

LES FIGURES GEOMETRIQUES PLANES

Dans cette activité, nous allons parler des figures géométriques planes (différentes des solides que nous apprendrons plus tard)

Tout d'abord, quelles figures (formes) peux-tu nommer ? Carré, triangle, rectangle, rond (maintenant qu'on est grand on va appeler cette figure un **cercle**), losange et ovale et même étoile, cœur etc ...

Dessine à main levée (sans règle) sur une feuille blanche en t'appliquant : Un cercle, un triangle, un rectangle, un carré.

Jusque là tout va bien, en général les enfants différencient ces formes en « les voyant ». Mais nous allons maintenant aller un peu plus loin en apprenant du vocabulaire géométrique et en distinguant les propriétés simples de ces formes.

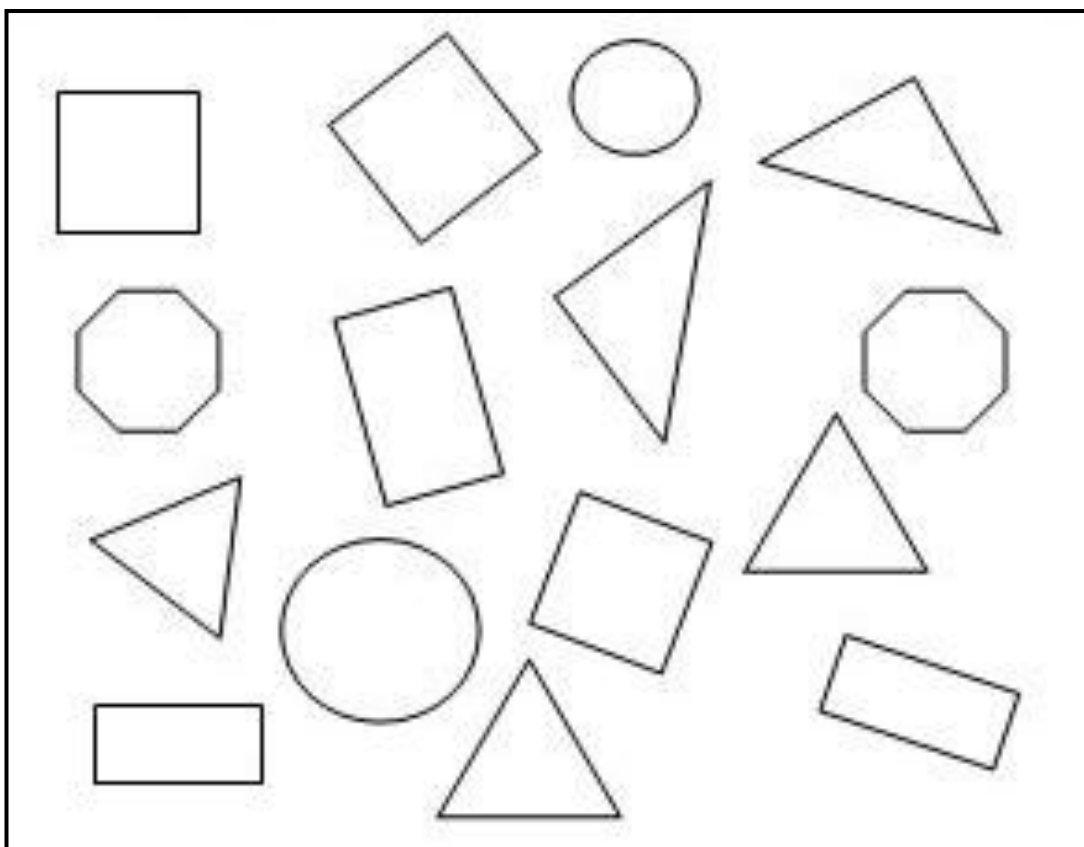
Le triangle :

<https://ressources.cned.fr/commun/iframestreaming.html?media=Audiovisuel%2FFONDS AUDIOVISUEL%2F2069 Grande section Maternelle-TNI%2FGSTNI Ma2 LN01.smil>

Maintenant, trace un triangle avec la règle puis repasse en rouge un coté, en en un sommet.

