



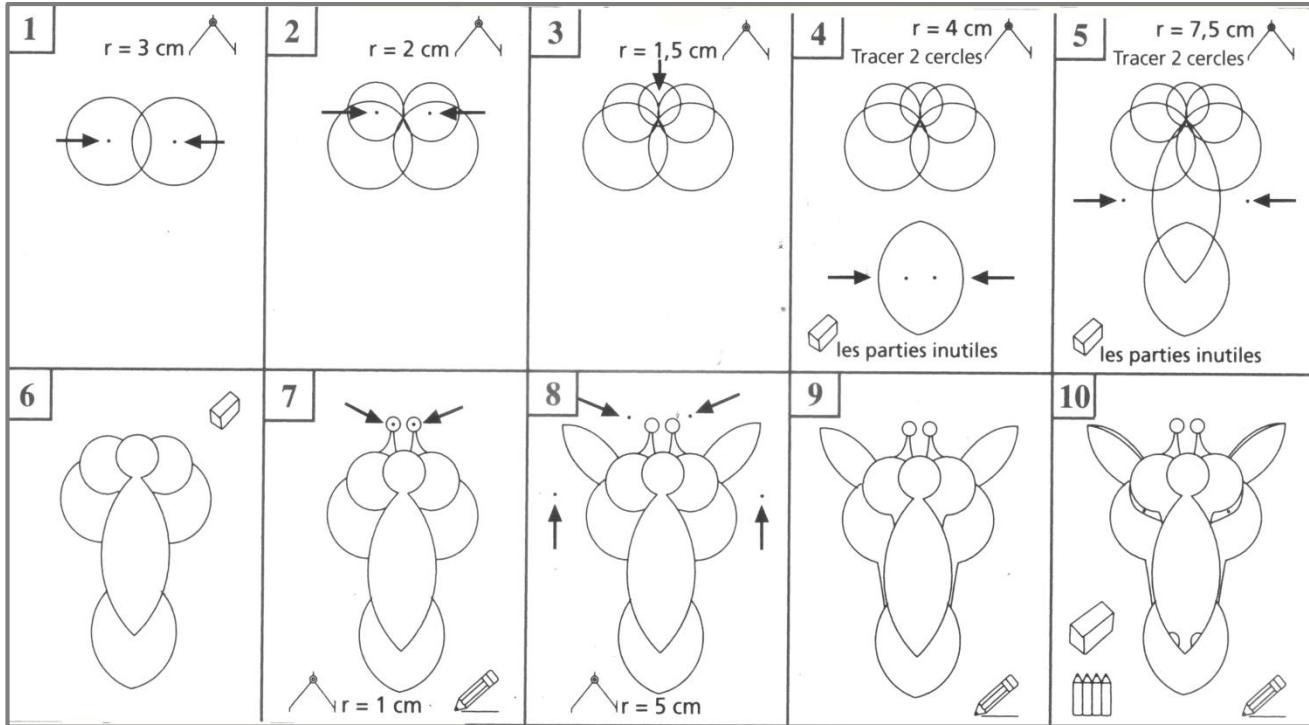
1

## La girafe

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur

Une feuille blanche  
A4



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.

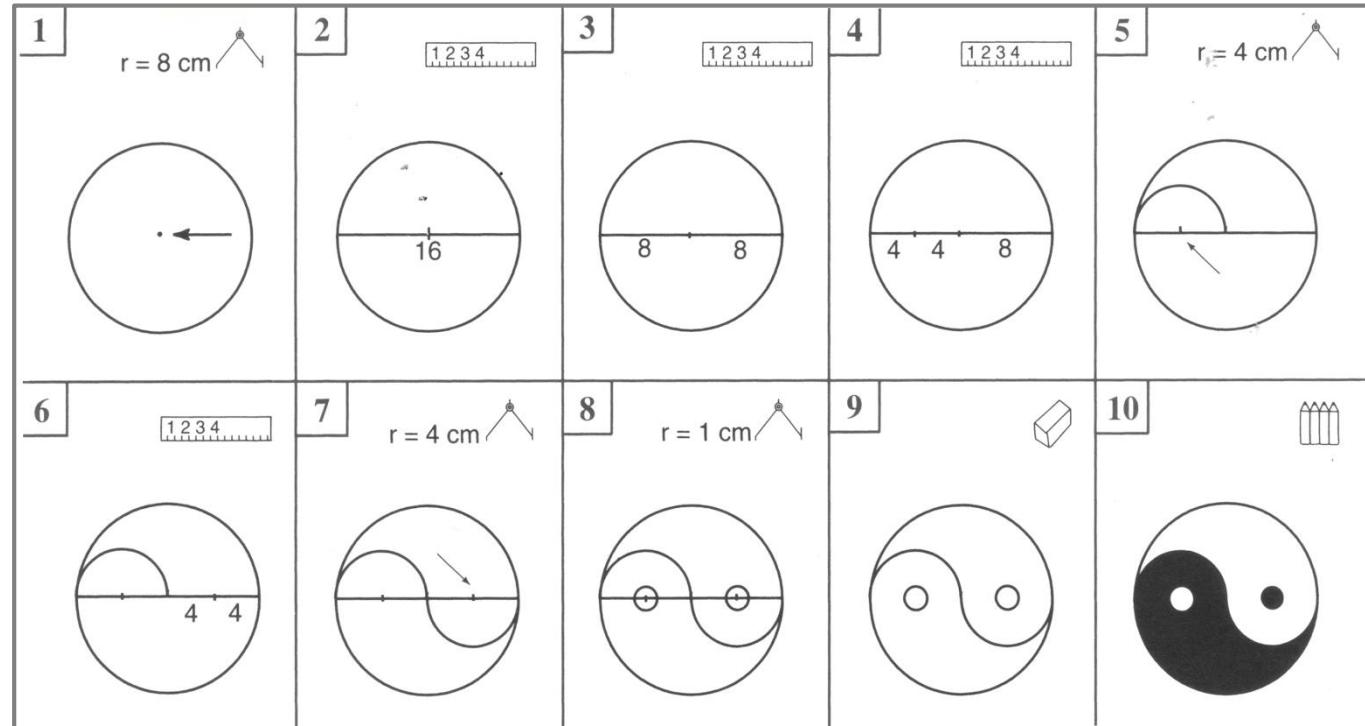


2

## Le Ying-Yang

**Matériel nécessaire**

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche A4

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



3

## La coccinelle

Matériel nécessaireLes outils de géométrie  
Des crayons de couleur Une feuille blanche  
A4

1 	2 $r = 8 \text{ cm}$ 	3 $r = 4 \text{ cm}$ 	4 	5 
6 	7  $r = 1 \text{ cm}$ 	8 $r = 4 \text{ cm}$ 	9 	10 

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



4

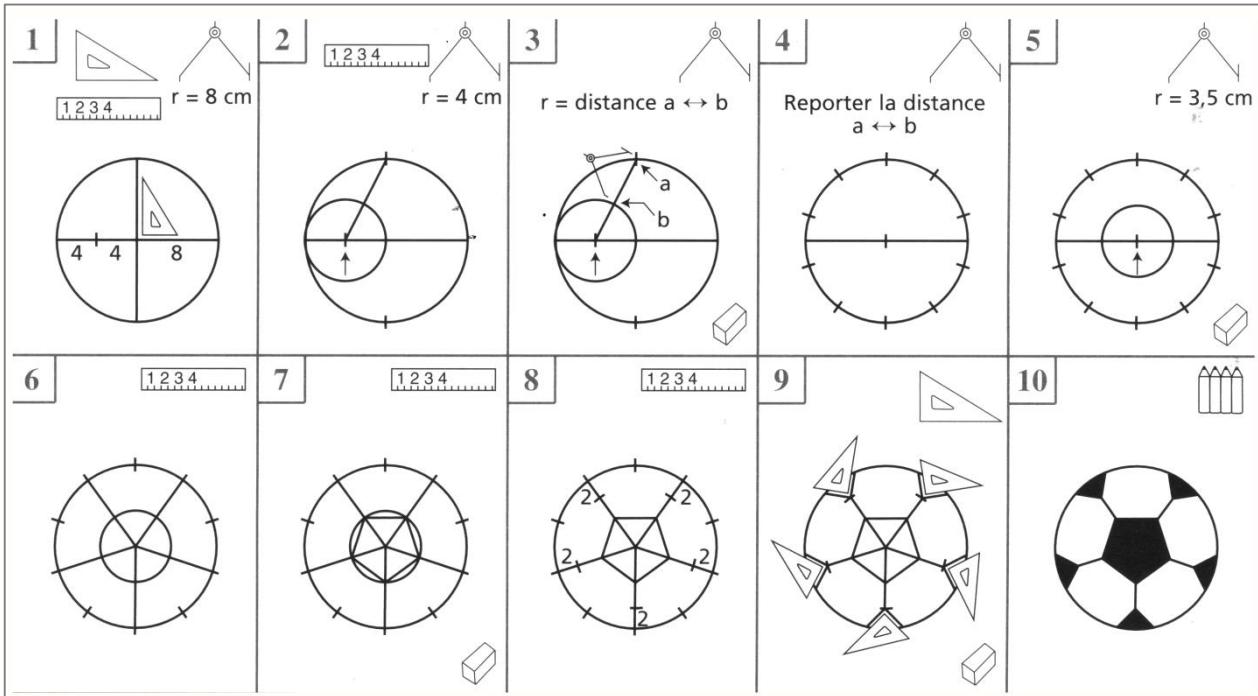
## Un ballon de foot

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle



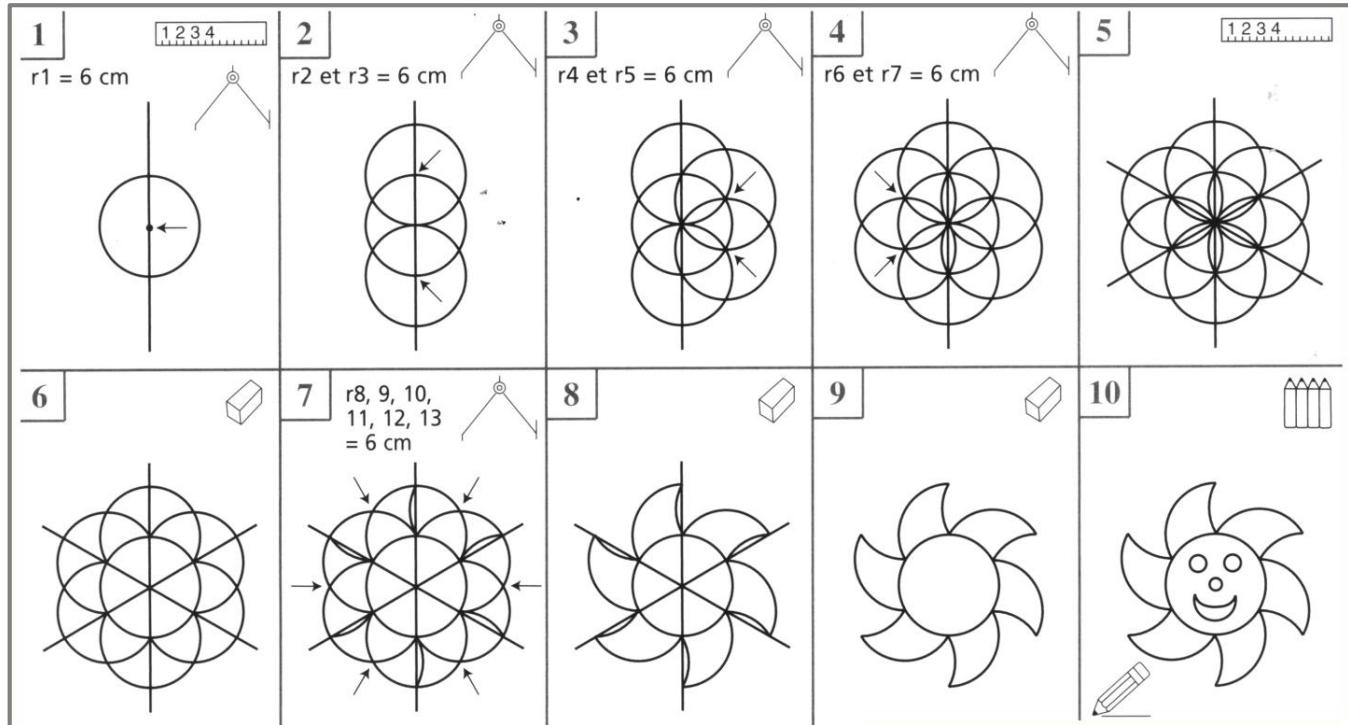
5

## Le soleil

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur

Une feuille blanche  
A4



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



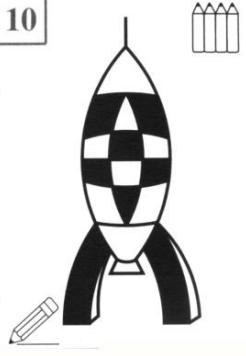
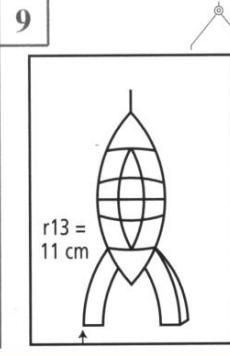
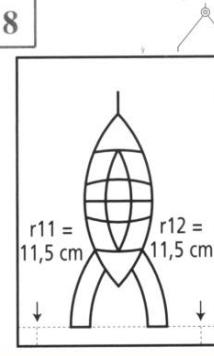
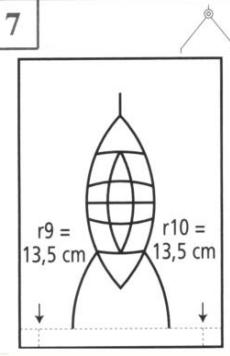
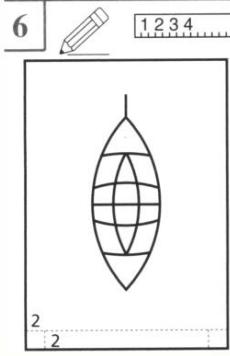
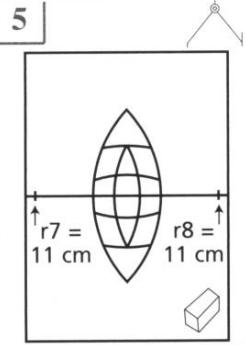
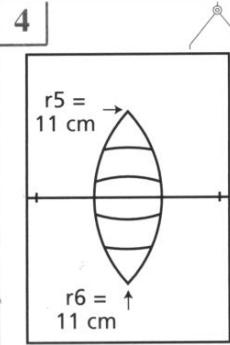
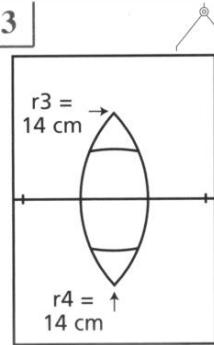
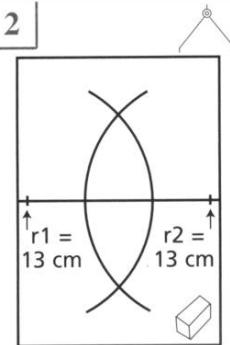
6

