

G E O M E T R I E.

LIVRE PREMIER.

*Des problemes qu'on peut construire sans
y employer que des cercles & des
lignes droites.*

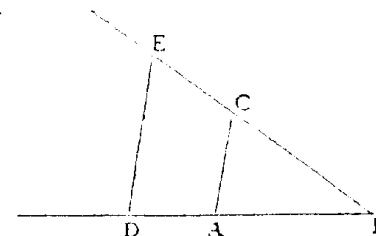


Tous les Problemes de Geometrie se peuvent facilement reduire a tels termes, qu'il n'est besoin par après que de connoître la longueur de quelques lignes droites, pour les construire.

Et comme toute l'Arithmetique n'est composée, que de quatre ou cinq operations, qui sont l'Addition, la Soustraction, la Multiplication, la Division, & l'Extraction des racines, qu'on peut prendre pour vne espece de Division : Ainsi n'ait-on autre chose a faire en Geometrie touchant les lignes qu'on cherche, pour les preparer a estre connues, que leur en adiouster d'autres, ou en oster, Oubien en ayant vne, que ie nommeray l'vnité pour la rapporter d'autant mieux aux nombres, & qui peut ordinairement estre prise a discretion, puis en ayant encore deux autres, en trouver vne quatriesme, qui soit à l'vne de ces deux, comme l'autre est a l'vnité, ce qui est le mesme que la Multiplication, ou bien en trouver vne quatriesme, qui soit a l'vne de ces deux, comme l'vnité est a l'autre, ce qui est le mesme que la Division; ou enfin trouver vne, ou deux, ou plusieurs moyennes proportionnelles entre l'vnité, & quelque autre ligne; ce qui est le mesme que tirer la racine quarrée, ou cubique, &c. Et ie ne craindray pas d'introduire ces termes d'Arithmetique en la Geometrie, afin de me rendre plus intelligible.

Commẽt
le calcul
d'Ari-
thmeti-
que se
rapporte
aux ope-
rations de
Geome-
trie.

La Multi-
plication.

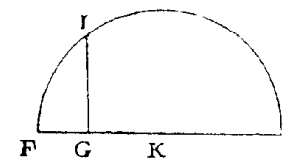


Soit par exemple A B l'vnité, & qu'il faille multiplier B D par B C, ie n'ay qu'a ioindre les points A & C, puis tirer D E parallele a C A, & B E est le produit de cete Multiplication.

La Divi-
sion.

Oubien s'il faut diuifer B E par B D, ayant ioint les points E & D, ie tire A C parallele a D E, & B C est le produit de cete diuision.

L'Extra-
ction de la
racine
quarrée.



Ou s'il faut tirer la racine quarrée de G H, ie luy adiouste en ligne droite F G, qui est l'vnité, & diuisant F H en deux parties esgales au point K, du centre K ie tire le cercle F I H, puis esleuant du point G vne ligne droite iusques à I, à angles droits sur F H, c'est G I la racine cherchée. Ie ne dis rien icy de la racine cubique, ny des autres, à cause que i'en parleray plus commodement cy après.

Commẽt
on peut

Mais souuent on n'a pas besoin de tracer ainsi ces ligne