

luy egal en la roüe F, a cause du poids, V qui est plus fort que M, si dont l'on veut faire mouvoir le dict poids, V par la mesme force, il faudra mettre en la roüe F, un pignon qui aye telle proportion a T, comme le poids M a au poids V, or estant le pignon T de 8, il faudra faire le pignon X de 6, d'autant qu'il y a mesme raison de 8 a 6, que de 400, a 300, Et estant le dict pignon X de 6 dens agité par la force sus dicte le poids V sera meu, mais non pas en un mesme temps, a cause qu'il ne faut que 12 tours de T, pour faire tourner D. Et il faut 16 tours de X, pour faire tourner F.

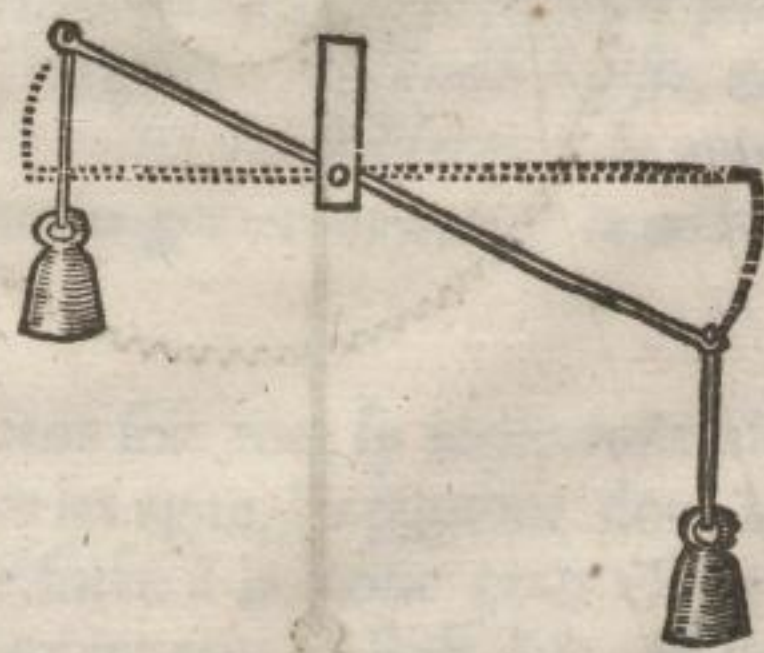
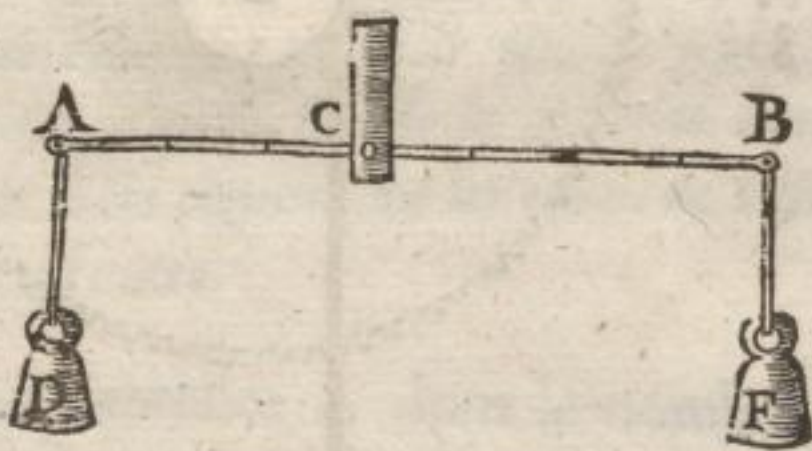
PROPOSITION 16.

Sy deux pesanteurs inegales sont mises aux extremités d'une verge, & qu'icelle soit suspendue en un point qui la divise en deux parties ayant l'un a l'autre la mesme raison, en longueur que iceux graves ont en pesanteur. iceux graves bien qu'inegaux seront equilibres, si le plus leger est mis au bout du plus long coste de la verge.

Soient les graves inegaux D & E, & que D soit 15. lievres, & E 6. je dis qu'estans au bout de la verge AB, si icelle est suspendue en un point comme C; Et que la partie AC, aye telle raison a CB, comme le poids E au poids D, iceluy D estant au bout le plus court de la ligne, ne pesera point davantage que E, qui est au plus long bout d'autant que le poids se rend plus pesant a proportion de se qu'il s'esloigne du point qui suspend la verge; Or icelle verge estant de 7 parties elle sera divisée en sorte que l'un coste aye 5 & lautre 2. qui sera la mesme raison des poids 15. & 6. parce que 6. est les deux cinquiésme de 15, comme 2 l'est de 5, que sy la difference des poids, D & E estoit plus grande, ou plus petite, ilz seront tousjours equilibres si la verge est suspendue en un point qui la sépare ainsi qu'il est dict; Et il s'en peut voir quelques exemples aux figures suivantes P dont les differences sont autres que celles icy.

Corollaire.

Il s'ensuivra de cecy que deux graves egaux ne seront pas d'une mesme pesanteur s'ilz sont mis aux bouts d'une verge suspen-



due en parties inegales. Et faut noter que encor que les deuz costez de la verge fussent equilibres s'ilz ne sont d'egalle longueur les poids egaux y peseront diversement, comme pour exemple si la verge AB est suspendue en C, de sorte que CB soit plus long que AC, d'une quarte partie. Et que neantmoins AC, Et CB soient equilibres a cause que le bout AC est plus gros que le bout CB, nonobstant quoy les graves egaux D & F, estans mis aux extremitéz, F pesera une quarte partie d'avantage qui est la difference de BC. a AC.

PROP.