Combien le triangle a-t-il de cotés ? de sommets ?

Où sont les triangles parmi ces figures ?



La différence entre le quadrilatère et le triangle

<https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/mathematiques/geometrie-du-plan/distinguer-triangle-et-quadrilatere/distinguer-triangle-et-quadrilatere.html>

Le carré et le rectangle

Selon toi quelle est la différence entre un carré et un rectangle ?

Le carré

<https://ressources.cned.fr/commun/iframestreaming.html?media=Audiovisuel%2FFONDS AUDIOVISUEL%2F2069 Grande section Maternelle-TNI%2FGSTNI Ma4 LN01.smil>

Où sont les carrés parmi ces figures (voir exercice précédent) ?

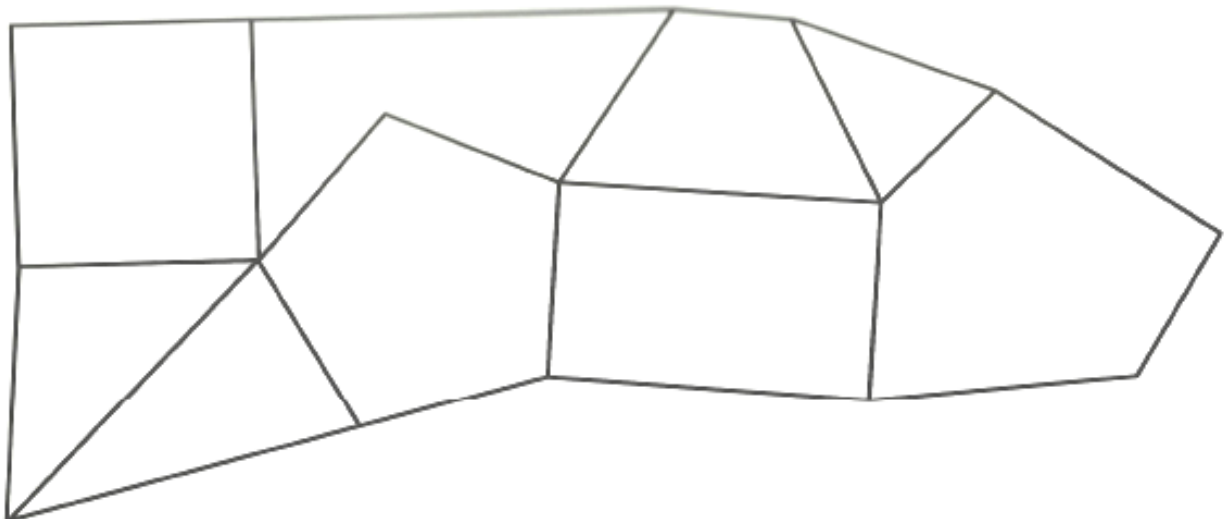
Le rectangle

<https://ressources.cned.fr/commun/iframestreaming.html?media=Audiovisuel%2FFONDS AUDIOVISUEL%2F2069 Grande section Maternelle-TNI%2FGSTNI Ma3 LN01.smil>

Le cercle

<https://ressources.cned.fr/commun/iframestreaming.html?media=Audiovisuel%2FFONDS AUDIOVISUEL%2F2069 Grande section Maternelle-TNI%2FGSTNI Ma5 LN01.smil>

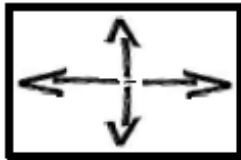
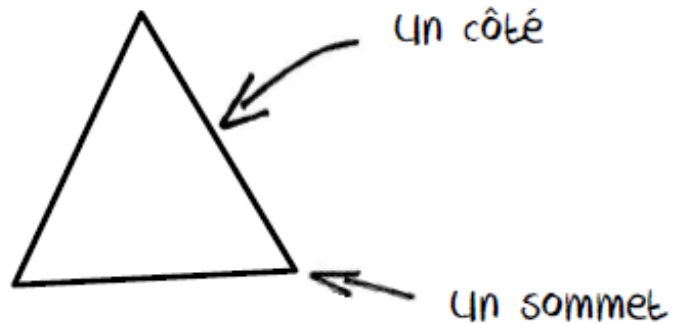
Où sont les rectangles et les cercles parmi ces figures (voir exercice précédent) ?
Montre le carré, les triangles, le rectangle :



