

Compétence CE1 : reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle.

- Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle.
- Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit.

Activité 1: Tracer un carré, un rectangle sur papier pointé

Matériel : une feuille de papier pointé par élève, crayon bien taillé, gomme

- Précisions sur le papier pointé :

Le M. distribue le papier pointé à chaque E.

Le M. précise que nous allons apprendre à tracer des polygones. Il demande ensuite à quoi vont nous servir ces points ; ce seront les **sommets** des polygones. Chaque côté du polygone devra commencer à un point et se terminer à un autre point. On appellera l'espace entre deux points **un pas**.

- Tracés :

1 - Commencer par faire tracer un carré dont le côté fait 5 pas. Faire tracer les deux diagonales. Et remarquer qu'elles se coupent en leur milieu.

2 - Faire tracer un 2eme carré « *sur la pointe* » cette fois ci en se servant des diagonales. Faire des diagonales de 8 pas. Le croisement se fait donc à 4 pas.

3 - Puis faire tracer un rectangle de 4 pas sur 9 pas. Tracer les diagonales. Rappeler qu'un demi rectangle s'appelle un triangle rectangle.

4 - Puis faire tracer un triangle rectangle seul. Faire marquer l'angle droit.

5 - Faire tracer un losange à partir de deux diagonales comme pour le carré (tracé 2). Une diagonale de 6 pas et l'autre de 10 pas se croisant en leur milieu.

Pour tous ces tracés le M. corrige immédiatement en projetant le papier pointé sur le tableau blanc et en réalisant les tracés au feutre ou à l'ordinateur.

Activité 2: Avec les géoplans

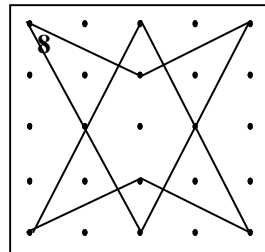
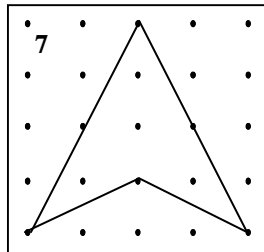
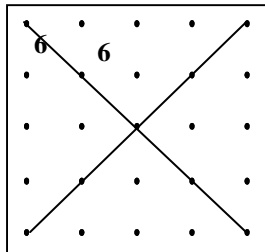
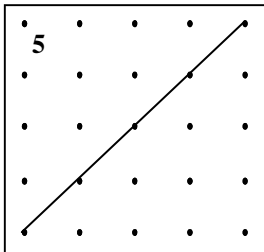
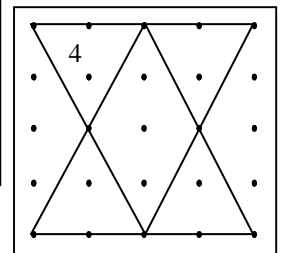
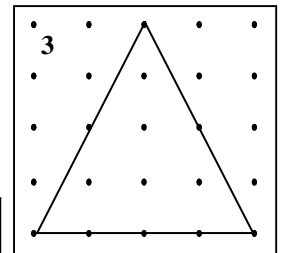
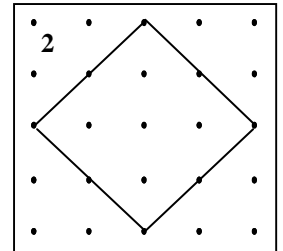
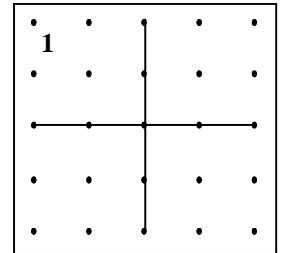
Matériel : Géoplans (un par E ou un pour 2 E) élastiques

• Se familiariser :

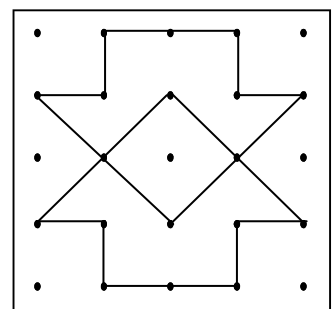
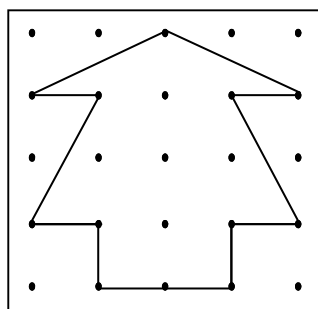
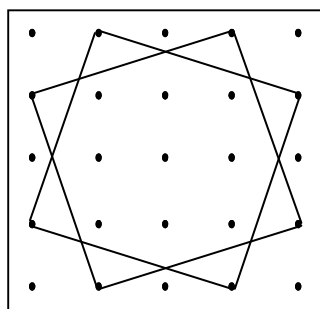
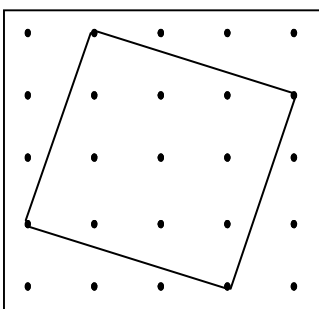
- 1- Réaliser un carré (petit, moyen, grand). Compter les sommets les côtés, le nombre de pas sur un côté.
- 2 - Réaliser un rectangle
- 3 - Réaliser un triangle, puis un triangle rectangle.
- 4 - Réaliser un polygone à 5 côtés puis 6 côtés.

