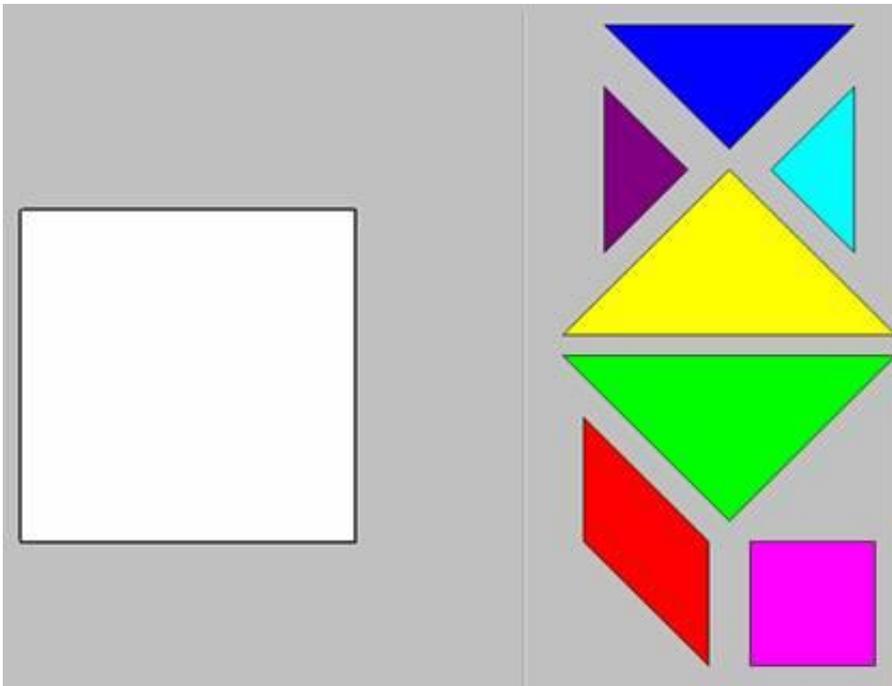


## Identification du carré

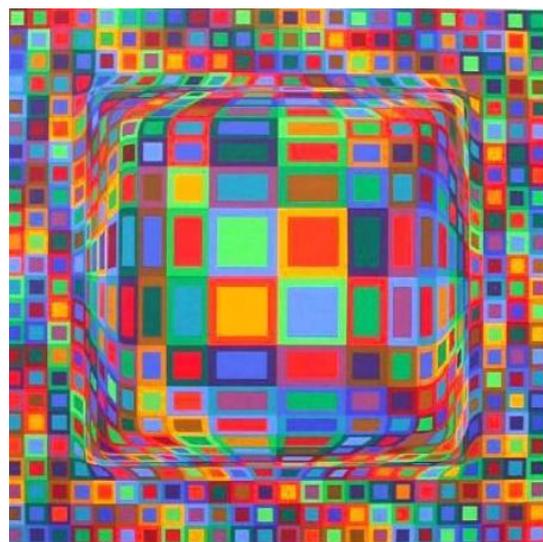
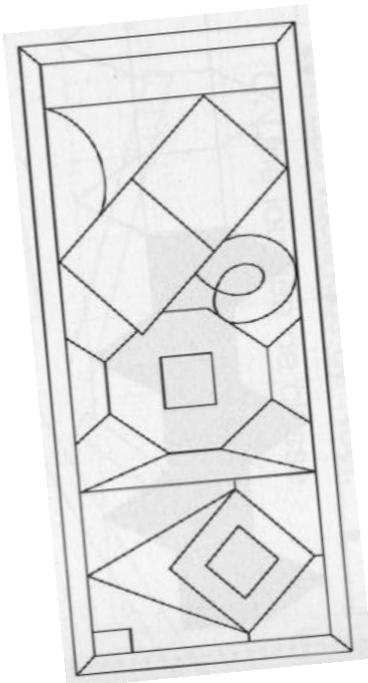
Commencer par des activités de perception : reconnaître, manipuler, isoler ...

Manipuler des objets. Nommer des formes carrées.

