

**GM117 La pyramide du Louvre**

La pyramide du Louvre mesure 22 m de hauteur et sa base est un carré de 35 m de côté. Ses faces latérales sont des triangles isocèles en verre.

- a) Quelle est l'aire de cette surface de verre ?
- b) Calcule le volume de la pyramide.

Au cœur de l'immense palais du Louvre à Paris, abritant l'un des musées les plus visités au monde, l'architecte chinois Ieoh Ming Pei (né en 1917) a réalisé tout à la fois une œuvre élégante et une prouesse technique : sa pyramide régulière est composée de près de huit cents losanges et triangles de verre assemblés sur une charpente d'aluminium soutenue par une structure d'acier de près de 95 tonnes. D'une hauteur de 22 mètres au-dessus d'une base carrée de 35 mètres de côté, elle accueille les visiteurs du Louvre, dans la cour Napoléon, depuis 1986.

L'ancienne résidence royale du Louvre, agrandie et embellie au fil du temps, résumait à elle seule huit siècles d'histoire et d'architecture ; cette pyramide l'a fait entrer dans le XXI<sup>e</sup> siècle, tout en la reliant aux splendeurs de l'Egypte ancienne.