## La fusée

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur

Une feuille blanche  
A4



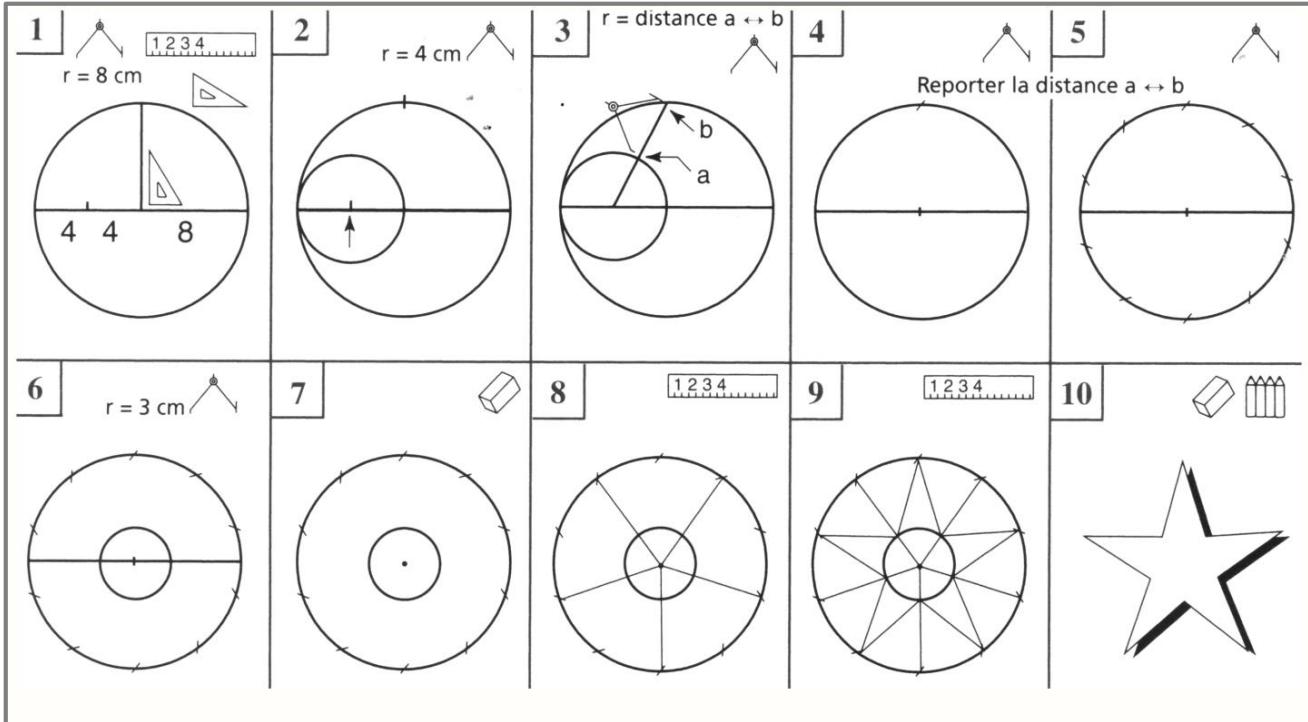


7

## L'étoile

Matériel nécessaireLes outils de géométrie  
Des crayons de couleur Une feuille blanche  
A4

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



Hidan'

### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur

Une feuille blanche  
A4

1

1 2 3 4

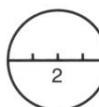
Tracer un segment  
de 9 cm

1 2 3 6 9

Faire une marque à  
1, 2, 3, 6, 9 cm

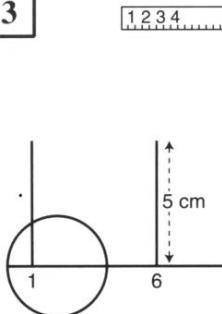
2

$r = 2 \text{ cm}$



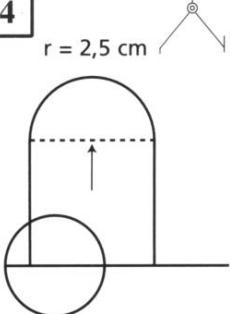
3

1 2 3 4



4

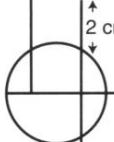
$r = 2,5 \text{ cm}$



5

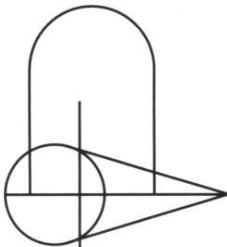
1 2 3 4

Tracer un trait à 3 cm



6

1 2 3 4

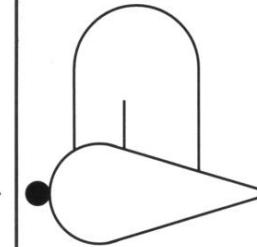


7



8

$r = 0,5 \text{ cm}$



9

1 2 3 4



10





9

# Le carré magique

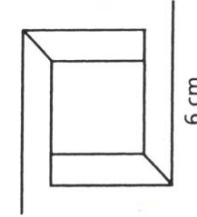
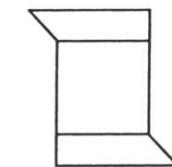
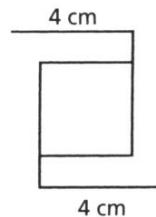
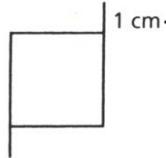
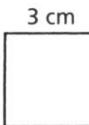
## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur

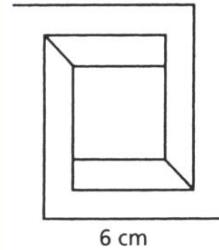
Une feuille blanche  
A4

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

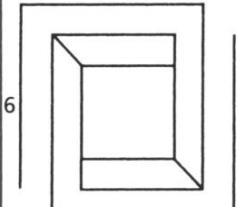
Avec une feuille à petits carreaux, il suffit de remplacer les cm par autant de carreaux.



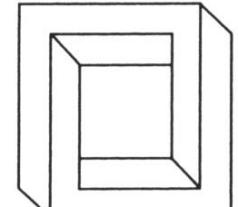
6      1234



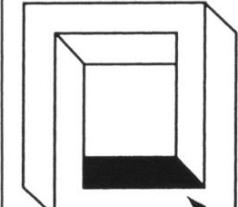
7      1234



8      1234



9      1234



10      1234



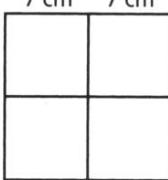
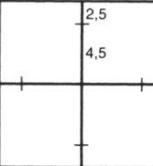
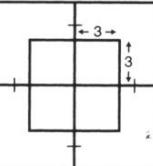
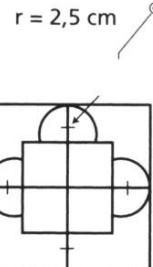
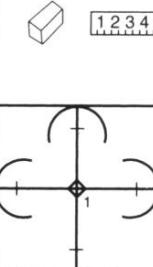
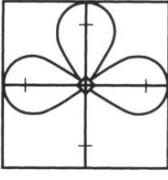
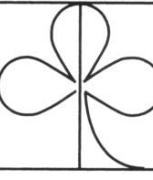
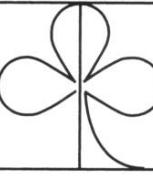
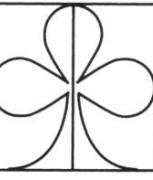
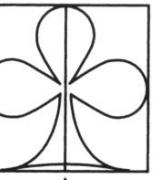
Alternativement, on voit deux carrés.



10

## Le trèfle

Matériel nécessaireLes outils de géométrie  
Des crayons de couleur Une feuille blanche  
A4

1	2	3	4	5
				
6	7	8	9	10
 				 

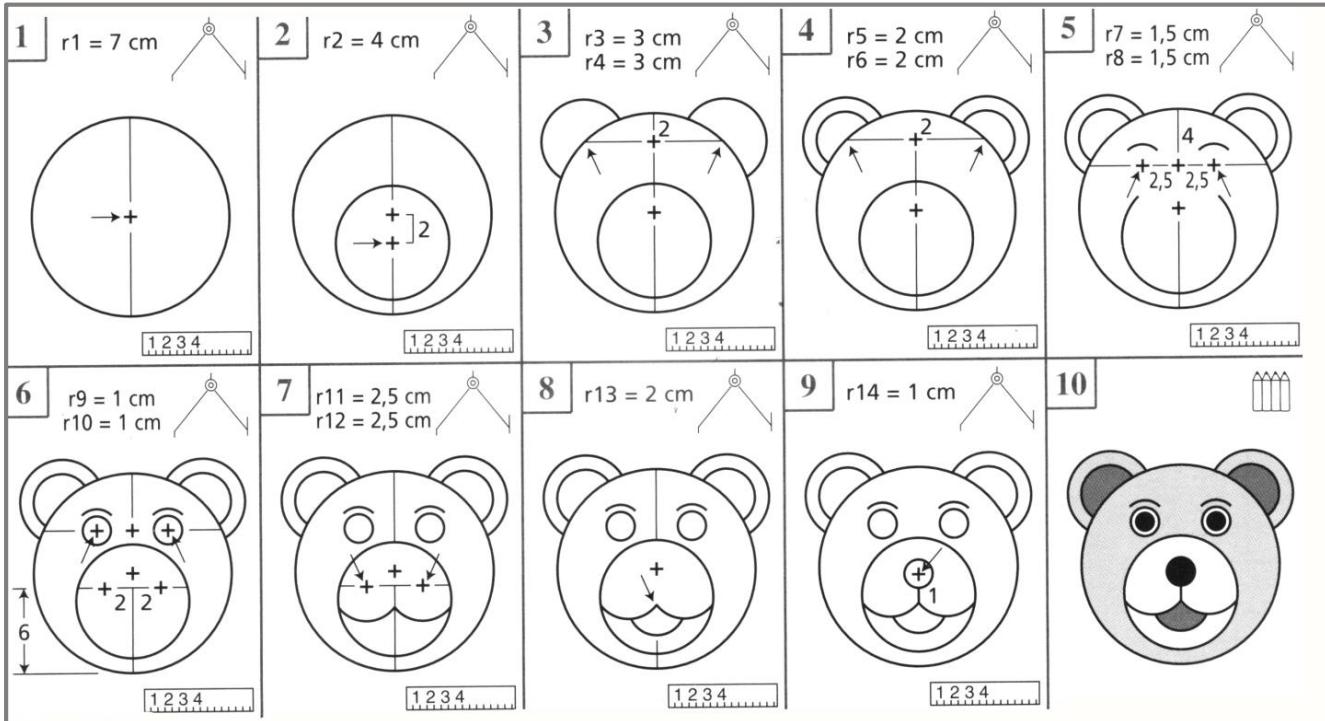
Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



11

L'ours

Matériel nécessaireLes outils de géométrie  
Des crayons de couleur Une feuille blanche  
A4

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



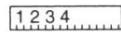
# La locomotive

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur

Une feuille blanche  
A4

1



2

$r = 2 \text{ cm}$

3



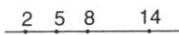
4



5

$r = 3 \text{ cm}$

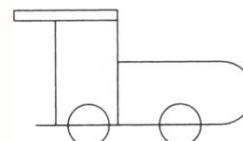
Tracer un segment de 18 cm.  
Faire une marque à 2, 5, 8 et 14 cm.  
Tracer un cercle ( $r = 2 \text{ cm}$ ) à 5 et 14 cm



6

$r = 1 \text{ cm}$

Tracer un rectangle  
de  $1 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$



7

8

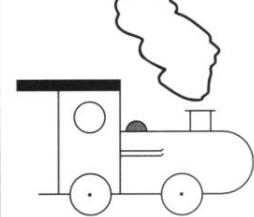


Tracer un carré  
de  $2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$

9

$r = 1,5 \text{ cm}$

10

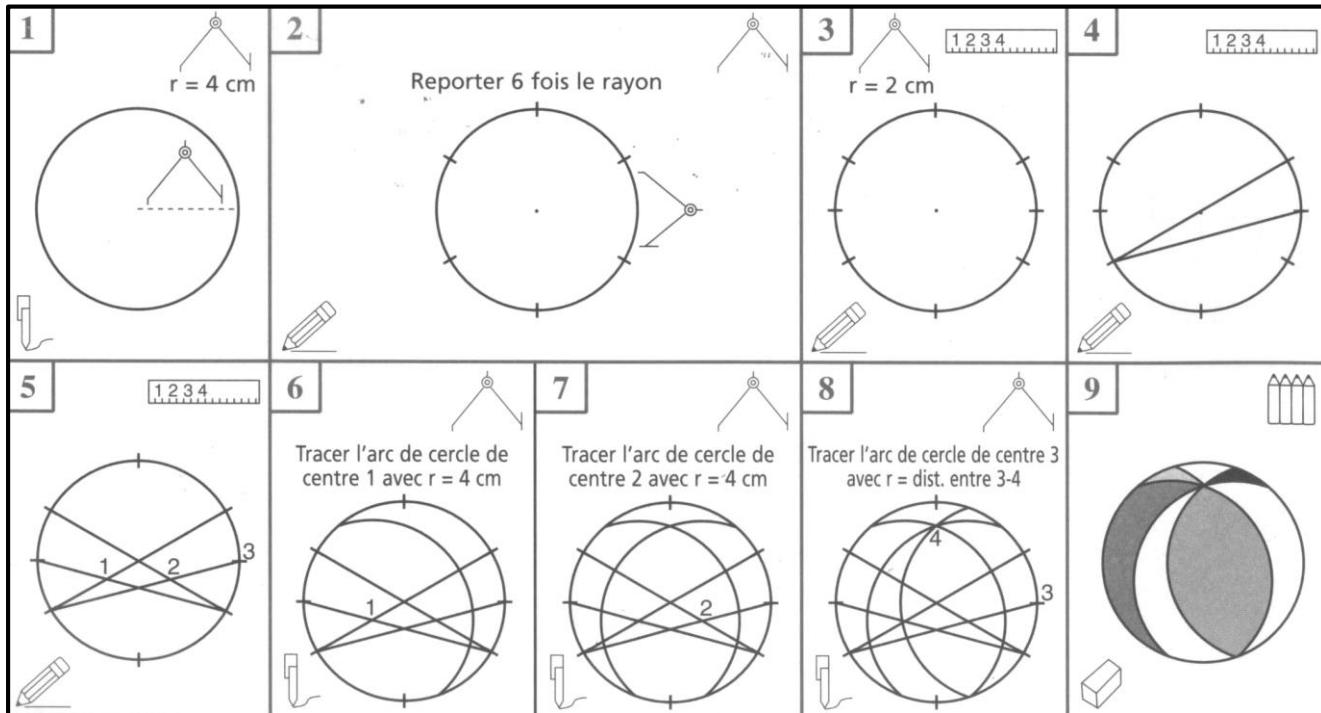




13

## Le ballon de plage

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur Une feuille blanche  
A4

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



14

## Le robot

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
Des crayons de couleur Une feuille blanche  
A4

1	1 2 3 4	2	1 2 3 4	3	1 2 3 4	4	1 2 3 4	5	1 2 3 4



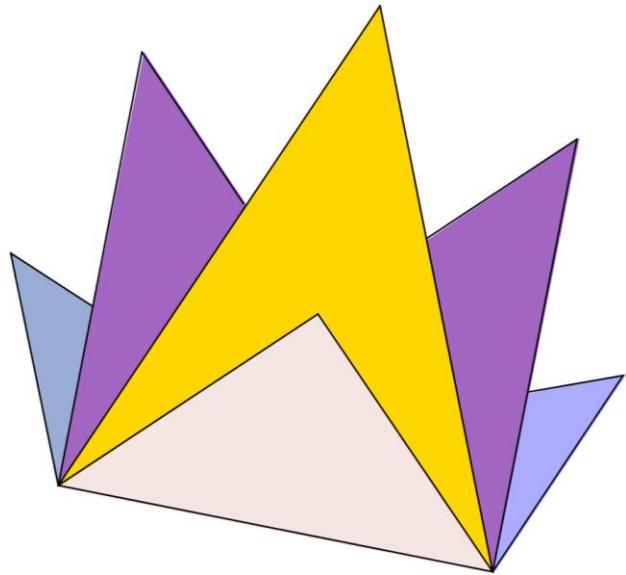
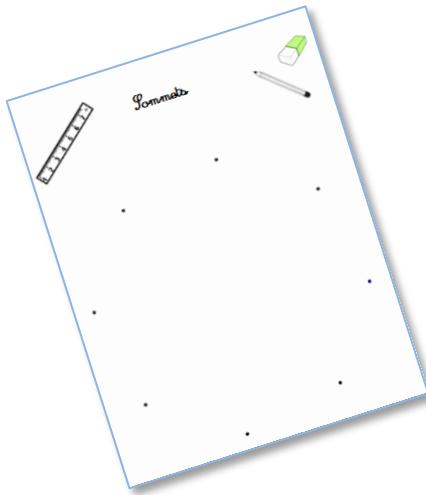
# Sommets

