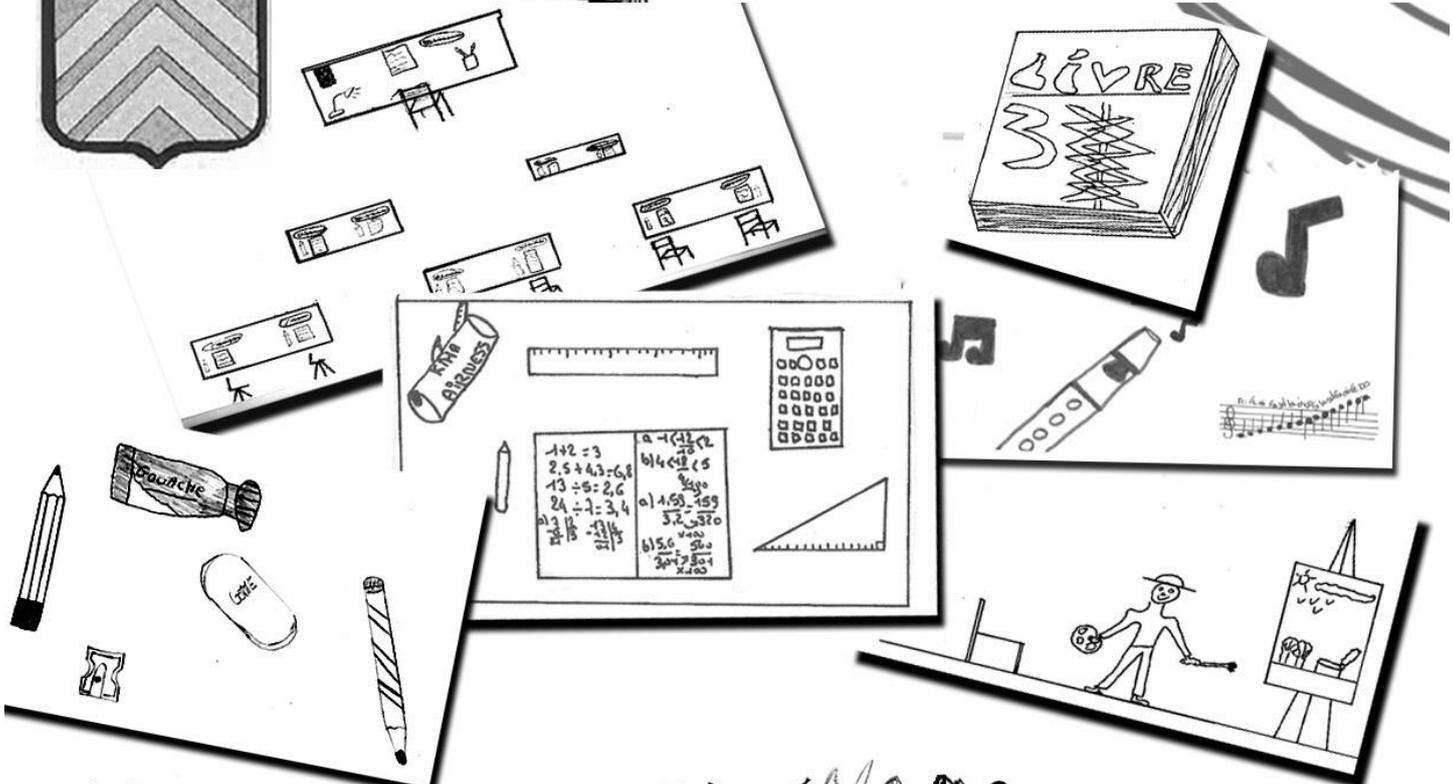
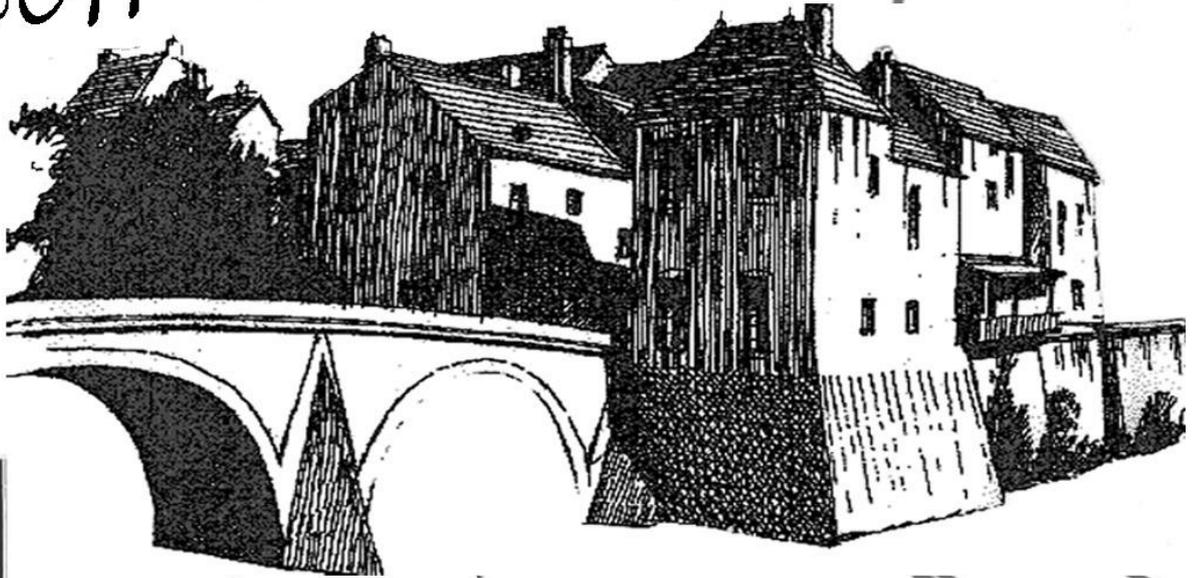
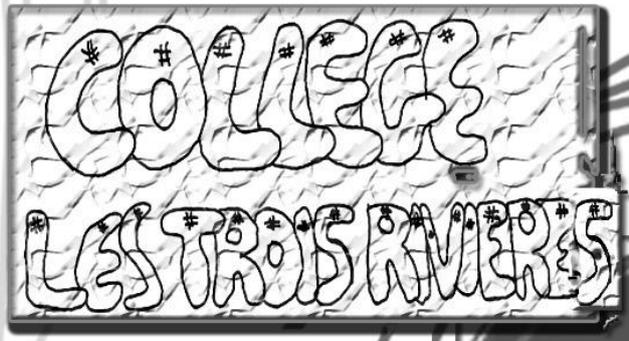


