

Memoire sur la forme des racines imaginaires des Equations Quadr. M. de La Grange

Act. de l'Academie des Berlino 1712.

Il semble que les Analystes aient toujours regardé comme vraie cette proposition, que toutes les racines imaginaires des Equations peuvent se reduire à la forme $A + B\sqrt{-1}$, A et B étant des quantités réelles; mais ce n'est que dans ces derniers tems qu'on est parvenu à la démontrer d'une manière rigoureuse et générale.

La première démonstration qu'on ait donnée de ce beau Theoreme, qui se trouve dans les Memoires de cette Academie pour l'année 1712 est due à Mr. d'Alembert; cette démonstration est très ingénieuse, et ne laisse me semble rien à desirer de la côté de l'exacitude; mais elle est involontairement écartée de la considération des Courbes, et des suites infinies, et elle porte naturellement à croire, qu'on peut arriver au même but par une Analyse plus simple fondée sur la théorie des Equations. En effet comme le radical imaginaire $\sqrt{-1}$ peut avoir indifféremment le signe $+$, ou $-$ il est clair, que s'il y a dans une Equation quelconque une

racine.