

les, & ainsi la route CG est parallèle à la route SM, & puisqu'elles sont également éloignées du centre, elles sont égales entre elles; & les deux cordes GM, CS qui joignent leurs extrémités, seront aussi parallèles & égales entre elles, & puisqu'elles sont également distantes du centre, elles formeront le rectangle CGMS, par la notion du rectangle inscrit au cercle.

On prouve 2^o. que la ligne YB, perpendiculaire sur BT, étant prolongée, tombe nécessairement au point C; car qu'elle tombe, s'il est possible, au point F; (& il égalera de même de tout autre point) en ce cas l'angle TBF sera droit, & aura pour sa mesure la moitié de la demi-circonférence: mais puisqu'il est dans le cercle, & ailleurs qu'au centre, ou à la circonférence, il a pour mesure la moitié de l'arc FT, plus, la moitié de l'arc SY, ou de son égal TM, c'est-à-dire, la moitié de tout l'arc FTM, lequel étant moindre que la demi-circonférence, il est impossible que la ligne YB étant prolongée, tombe au point F: donc elle tombe nécessairement au point C. On prouve de même que la ligne XF étant prolongée, tombe au point M.

Cela posé. Je dis que les deux lignes BS, BC sont moyennes continuellement proportionnelles entre AB, racine du Cube donné, & BD, double de cette racine.

Démonstration. Le triangle ASC est rectangle, & la ligne BS est abaissée du sommet de l'angle droit perpendiculairement sur la base AC: donc elle est moyenne proportionnelle entre les deux segments AB, BC; ainsi $AB : BS :: BS : BC$.

De même le triangle DCS est rectangle, & la ligne BC est abaissée perpendiculairement du sommet de l'angle droit sur la base DS: donc elle