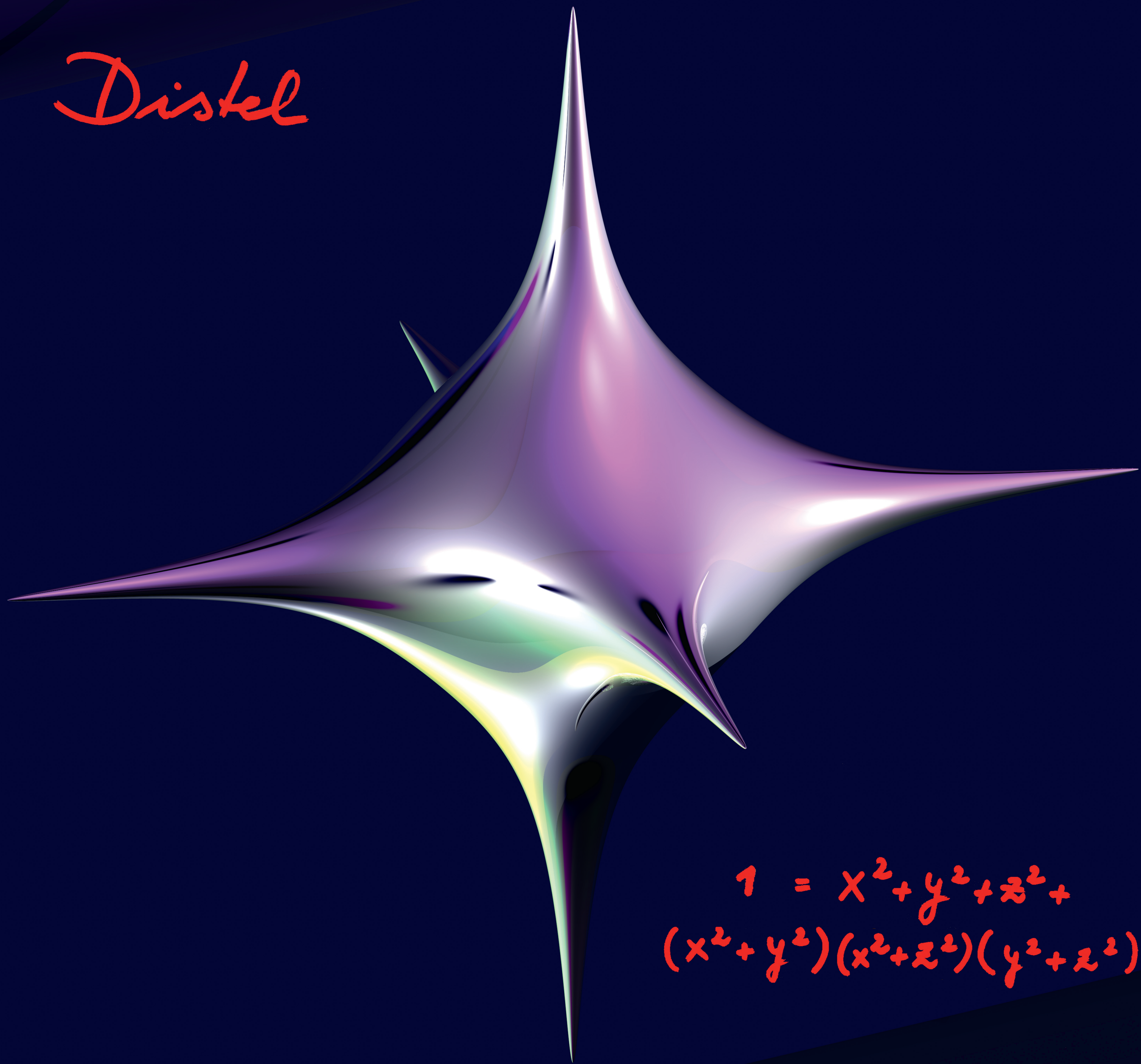


Distel



$$1 = x^2 + y^2 + z^2 + (x^2 + y^2)(x^2 + z^2)(y^2 + z^2)$$

DISTEL (CHARDON)

La surface Distel (Chardon) d'équation $x^2 + y^2 + z^2 + c(x^2 + y^2)(x^2 + z^2)(y^2 + z^2) = 1$ est remarquable par son extraordinaire symétrie. L'image réelle a été obtenue avec une valeur très grande du coefficient c . Les six pics sont situés sur les trois axes de coordonnées de l'espace euclidien. Toute transformation permutant les trois axes laisse le Chardon inchangé. Le groupe des symétries est par conséquent celui du cube et de son dual, l'octaèdre, qui constituent deux des cinq solides platoniciens.

Curieusement, il n'est pas possible de construire des étoiles totalement régulières comme ce Chardon ayant n'importe quel nombre donné de pics. Il ne peut y avoir que quatre, six, huit, douze ou vingt pics, suivant les nombres de faces respectifs des solides platoniciens. Le lecteur curieux pourra tenter de trouver lui-même les équations pour chacune de ces étoiles.

AUTEUR : HERWIG HAUSER