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

- Une feuille blanche A4
- Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



16

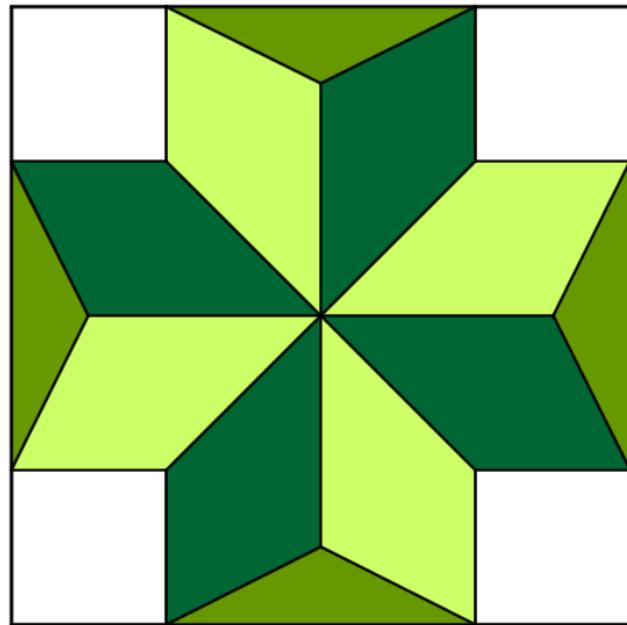
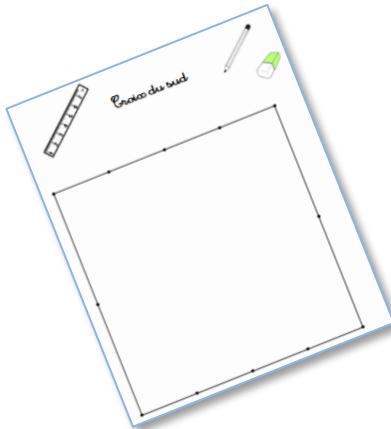
## Croix du sud

**Matériel nécessaire**

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche A4 Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



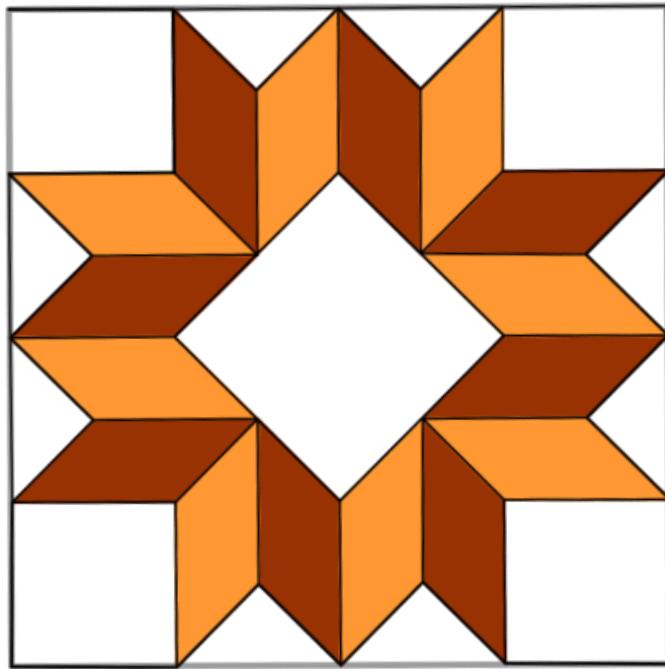
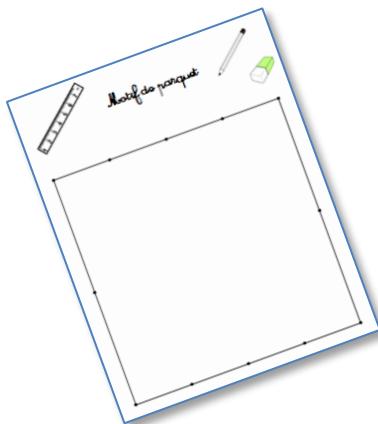
17

# Motif de parquet

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

- Une feuille blanche A4
- Une feuille modèle





Toulouse

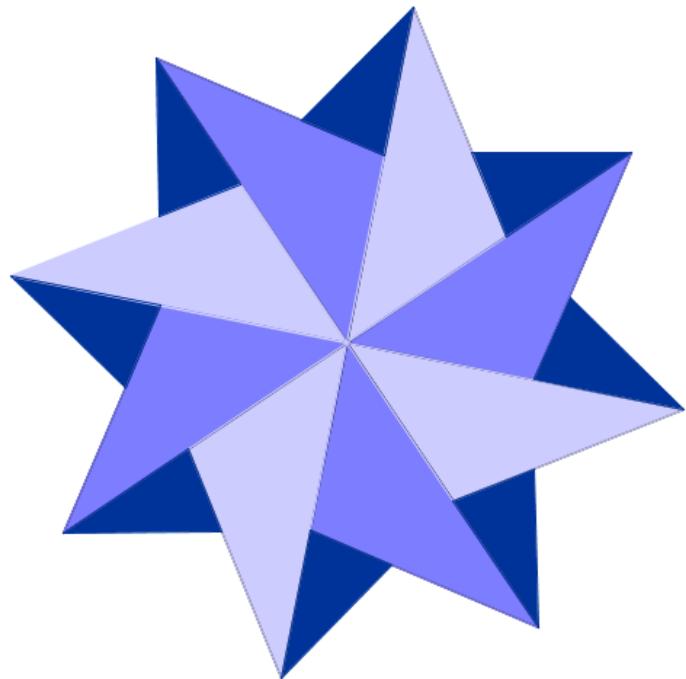
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

crayons de couleur

Une feuille modèle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



19

## Croix de Malte

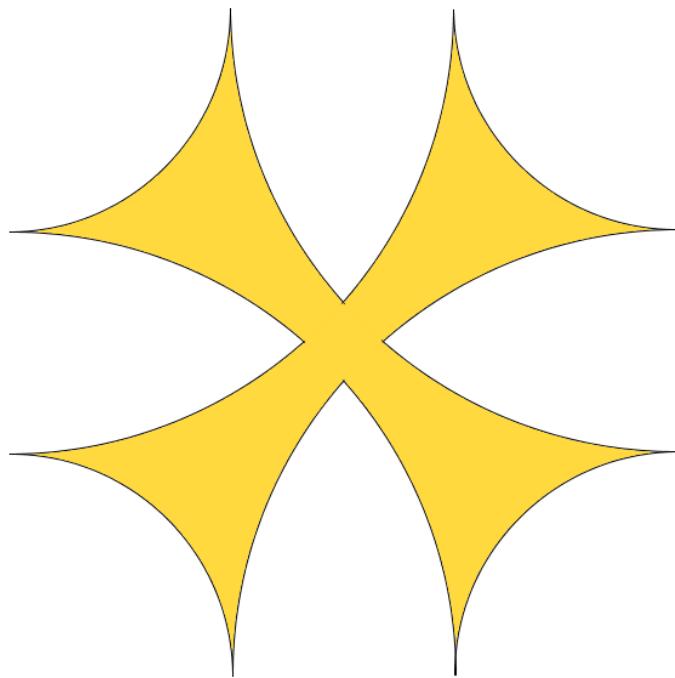
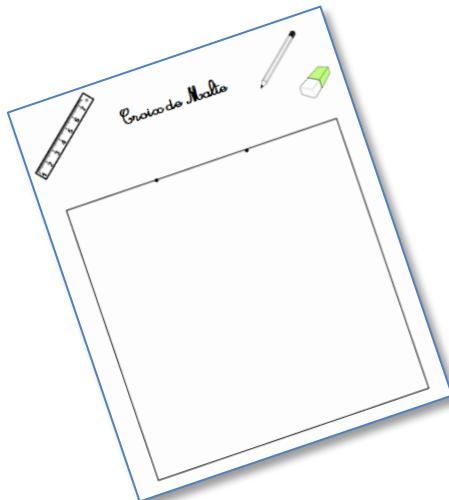
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

crayons de couleur

Une feuille modèle



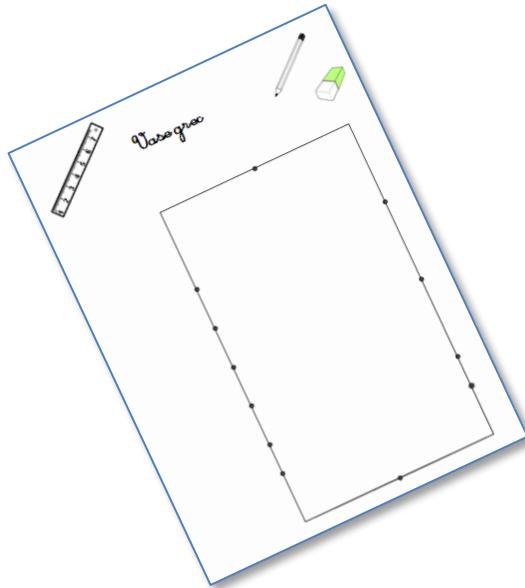


## Vase grec

### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie  
crayons de couleur

- Une feuille blanche A4
- Une feuille modèle





## Cube écorné

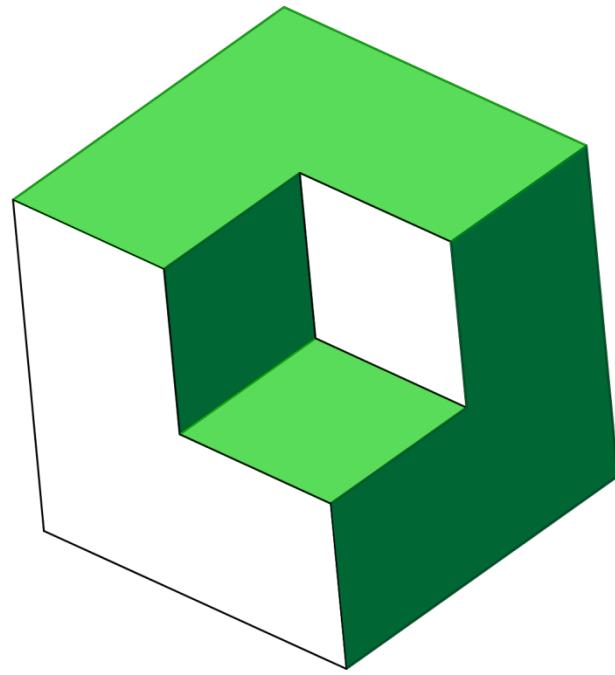
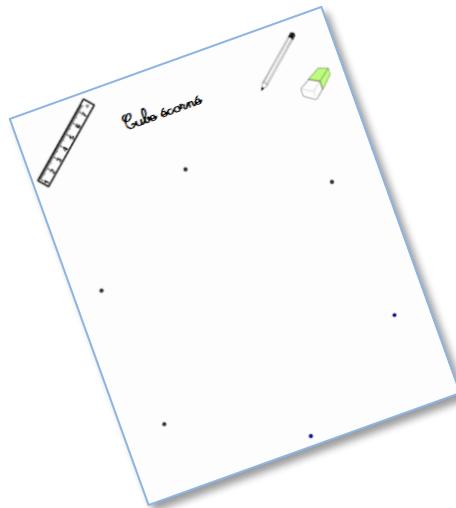
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle





Hermine

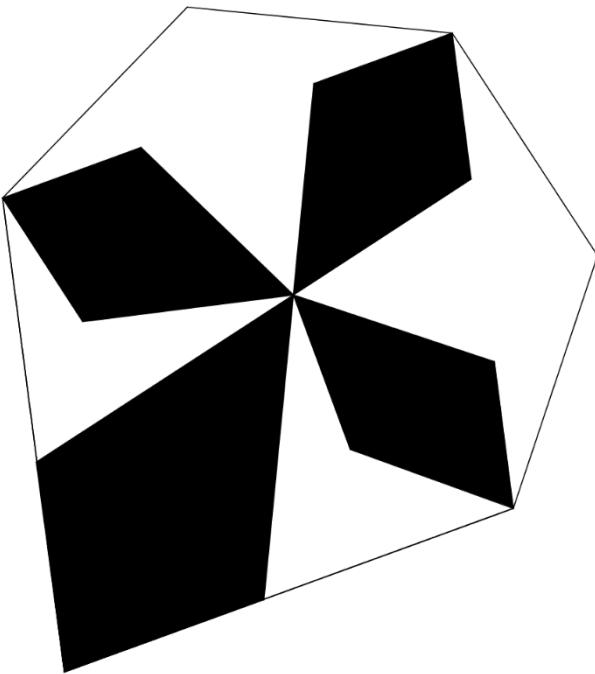
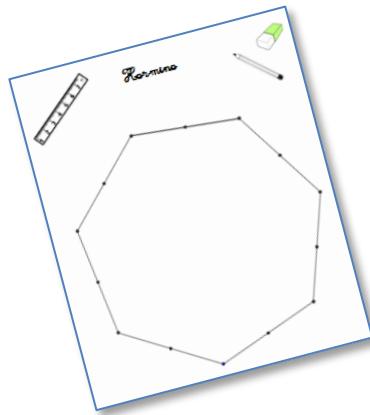
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle





23

## Fleur de vitrail

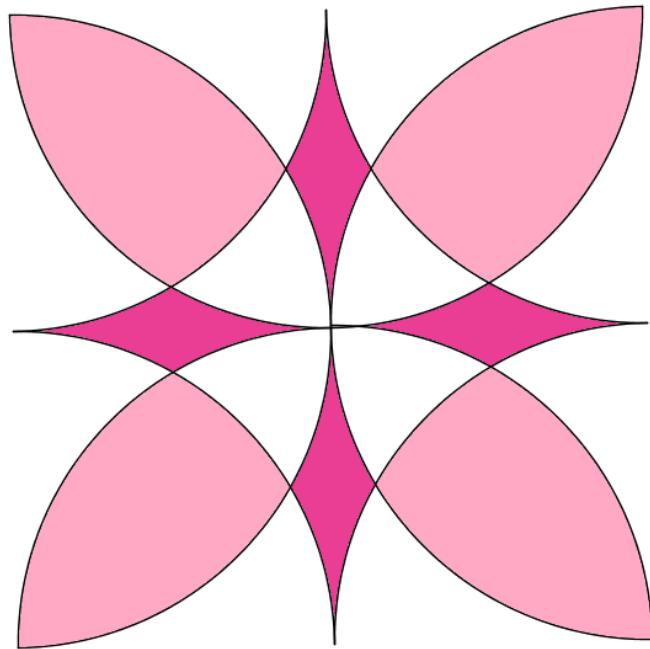
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle





Coeur

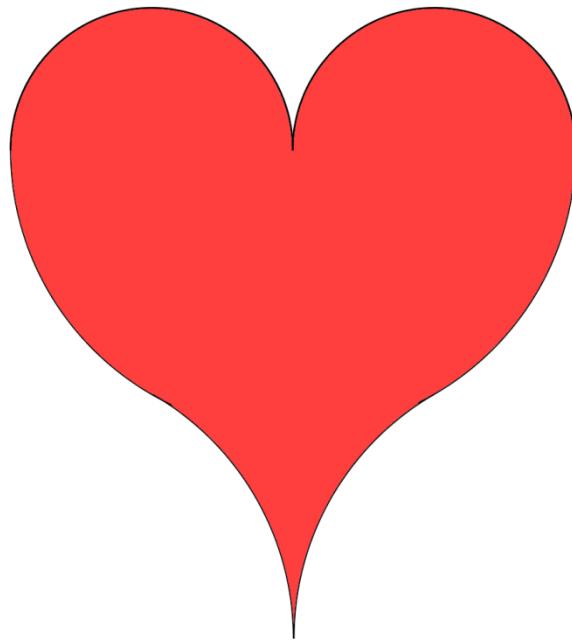
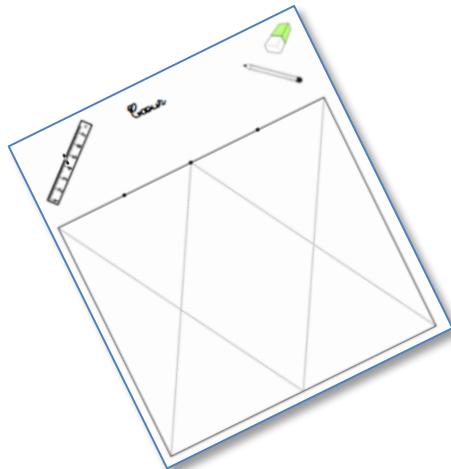
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