# CAHIER DE VACANCES

2011

DU 12 À LA 6<sup>ÈME</sup>



NOM: .....

PRENOM: .....



# Les nombres

## COMPRENDRE

1) Entoure l'écriture décimale des nombres écrits en lettres ci-dessous :



quatre-vingt-treize mille :	83 000	73 000	930 000	93 000
quatre millions six cent quatre :	4 640 000	4 000 604	4 006 004	4 600 004
cent et deux centièmes :	102	100,2	100,02	102,02
vingt trois centièmes :	23,100	0,23	2300	230

2) Complète ce tableau en écrivant les nombres de chaque colonne sous la forme demandée en suivant l'exemple de la première ligne :

Ecriture fractionnaire	Ecriture décimale
$\frac{25}{100}$	0,25
$\frac{2}{100}$	
$\frac{5}{100}$	
	0,03

3) Compare les deux nombres placés sur chaque ligne en utilisant à chaque fois le symbole qui convient (<, > ou =) :

10 250 ..... 1 250  
 9,8 ..... 9,12  
 140,5 ..... 145  
 10,800 ..... 10,9

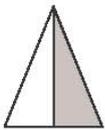


## REALISER

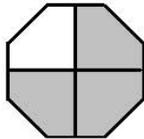
1) Range ces nombres dans l'ordre croissant : 1,45 ; 1,54 ; 1,05 ; 1,4 ; 1,1 458 .

.....

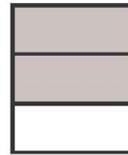
2) Ecris la fraction représentée par chaque partie coloriée :



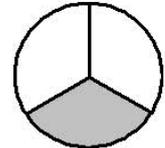
.....



.....



.....



.....

3) Représente les fractions demandées à partir du segment unité comme le montre l'exemple.

**Segment unité :**

**Exemple :**  $\frac{3}{5} =$

$\frac{3}{4} =$

$\frac{2}{6} =$

$\frac{1}{2} =$

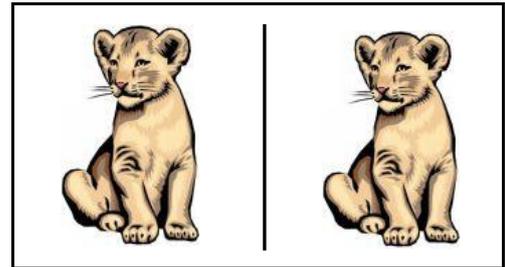
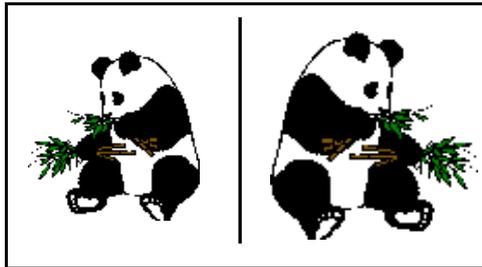
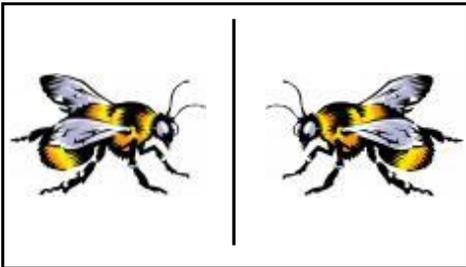
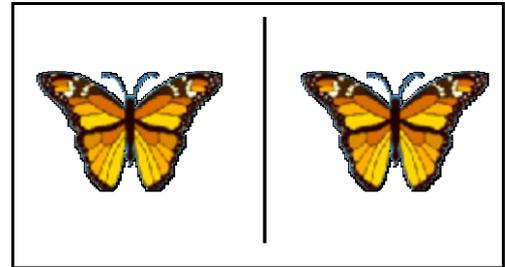
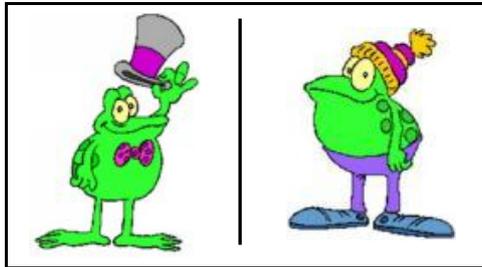
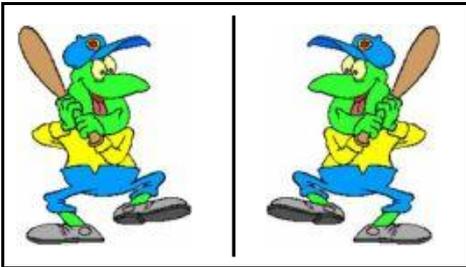
$\frac{3}{2} =$

