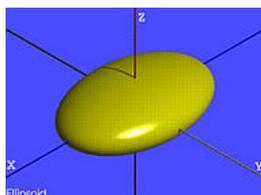


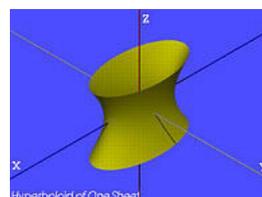
Quadriques

Les principales quadriques, données par leur équation réduite dans un repère ortho-normé convenable :

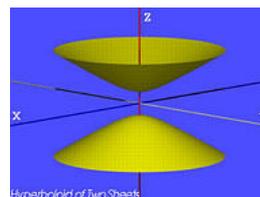
- l'ellipsoïde (la sphère en est un cas particulier : $a = b = c$) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$



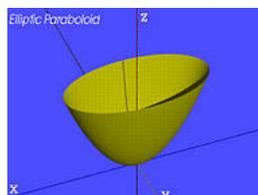
- l'hyperboloïde à une nappe : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$



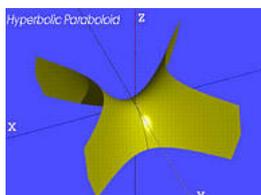
- l'hyperboloïde à deux nappes : $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$



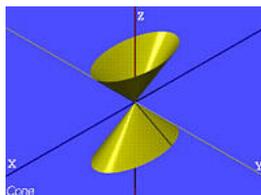
- le parabolôïde elliptique (**vu seulement avec $a = b = 1$ et appelé « paraboloïde » dans le cours**) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = z$



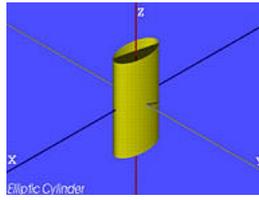
- le parabolôïde hyperbolique (**pas vu en cours ni en TD**) : $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = z$



- le cône (**vu seulement pour $a = b = c$ dans le cours**) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = \frac{z^2}{c^2}$

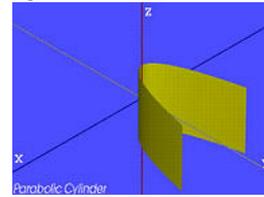
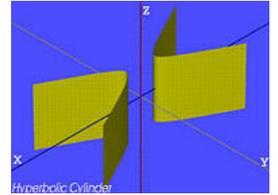


- le cylindre elliptique (**vu seulement pour $a = b$ et appelé « cylindre » dans**



le cours) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$

- le cylindre hyperbolique (**pas vu en cours ni en TD) :** $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$



- le cylindre parabolique (**pas vu en cours) :** $x^2 = 2py$