

La vasque olympique de Paris



Figure – https://fr.wikipedia.org/wiki/Vasque_olympique_de_Paris

est suspendue à une sphère remplie d'hélium, d'un diamètre de 22 m. Sa moitié supérieure est garnie d'une résille de corde, c'est-à-dire, d'un ensemble de bouts de corde noués ensemble (comme un filet de pêche). Cette résille a la propriété suivante : tout point de l'hémisphère est situé à au plus 10 cm d'un bout de corde. On s'intéresse à la longueur de corde nécessaire pour réaliser la résille. La résille de la vasque semble diviser l'hémisphère approximativement en losanges, mais on pourrait s'y prendre autrement. Peut-on faire nettement mieux, i.e. proposer un autre modèle de résille qui utiliserait beaucoup moins de corde, tout en respectant la clause des 10 cm ?