# La symétrie

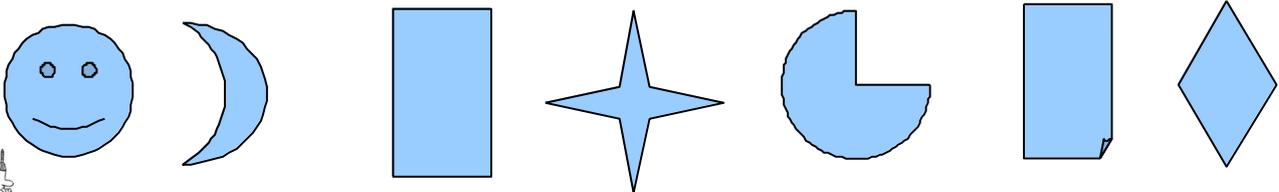


## COMPRENDRE

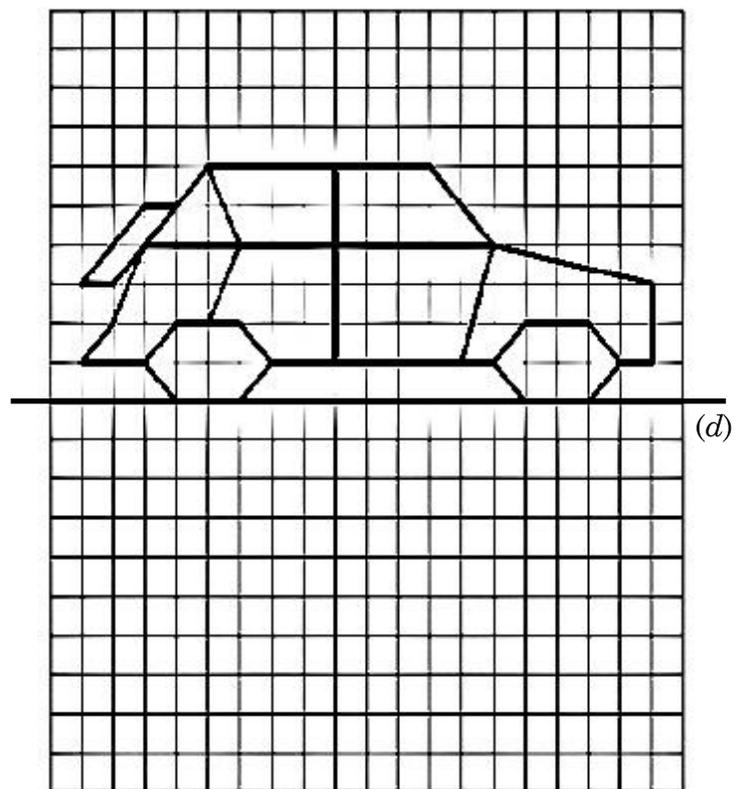
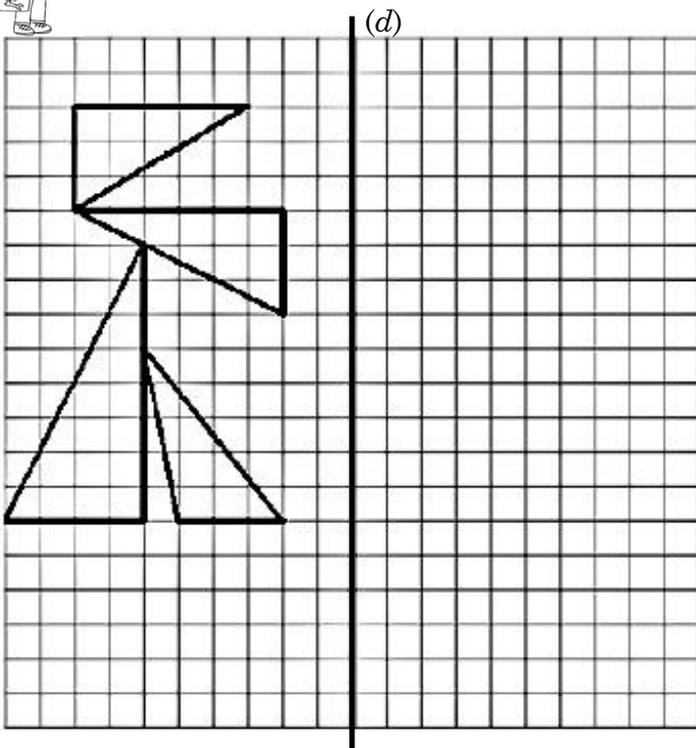
1. Barre les dessins qui ne sont pas symétriques par rapport à l'axe.



2. Trace le ou les axes de symétrie de chaque figure, s'ils existent.



**REALISER** : Pour chacun des deux dessins, trace la figure symétrique par rapport à l'axe (d).



# Problèmes

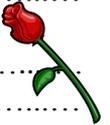
## COMPRENDRE :

**Trouve la question manquante :** Il manque les questions des problèmes suivants. Ecris-les. Ne cherche pas à résoudre les problèmes.

