevance pollution	100 m <sup>3</sup>	0,30 €			
Net à payer					

**5 Calcule le prix de revient d'une visite au parc Saplo pour la classe de monsieur Vanhoye. Les 25 élèves prendront le car à 7h 30 devant l'école. L'instituteur leur a réservé des repas « junior ». Le comité scolaire intervient pour 20% du montant total. Les élèves avaient gagné 500€ lors d'un célèbre concours de dessin. Ont-ils assez pour financer leur sortie ?**

**VOYAGE EN CAR  
ALLER - RETOUR**

Car 22 places 200€  
Car 36 places 260€  
Car 55 places 350€

**Entrée au parc**

Adulte 12€  
Enfant(-12 ans) 8€  
Enfant (-3 ans) gratuit

Groupe (à partir de 20 personnes) 6€  
1 accompagnant gratuit pour 20

**Menu junior  
7,50 €  
Menu adulte  
12,50 €**

.....

.....

.....

.....

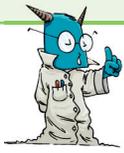
.....

.....

.....

.....

# Mess1 - L'organisation d'une journée sportive



Cette activité me permettra de comprendre le fonctionnement d'une journée sportive.

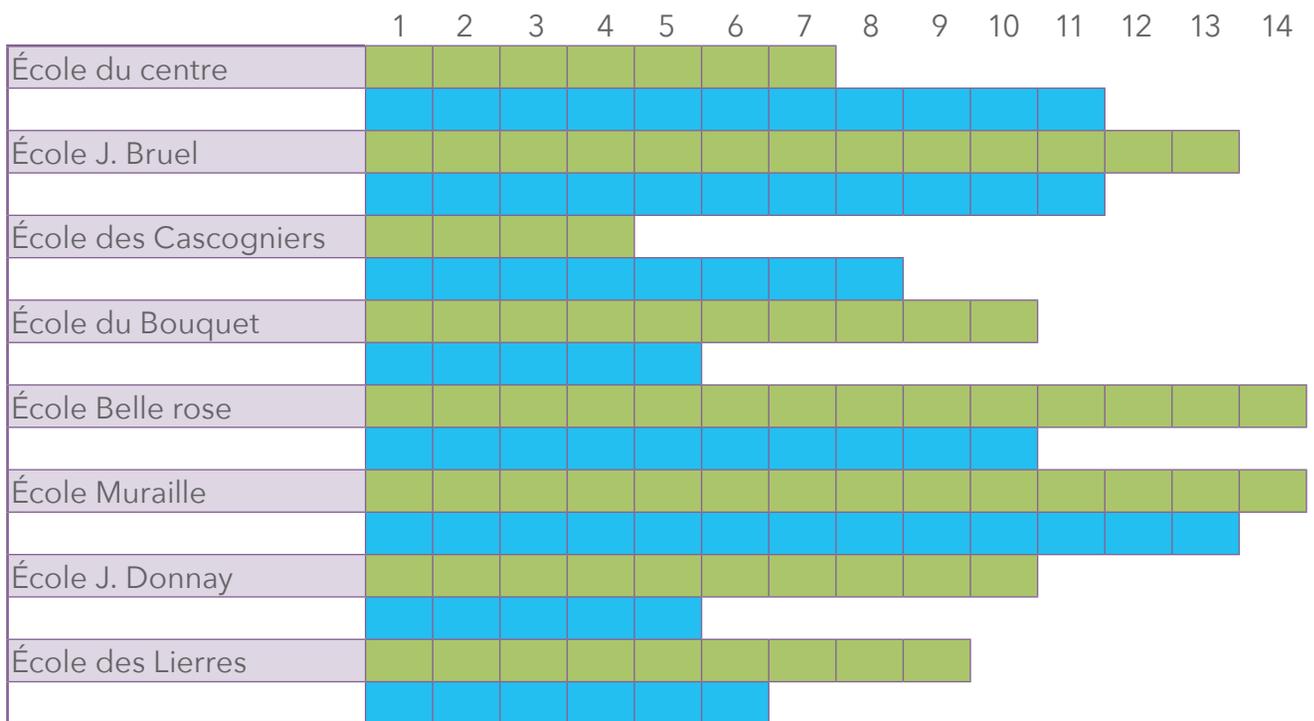


## Triathlon

C'est l'effervescence dans la ville de Liège. Aujourd'hui a lieu le grand triathlon des élèves de sixième année des écoles liégeoises.