## La lutte

### Matériel nécessaire

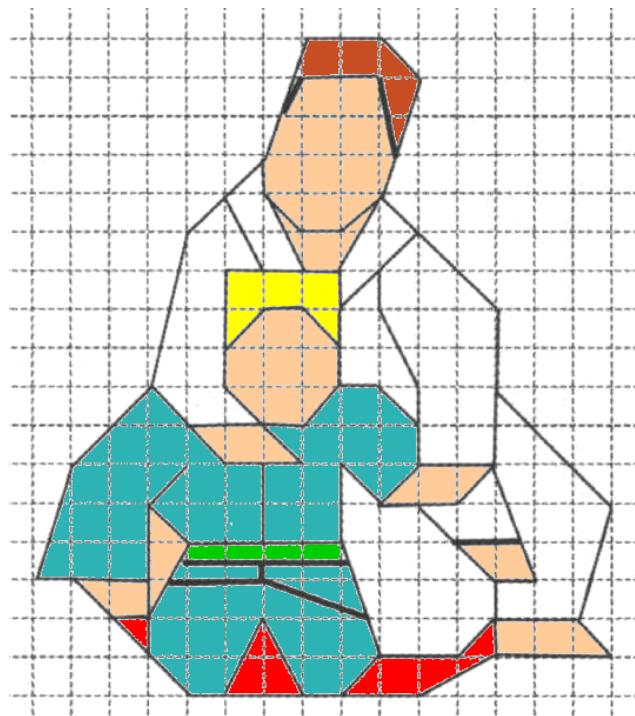
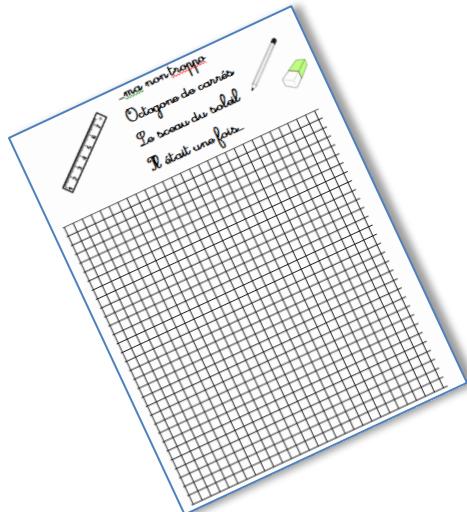
Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



## Le sceau du soleil

### Matériel nécessaire

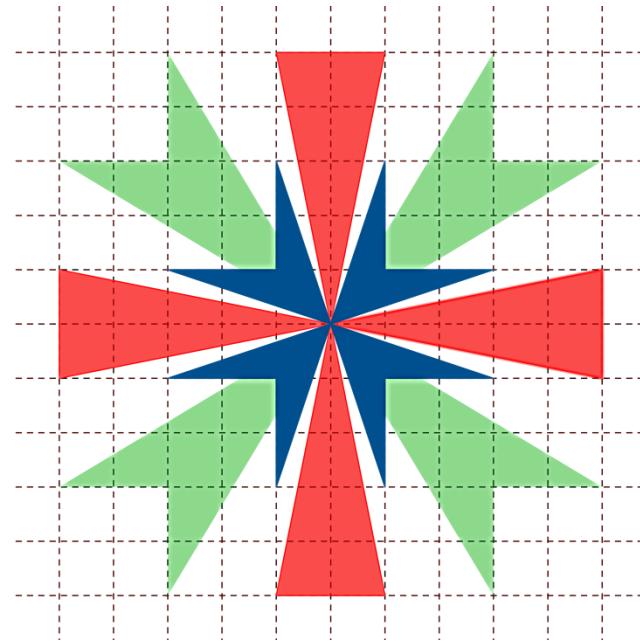
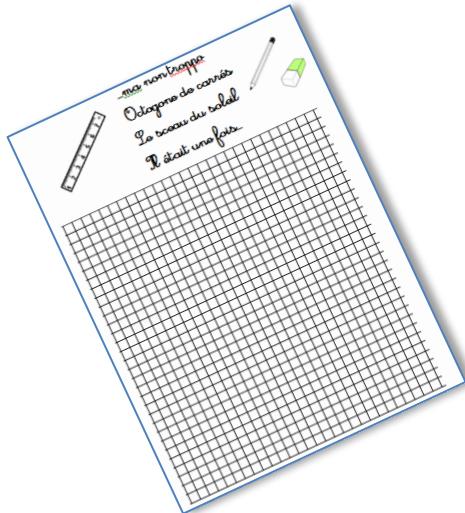
Les outils de géométrie

- Une feuille blanche
- A4

Une feuille quadrillée ou pointée

- Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



27

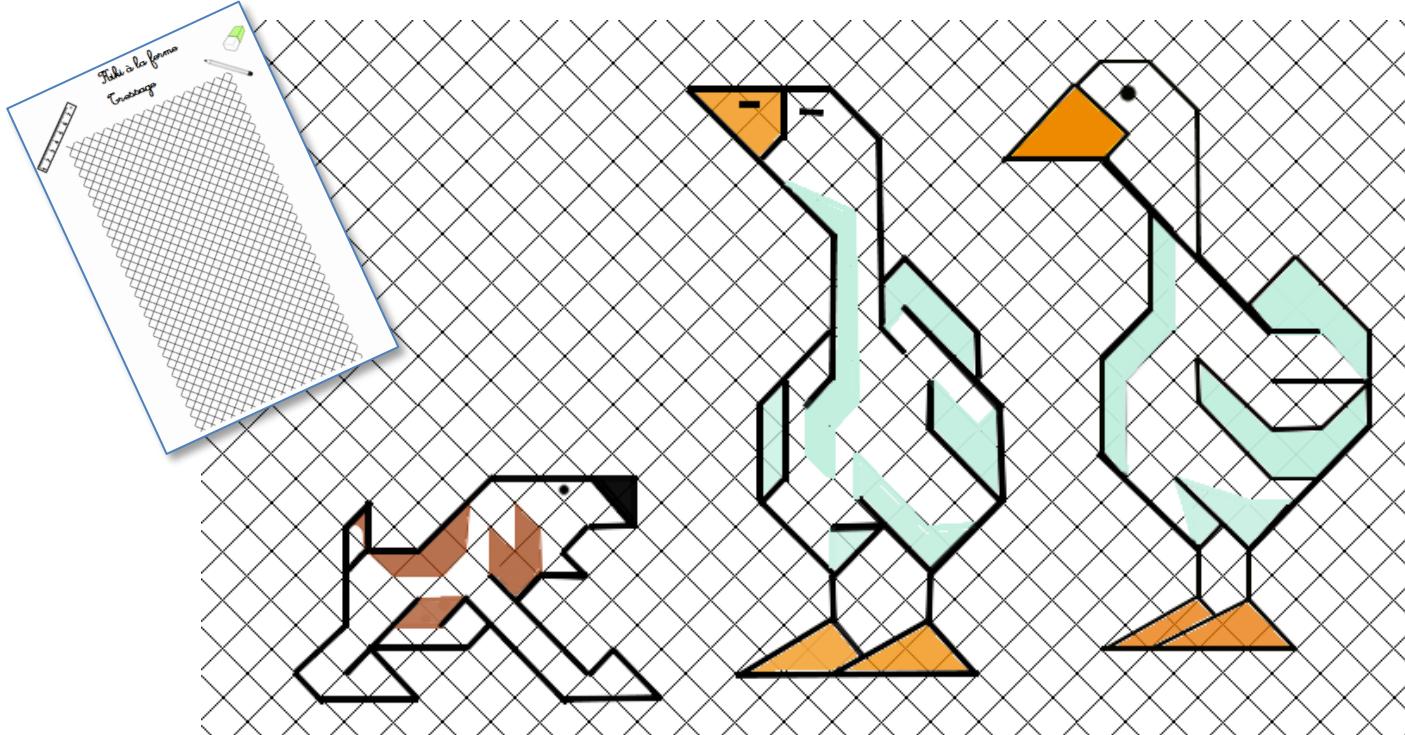
## Tiki à la ferme

**Matériel nécessaire**

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



28

.. ma non troppo

**Matériel nécessaire**

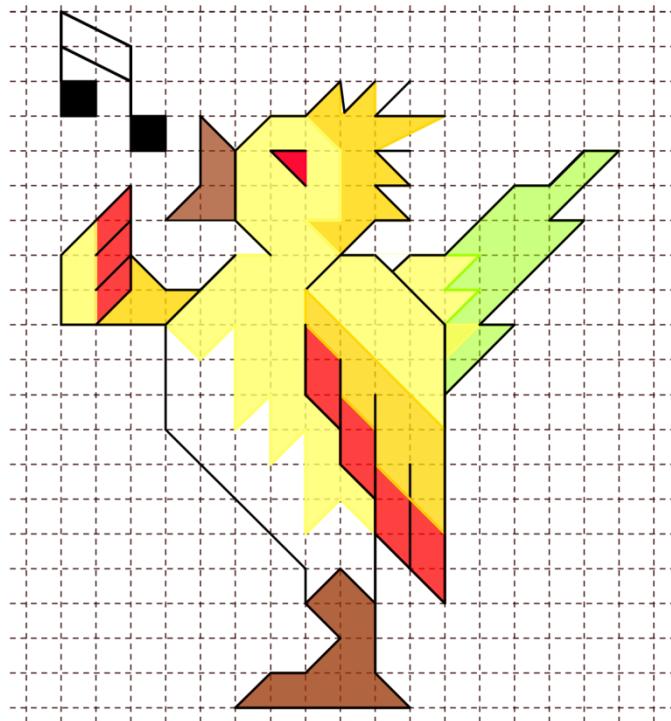
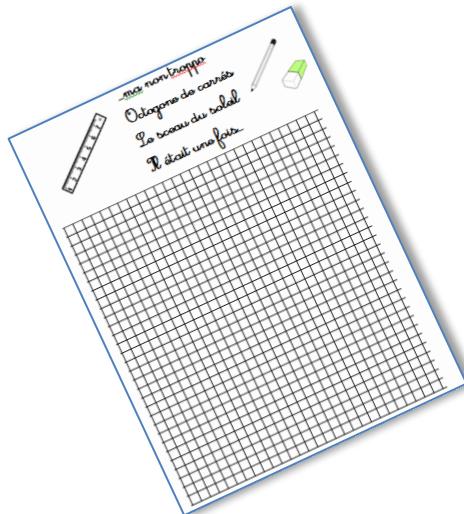
Les outils de géométrie

- 
- Une feuille blanche
- 
- A4

Une feuille quadrillée ou pointée

- 
- Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



29

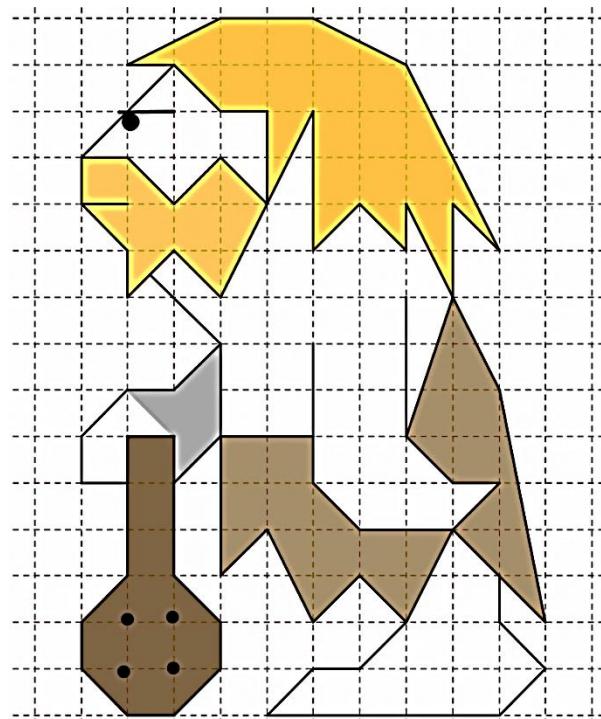
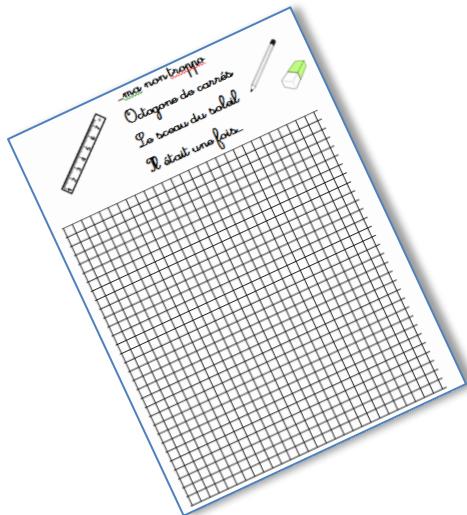
# Il était une fois

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle



30

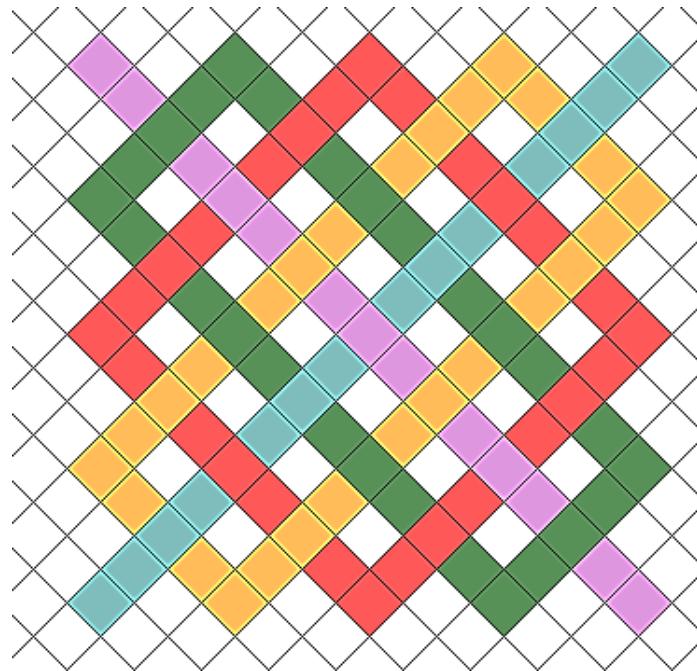
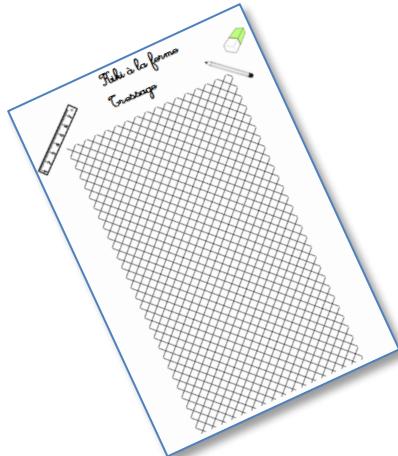
## Tracéage

**Matériel nécessaire**

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle



31

Chaton

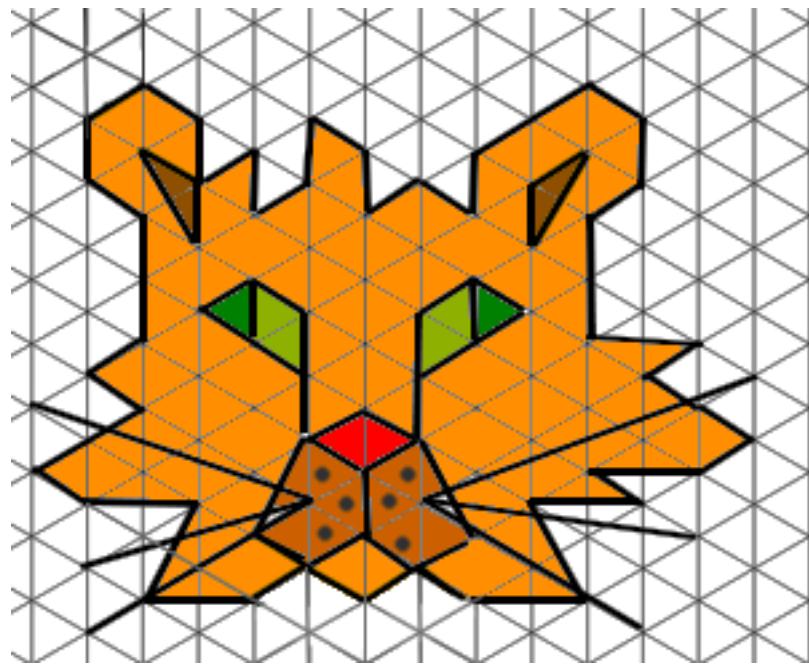
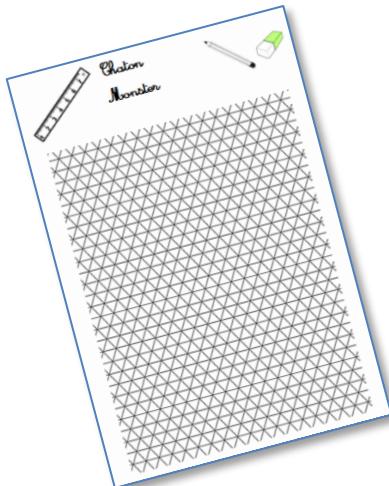
**Matériel nécessaire**

