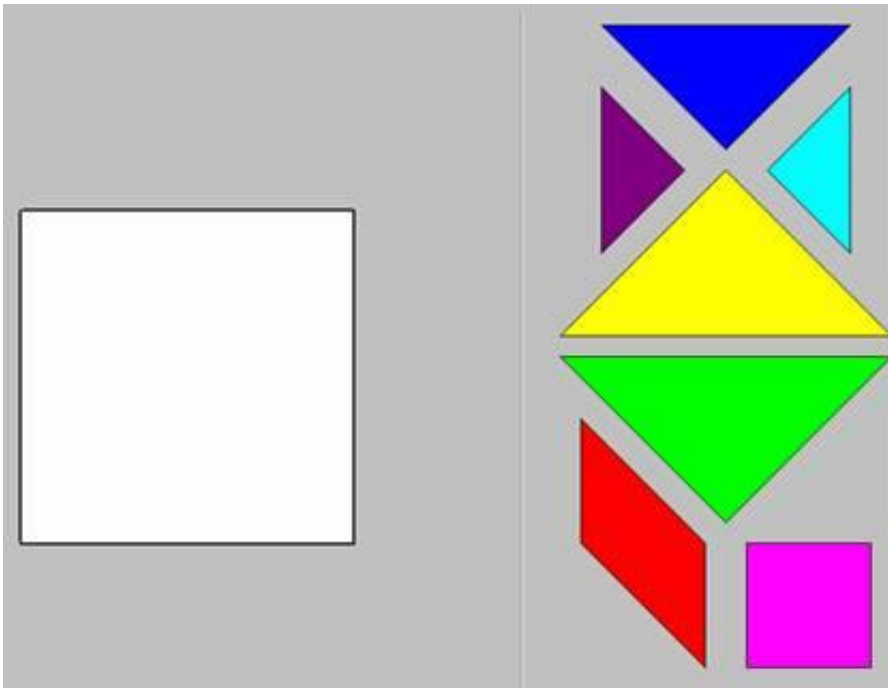


Identification du carré

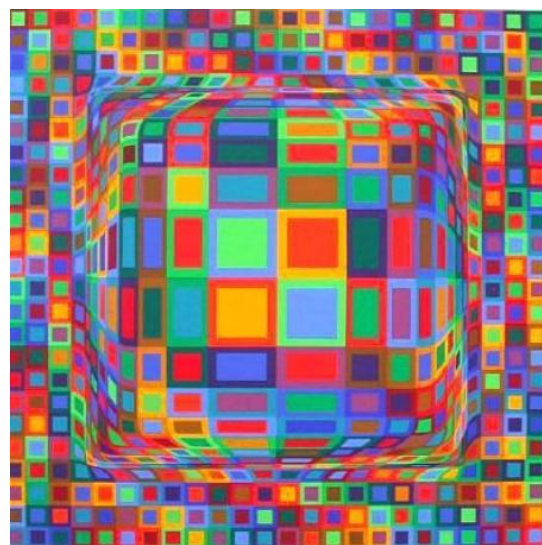
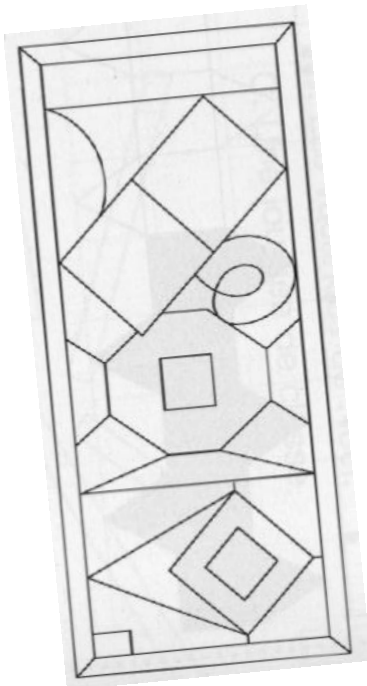
Commencer par des activités de perception : reconnaître, manipuler, isoler ...

Manipuler des objets. Nommer des formes carrées.

Les figures du Tangram permettent de reconstituer un carré



Repérer des carrés dans un dessin, un tableau

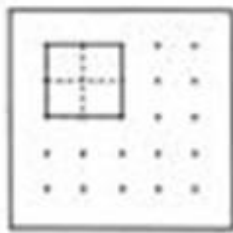


Pratiquer des activités de recherche

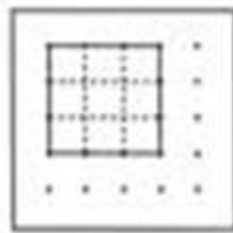
A l'aide du géoplan cherche tous les carrés possibles avec un seul élastique.
Reproduis-les sur le papier pointé en utilisant une règle.