1) Deux marcheurs sont partis en randonnée. A midi, ils ont parcouru 12 km. Ils ont encore 14 km à parcourir.  
QUESTION : .....

2) J'achète un livre coûtant 15 € 50. Je paye avec un billet de 20 €.  
QUESTION : .....

3) Clotilde achète 5 roses à 1 € l'une.  
QUESTION : .....



## **Barre en rouge les données inutiles dans ces problèmes :**

1) Le 20 juin, les élèves ont des journaux de classe à vendre à 16 heures. Emilie en a vendu 15, Mathieu 9 et Christiane 27. Combien en ont-ils vendu en tout ?

2) Depuis l'âge de 15 ans, Estelle collectionne les cochons. L'an dernier, elle en avait 28, cette année, elle en a 69. Combien en a-t-elle rajouté à sa collection ?



3) Dans le bus 524, il y a 76 places. 48 sont occupées. Combien reste-t-il de places libres ?

4) Le téléphérique de l'Aiguille du Chat peut transporter 80 personnes par cabine. Deux groupes de skieurs sont montés dans une cabine : l'un de 38 skieurs, l'autre de 24. Combien de personnes y a-t-il dans la cabine ?

## REALISER

**Résous les problèmes suivants sur la page de gauche.**

1) La statue de la Liberté se dresse à l'entrée du port de New York. Elle mesure 46 m de hauteur et repose sur un socle haut de 47 m. Quelle est la hauteur totale du monument ?

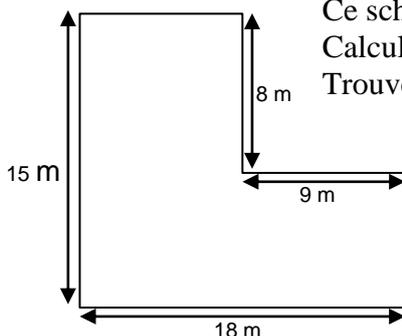
Dans l'Antiquité, aux Jeux Olympiques grecs, les coureurs à pied devaient parcourir deux fois le tour du stade qui mesurait 192 m. Quelle était la longueur de la course ?

3) Deux classes vont ensemble au musée. Dans l'une, il y a 22 élèves et 4 accompagnateurs ; dans l'autre, 30 élèves et 6 accompagnateurs. Chacune des personnes paie 3 €. Quelle somme sera payée à la caisse du musée ?

4) Il y a 215 élèves à emmener dans des cars de 50 places. Combien de cars faut-il prévoir ?



5) Ce schéma représente l'aire d'un jardin.  
Calcule la longueur de la clôture  
Trouve l'aire cultivable de ce jardin.

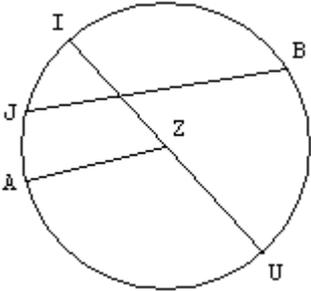


# Le Cercle



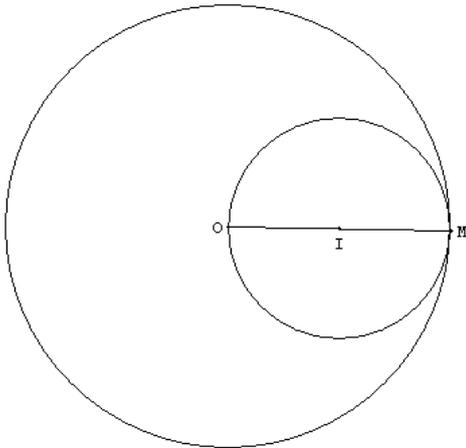
**NOMMER : Quel Méli-mélo !**

Antoinette est perdue avec tous ces points. Peux-tu l'aider à retrouver :  
 le centre du cercle ? .....  
 un diamètre du cercle ? .....  
 deux rayons du cercle ? ..... et .....



**DECRIRE : Dur, dur, le téléphone...**

Antoinette n'était pas à l'école aujourd'hui. Elle avait de la fièvre et le nez qui coulait. A 17 heures, elle téléphone à son copain Gaston pour récupérer ses devoirs. Elle doit reproduire la figure ci-dessous. Gaston lui dicte donc les étapes de construction.

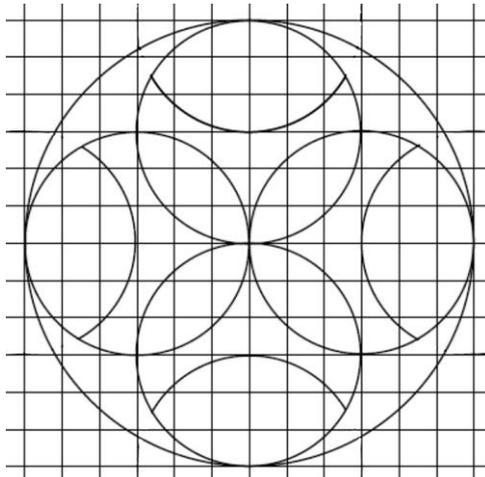


Ecris ce que Gaston dira à Antoinette en employant les mots cercle, centre, diamètre et rayon.

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

**REALISER : La rosace**

Construis la rosace sur la page de gauche. Tu pourras ensuite la colorier.



# Proportionnalité



## NOMMER :

Ecris à la fin de chaque situation : proportionnalité ou non proportionnalité. Les deux premières réponses sont données en exemple.

