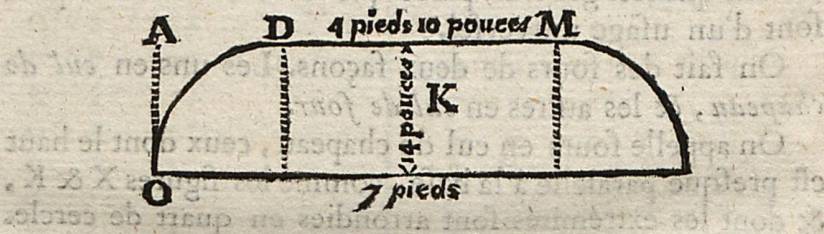


506

I. Pour avoir la superficie du four X sur un plan circulaire, il faut multiplier la circonférence du plan par la hauteur AD. Ensuite il faut du diametre OH du plan, en ôter cette hauteur AD, le reste BC sera le diametre d'un cercle dont on trouvera la superficie par la Proposition 10, qu'on joindra au produit ci-dessus; leur somme sera la superficie concave que l'on cherche.

Exemple. Soit 7, le diametre du plan du Four ici désigné par OH. Sa circonférence 22 multipliée par la hauteur AO 14 pouces, donne au produit 25 pieds 8 pouces: ensuite ôtant AO (14 pouces) du diametre OH (7 pieds) le reste sera BC 5 pieds 10 pouces, qui sera diametre d'un cercle, dont la surface fera, par la Prop. 10 de ce livre, 26 pieds 8 pouces 10 lignes, qui joints aux 25 pieds 8 pouces ci-dessus, donneront 52 pieds 4 pouces 10 lignes pour la superficie concave de ce Four.



L'autre espece de Voûte en cul de chapeau est cintrée en quart de cercle sur toute sa hauteur, comme la figure K. Le principe est le même, à l'exception que du diametre du plan il en faut ôter deux fois la hauteur AO, pour avoir le diametre du cercle DM.

Exemple. Soit le même diametre 7, sa circonférence 22 multipliée par 14 pouces, donne au produit 25 pieds 8 pouces, & de 7 pieds ôtant 28 pouces (double de 14 pouces) il restera 4 pieds 8 pouces pour le diametre DM, dont la superficie du cercle sera 17 pieds 1 pouce 4 lignes qui joints aux 25 pieds 8 pouces ci-dessus, feront ensemble 42 pieds 9 pouces 4 lignes pour la superficie concave requise.

II. Si ces fours sont sur un plan ovale, il les faut réduire