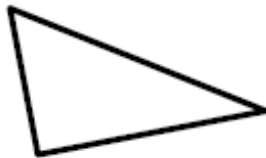
Récapitulatif



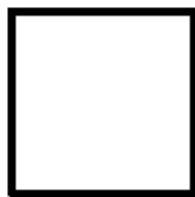
Les figures géométriques



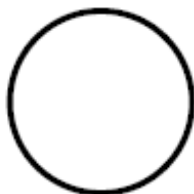
C'est un rectangle. Il a quatre sommets, et quatre côtés. Ses côtés opposés sont de même longueur.



C'est un triangle. Il a trois sommets, et trois côtés.



C'est un carré. Il a quatre sommets, et quatre côtés. Ses côtés sont tous de même longueur.



C'est un cercle. Il n'a pas de sommet, et n'a pas de côté droit.

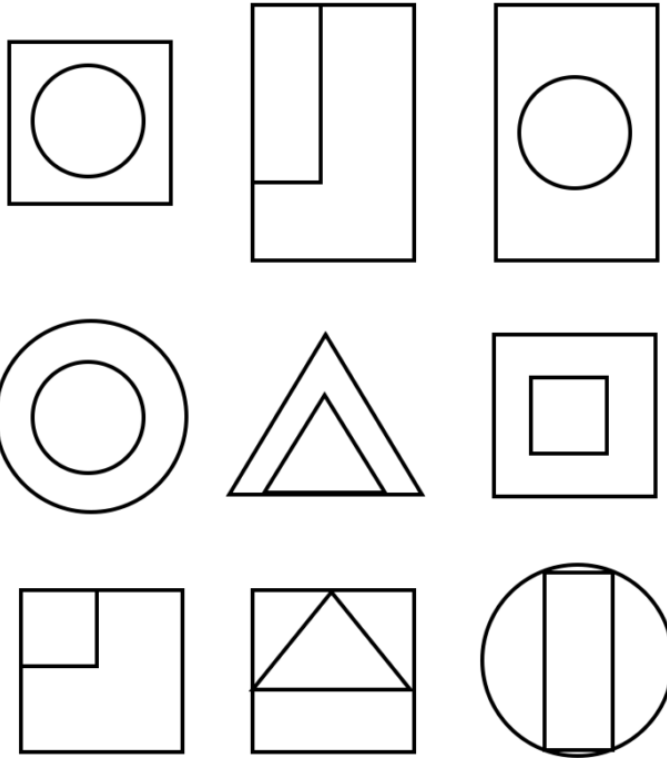
Devinettes

Je suis un rond dans un rectangle.

Je suis un rectangle dans un rond.

Je suis un carré dans un carré (2 solutions).

Je suis un triangle dans un carré.



Je n'ai pas de cercle, je suis un carré dans un triangle et je n'ai pas de jaune.