Un cahier coûte 0,60 €, 5 cahiers coûtent 3 € ( $0,60 \times 5 = 3,00$ ). **PROPORTIONNALITE** (le prix est proportionnel au nombre de cahiers).

La tante d'Antoinette a 50 ans, elle pèse 60 kg. A 5 ans, elle pesait 20 kg. **NON PROPORTIONNALITE** (le poids n'est pas proportionnel à l'âge).

- 1) A la piscine, une entrée coûte 2,50 €. 4 personnes paient 10 €. .....
- 2) A 8h00, la température est de 4° C. A 16h00, elle est de 26° C. ....
- 3) 1 cm sur la carte représente 25 m sur le terrain. 4 cm sur la carte représentent 100 m dans la réalité.....



## COMPRENDRE :

Antoinette achète 3 DVD pour 72 €. Tous les DVD sont vendus au même prix. Combien coûtent 4 DVD ?

Pour t'aider à répondre, complète le schéma suivant :



.....



.....



.....

Réponds aux questions suivantes :

Quel est le prix d'un DVD ? .....

Quel est le prix de quatre DVD ? .....

## REALISER :

Calcule combien de DVD Gaston peut acheter avec 150 €.

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

Combien va-t-il lui rester ?

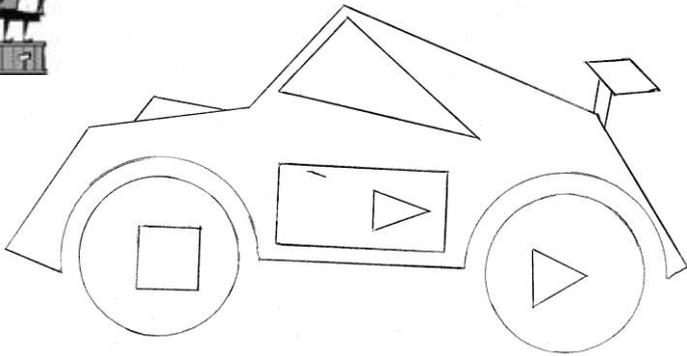
.....  
.....  
.....  
.....

Cadre pour tes recherches

# Les polygones



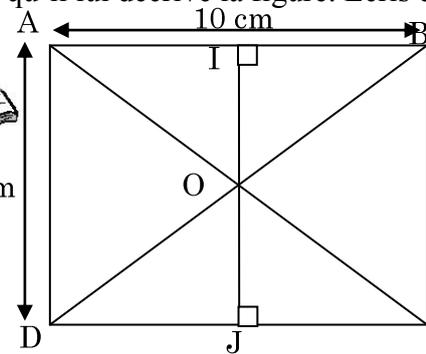
**NOMMER :**



Sur la figure suivante :

1. Repasse en bleu les côtés du carré.
2. Repasse en rouge les côtés d'un rectangle.
3. Repasse en vert les côtés d'un losange.
4. Colorie en orange un triangle équilatéral (trois côtés égaux).
5. Colorie en rouge un triangle isocèle (deux côtés égaux).
6. Colorie en jaune un triangle rectangle (un angle droit)

**DECRIRE :** Antoinette a oublié son cahier de géométrie à l'école. Elle téléphone à son ami Gaston pour qu'il lui décrive la figure. Ecris dans le cadre ce que lui dit Gaston au téléphone.

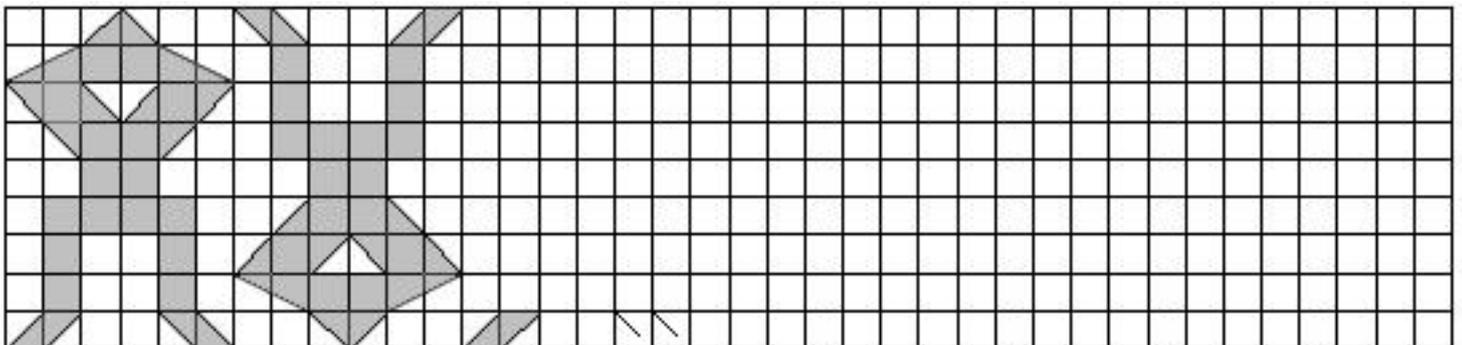


**COMPRENDRE :** Construire

1. Construis un rectangle  $ABCD$  tel que  $AB = 8$  cm et  $BC = 3$  cm.
2. Place le point  $I$  milieu de  $[DC]$ .
3. Trace les segments  $[AI]$  et  $[BI]$ .
4. Trace la droite  $(d_1)$  perpendiculaire à  $(AI)$  passant par  $D$ . Elle coupe  $[AI]$  en  $H$ .
5. Trace la droite  $(d_2)$  perpendiculaire à  $(BI)$  passant par  $C$ . Elle coupe  $[BI]$  en  $G$ .



