

Définitions des informations d'une surface.

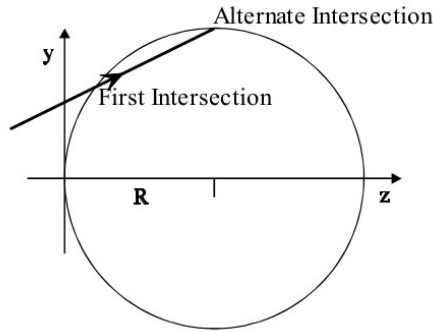
Pour le moment, toutes les surfaces sont sphériques, et sont définis par

- Un rayon : R
- Un repère :
 - avec une origine : (x, y, z)
 - des angles : $(\alpha_x, \alpha_y, \alpha_z)$

La sphère croise l'axe optique à l'origine de son repère. Une telle sphère est défini par l'équation :

$$R^2 = x^2 + y^2 + (z - R)^2$$

Voir page 8 du livre « Fundamental Optical Design » de Kidger.



Cette représentation n'est pas la droite paramétré dont je t'ai parlé mais elle me semble quand même marcher. Il faut regarder le premier chapitre du livre de design que j'ai cité ci-dessus pour avoir plus d'idées de représentation de la sphère.

Il faut aussi qu'on soit d'accords sur le signe du rayon. Dans quel cas il défini une surface concave ou une convexe.

Je propose :

- Rayon < 0 = surface convexe (c'est à dire le cas de la figure de gauche)
- Rayon > 0 = surface concave. (le cercle doit alors être à gauche de l'origine)