Les figures du Tangram permettent de reconstituer un carré



Repérer des carrés dans un dessin, un tableau

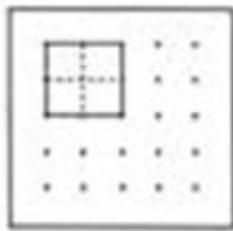


**Pratiquer des activités de recherche**

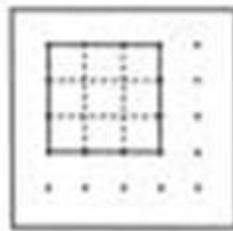
A l'aide du géoplan cherche tous les carrés possibles avec un seul élastique.  
Reproduis-les sur le papier pointé en utilisant une règle.



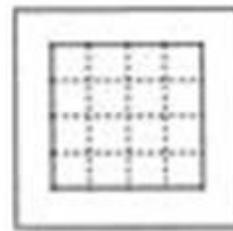
1



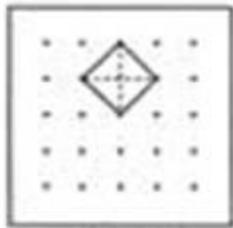
4



9



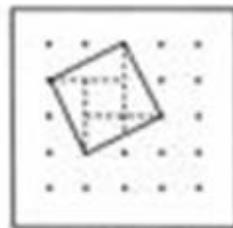
16



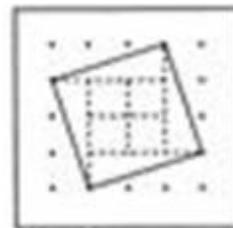
2 (4 x 1/2)



8 (4 + 8 x 1/2)



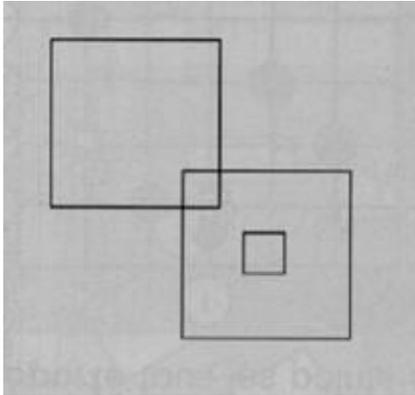
5 (1 + 4 x 1)



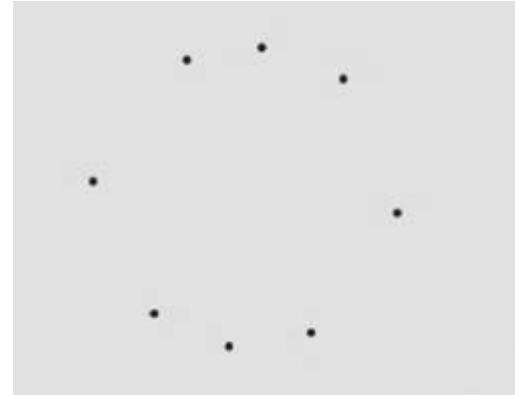
10 (4 + 4 x 1,5)

**Faire appel à la réflexion**

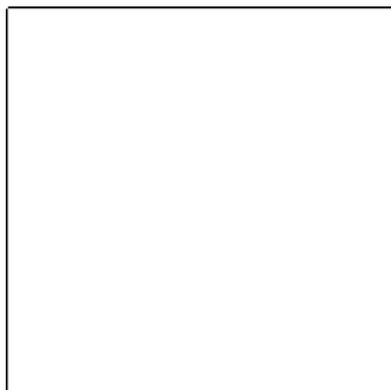
Combien de carrés vois-tu dans ce dessin ?



A l'aide des points, construis un carré



Partage ce carré en 4 carrés plus petits.

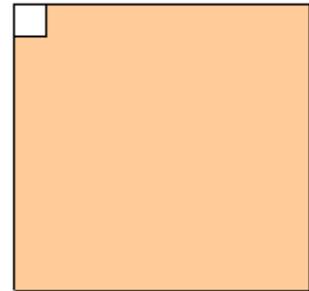


Explique comment tu as fait

## Identifier progressivement les connaissances à maîtriser

Construire collectivement la **carte d'identité** du carré

<b>Nom</b>	Carré
<b>Polygone</b>	Régulier
<b>Famille</b>	Quadrilatère
<b>Nombre de côtés</b>	4
<b>Angles droits</b>	4
<b>Côtés parallèles 2 à 2</b>	2
<b>Côtés égaux</b>	4