Les outils de géométrie

- 
- Une feuille blanche
- 
- A4

Une feuille quadrillée ou pointée

- 
- Une feuille modèle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



## Le plongeon

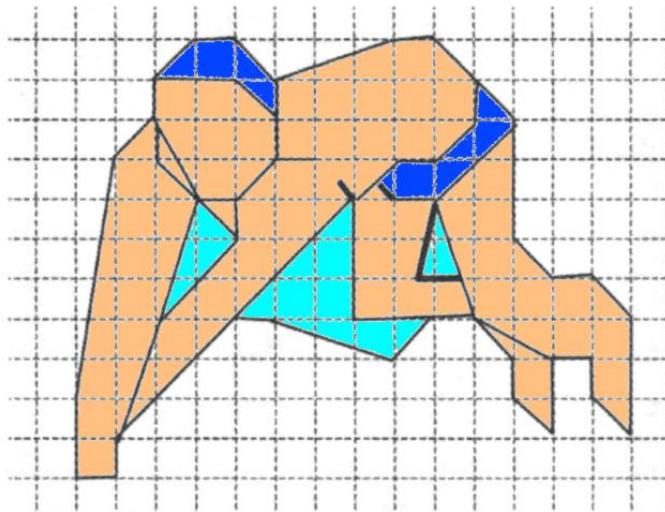
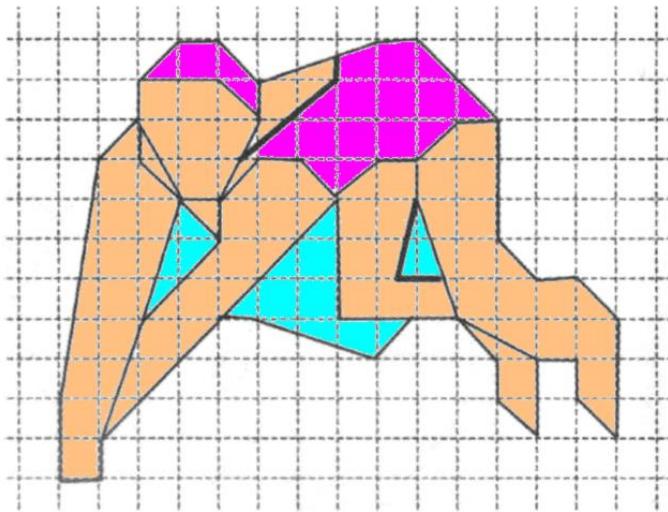
### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle





33

Monster

**Matériel nécessaire**

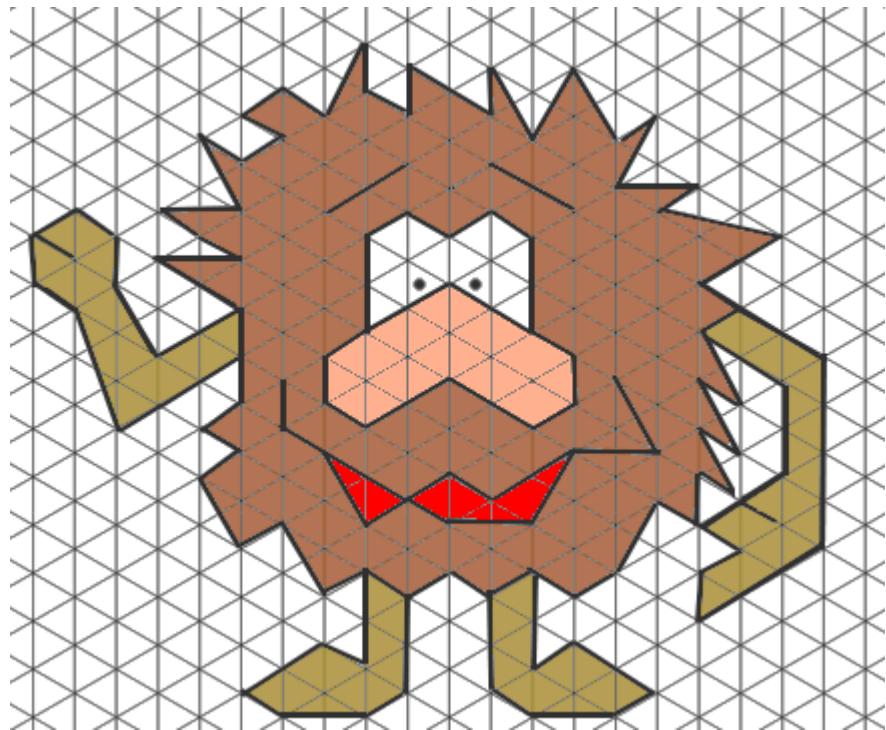
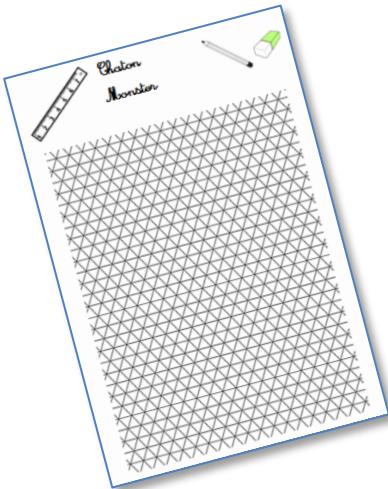
Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



34

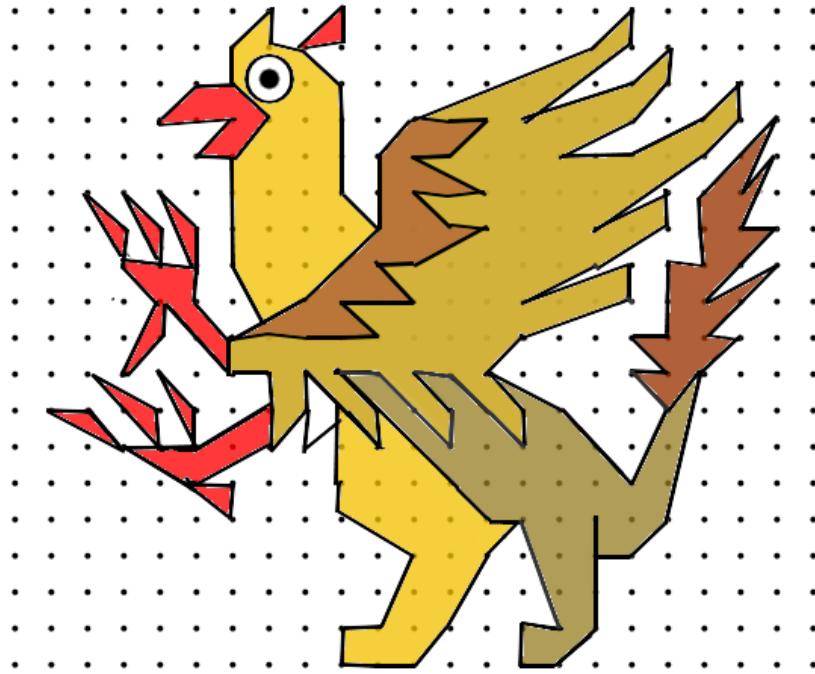
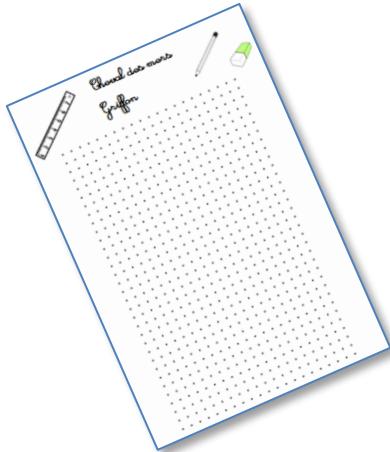
# Le griffon

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle



35

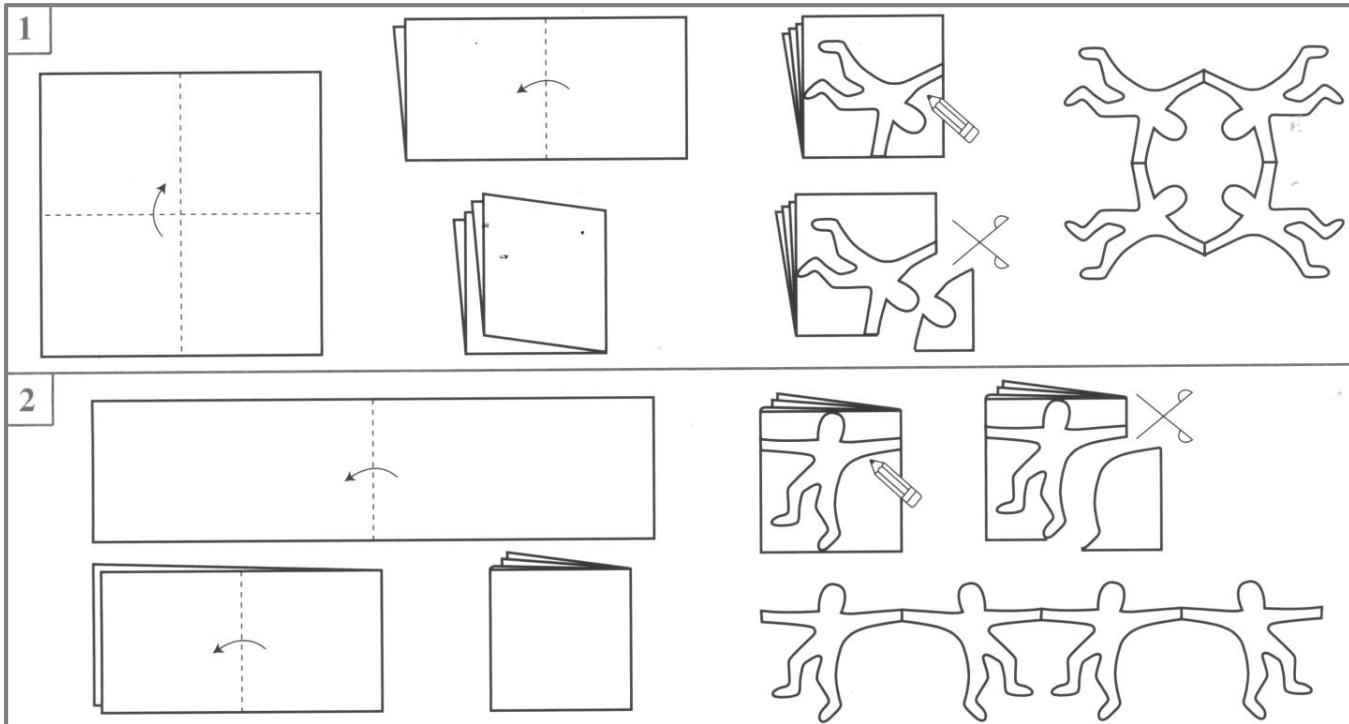
## Les ribambelles

**Matériel nécessaire**

Une paire de ciseau

 Une feuille carrée

Un crayon à papier



Sources : La classe et Papiers crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



36

Cœurs

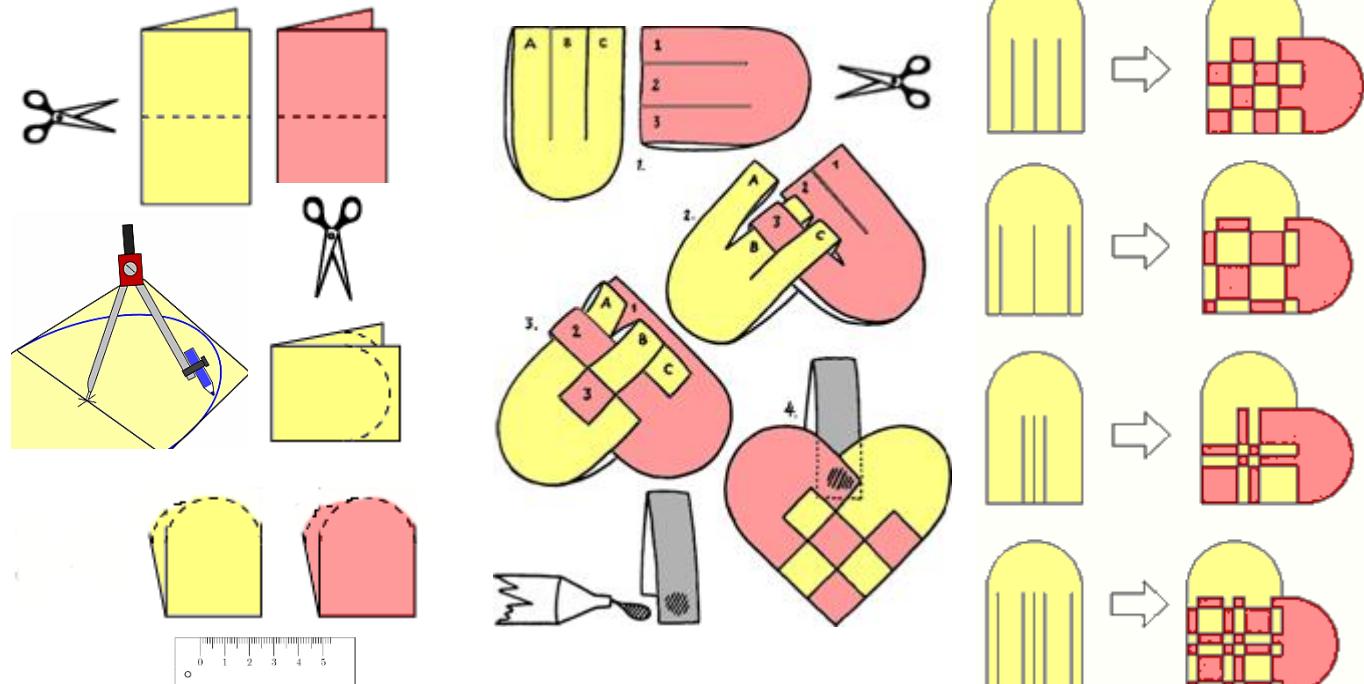
**Matériel nécessaire**

Les outils de géométrie

 2 demi-feuilles de couleur A4    

Une feuille quadrillée ou pointée

Une feuille modèle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



37

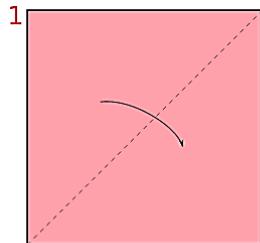
## Flacons

**Matériel nécessaire**

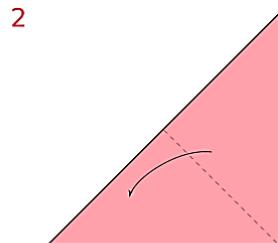
Les outils de géométrie

 Une feuille blanche carrée de couleur

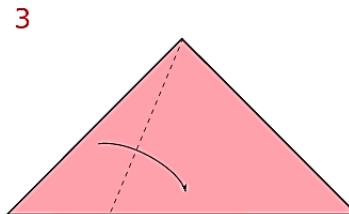
Une feuille quadrillée ou pointée

 Une feuille modèle

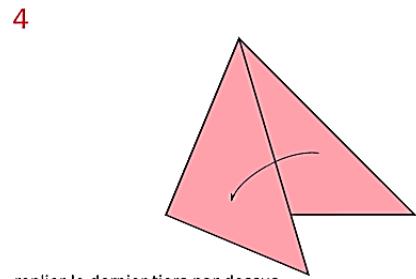
plier un carré de papier en deux, en suivant la diagonale



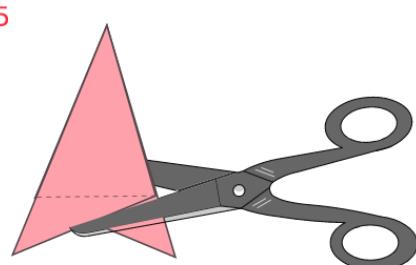
replier en deux



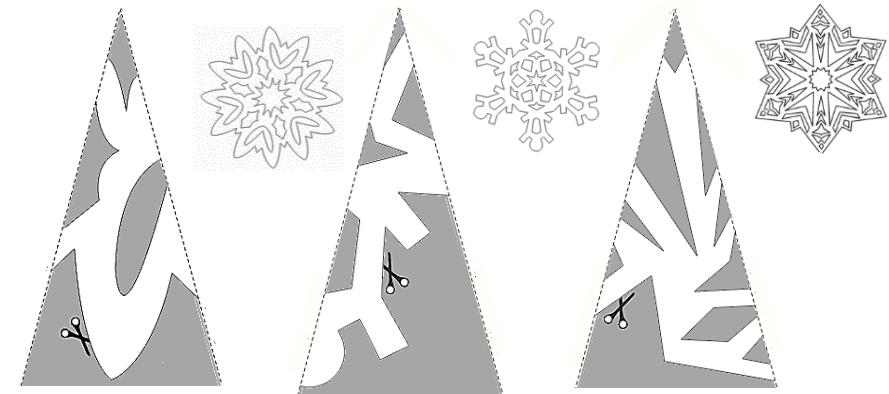
plier le premier tiers vers l'intérieur



replier le dernier tiers par dessus.



couper pour obtenir un triangle



Choisis l'un de ces modèles ; trace au crayon à papier les contours des formes grises à éviter.