**REALISER :** Termine la frise suivante, tu pourras ensuite colorier ton dessin.



# Cracheurs de feu

## LIRE

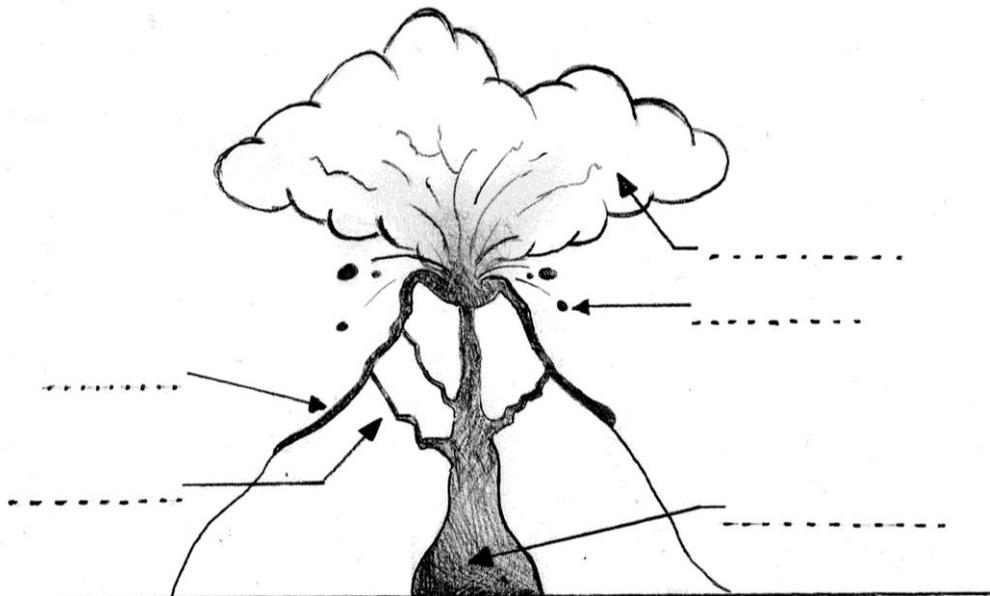
### Les éruptions volcaniques

Lorsqu'il remonte à la surface, le magma forme des poches sous la croûte terrestre, puis jaillit par des fissures. Les volcans ainsi créés crachent des nuages blancs de vapeur et de gaz, des cendres et des scories, petits fragments de roche et de lave, ainsi que de petites bombes de lave durcie. La lave peut être épaisse et visqueuse ou fine et fluide. [...] Il existe des volcans actifs susceptibles d'entrer en éruption à tout instant, des volcans endormis qui peuvent se réveiller, et des volcans éteints.

*Volcans et tremblements de Terre de Françoise Fauchet*

## COMPRENDRE

Utilise les mots du texte pour compléter le schéma.



**RECHERCHER** : Utilise un dictionnaire ou une encyclopédie pour répondre.

### Le Vésuve et son histoire :

1. Le Vésuve se trouve à côté d'une grande ville. Laquelle ?.....
2. Cite une ville célèbre qui a été anéantie au cours de l'histoire par une éruption du Vésuve. Précise en quelle année.....

### Volcans célèbres

Voici les noms de cinq volcans. Associe chaque volcan à la région qui est la sienne.

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Piton de la Fournaise • | • Indonésie  |
| Stromboli •             | • La Réunion |
| Krakatoa •              | • Auvergne   |
| Mont Saint Helens •     | • Etats-Unis |
| Puy de Sancy •          | • Sicile     |

# Un grand fumeur



## LIRE

### Magma

1. Il se réveilla,  
toussa,  
éructa,

La quinte le reprit,

5. l'oppressa,  
l'étouffa.

D'un coup, il fit sauter le chapeau  
qu'il n'avait plus ôté  
depuis des décennies.

10. Il en sortit des pluies  
de feu  
de suies  
de cendres.

15. Longtemps, il hoqueta,  
bava,  
tira la langue  
tel un loup, flancs ouverts,  
à bout de vie exsangue (1).

20. Pas de foule accourue,  
peu de flashes,  
de rares paysans de la montagne à vaches (2).

Alors, déçu, vexé, il referma la bouche,  
fit taire son étuve  
puis il se rendormit

25. avec ses rêves de Vésuve (3).

**Pierre CORAN**, *Les éléments des poètes*, réunis par Jacques Charpentreau, le Livre de poche Jeunesse

(1) *Exsangue* : dépourvue de force

(2) *La montagne à vaches* : les pâturages

(3) *Le Vésuve* : volcan du Sud de l'Italie

**Pierre CORAN** : poète français né en 1934. Son métier d'instituteur l'a conduit à écrire des contes pour enfants et de nombreux albums de B.D..

## RECHERCHER

1. Quel est le sens du mot « quinte » (l. 4) dans ce texte ?

.....

.....

2. Recopie trois verbes du texte qui confirment le sens de ce mot.

.....



## COMPRENDRE

1) Entoure les mots qui sont en rapport avec ce texte :

paragraphe – prose – strophe – vers – chapitre – rime – mot – poème – documentaire.

2) Recopie au moins trois mots de ce texte qui ont un rapport avec les éruptions volcaniques.

.....

3) A qui les six premières lignes du texte te font-ils penser ?

.....

