Grandeurs et mesures Solides

GM115 Chéops et Khéops

La pyramide de Chéops a une hauteur de 147 m. Sa base est un carré dont le côté mesure 230 m.

- a) Construis une maquette de cette pyramide à l'échelle 1 : 3000.
- b) Calcule le volume de ta maquette et celui de la pyramide de Chéops.
- c) Quel est le rapport entre le volume de la pyramide de Chéops et celui de ta maquette? Fais un pronostic puis vérifie-le par le calcul.

Les trois grandes pyramides de Gizeh se trouvent en Egypte, près du Caire. Chacune d'elles a été édifiée vers le milieu du IIIe millénaire av. J.-C., pour servir de sépulture royale à un pharaon, considéré par les Egyptiens comme un dieu vivant. La plus monumentale des trois, la pyramide de Chéops, est formée de plus de deux millions de blocs de calcaire d'environ deux tonnes chacun. Elle abrite un labyrinthe de galeries ainsi que de nombreuses chambres secrètes. La deuxième, moins haute de trois mètres seulement, est celle du pharaon Chéphren. Quant à celle de Mykérinos, elle mesure «seulement» 70 mètres de haut environ.

Ces gigantesques tombeaux ont été construits par des esclaves, mais aussi par des paysans, des maçons, des ingénieurs et des sculpteurs, qui contribuaient ainsi à l'immortalité du pharaon et pensaient être associés à la gloire du royaume. Les pyramides de Gizeh sont les plus anciennes

des sept merveilles du monde antique ... et les seules à avoir résisté au temps! Toutes les autres sont des ruines ou ont totalement disparu.

Source: Pyramides éternelles, Gallimard, Paris, 1994



Mathématiques 11e © CIIP – LEP, 2013