38

## Le poisson japonais

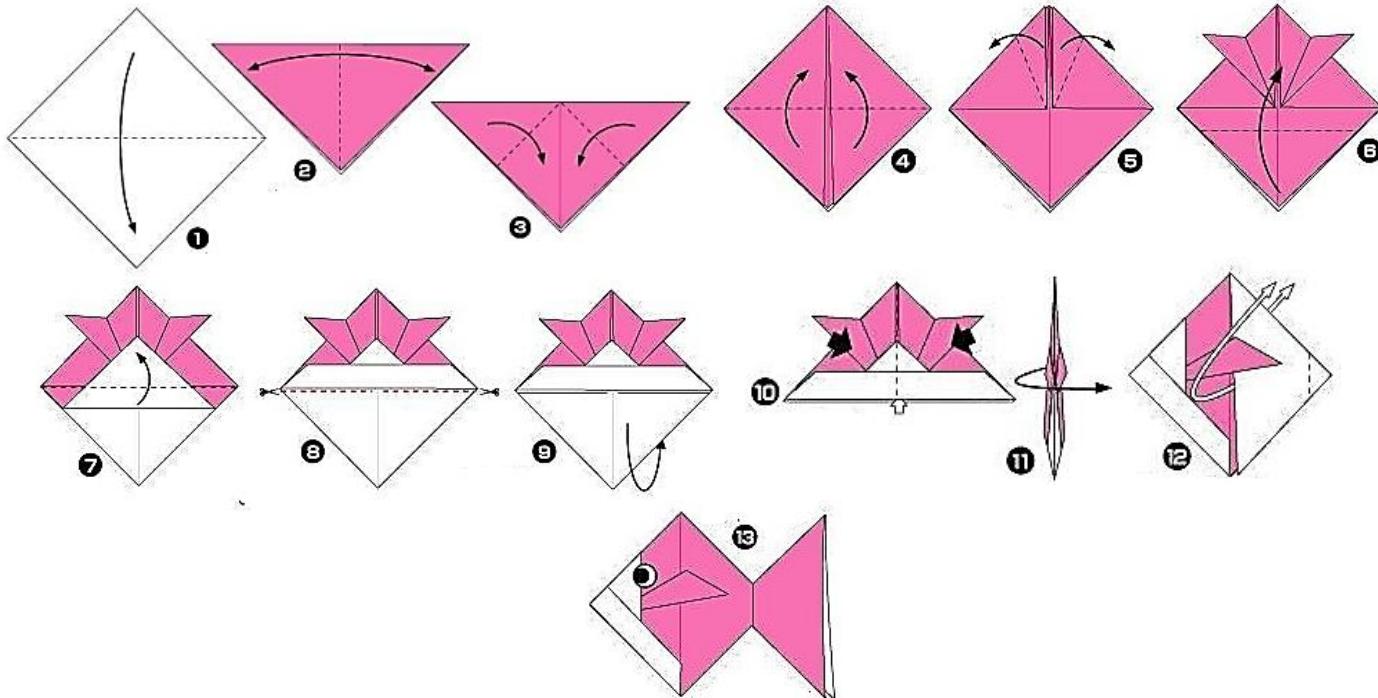
Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