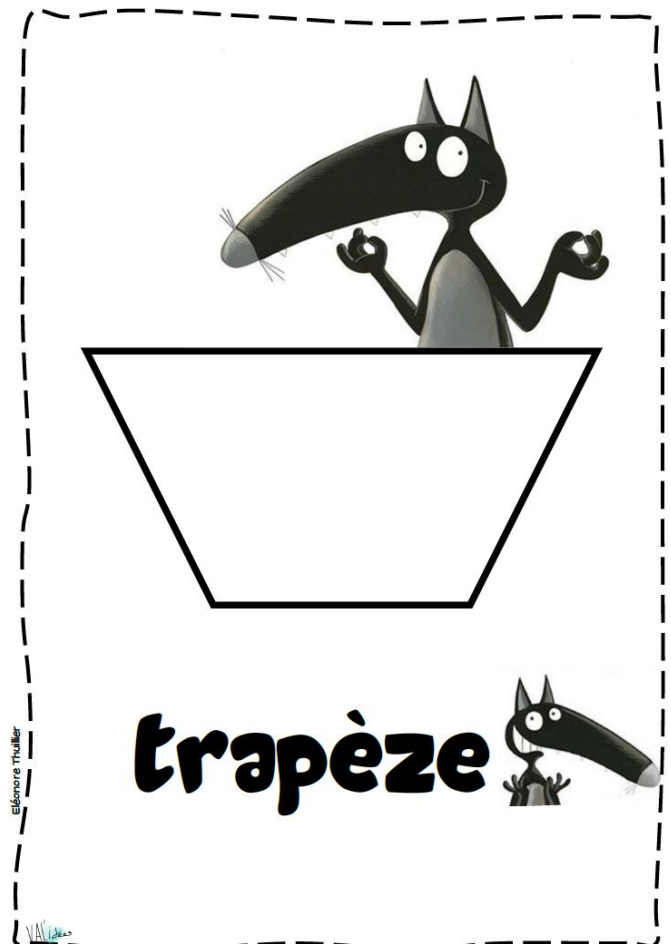
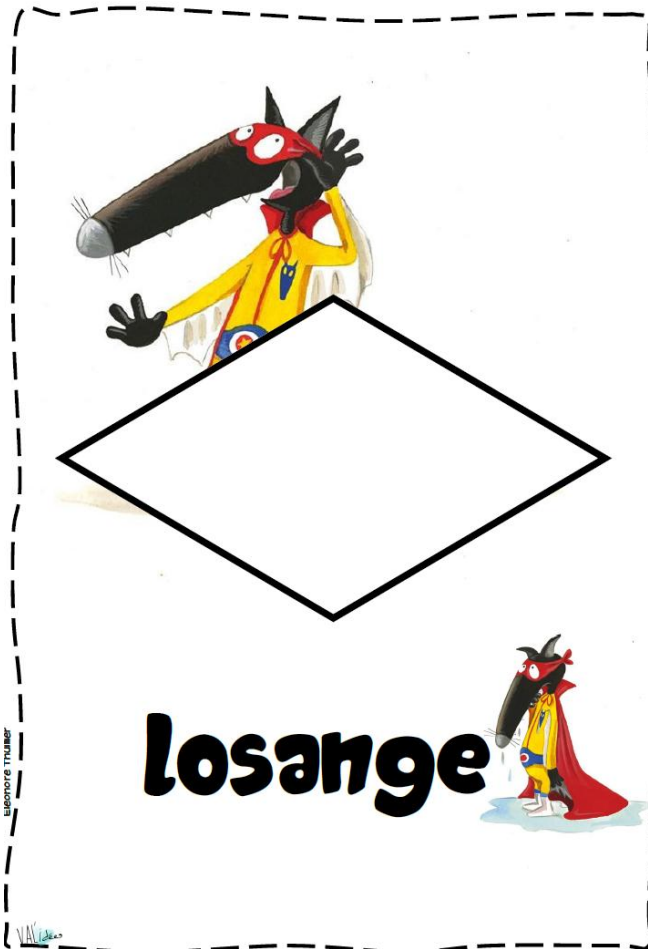
Je n'ai pas de triangle, mes 2 figures sont les mêmes, l'une à l'intérieur de l'autre.




Pour aller plus loin :


Peux-tu nommer ces formes ?


Quelles sont leurs propriétés (nombres de sommets, de côtés et dimensions des côtés)







