Albert GIRARD, portant aussi le surnom de « Samielois » et est né le 11 octobre 1595, a saint Mihiel en France, et mort en décembre 1632, a l'âge de 37 ans, en Hollande.

C'était un mathématicien barrois francophone, dont la carrière a été effectuée en totalité aux Pays-Bas, est d'abord connu en tant qu'ingénieur s'occupant ainsi en premier lieu de fortifications et d'ouvrages militaires.

Son œuvre, situé en pleine transition des traditions de la Coss et des innovations de l'algèbre spécieuse, touches à des domaines variés et apporte des nouveautés considérables que l'on retrouve encore dans les mathématiques d'aujourd'hui. L'écriture mathématique dont il se sert fourmile de nouvelles notations, dont plusieurs ont enrichis l'univers des mathématiques comme les parenthèses, les crochets, et son indexation des radicaux pour les racines cubiques ou cinquièmes.

Albert GIRARD est à l'origine de plusieurs propositions qui font date dans l'histoire des mathématiques : dès 1626 les premières notations de la fonction sin (pour sinus), théorème des deux carrés, dit « Fermat de Noël » (1625), le théorème de Girard qui consiste à donner l'aire d'un triangle sphérique à l'aide de ses angles etc.

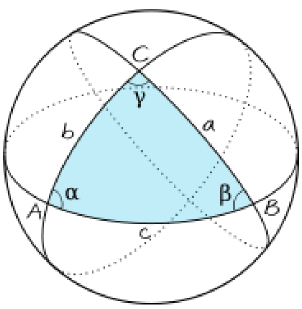
Voici quelques travaux effectués par Albert GIRARD :

<u>Aux niveaux des notations</u> : Girard nomme du nom de « meslés » les puissances de l'inconnue intervenant dans une équation composée (ou meslée) comportant plus que deux termes. Les coefficients d'un polynôme deviennent donc sous sa plume les « nombres de meslés ». De sorte que pour

$$P(X) = X^n + \sum_{k=1}^{n-1} a_k X^k = X^n + a_{n-1}X^{n-1} + a_{n-2}X^{n-2} + \ldots a_1 X + a_0,$$

<u>Aire d'un triangle sphérique</u> : Girard donne une formule analogue pour la mesure de la surface d'un polygone sphérique terminé par des arcs de grands cercles Explicitement, si $\hat{A}, \hat{B}, \hat{C}$, etc. désignent les angles du polygone sphérique (convexe) et *n* leur nombre, l'aire du polygone est donnée par

$$S = (\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \ldots - (n-2)\pi)R^2.$$



TRIANGLE SPHERIQUE