- 
- Une feuille carrée de couleur

Une feuille quadrillée ou pointée

- 
- Une feuille modèle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



39

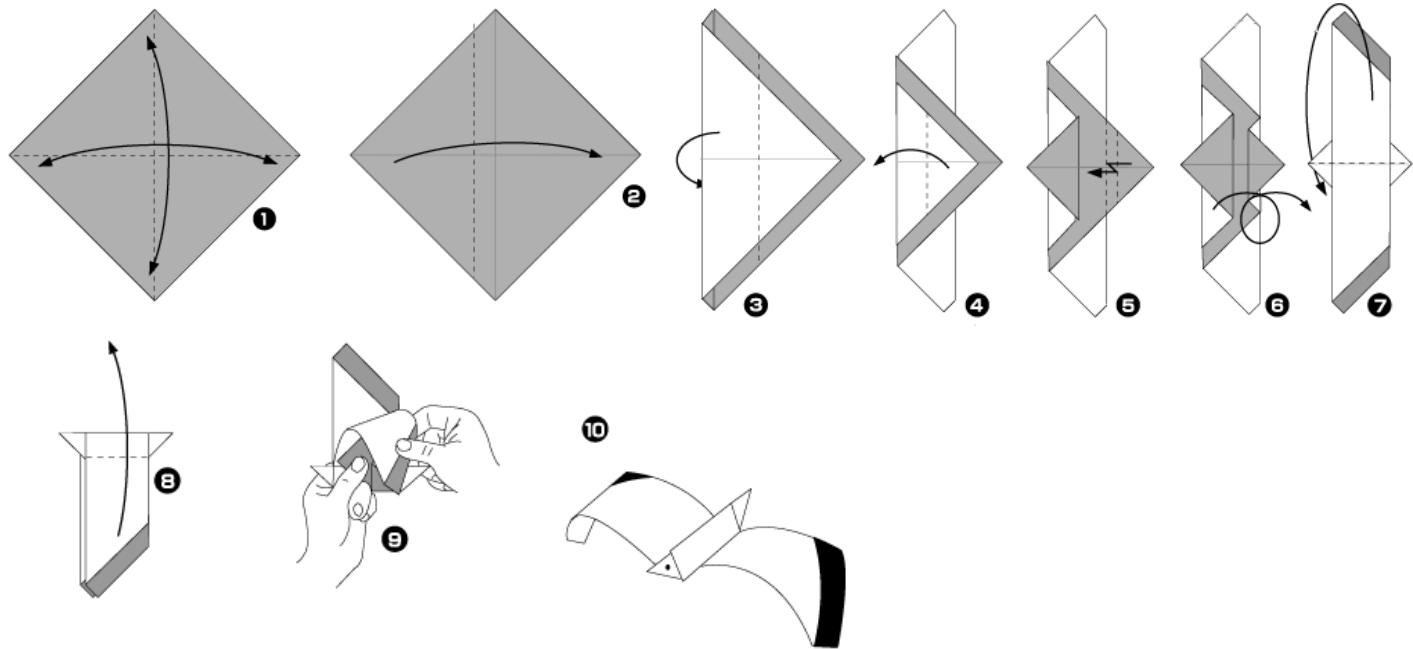
## La mouette

**Matériel nécessaire**

un paire de ciseau

 Une feuille carrée de couleur

de la colle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



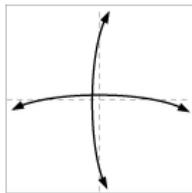
# Fukusuke

## Matériel nécessaire

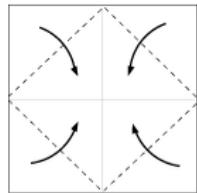
un paire de ciseau

Une feuille carrée de couleur

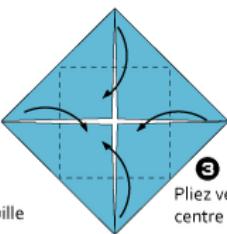
de la colle



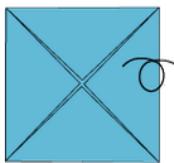
1 Marquez le pli



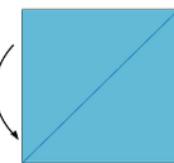
2 Pliez vers le centre de la feuille



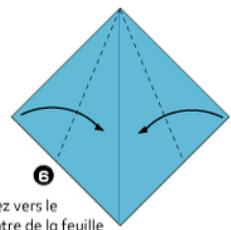
3 Pliez vers le centre de la feuille



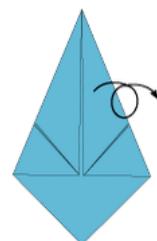
4 Changez de côté



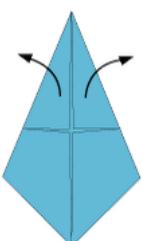
5 Cambie de lado



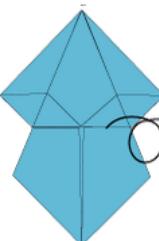
6 Pliez vers le centre de la feuille



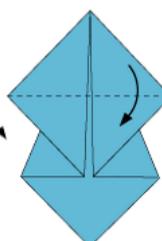
7 Changez de côté



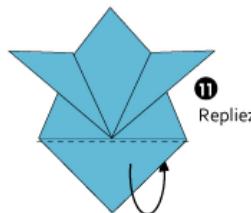
8 Ouvrez



9 Changez de côté



10 Pliez sur les pointillés



11 Repliez

Dessinez la 12 forme du visage





41

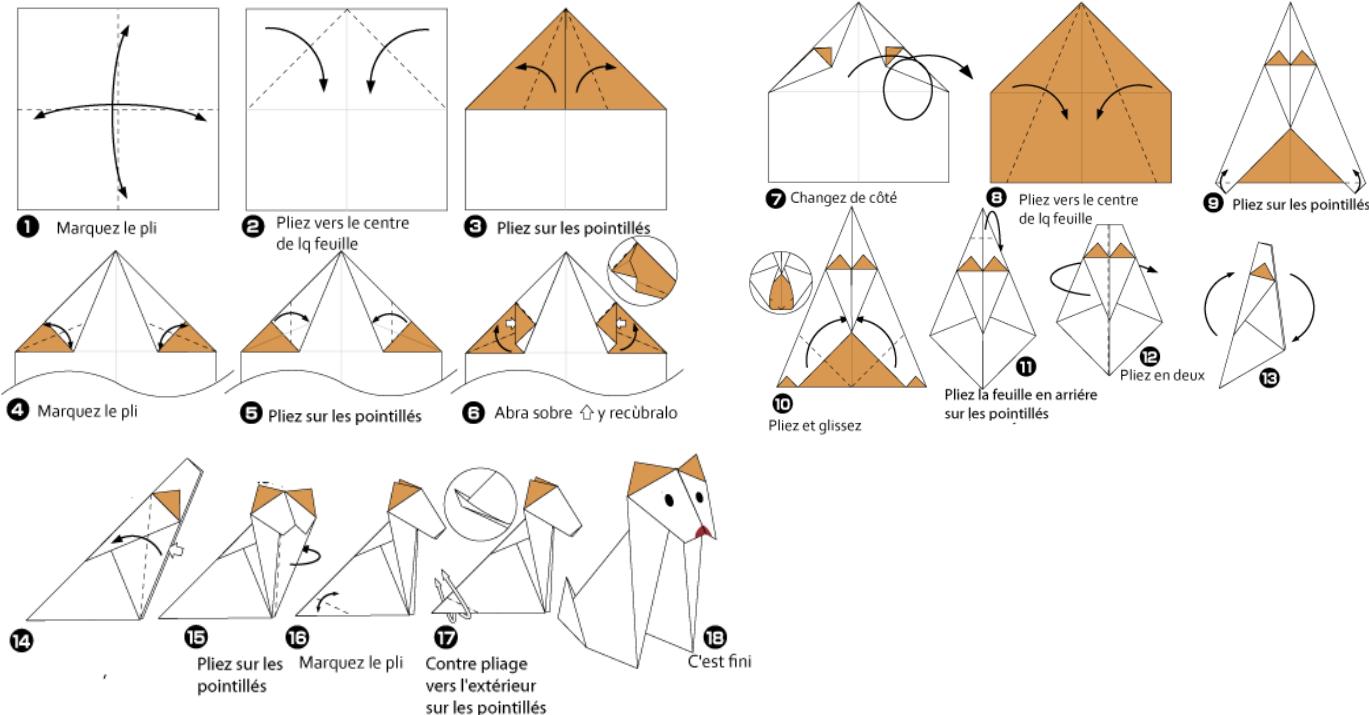
## Le chien

Matériel nécessaire

un paire de ciseau

 Une feuille carrée de couleur

de la colle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



42

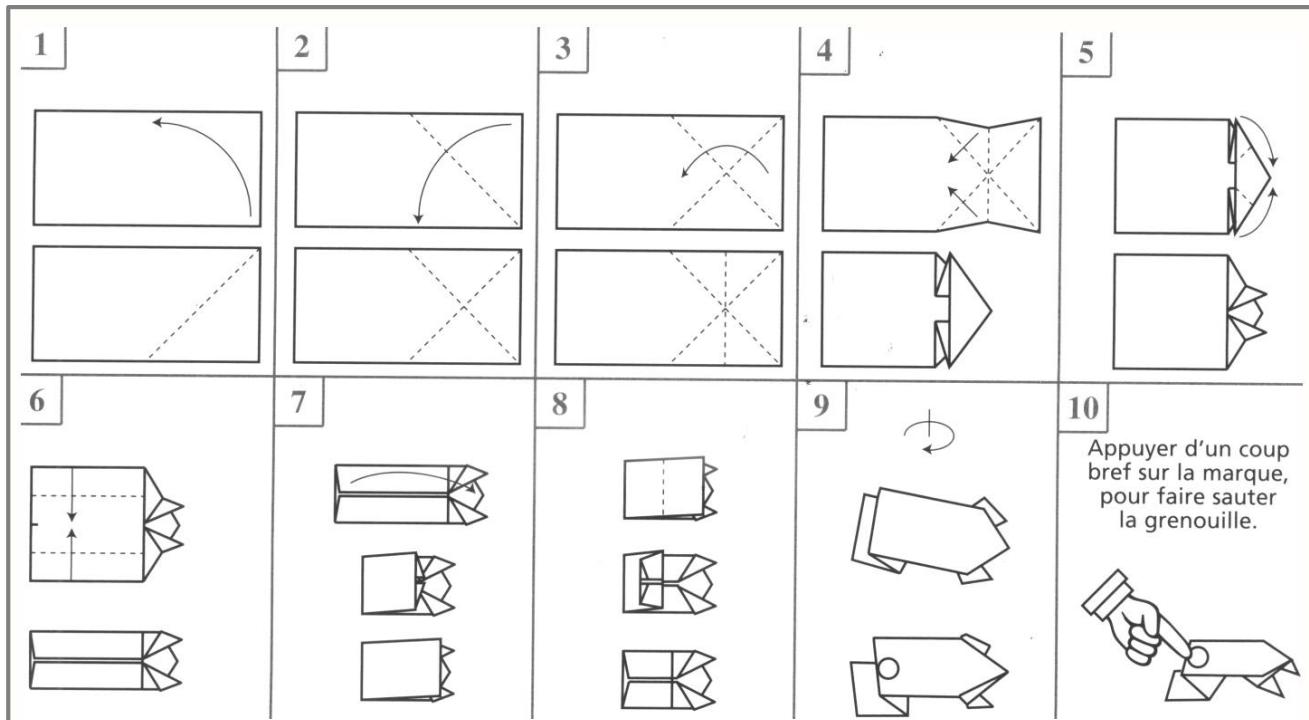
## La grenouille

Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

 Une feuille blanche  
A4

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



43

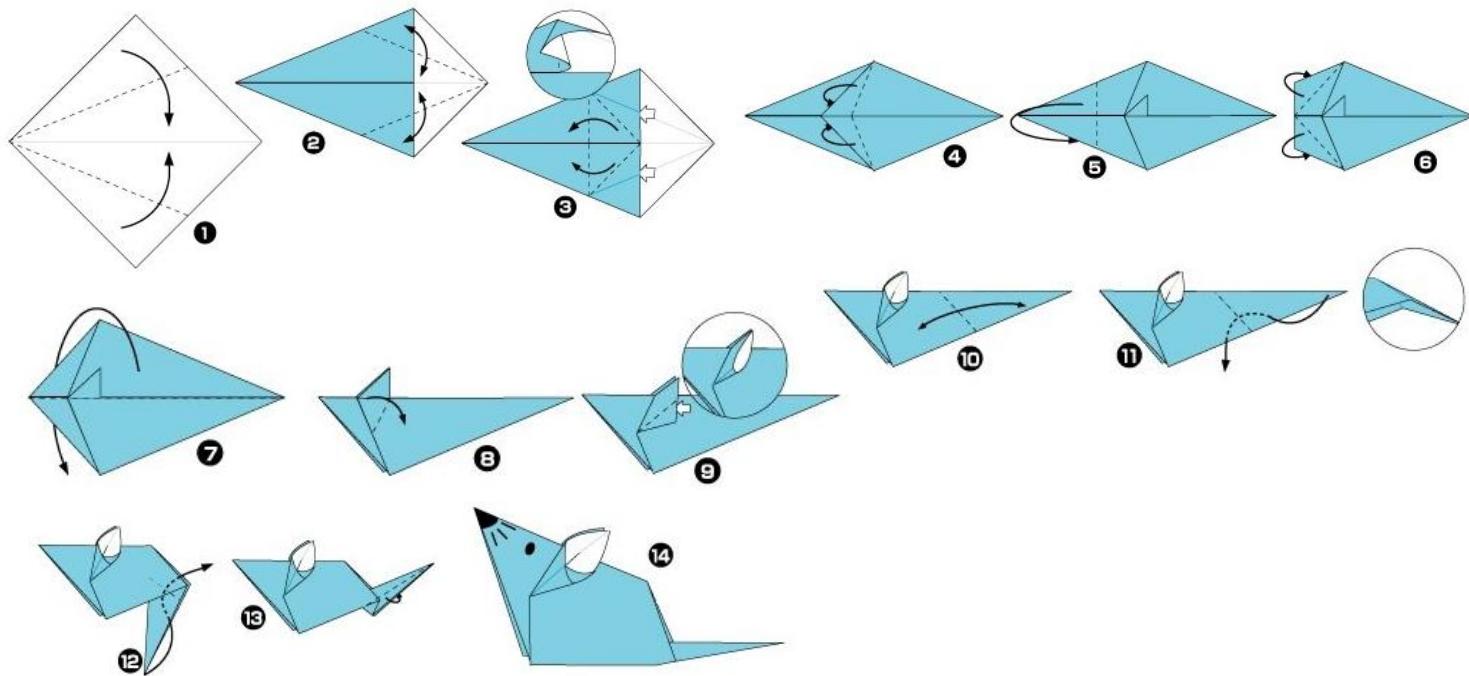
## La souris

Matériel nécessaire

un paire de ciseau

 Une feuille carrée de couleur

de la colle



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.

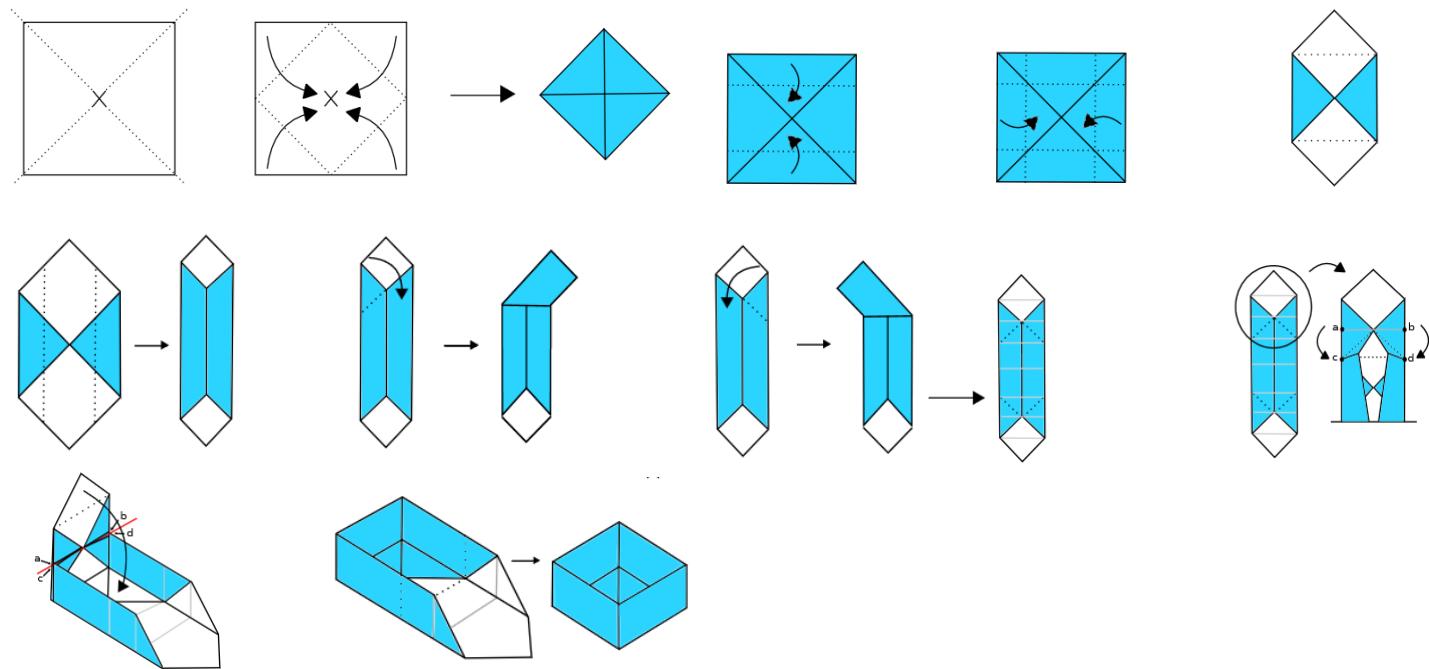


44

## La souris

Matériel nécessaire

un paire de ciseau

 Une feuille carrée de couleur  
de la colle

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



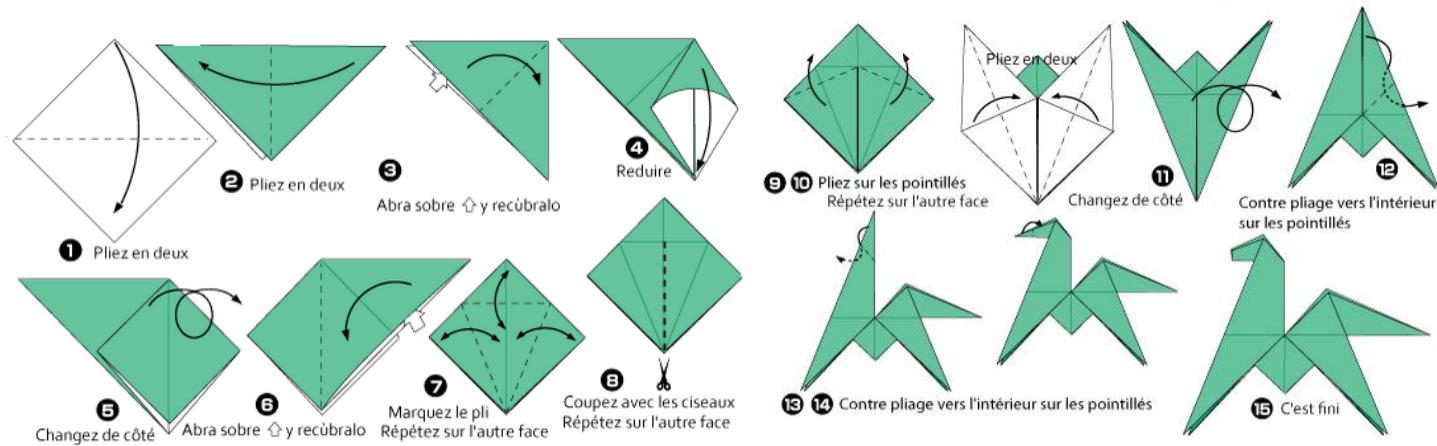
45

## Le poney

## Matériel nécessaire

un paire de ciseau

de la colle

 Une feuille carrée de couleur

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



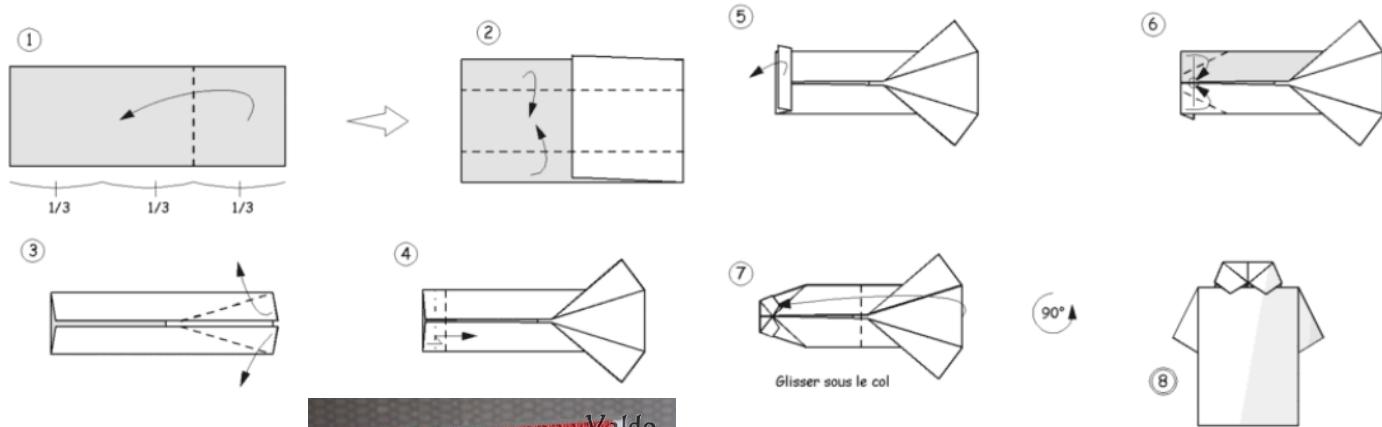
46

## Chemise

Matériel nécessaire

un paire de ciseau  
de la colle

Une feuille carrée de couleur

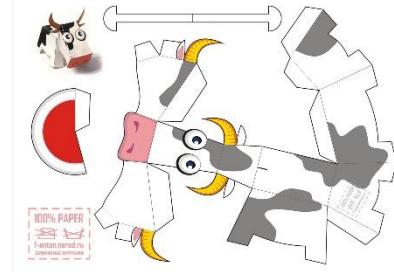
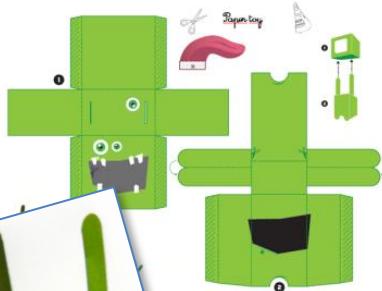




47 Paper-toy 1

**Matériel nécessaire**

des ciseaux  
de la colle  
Une feuille patron





48

## Paper-toy : Romy

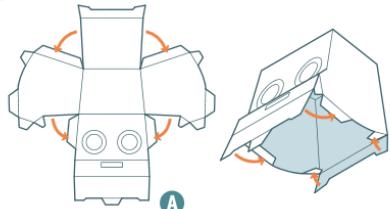
## Matériel nécessaire

des ciseaux

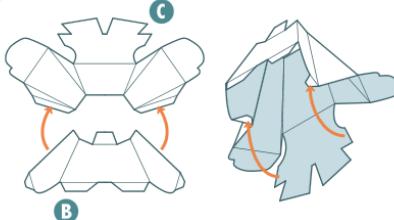
de la colle

Une feuille patron 

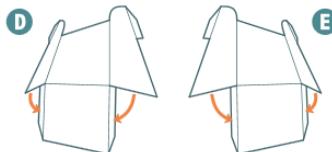
1



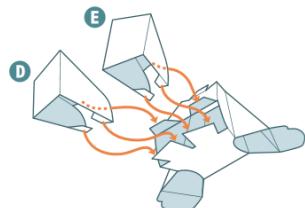
2



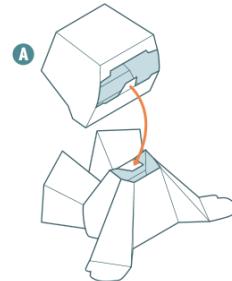
3



4



5



Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



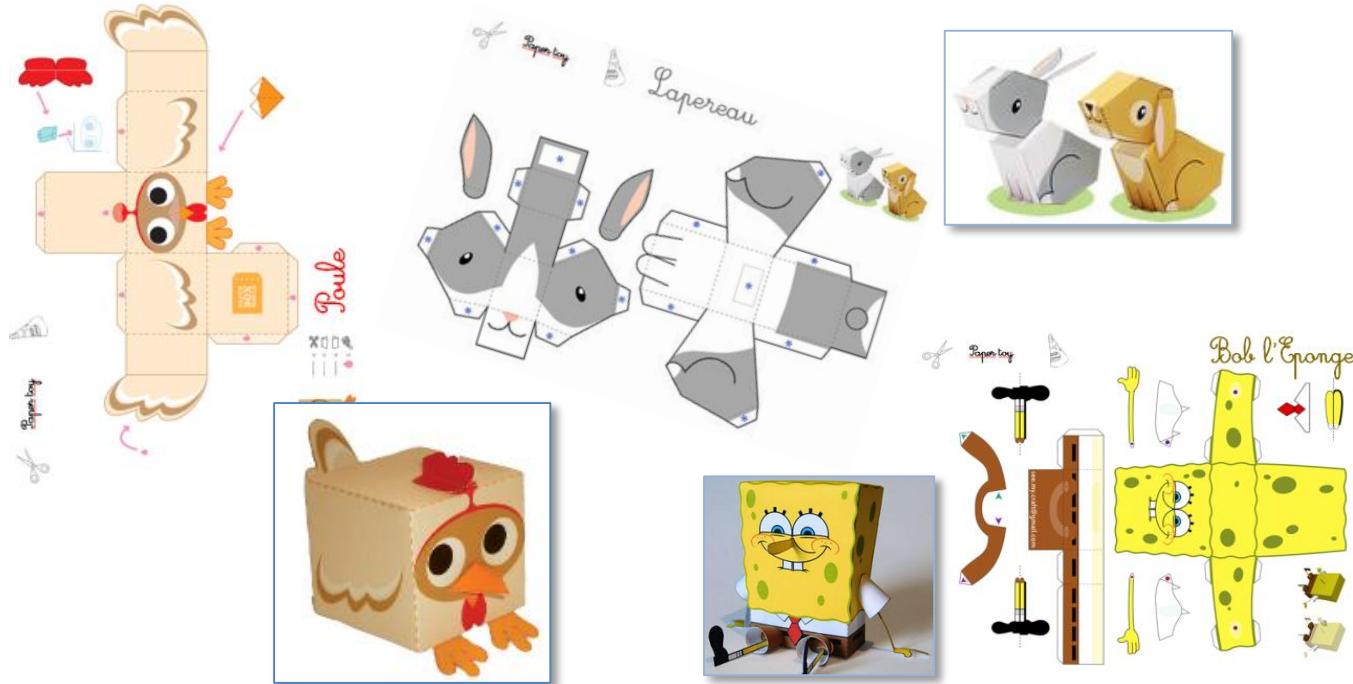
49

## Les paper-toys 2

## Matériel nécessaire

un paire de ciseau

de la colle

 Une feuille patron

Sources : La classe et Papier crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



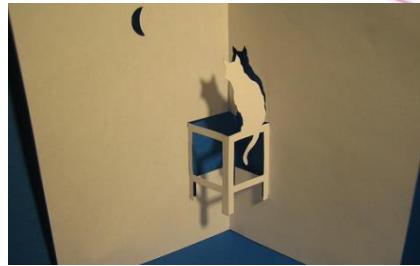
50

## Les Kirigamis 1

Matériel nécessaire

- un cutter
- une feuille modèle

- Une feuille colorée
- 





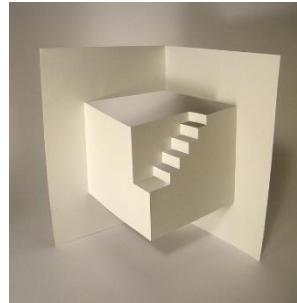
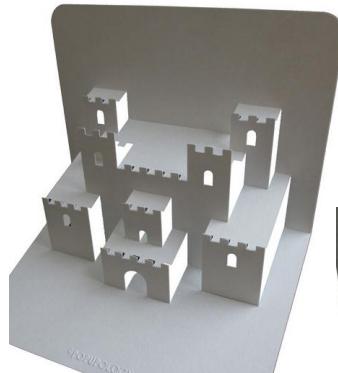
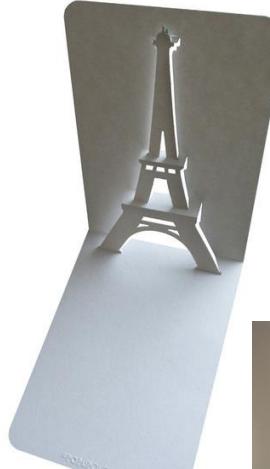
51

## Les Kirigamis 2

### Matériel nécessaire

- un cutter
- une feuille modèle

- Une feuille colorée
- 





52

# Programme de construction

## Matériel nécessaire

- Les outils de géométrie
- 

- Une feuille blanche A4
- 

### Suivre le programme de construction suivant :

- Tracer** une droite (AB).
- Placer** un point M en dehors de la droite (AB).
- Placer** un point N en dehors de la droite (AB), du côté opposé à M.
- Tracer** un cercle de centre M passant par le point N.
- Placer** les points P et Q à l'intersection du cercle et de la droite (AM).
- Placer** les points R et S à l'intersection du cercle et de la droite (BM).
- Relier** les points P, R, Q et S.