4) De quoi ce texte parle-t-il ? Entoure la bonne réponse :

Un homme qui fume – un loup – un volcan – un train à vapeur.

# Sauvons les ours polaires

## Moins de 10 000 ours polaires en 2050

Tes petits-enfants n'auront peut-être pas la chance de voir des ours polaires. 2 ours blancs sur 3 risquent de disparaître d'ici à 2050, selon une nouvelle étude de savants américains.

On pense qu'ils sont entre 20 000 et 25 000 individus sur la planète. Il en restera peut-être moins de 10 000 dans une quarantaine d'années.

Plus un seul ne vivra en Alaska, aux Etats-Unis (Amérique du Nord). Cette espèce est présente sur Terre depuis au moins 40 000 ans.

Les ours sont menacés par la pollution, mais ils craignent davantage la fonte de la banquise,

Si la banquise diminue encore, ils auront plus de difficultés à se nourrir

au pôle Nord et sur les côtes de l'océan Arctique, où ils vivent.

Cette glace de mer, de 3 mètres d'épaisseur en moyenne, réagit fortement au réchauffement du climat.

Au pôle Nord, la surface de la banquise diminue de 8% tous les 10 ans, depuis 30 ans. Les grandes étendues d'eau libre en permanence se multiplient.

Des spécialistes prévoient même que la banquise du pôle Nord fondra totalement en été dans moins de 40 ans. Résultat : le territoire de chasse des ours polaires se réduit. Les plantigrades parcourent la banquise à la recherche de phoques et de poissons. Si la banquise diminue encore, ils auront plus de difficultés à se nourrir. Leurs réserves de graisse seront insuffisantes pour passer l'hiver.

**Affamées, les mamans ours s'affaibliront** et feront moins de petits. Elles mettent au monde 2 oursons par an en moyenne.

S. Bordet

Jeudi 13 septembre 2007 - Mon Quotidien



### COMPRENDRE

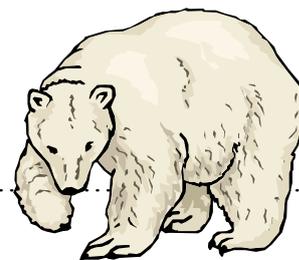
a) S'agit-il d'un témoignage, d'un discours, d'un article de presse ?

b) Où peut-on le trouver ?

c) Quand a-t-il paru ?

d) Qui en est l'auteur ?

e) Quel en est le sujet ?



### TRANSFORMER

Réécris le texte suivant :

Si la banquise diminue encore, ils auront plus de difficultés à se nourrir. Leurs réserves de graisse seront insuffisantes pour passer l'hiver.

Si la banquise ne diminue plus, .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Allons au théâtre



LIRE

## LE PERROQUET

### SCENE I

*(Dans la cour de récréation. Des enfants jouent. Sophie est isolée dans un coin et réfléchit. Une enfant, Stéphanie, la remarque et s'approche d'elle. Les enfants qui interviennent ensuite au cours de la scène quitteront leur jeu de la même façon pour se joindre à la conversation.)*

STEPHANIE. — Qu'est-ce qu'il y a, Sophie ? Ça ne va pas ?

SOPHIE. — Ça va très bien mais j'ai besoin de réfléchir.

STEPHANIE. — Pourquoi ?

SOPHIE. — J'ai envie d'un animal et je ne sais pas lequel choisir.

STEPHANIE. — Prends donc un chat ! C'est mignon comme tout. Si tu le prends sur tes genoux et que tu le caresses, ça ronronne comme un petit moteur. La nuit ça se couche contre toi et ça te tient chaud, et puis... si tu savais comme c'est drôle quand ça joue avec sa queue ou avec son ombre ! Allez, prends un chat, tu ne le regretteras pas.

SOPHIE. — C'est vraiment une bonne idée. Je vais acheter un chaton et je l'appellerai Minouchon.

LIONEL. — Tu ferais mieux de l'appeler Griffounet. Un chat, ma pauvre Sophie, ça donne plus de coups de griffes que de caresses et c'est plus souvent en train de courir dehors que de jouer avec toi ! Achète plutôt un chien. C'est obéissant. Ça te lèche les mains ! Achète un chien. Tu verras comme ce sera bien.

SOPHIE. — Tu as raison. Un chien, c'est mieux qu'un chat. Je vais acheter un chien et je l'appellerai Rocky.

FLORENCE. — Tu ferais mieux de l'appeler Toufou. Un chien, ça court partout sans faire attention ! Si tu prends un chien, il abîmera tes chaussons en les mordillant et il fera des trous dans ta moquette. Ne choisis pas un chien, achète plutôt un poisson rouge. Voilà un animal sympathique. Il ne fait pas de bruit, il s'amuse gentiment en tournant en rond dans son bocal. Prends un poisson rouge. Tu verras comme ce sera bien.

SOPHIE. — Ça, c'est vraiment un bon conseil. Je vais m'acheter un poisson rouge et je l'appellerai Vermillon.

STEPHANIE — Tu ferais mieux de l'appeler Gloup. Un poisson rouge, c'est bête. Ça ne sait rien faire d'autre que des ronds dans l'eau et ça te regarde avec des gros yeux ronds ! Non, Sophie, n'écoute pas les autres, prends un chat !

LIONEL — Non, un chien !

FLORENCE. — Non, un poisson rouge !



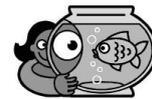
STEPHANIE, *criant*. — UN CHAT !

LIONEL, *il crie plus fort*. — UN CHIEN !

