MATHS ET ARTS (et Centenaire…)

Une croix allemande

François DROUIN
(APMEP Groupe Maths et Arts)

De 1914 à 1918, des Bavarois ont vécu (et combattu) sur les hauteurs de Saint-Mihiel. Un siècle plus tard, des traces de cette occupation restent bien présentes.
Une croix fréquemment dessinée à cette époque attire le regard de l'amateur de géométrie. Pourrions-nous retrouver des tracés plausibles utilisés à l'époque par les créateurs de ces motifs ?

Sur une tombe dans un ancien cimetière militaire allemand.

Devant une ancienne fontaine allemande.

Au pied d'un autel construit en bordure d'un cantonnement en forêt.

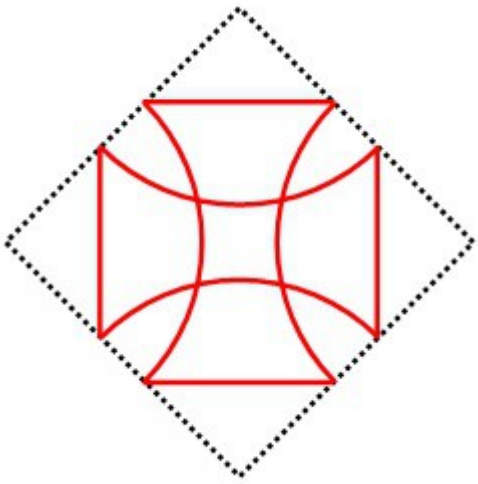
retour au sommaire

Ce motif est celui de la Croix de fer, créée en 1813 à l'initiative de l'empereur Friedrich Wilhelm (onze ans après la création de la Légion d'honneur par Napoléon). Son graphisme est l'aboutissement des idées de Karl-Friedrich Schinkel, peintre et architecte néo-classique prussien (1781 – 1841), qui s'est inspiré de celui de la croix de l'ordre hospitalier des chevaliers teutoniques (XII^{e} siècle).
C'est actuellement le « logo » de la Bundeswehr.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Croix_de_fer

Des tracés possibles

L'observation du motif sculpté sur la tombe ou sur le bas de l'autel fait penser que la croix a pu être tracée à partir d'un carré « dressé » sur une ses pointes. Les sommets de ce carré sont alors les centres d'arcs de cercle de même rayon.
N'ayant pas trouvé de normes de construction d'une telle croix, j'ai choisi comme rayon des arcs de cercles, une longueur égale aux sept douzièmes de celle du côté du carré dessiné en pointillés. Ce rapport correspond à ce que l'on constate sur la photo de la tombe, mais il est également possible que l'auteur du tracé se soit contenté d'utiliser un arc de cercle dont le rayon était « un peu plus grand » que la moitié du côté du carré.



Les lecteurs du Petit Vert et leurs élèves auront peut être l'idée d'autres constructions possibles.

La recherche des tracés et la réalisation des dessins correspondants pourront être complétées par l'étude de l'œuvre « Les joueurs de skat » de Otto Dix (1920). L'un des joueurs porte la décoration évoquée précédemment.
http://www.biographie-peintre-analyse.com/2009/07/05/dix-otto-invalides-de-guerre-jouant-aux-cartes-1920-analyse-d-oeuvre/

http://fr.wikipedia.org/wiki/Otto_Dix
http://1jour.1idee.over-blog.com/page-6787998.html

retour au sommaire