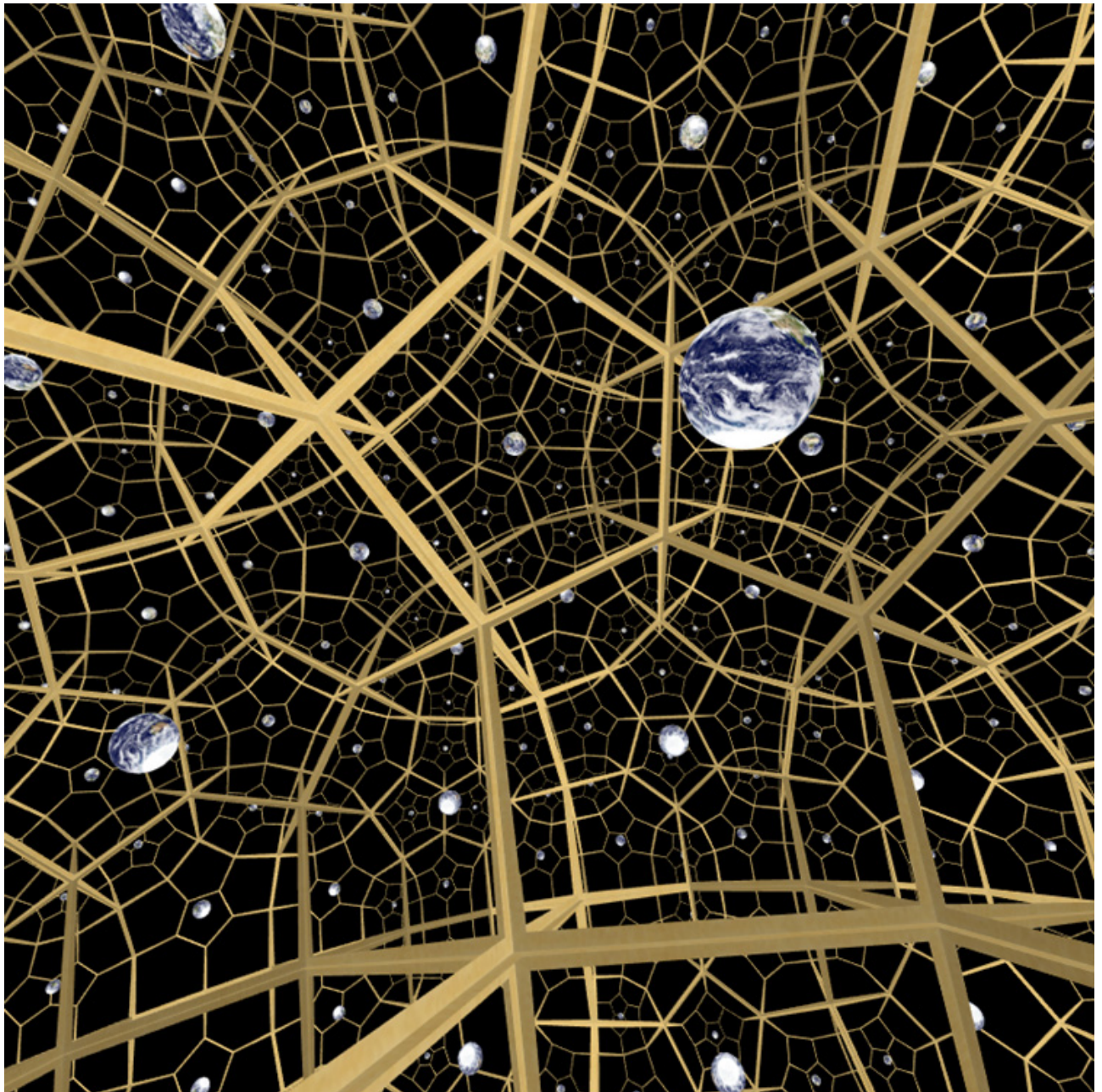


2008

## OBSERVATOIRE DE PARIS

### Dodécaèdre (forme possible de l'Univers)



Vue depuis l'intérieur de PDS dans une direction arbitraire, calculée par le programme CurvedSpaces et montrant des images multiples de la Terre obtenues par mirage topologique (d'après Jeff Weeks).  
L'espace dodécaédrique de Poincaré peut se décrire comme l'intérieur d'un dodécaèdre sphérique tel que, si l'on « sort » par une face pentagonale, on « rentre » immédiatement par la face opposée après une rotation de  $36^\circ$ . Un tel espace est donc fini, bien que sans frontière ni bord, de sorte que l'on peut y voyager indéfiniment sans obstacle. L'observateur a l'illusion de vivre dans un espace 120 fois plus grand, construit comme une mosaïque de dodécaèdres empilés dont les images se répètent comme dans une galerie des glaces.