3 côtés
3 angles






4 côtés égaux
(de même longueur)
4 angles droits






4 côtés
(2 petits, 2 grands)
4 angles droits






Pas de côté droit
Pas d'angle





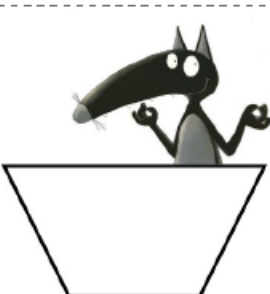

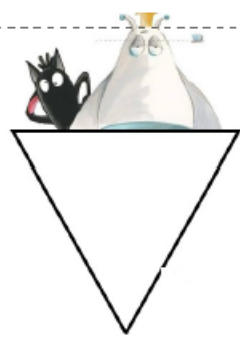
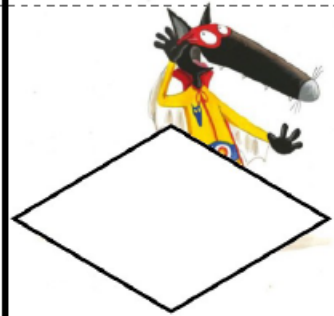
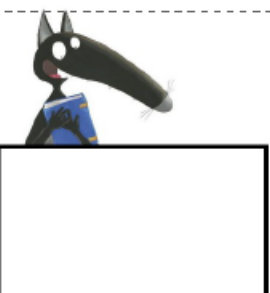

4 côtés
(2 parallèles \parallel)
4 angles






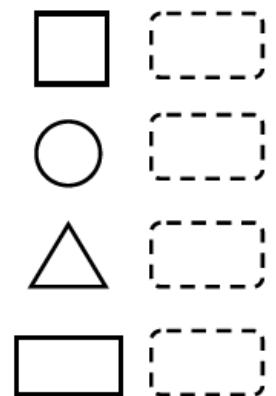
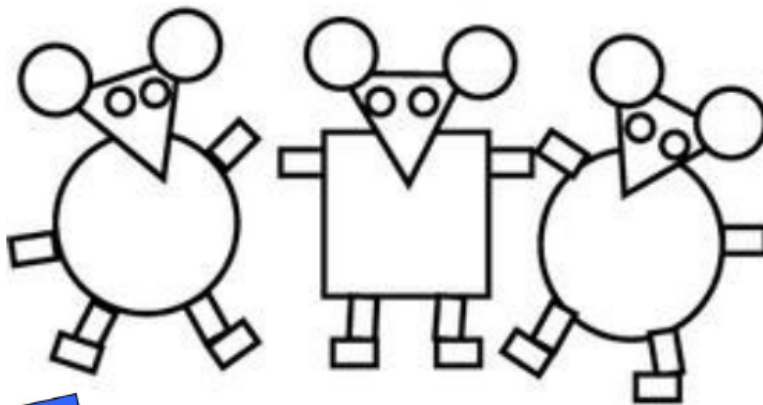
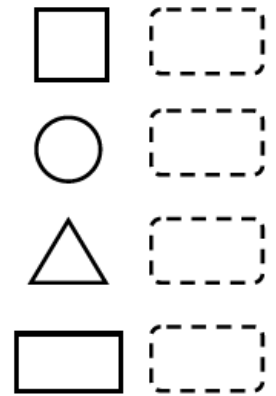
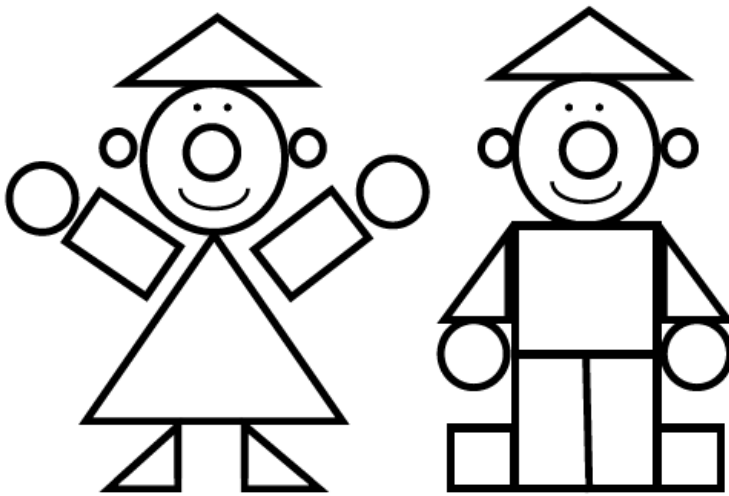
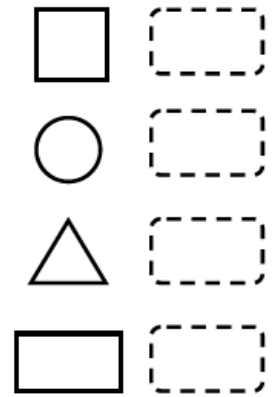
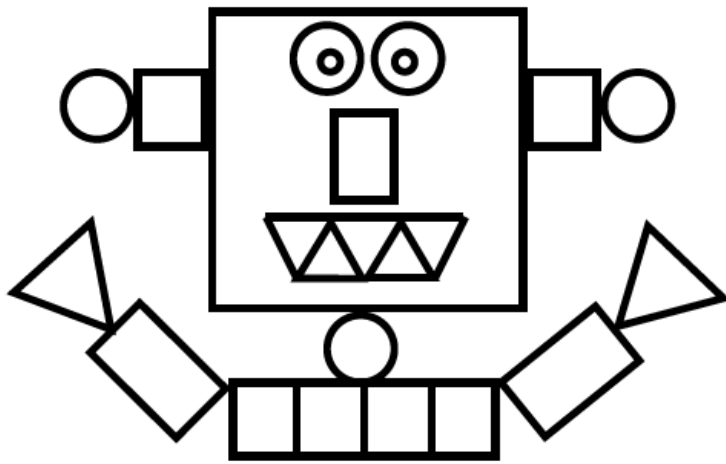
4 côtés égaux
(de même longueur)
4 angles



