

## **Exercice perpendiculaire :**

Sur une feuille **sans carreaux** (ou un morceau de feuille) :

Faire un croquis à **main levée** d'une droite ( $d$ ).

Placer un point  $E$  n'appartenant pas à ( $d$ ), puis un point  $G$  n'appartenant pas à ( $d$ ).

Tracer (toujours à main levée) la perpendiculaire à ( $d$ ) passant par  $E$ . On l'appelle ( $d'$ ) (Le nom se lit "Dé prime").

Tracer la perpendiculaire à ( $d$ ) passant par  $G$ . On l'appelle ( $d''$ ) (ça se lit : "dé seconde")

**Que peux-tu dire des droites ( $d'$ ) et ( $d''$ ) ?**

## **Suivre un programme de construction :**

*Sur une feuille blanche,*

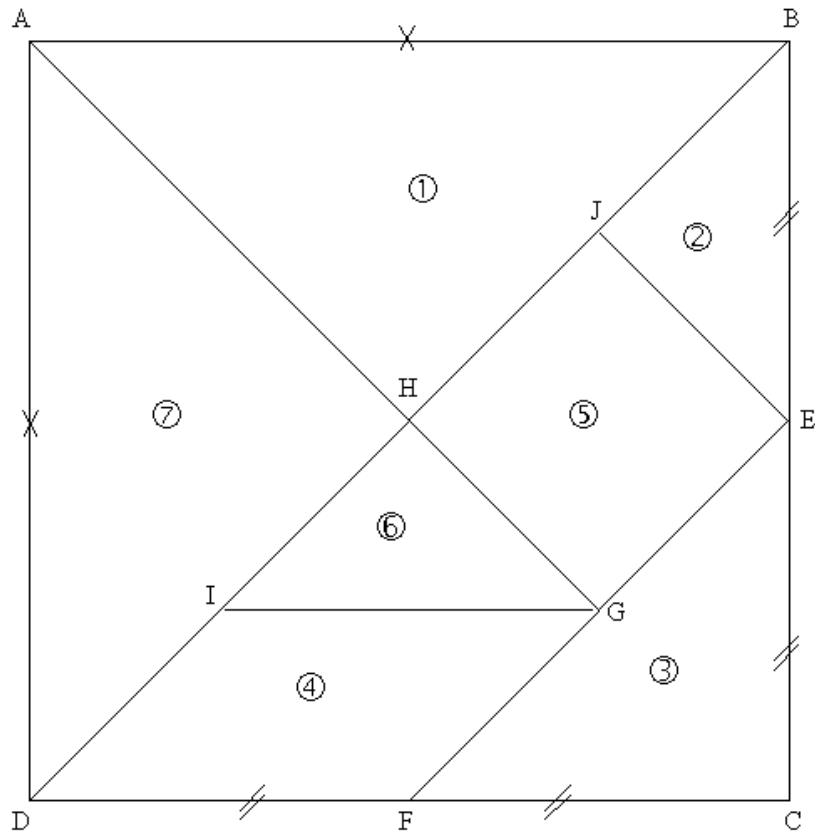
- 1) Trace un segment  $[AB]$  de longueur 6 cm puis place son milieu  $M$ .
- 2) Place un point  $C \notin (AB)$  puis trace  $[AC]$  puis  $[BC]$ .
- 3) Trace la droite perpendiculaire à  $(BC)$  passant par  $M$ . Elle coupe  $(BC)$  en  $J$ .
- 4) Trace la droite parallèle à  $(BC)$  passant par  $M$ . Elle coupe  $[AC]$  en  $K$ .
- 5) Que peux-tu dire de la position du point  $K$  ?

## **Construction du tangram**

*Etapas de la construction :*






1. Tracer un carré  $ABCD$  de 12 cm de côté ;
2. Tracer la diagonale  $[BD]$  ;
3. Placer le point  $E$ , milieu du segment  $[BC]$ , et le point  $F$ , milieu du segment  $[CD]$  ;
4. Relier les points  $E$  et  $F$  par un segment de droite ;
5. Placer le point  $G$ , milieu du segment  $[EF]$  ;
6. Relier les points  $A$  et  $G$  par un segment de droite ;
7.  $H$  est le point d'intersection des segments  $[AG]$  et  $[BD]$  ;
8. Tracer la parallèle à  $(DC)$  passant par  $G$ . Elle coupe  $(BD)$  en  $I$ . Repasser le segment  $[GI]$  et effacer le reste de la droite  $(GI)$  ;
9. Placer le point  $J$ , milieu du segment  $[BH]$  ;
10. Relier les points  $E$  et  $J$  par un segment de droite.