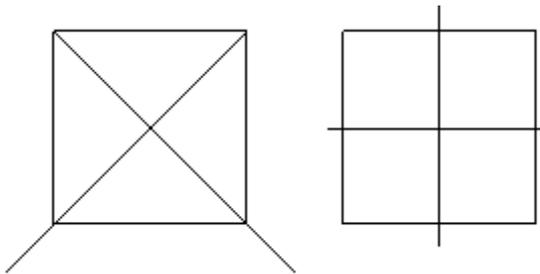
**Vérifier (par la mesure et les outils) des hypothèses ou des définitions**

Le carré est un polygone qui possède 4 côtés égaux et un angle droit.

Le carré est un quadrilatère aux côtés égaux et perpendiculaires 2 à 2

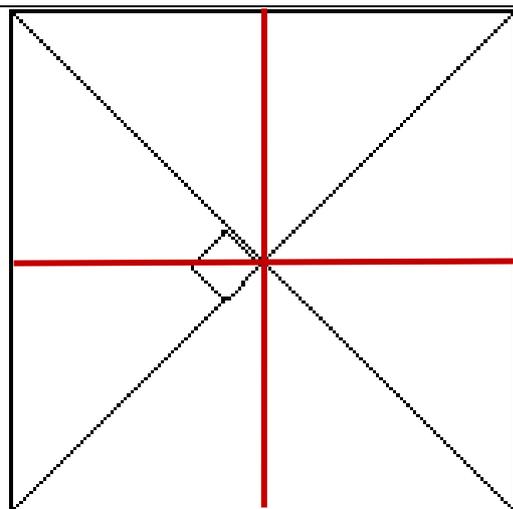
Le carré est un rectangle qui a 4 côtés égaux

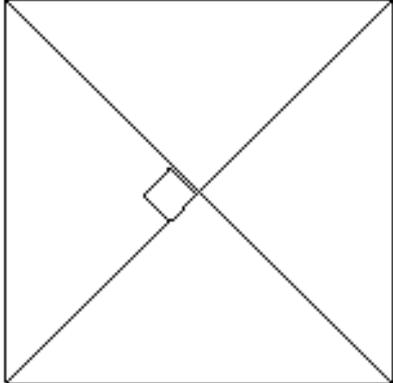
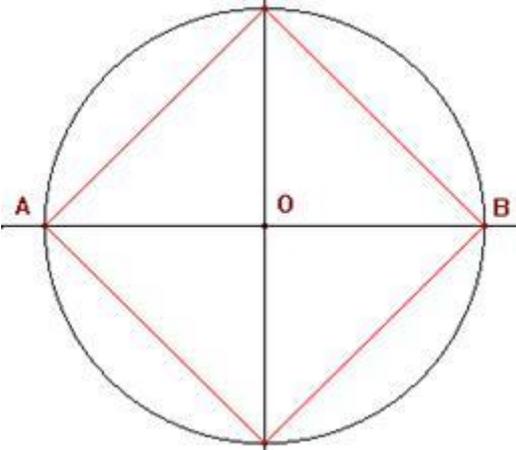
Le carré est un losange qui a des angles droits ....



**Définir quelques propriétés vérifiables des plus simples aux plus complexes**

Le carré possède **4 axes de symétrie** qu'on obtient par pliage



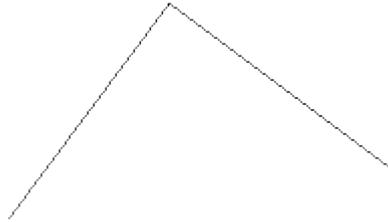
<p>Les <b>diagonales</b> du carré</p> <p>se coupent en leur milieu sont égales sont perpendiculaires</p> <p><i>Vérification à l'aide d'outils appropriés (règle, compas, équerre)</i></p>	
<p>Les <b>côtés opposés</b> du carré sont <b>parallèles</b> <i>(Vérification avec outils appropriés : règle, équerre, gabarit)</i></p>	
<p>On peut <b>inscrire le carré dans un cercle</b></p> <p>(recherche du centre, tracé des diagonales, vérification avec le compas)</p>	

## Connaître des programmes de construction du carré

Dessiner un carré à l'aide d'un gabarit : vérifier l'angle droit et mesurer les longueurs des côtés.