									
		<table border="1"> <tr> <td>cercle</td> <td>rectangle</td> </tr> <tr> <td>carré</td> <td>triangle</td> </tr> <tr> <td>trapèze</td> <td>losange</td> </tr> </table>		cercle	rectangle	carré	triangle	trapèze	losange
cercle	rectangle								
carré	triangle								
trapèze	losange								



Pour chaque dessin, compte les formes différentes :





Pour ceux qui peuvent imprimer :


QLM - GRANDE SECTION


formes géométriques

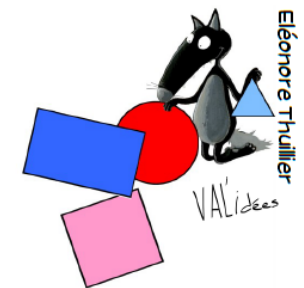
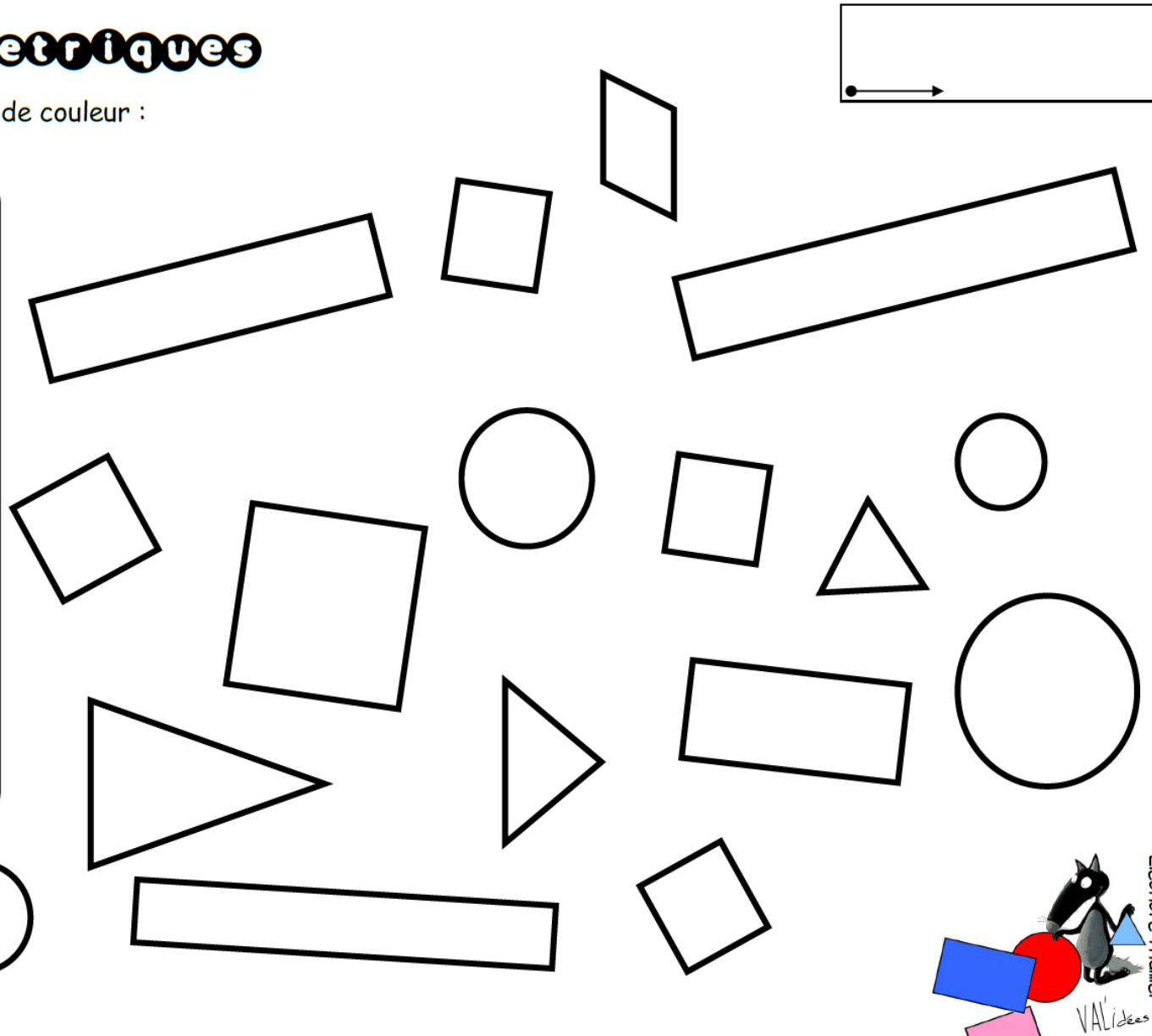
Colorie les formes selon le code couleur :