On obtient :

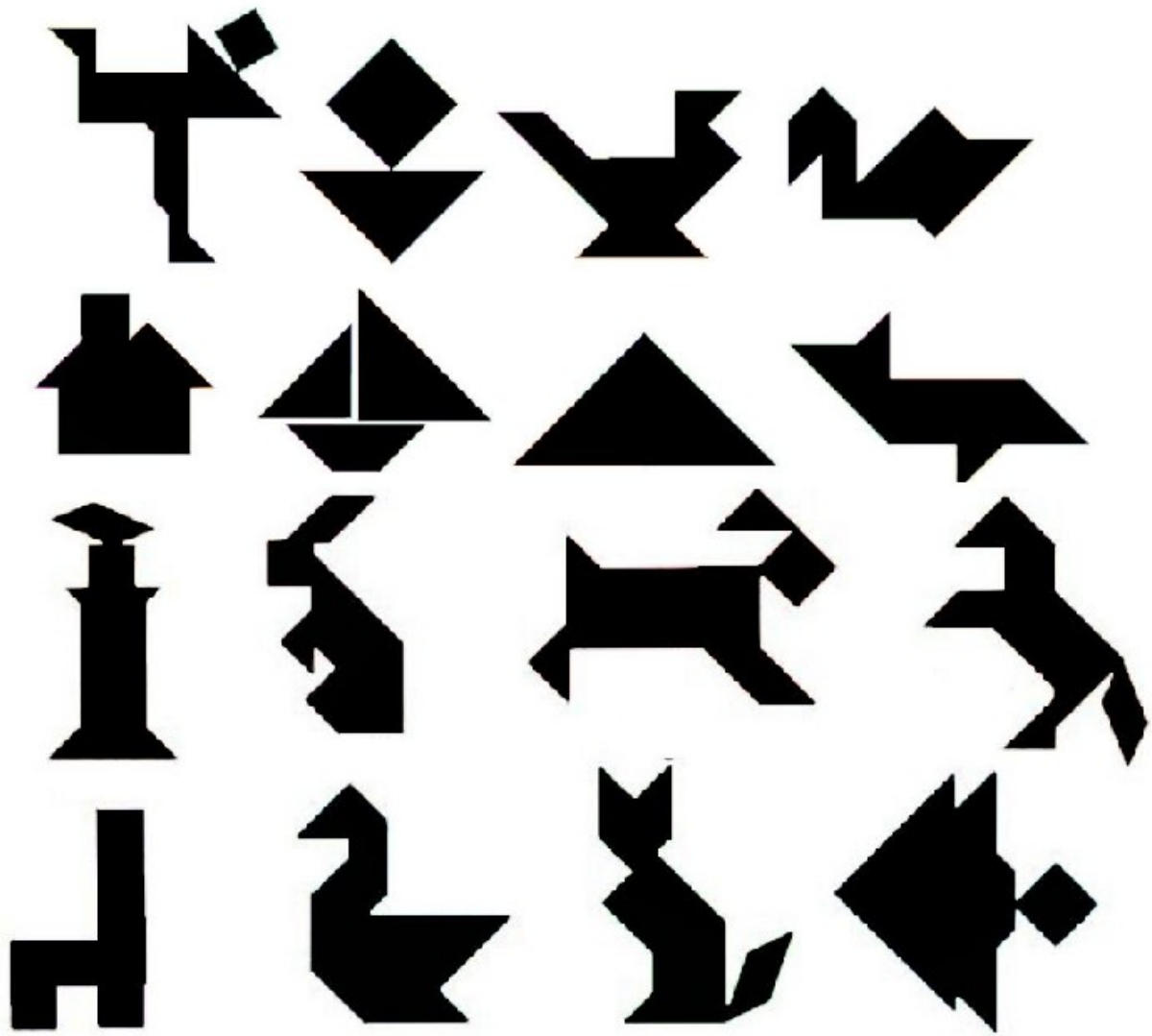


Découpe soigneusement les pièces du tangram.

Avec les 7 pièces du puzzle Tangram, réalise une des figures usuelles proposées ci-dessous.

Un triangle rectangle isocèle	Un carré	Un parallélogramme	Un trapèze	Un rectangle
				

Tu peux jouer à recréer les figures ci-dessous :



Solutions la prochaine fois !