Dessiner un carré à l'aide d'un cube (empreinte)

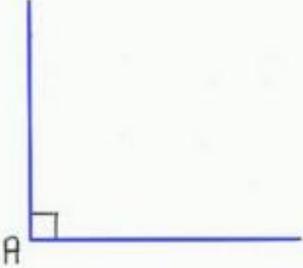
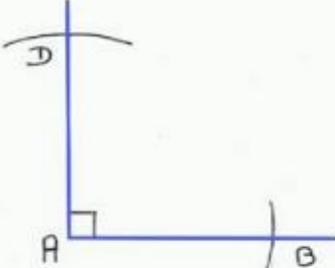
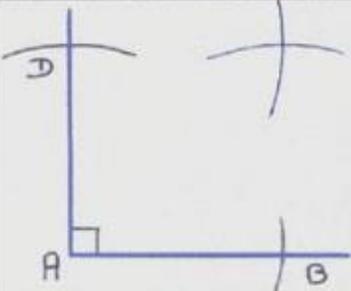
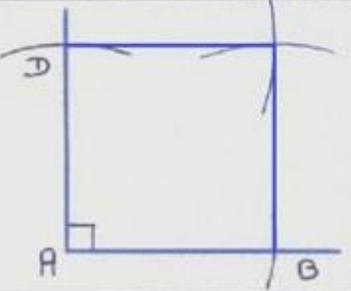
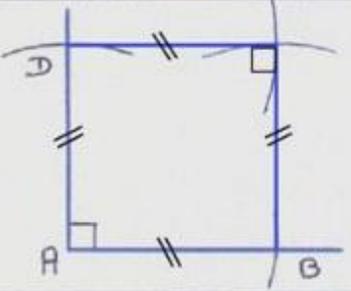
Tracer un carré sur une feuille quadrillée, une feuille pointée



Poursuivre la construction d'un carré

Construire un carré à partir de la mesure d'un côté à l'aide d'outils identifiés (ex : règle, équerre, compas)

*Exemple de modèle de construction*

 <p><b>Etape 1 :</b> Je trace l'angle droit à l'aide du gabarit (ou équerre)</p>	 <p><b>Etape 2 :</b> Je prolonge les côtés avec ma règle</p>	 <p><b>Etape 3 :</b> Je mesure la longueur des côtés (règle ou compas)</p>
 <p><b>Etape 4 :</b> Je pique mon compas en B et je reporte la longueur. Je pique mon compas en D et je reporte la longueur.</p>	 <p><b>Etape 5 :</b> Je trace le carré ABCD. Je laisse les traits de compas.</p>	 <p><b>Etape 5 :</b> Je vérifie les longueurs des côtés et les angles droits.</p>

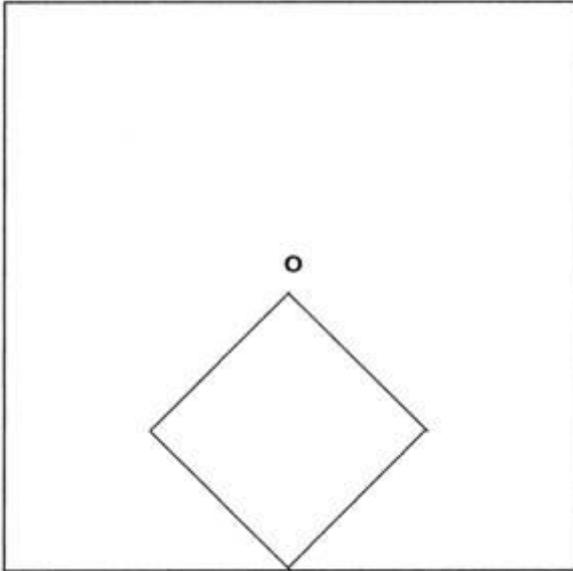
Tracer un carré sur une feuille ronde ...

Ecrire un programme de construction pour un camarade

**Utiliser ses connaissances pour analyser et construire des figures complexes**

Exemple 1

La figure se compose de 2 carrés. Le sommet O du petit carré est aussi le centre du grand carré.  
Reproduis la figure. Tu ne peux utiliser que ta règle graduée.



Exemple 2 : reproduis la figure ci-dessous