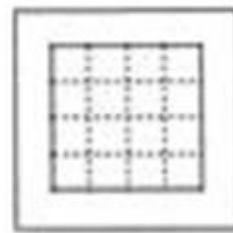
1



4



9



16



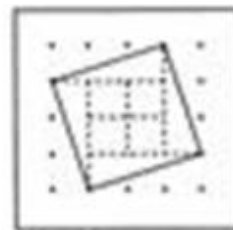
2 (4 x 1/2)



8 (4 + 8 x 1/2)



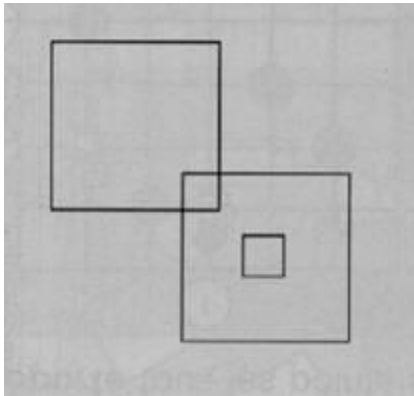
5 (1 + 4 x 1)



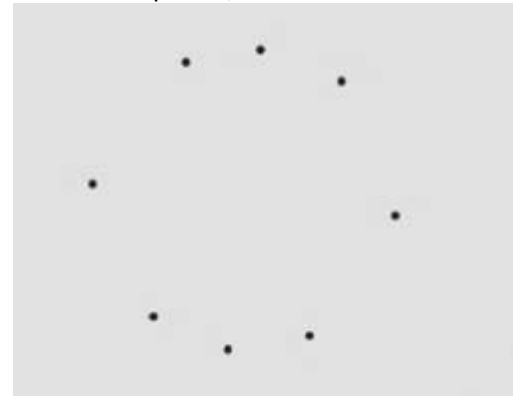
10 (4 + 4 x 1,5)

Faire appel à la réflexion

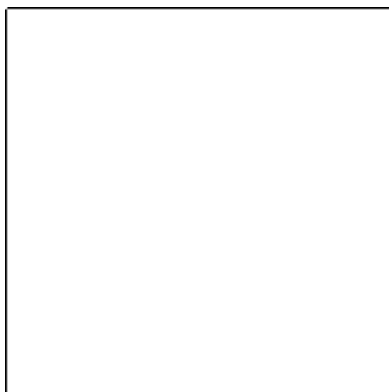
Combien de carrés vois-tu dans ce dessin ?



A l'aide des points, construis un carré



Partage ce carré en 4 carrés plus petits.

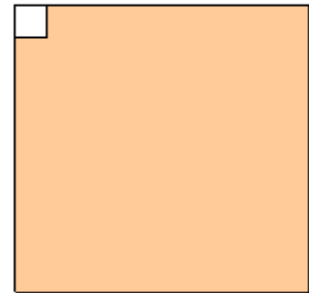


Explique comment tu as fait

Identifier progressivement les connaissances à maîtriser

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

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



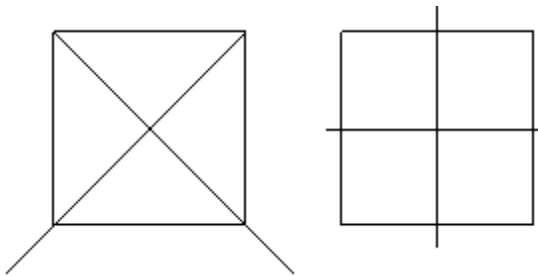
Vérifier (par la mesure et les outils) des hypothèses ou des définitions

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

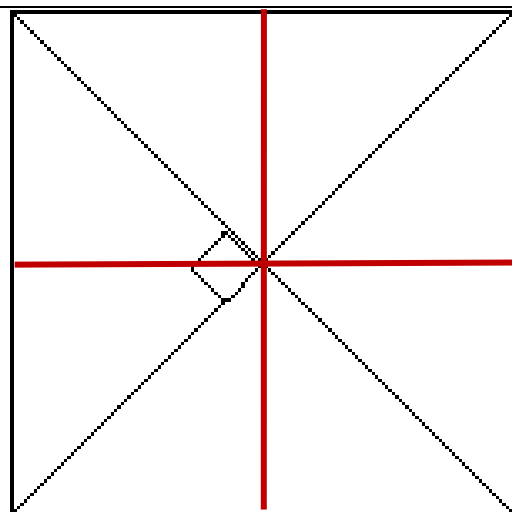
Le carré est un rectangle qui a 4 côtés égaux

