

Aire du triangle (extrait d'un texte de 1702)

Nous vous avons déjà parlé du bel ouvrage en 4 tomes d'Alain Manesson-Mallet :

La géométrie pratique, éditée en MDCCII avec privilège du roi.

Cette géométrie pratique est illustrée de 491 planches gravées représentant, sans aucun rapport avec les calculs et les dessins géométriques, des villes, jardins ou monuments.

Le tome 3 traite de *La Planimétrie, ou Arpentage, qui traite de la Mesure des Superficies*.

Dans cet extrait, on appréciera, et on fera apprécier, l'orthographe d'époque et le vocabulaire savoureux (descendre pour abaisser, costé pour côté, oxigone pour acutangle, ...), mais aussi l'image des deux routes servant de support au triangle ABC.

On reconnaît aujourd'hui le croisement des rues du Cherche-midi et de Vaugirard, anciennement *rue du petit Vaugirard* et *chemin de Vaugirard*. La colline représentée en haut à droite est probablement celle de Meudon.

METHODE D'ARPENTER LES FIGURES TRIANGULAIRES, *qui ont leurs trois angles aigus.*

REGLE. On fera descendre d'un des angles du triangle une perpendiculaire sur le costé opposé à cet angle, & l'on multipliera la valeur de cette perpendiculaire par la longueur du costé opposé à l'angle ; la moitié du produit donnera le contenu de la superficie du triangle, ou terrain proposé.

Exemple. Soit à arpenter le terrain ABC, qu'on remarque estre un triangle oxigone, à caufé que ses trois angles font aigus.

.....

On mesurera la perpendiculaire EA, qui, selon cet exemple, se trouvera longue de quatre-vingt toises, & aussi le costé BC de cinquante-deux toises.

De sorte qu'en suivant la règle cy-dessus donnée, on multipliera la longueur EA 80. toises, par celle de BC 52. toises, & de leur produit 4160, on prendra la moitié 2080. toises quarrées pour la superficie du terrain ABC, qui est un triangle oxigone, ou une figure triangulaire qui a ses trois angles aigus.

Remarquez aussi la multiplication, bien posée au milieu du paysage :

$$\begin{array}{r} 80 \\ \times 52 \\ \hline 160 \\ 400 \\ \hline 4160 \end{array}$$

Puis $4160/2 = 2080$.