53

# Programme de construction

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche A4

### Suivre le programme de construction suivant :

- Tracer** un segment  $AB = 8 \text{ cm}$ .
- Placer** un point  $L$  sur  $[AB]$  tel que  $AL = 3 \text{ cm}$ .
- Tracer** la droite  $(d)$  telle que  $L \in (d)$  et  $(AB) \perp (d)$ .
- Placer** un point  $C$  tel que  $C \in (d)$  et  $LC = 2 \text{ cm}$
- Tracer** la droite  $(d')$  telle que  $(d') \parallel (AB)$  et  $C \in (d')$ .
- Sur la demi droite  $[BC)$ , **placer** le point  $I$  tel que  $BI = 7 \text{ cm}$ .
- Tracer** la droite  $(d'')$  telle que  $I \in (d'')$  et  $(d'') \parallel (AC)$ .



54

# Programme de construction

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche A4

**Tracer** un rectangle ABCD avec AB = 6cm et BC = 4cm

- Placer** le point M milieu du segment [AB].
- Tracer** la perpendiculaire à la droite (AB) passant par M. Elle coupe la droite (DC) au point N.
- Placer** le point I milieu du segment [BC].
- Tracer** la perpendiculaire à la droite (BC) passant par le point I. Elle coupe la droite (AD) en J.
- Tracer** la droite (MN) qui coupe la droite (IJ) en O.
- Tracer** la droite (JM). **Tracer** la droite parallèle à (JM) passant par O.
- Tracer** la droite perpendiculaire à la droite (BD) et passant par C. Elle coupe la droite (JM) en F



55

# Programme de construction

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche A4

### Suivre le programme de construction suivant :

Tracer la droite (d3) passant par A et perpendiculaire à (d1).

- Tracer** la droite (d4) passant par A et perpendiculaire à (d2)
- Tracer** la droite (d5) passant par H et perpendiculaire à (d1).
- Placer** un point E à l'intersection de (d4) et (d5)
- Tracer** la droite (d6) passant par E et parallèle à (d1).
- Les droites (d6) et (d2) se coupent en un point B ; (d3) et (d6) se coupent en un point C ; (d3) et (d1) se coupent en I. **Placer** B, C, I.
- Tracer** la droite (d7) parallèle à (d2) passant par C.
- (EA) et (d7) se coupent en un point D ; (CD) et (HE) se coupent en un point F. **Placer** D et F.
- Tracer** (FI). Les droites (FI) et (AB) se coupent en un point G. **Placer** G.
- Avec un crayon de couleur, **relier** par ordre alphabétique les points A, B, C, D, E, F, G, H et I, puis **repasser** de la même couleur le segment [IA].



56

# Programme de construction

## Matériel nécessaire

 Les outils de géométrie Une feuille blanche A4

### Suivez le programme de construction suivant :

- Trace** un segment [AH] de 6cm de longueur.
- Trace** le cercle de centre A et de rayon 6cm.
- Trace** la droite d passant par H et perpendiculaire au segment [AH].
- Place** un point B sur la droite d, à 4cm de H.
- Trace** le cercle de centre H et de rayon [HB].
- Marque** les points I et J, intersections des deux cercles.
- Marque** le point L, intersection du cercle de centre H et du segment AH.
- Place** le point M tel que le segment LM soit un diamètre du cercle de centre H.



57

## Carte au trésor

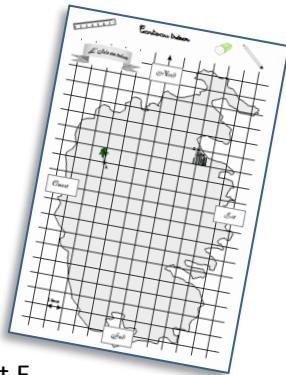
Matériel nécessaire

- Les outils de géométrie

- Une feuille carte-  
quadrillée

Sache que tous les points que tu placeras seront des nœuds du quadrillage.

- Tracer** la droite (AB).
- Tracer** la droite passant par A et perpendiculaire à (AB).
- Sur cette droite, **placer** un point C sachant que C se trouve au nord-ouest de l'île.
- Tracer** la droite passant par C et parallèle à (AB)
- Sur cette droite, **placer** un point D situé au Nord-est de l'île.
- En partant de D, **avancer** de 9 lieues vers le sud et 2 lieux vers l'ouest. **Placer** un point E.
- Tracer** la droite passant par E et perpendiculaire à (CA) ; sur cette droite, au Sud-ouest, **placer** un point G.
- En partant de G, **avancer** de 2 lieues vers le nord. **Placer** le point H.
- Tracer** la droite parallèle à (GE) passant par H.
- Tracer** la droite perpendiculaire à (GE) passant par E.
- Placer** sur cette droite au Sud-est, un point T. Le trésor est enterré en ce lieu.





58

## Carte au trésor

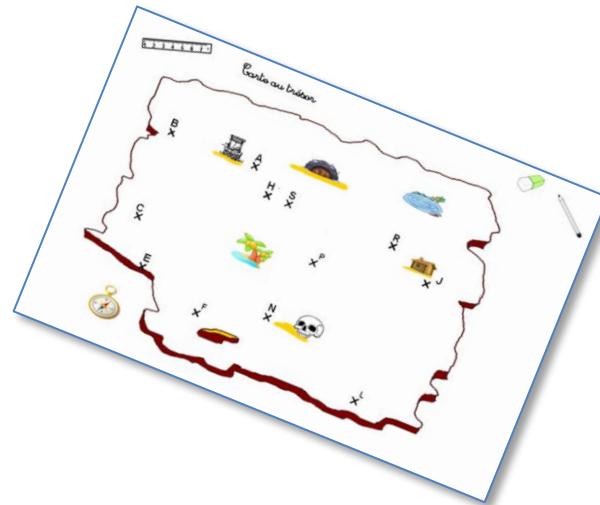
Matériel nécessaire

- Les outils de géométrie

- Une feuille carte-trésor

Sur cette île, pour trouver la position du trésor T, trace successivement les huit quadrilatères suivants :

- le carré ABCD,
- le parallélogramme DEFG,
- le carré GDHI,
- le parallélogramme GIJK,
- le rectangle GKLM,
- le losange MFNO,
- le carré ONPQ,
- et le rectangle QRST ! Où est le trésor T ?



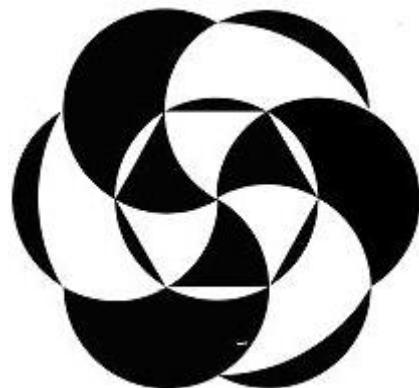


59

Rosace

Matériel nécessaire Les outils de géométrie  
 Une feuille blanche A4  

- Trace un cercle de centre O, et de rayon 4 cm.
- Sur ce cercle, place un point A.
- Sur ce cercle, place un point B, tel que  $OA = AB = 4 \text{ cm}$ , puis le point C, tel que  $AB = BC$ .
- Place de la même façon les points D, E, F, tels que  $CD = DE = EF = 4 \text{ cm}$ . Joins les points ABCDEF ; on obtient un hexagone régulier.
- En prenant comme centres les six sommets de l'hexagone, trace les six cercles de rayon 4 cm.
- Les cercles de centre A et de centre B se coupent en O et en I. Place I, puis trace le cercle de centre O et de rayon OI.
- Colorie de la même façon que la figure ci-contre.





Prose

#### Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille blanche A4

- Tracez un carré ABCD de côté 6 cm.
- Tracez les diagonales du carré.
- Placez le point E à l'intersection des diagonales.
- Tracez le cercle  $\mathcal{C}_1$  de centre E et de rayon [EA].
- Placez les points suivants : F milieu de [AB], G milieu de [BC], H milieu de [DC] et I milieu de [DA].
- Puis tracez les demi-cercles suivants, tous extérieurs au carré :
  - le demi-cercle  $\mathcal{C}_2$  de centre F et de diamètre [AB]
  - le demi-cercle  $\mathcal{C}_3$  de centre G et de diamètre [BC]
  - le demi-cercle  $\mathcal{C}_4$  de centre H et de diamètre [DC]
  - le demi-cercle  $\mathcal{C}_5$  de centre I et de diamètre [AI]



61

## Destination

Matériel nécessaire Les outils de géométrie Une feuille « Où est le trésor ? »  

- Trace les segments [AC] et [DB].
- Place le point E à l'intersection des segments [AC] et [DB].
- Trace le cercle de centre E et de 4cm de rayon.
- Le cercle coupe [AE] au point F.
- Trace le cercle de centre F et de diamètre [AE].
- Nomme G et H les points d'intersection des deux cercles.
- Trace la corde [GH], elle coupe [AC] au point L.
- Trace le cercle de centre E et de rayon [LE]
- Ce cercle coupe le segment [EC] au point M, ta destination.
- Dans quel pays se situe ce point M ?





# Destination

## Matériel nécessaire

Les outils de géométrie

Une feuille « Où est le trésor ? »

- Place un point M au milieu de [AB].
- Trace le segment [CM].
- Trace la droite perpendiculaire à [CM] passant par B.
- Elle coupe [AD] en I.
- Trace la droite parallèle à [BI] passant par D.
- Elle coupe [MC] en un point J.
- Trace les segments [IJ] et [BD].
- Leur point d'intersection est le point T, lieu où tu dois te rendre.

Dans quel pays sommes-nous ?



Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.



63

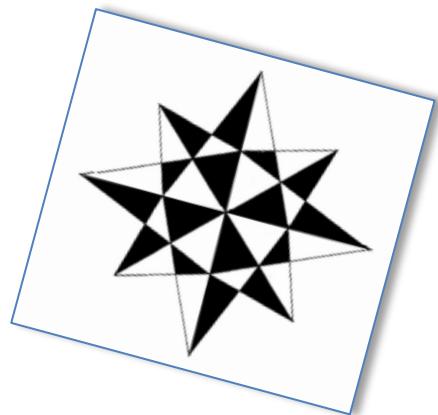
## Marqueterie

### Matériel nécessaire

- Les outils de géométrie

- Une feuille blanche A4

- Trace deux droites  $d_1$  et  $d_2$  perpendiculaires. Place O à l'intersection de  $d_1$  et  $d_2$ .
- Place A et B sur  $d_1$  tels que  $AO = 7\text{cm}$  et  $BO = 7\text{cm}$  et H et G tels que  $HO = 3\text{cm}$  et  $GO = 3\text{cm}$
- Place C et D sur  $d_2$  tels que  $CO = 3\text{cm}$  et  $DO = 3\text{cm}$  et E et F tels que  $EO = 7\text{cm}$  et  $FO = 7\text{cm}$
- Trace le losange ADBC. Trace ensuite le losange EHFG.
- Soient K,L,M,N les points d'intersections des deux losanges
- Trace les droites (KM) et (LN).
- Place R sur [OK] tel que  $RO = 6\text{cm}$  et S sur [OM] tel que  $OS = 6\text{cm}$ .
- Trace [CR], [HR], [DS] et [GS].
- Place T sur [OL] tel que  $OT = 6\text{cm}$ .et U sur [ON] tel que  $OU = 6\text{cm}$ .
- Trace [HT], [DT], [GU] et [CU].





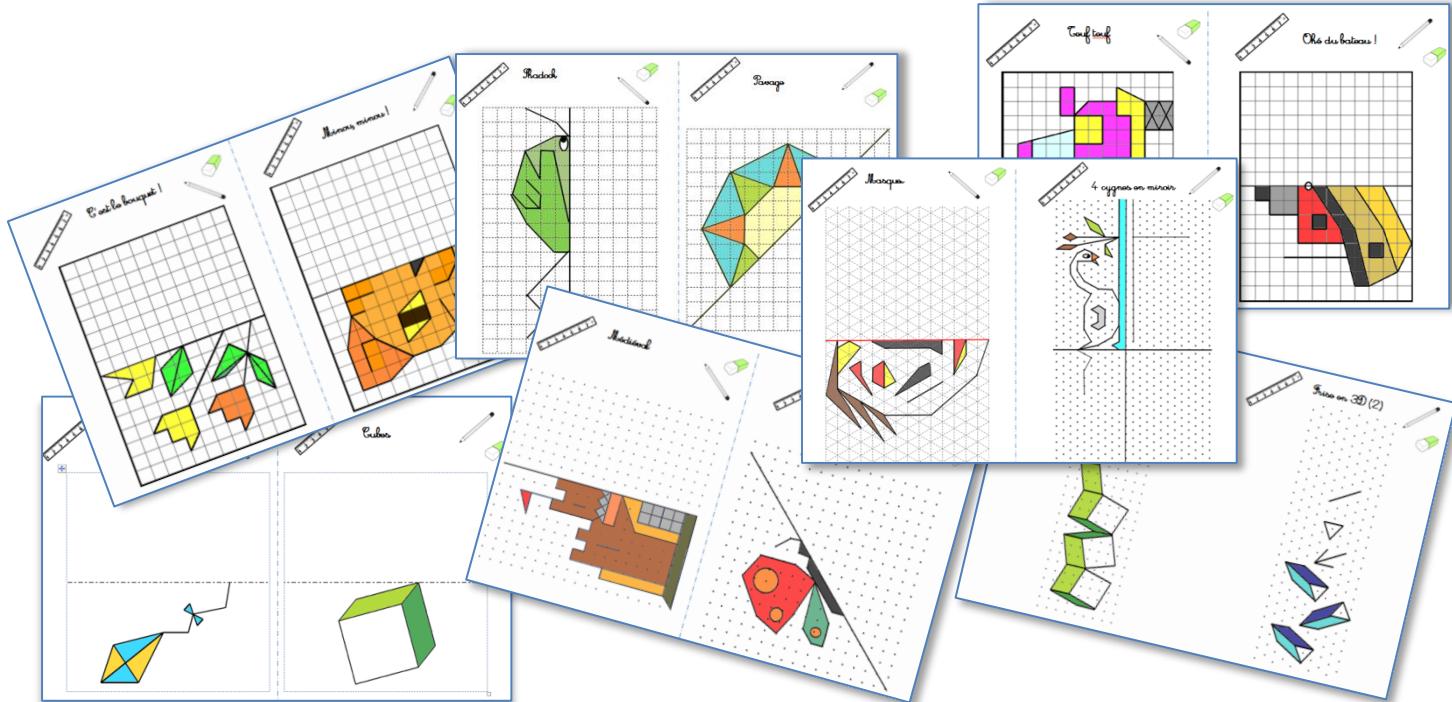
64

## Symétrie

## Matériel nécessaire

- crayon à papier
- règle
- crayon de couleur

- Une feuille quadrillée
- une feuille modèle



Sources : La classe et Papiers crayons de l'Irem de Paris-Nord)

Les consignes de reproduction ont été respectées et la figure est terminée. Les tracés sont précis et soignés.