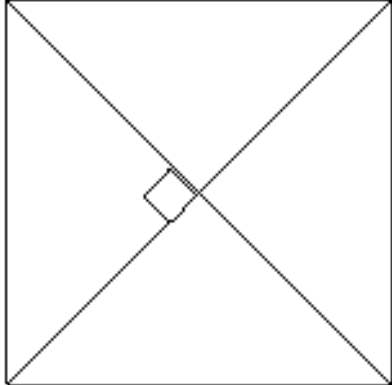
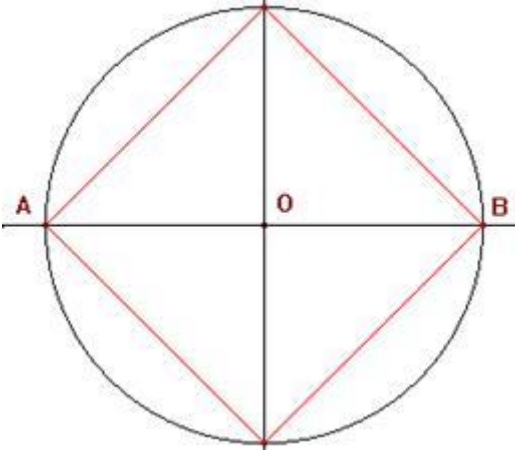
Le carré est un losange qui a des angles droits



Définir quelques propriétés vérifiables des plus simples aux plus complexes

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



<p>Les diagonales 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 côtés opposés du carré sont parallèles <i>(Vérification avec outils appropriés : règle, équerre, gabarit)</i></p>	
<p>On peut inscrire le carré dans un cercle</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)


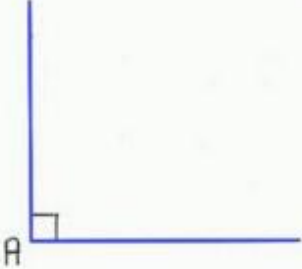
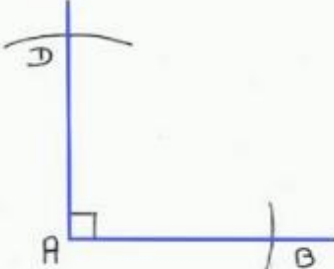
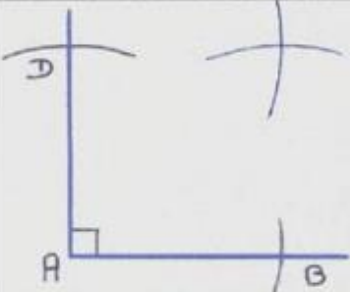
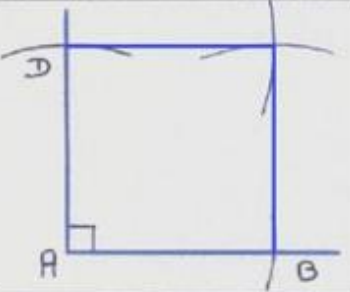
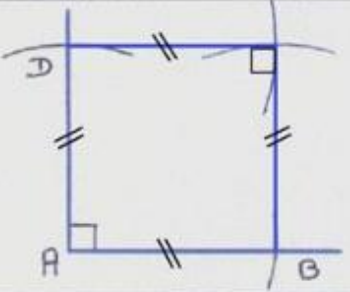
Tracer un carré sur une feuille quadrillée, une feuille pointée



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

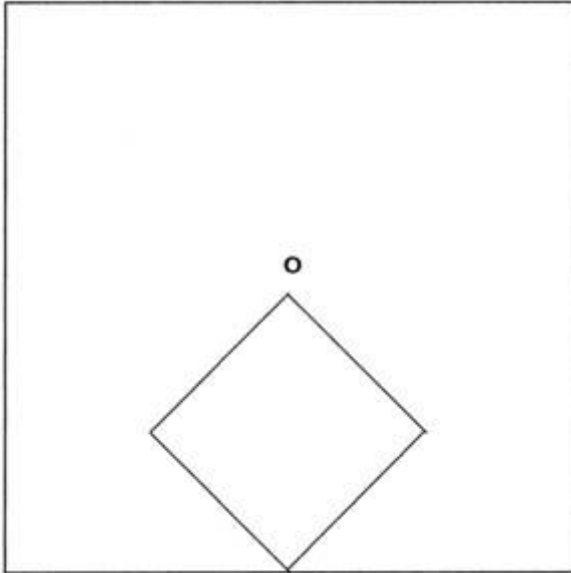
Tracer un carré sur une feuille ronde ...

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