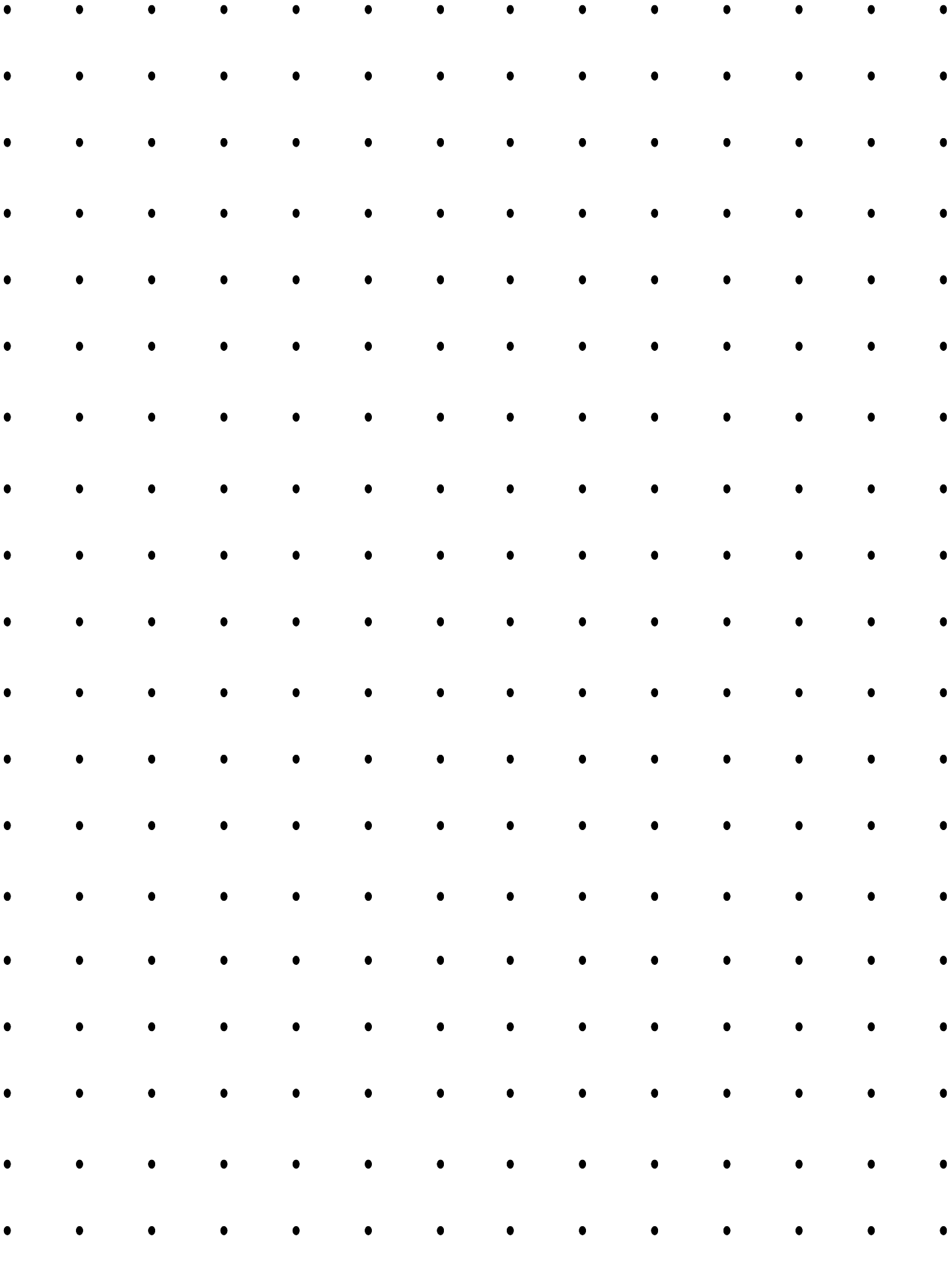
• Reproduire :

- 1 - Utiliser 2 élastiques. Faire le signe + en utilisant le milieu des côtés du géoplan.
- 2 - un grand carré « posé sur la pointe » en utilisant les milieux des côtés du géoplan. Faire remarquer les deux diagonales.
- 3 - Un grand triangle isocèle (médiante = axe de symétrie)
- 4 - En gardant la figure 3 faire un autre triangle isocèle en sens inverse.
- 5 - Une grande diagonale du géoplan.
- 6 - Les deux grandes diagonales du géoplan.
- 7 - Une grande flèche en reprenant la figure 3.
- 8 - Deux grandes flèches en sens inverse.