**1 Observe le graphique.**



■ 1 garçon ■ 1 fille

**2 Écris vrai ou faux et justifie.**

- Il y a plus de garçons que de filles qui participent au triathlon.

.....car .....

- Il y a 150 élèves répartis dans 6 écoles.

.....car .....

- Dans l'école J. Donnay , il y a le double de garçons que de filles.

.....car .....

- C'est l'école Belle rose qui compte le plus d'élèves en sixième année.

.....car .....

**3 Choisis le graphique correspondant. Coche la case.**

Nombre d'élèves en 6<sup>ème</sup>






- École du centre
- École J. Bruel
- École des Cascogniers
- École du Bouquet
- École Belle rose
- École Muraille
- École J. Donnay
- École des Lierres

**4 Calcule le pourcentage que représente chaque école.**

Calculs	Nombre d'élèves	%
École du centre	18	12 %
École J. Bruel	24	16 %
École des Cascogniers		
École du Bouquet		
École Belle rose		
École Muraille		
École J. Donnay		
École des Lierres		
	150 élèves	100 %

**5** Voici l'horaire de passage des différentes classes. Complète-le, en sachant que le passage des différentes écoles se fait à intervalles réguliers.

	Arrivée	Reconnais- sance du parcours	Arrivée vestiaire piscine	Départ de l'épreuve	Repas	Retour
École du centre	8 h 20	8 h 30	8 h 50	9 h	11 h 30	12 h 30
École J. Bruel	8 h 35	8 h 45	9 h 05	9 h 15	11 h 45	12 h 45
École des Cascogniers			9 h 20			
École du Bouquet				9 h 45		
École Belle rose					12 h 30	
École Muraille						
École J. Donnay		10 h				
École des Lierres						

**6** Complète les phrases.

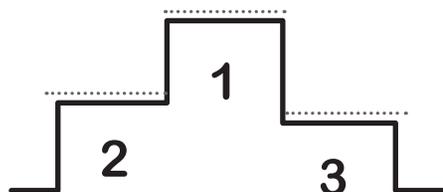
À 9 h 30, les élèves de l'école ..... reconnaîtront le parcours tandis que ceux de l'école ..... commenceront l'épreuve.

À ....., les élèves de l'école J. Donnay mangeront tandis que ceux de l'école ..... retourneront.

À ....., les élèves de l'école J. Bruel ..... tandis que ceux de l'école du Bouquet arriveront.

**7** Place les élèves sur le podium.

Prénom	Natation temps mis	Parcours vélo temps mis	Course temps mis	Durée totale
Nabil	3 min 22 s	8 min 18 s	6 min 46 s	
Jessica	4 min 12 s	9 min	5 min 30 s	
Inès	3 min 19 s	7 min 55 s	7 min 25 s	
Romain	2 min 59 s	8 min 22 s		19 min 21 s
Luan	5 min		5 min 45 s	18 min 30 s
Margaux		10 min 12 s	5 min 10 s	19 min 43 s



**8 Calcule les vitesses horaires.**

- Luan a nagé 100 m en 5 min. Quelle est sa vitesse horaire ?

.....  
 .....

Luan a nagé à une vitesse de ..... km/h



- Jessica a parcouru à vélo 3 km en 9 min.

.....  
 .....

Jessica a roulé à une vitesse de ..... km/h.



- Romain a couru 1 km en 8 min.

.....  
 .....

Romain a couru à une vitesse de ..... km/h.



**9 Voici le temps mis par les 5 filles de l'école J. Donnay. Calcule la moyenne.**

Julie 20 min 12 s

Émilie 22 min 15 s

Océane 19 min 13 s

Zara 25 min 10 s

Asya 19 min 40 s

.....  
 .....



**Le sais-tu ?**

À Hawaï, chaque année se déroule un triathlon nommé "Ironman". Les sportifs effectuent 3,8 km à la nage, 180,2 km à vélo et 42,195 km à pied.