

Si l'on veut résoudre cette question en général, de quelque degré que puissent être les paraboles BFD , CDG ; on se servira de la Méthode expliquée dans la Section huitième, en cette sorte. Nommant AE , u ; EF , z ; AB , x ; l'on aura $\overline{u-x}^m \times n^n = z^{m+n}$ qui exprime en général la nature de la parabole BF , dont la différence donne (en traitant u & z comme constantes, & x comme variables) $(-m \times \overline{u-x}^{m-1} dx \times x^n + n x^{n-1} dx \times \overline{u-x}^m = 0$; & divisant par $\overline{u-x}^{m-1} dx \times x^{n-1}$, il vient $-mx + nu - nx = 0$: d'où l'on tire $x = \frac{n}{m+n}u$; & partant $u - x = \frac{m}{m+n}u$. Mettant donc ces valeurs à la place de $u - x$, & de x dans l'équation générale; & faisant (pour abrégé) $\frac{m}{m+n} = p$, $\frac{n}{m+n} = q$, $m+n = r$, l'on aura $z = \sqrt[r]{p^m q^n}$. D'où l'on voit que la ligne AFG est toujours droite, si composées que puissent être les paraboles, n'y ayant que la raison de AE à EF qui change.

On voit clairement par ce que l'on vient d'expliquer dans cette Section, de quelle manière l'on doit se servir de la Méthode de Mr Descartes & Hudde pour résoudre ces sortes de questions lorsque les Courbes sont Géométriques. Mais l'on voit aussi en même temps qu'elle n'est pas comparable à celle de M. Leibnits, que j'ai tâché d'expliquer à fond dans ce Traité: puisque cette dernière donne des résolutions générales, où l'autre n'en fournit que de particulières, qu'elle s'étend aux lignes transcendantes, & qu'il n'est point nécessaire d'ôter les incommensurables: ce qui seroit très souvent impraticable.

F I N.