

Surfaces homofocales du second degré

Modèle 225/155 a représente l'ellipse focale et l'hyperbole focale d'un système des quadriques homofocales; les foyers de chacune d'elles coïncident avec les sommets de l'autre. Le plan de l'hyperbole est perpendiculaire au plan de l'ellipse et contient son grand axe.

Pour décrire un ellipsoïde on fixe à un sommet et au foyer non correspondant une des extrémités d'un fil, et puis on tend le fil en tous sens. Tous points obtenus sont situés sur un ellipsoïde.

Les modèles **226/155 b**, **227/155 c**, **228/155 d** montrent un **ellipsoïde**, un **hyperboloïde à une nappe** et un **hyperboloïde à deux nappes** respectivement. Ces surfaces ont l'ellipse et l'hyperbole de modèle 225/155 a pour sections coniques focales.

En modèle **229/155 e** les trois surfaces des modèles 226/155 b, 227/155 c, 228/155 d sont jointes. L'ellipsoïde et les deux hyperboloïdes forment un **système de surfaces orthogonales**.