
GM135 Le presse-papier

Intentions

- Calculer le volume d'un solide « composé ».

Eléments d'analyse a priori

Pour calculer le volume de ce solide « composé », les élèves doivent procéder par soustraction. Pour cela, ils doivent reconnaître qu'au cube ont été enlevées 8 pyramides. Seul un raisonnement permet de dénombrer ces pyramides puisque une partie des arêtes du cube ne sont pas représentées. Reste à identifier précisément ces pyramides et à calculer leur volume.

Ces pyramides sont des tétraèdres, donc on peut prendre comme base n'importe quelle face. Si on prend comme base la face qui est un triangle équilatéral, le calcul de la hauteur est très compliquée, alors que si on prend n'importe quelle autre face, ce calcul est très simple.