 cercles :
rouge

 carrés :
rose

 triangles :
bleu

 rectangles :
vert



La géométrie dans l'art



Vassily Kandinsky

Vassily Kandinsky (1866-1944) serait l'auteur de la première œuvre abstraite vers 1910. L'art abstrait ne représente pas le monde de façon figurative.



Structure joyeuse



Composition VIII (1923)



Cercles concentriques (1922)





Observe cette œuvre. Reconnais les formes. Décris les couleurs. A quoi te fait penser ce tableau ? Quelles émotions ressens-tu ?

Regarde cette vidéo pour en savoir plus <https://www.lumni.fr/video/evnement-doux-de-kandinsky>

Si tu le souhaites, crée toi aussi une peinture ou un dessin à la manière de Kandinsky en utilisant ta règles. Envoie-moi ton œuvre !

Observe la photo de ce jardin. Que remarques-tu ?



C'est le jardin du Château de Versailles en France. Le jardinier très connu qui l'a créé s'appelle Le Nôtre.

C'est quoi Versailles ? : <https://safeYouTube.net/w/xQnH>

Plonge dans l'univers de Versailles en images : <https://safeYouTube.net/w/NPnH>

GEOMETRIE ET ARTS VISUELS

L'artiste : **André Le Nôtre (né en 1613)**



Né dans une famille de jardiniers, André Le Nôtre a suivi des cours d'architecture. Il est devenu le jardinier de Louis XIV. C'est lui qui a conçu les jardins du château de Versailles.

C'est ce qu'on appelle les jardins « à la française », avec des formes géométriques et de la symétrie. Il voulait imposer l'ordre à la nature.

« Jardin à la française »



La consigne :

A toi de créer ton jardin à la française !

Voici quelques règles pour t'aider :

- Tu dois utiliser des figures géométriques : le carré, le rectangle, le losange.
- Tu dois les organiser les unes par rapport aux autres. Pense aussi à la symétrie.
- Une fois que tu as tracé tes figures avec ta règle et ton équerre, tu peux colorier tes zones en vert pour les arbustes, en jaune pour les allées.

Exemple de ce que tu peux faire :