FLORENCE, *elle crie encore plus fort*. — UN POISSON ROUGE !

SOPHIE, *elle crie plus fort que les trois autres*. — ASSEZ !!!

(Les trois autres se taisent.)



SOPHIE. — Pour vous mettre d'accord, je ne vais acheter ni un chien, ni un chat, ni un poisson rouge.

LIONEL. — Alors qu'est-ce que tu vas prendre ?

SOPHIE. — Un animal qui me fera penser à vous trois.

FLORENCE, STEPHANIE et LIONEL, *ensemble*. — Qu'est-ce que ce sera ?

SOPHIE — Pas difficile...Un perroquet !  
(noir et rideau)

20 pièces à jouer de Christian Lamblin  
Extrait de la pièce *Le perroquet*, scène 1



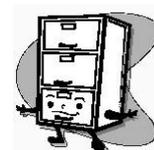
### COMPRENDRE

Qui conseille ? Qui déconseille ? Complète le tableau avec les noms des personnages : STEPHANIE, LIONEL, FLORENCE.

	Qui conseille ?	Qui déconseille ?
Chat		
Chien		
Poisson		

### CLASSER

A l'aide du texte, complète le tableau suivant :



Animaux	Deux surnoms pour chaque animal

### RECONNAITRE

Identifie les quatre différents types de phrases.

1. Prends donc un chat !	
2. Un chien, ça court partout sans faire attention !	
3. Qu'est-ce qu'il y a Sophie ?	
4. Tu ferais mieux de l'appeler Griffounet.	

# Un héros à la peine



## LIRE

Héraclès est le fils de Zeus et d'une mortelle, Alcmène, fille du roi de Thèbes. Dès sa naissance, il fit preuve d'une force surhumaine. Quand Héra, l'épouse jalouse de Zeus, envoya dans le berceau de l'enfant deux serpents pour le tuer, Héraclès étrangla de ses petites mains les deux bêtes; il avait un appétit extraordinaire : il avalait un bœuf entier à son petit déjeuner ! Sa force pouvait devenir folie. C'est ainsi que, sous l'influence d'Héra, il tua sa femme et ses enfants.

Pour se purifier d'un tel crime, il accomplit douze travaux au service de l'humanité : les uns débarrassèrent le monde de monstres malfaisants, les autres rendirent aux hommes des services inestimables. Ayant vaincu le Centaure Nessos, au corps de cheval, au buste et à la tête d'homme, Héraclès revêtit sa tunique ensanglantée. Le sang, qui était empoisonné, pénétra son corps. Pour en finir avec l'atroce souffrance, il se jeta dans les flammes d'un bûcher.

On raconte parfois que Zeus l'enleva de la Terre et en fit le seul héros admis sur l'Olympe.

D'après : *Les douze travaux d'Héraclès*, Manuel de 6<sup>ème</sup> Belin



## COMPRENDRE

Ce texte parle de quatre personnages: Héraclès, Héra, Alcmène, le Centaure Nessos.

Associe chaque personnage à l'expression qui le désigne dans le texte en mettant une croix dans la case qui convient.

	Héraclès	Héra	Alcmène	Le Centaure Nessos
Une créature au corps de cheval et à la tête d'homme				
L'épouse jalouse de Zeus				
Le fils de Zeus				
La fille du roi de Thèbes				
Le fils d'une mortelle Alcmène				

## RECONNAITRE

a) Retrouve dans le texte un mot de la même famille que :

- humanité :.....
- sang :.....

b) Voici quatre verbes : *avait* ; *avalait* ; *pouvait* ; *était*.

Quelle est leur terminaison commune ? .....

A quel temps sont-ils conjugués ? .....

c) Voici quatre autres verbes: *envoya* ; *étrangla* ; *tua* ; *jeta*.

Quelle est leur terminaison commune ? .....

A quel temps sont-ils conjugués ?.....

À quel groupe ces verbes appartiennent-ils? .....



# À vos plumes !

Aix, 13 octobre 1906.

Mon cher Paul,

Aujourd'hui, après une pluie d'orage nocturne, et ce matin comme il pleuvait encore, je suis resté à la maison. (...) Il a bien plu et je pense que pour cette fois les chaleurs seront passées. Les bords de la rivière étant devenus un peu frais, je les ai abandonnés et je suis monté au quartier Beauregard où le chemin est montueux (1), très pittoresque mais très exposé au mistral (2). À l'heure actuelle, j'y vais à pied avec le sac d'aquarelle (3) seulement. (...)

Pourrais-tu me procurer du pain d'amandes en petite quantité ?

Je t'embrasse, toi et maman, de tout mon cœur.

Ton père.

Paul Cézanne

(1) *montueux* : inégal, qui a de fortes pentes.

(2) *mistral* : vent violent qui souffle dans la vallée du Rhône et en Provence.

(3) *aquarelle* : peinture qu'on utilise avec de l'eau.



## COMPRENDRE

1) Recopie trois éléments qui permettent de dire que c'est une lettre.

--	--	--

2) a) Qui envoie cette lettre ? .....

b) A qui est-elle adressée ? .....

c) Quelle remarque peux-tu faire quant au prénom de ces deux personnes ? .....

d) Quel est le lien familial entre ces deux personnes ? Recopie une expression pour justifier ta réponse.

## RECONNAITRE

Complète le tableau à l'aide des compléments circonstanciels trouvés dans le texte.

C.C de lieu	1) .....
	2) .....
CC de temps	1) .....
	2) .....



