

Programme de construction n° 4

La tour Eiffel

Pour réaliser ce programme, je dois déjà maîtriser ...

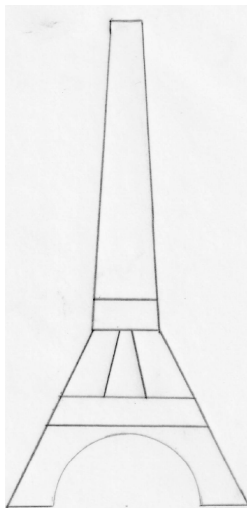
- les notations géométriques ;
- tracer des droites perpendiculaires.

Je vais apprendre à ...

- tracer des triangles ;
- suivre et réaliser un programme de construction avec méthode.

Matériel nécessaire :

- un crayon de papier bien taillé,
- une gomme,
- une équerre,
- un compas,
- une règle,
- un feutre noir.



Lis ce programme, puis réalise-le étape par étape.

Coche les cases pour chaque étape réalisée.

- Trace un segment [AB] de 8 cm, au centre vers le bas de ta feuille.
- Trace le triangle isocèle ABC tel que $AB = 8\text{ cm}$, $AC = BC = 9\text{ cm}$ (le point C devra être placé 'au-dessus' par rapport à [AB]).
Pour cela : -trace l'arc de cercle de centre A et de rayon 9 cm
-trace l'arc de cercle de centre B et de rayon 9 cm
-nomme C le point d'intersection des 2 arcs de cercle
-trace le triangle en reliant les points A, B et C.
- Place le point D sur [AB] à 1,5 cm du point A.
- Place le point E sur [AB] à 1,5 cm du point B.
- Trace le triangle isocèle DEF tel que $DE = 5\text{ cm}$, $DF = EF = 6\text{ cm}$ (le point F devra être placé 'au-dessus' par rapport à [AB]).
- Place le point G, milieu de [AB].
- Place le point H sur [AC] à 3 cm du point A.
- Place le point I sur [AC] à 4 cm du point A.
- Place le point J sur [BC] à 3 cm du point B.
- Place le point K sur [BC] à 4 cm du point B.
- Trace les segments [IK] et [HJ].
- Place le point L sur [AC] à 6,5 cm du point A.
- Place le point M sur [BC] à 6,5 cm du point B.
- Trace le segment [LM].
- Trace la demi-droite [GC].
- Place le point N sur [GC] à 16 cm du point G.
- Trace la droite (d), perpendiculaire à [GC], passant par le point N.
- Place les points O et P sur (d) à 0,5 cm de part et d'autre du point N. (le point O sera placé à gauche du point N et le point P sera à droite).
- Trace les segments [LO] et [MP].
- Place le point Q sur [LO] à 1 cm du point L.
- Place le point R sur [MP] à 1 cm du point M.
- Trace le segment [QR].
- Place le point S sur [LM] à 1 cm du point L.
- Place le point T sur [LM] à 1 cm du point M.
- Place le point U sur [IK] à 1,5 cm du point I.
- Place le point V sur [IK] à 1,5 cm du point K.
- Trace les segments [SU] et [TV].
- Trace le demi-cercle de centre G et de rayon 2,5 cm. (au-dessus de [AB]).
- Vérifie ta figure à l'aide de la fiche transparente.
- Repasse les contours de ta figure et colorie (ou hachure) l'intérieur.