9- Plus difficile : faire reproduire les figures ci-dessous :



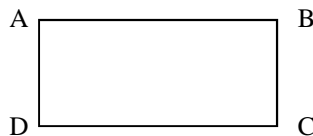


Activité 3: Tracer un carré, un rectangle de dimensions données sur papier blanc

Matériel : une feuille de papier blanc par élève, crayon bien taillé, gomme, règle graduée, équerre.

Le M. donne le programme oralement et trace au tableau simultanément en multipliant les mesures par 10.

- Nous allons tracer un rectangle ABCD de 7 cm de longueur et 5 cm de largeur. Le M fait un petit dessin au préalable pour que chaque E se représente la figure mentalement.



- Tracer un segment de 7 cm : le point de départ s'appelle A, le point d'arrivée B
- Avec l'équerre, tracer une droite perpendiculaire à AB au point B.
- Placer la règle graduée sur ce nouveau côté et mesurer 5 cm à partir de B ; cela donne le point C
- Avec l'équerre tracer une droite perpendiculaire à AB au pont A.
- Placer la règle graduée sur ce nouveau côté et mesurer 5 cm à partir de A ; cela donne le point D.
- Vérifier que DC mesure 7 cm et tracer le côté DC

Procéder de la même manière pour un carré de 8 cm de côté.

Activité 4: Reproduire un carré ou un rectangle sur quadrillage

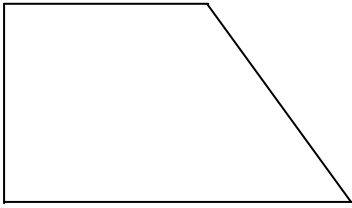
Distribuer un quadrillage pour deux et faire reproduire les figures d'abord avec les côtés qui suivent les lignes du quadrillage.

Puis montrer comment reproduire un carré et un rectangle dont les côtés ne suivent pas le quadrillage.

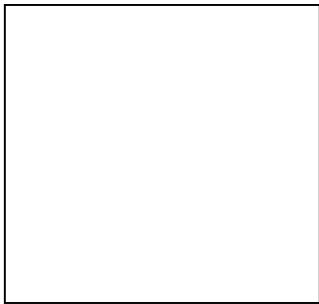
On place les points un par un en traçant un chemin mentalement le long des lignes du quadrillage et en comptant les pas.

Activité 5: Résoudre des problèmes géométriques

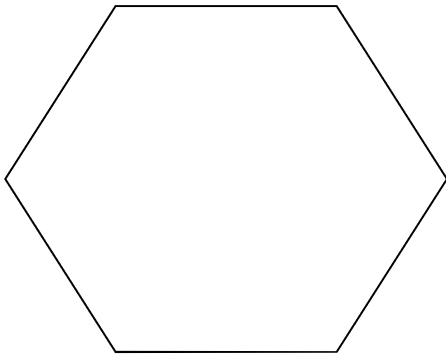
Matériel : Projeter les figures ci-dessous :



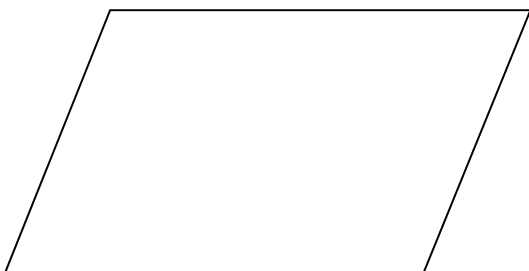
- Avec un segment partager ce polygone pour obtenir un carré et un triangle rectangle
- Avec un segment obtenir 2 triangles.



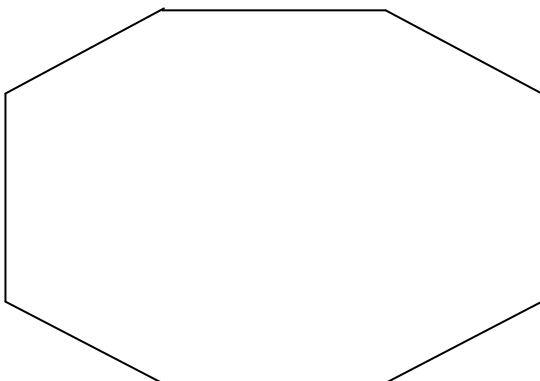
- Avec un segment partager ce carré pour obtenir deux rectangles
- Avec un segment obtenir 2 triangles rectangles.



- Avec deux segments obtenir 1 rectangle et 2 triangles.
- Avec deux segments obtenir 1 quadrilatère et deux triangles.



- Avec deux segments obtenir 1 rectangle et deux triangles rectangles



- Avec deux segments obtenir 1 rectangle et deux trapèzes
- Avec 4 segments, obtenir 1 carré + 4 triangles + 4 rectangles