

# CONSTRUCTION GEOMETRIQUE

(avec l'aimable autorisation de J. et L. DENIERE – La géométrie pour le plaisir – Editions DENIERE - [www.deniere.com](http://www.deniere.com) )

Trace un triangle équilatéral ABC de côté 12 cm.

G, H et I sont les milieux respectifs de [BC], [AC] et [AB].

Trace les trois médiatrices des côtés du triangle. Ces trois droites se coupent en O.

Trace le cercle de centre O passant par A, B et C.

Les médiatrices de [BC], [AC] et [AB] coupent le cercle respectivement en  $D_1$ ,  $E_1$  et  $F_1$ .

Trace en trait plein  $[F_1I]$  et  $[HE_1]$  qu'on divisera en 6 segments de même mesure. On obtient sur  $[F_1I]$  les points  $F_2, F_3, \dots, F_6$ .

Gradue ensuite  $[IA]$  tous les centimètres. On obtient les points  $I_1, I_2, \dots, I_5$ .

On joint les points  $F_1$  et  $I_1, F_2$  et  $I_2, \dots, F_6$  et A.

On recommence la figure symétriquement par rapport à la droite  $(F_1O)$ .

On obtiendra sur  $[IB]$  les points  $I_6, I_7 \dots$

Divise maintenant en 6 segments de même mesure le segment  $[OG]$ , on obtient les points  $G_1, G_2, \dots$

Gradue  $[BG]$  tous les centimètres, on obtient les points  $B_1, B_2, \dots$

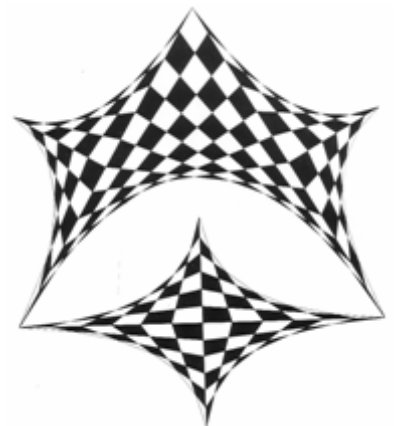
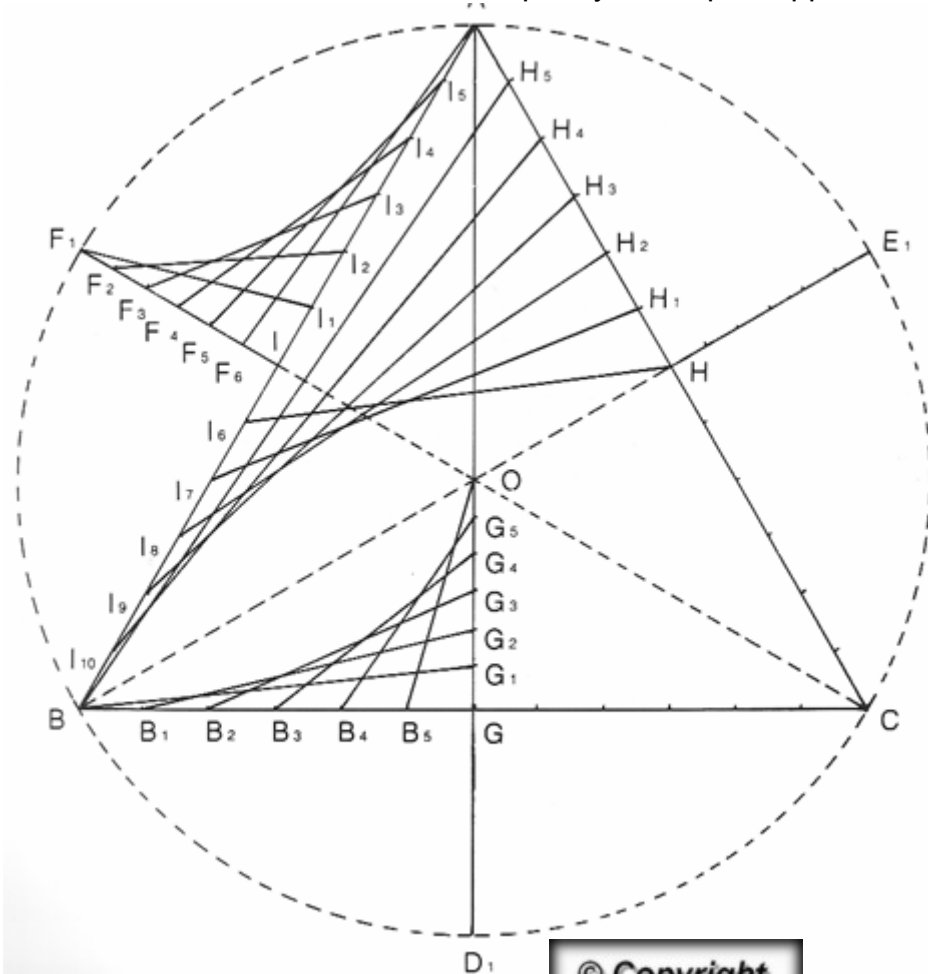
Trace  $[BG_1], [B_1G_2], \dots$

Cette dernière figure doit être reproduite symétriquement par rapport à  $(BG)$ .

Maintenant gradue tous les centimètres le segment  $[AH]$ , on obtient les points  $H_1, H_2, \dots, H_5$ .

Trace  $[BH_5], [I_{10}H_4], \dots, [I_6H]$ .

Reproduis l'ensemble des constructions par symétrie par rapport à la droite  $(AD_1)$ .



© Copyright

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)