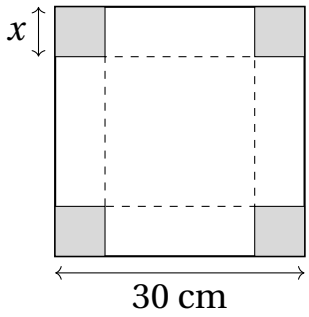
Variations et signes d'une fonction
Problème de recherche : la boîte en carton

Une entreprise fabrique des boîtes sans couvercle à partir de feuilles de carton carrées de 30 cm de côté. On découpe un carré identique dans chacun des quatre coins, puis on replie les bords pour former la boîte.



La mission

Le client veut la boîte qui a le plus grand volume possible. Quelle taille de carré faut-il découper dans les coins ? Quel est alors le volume de la boîte ?

Pour aller plus loin

L'entreprise reçoit maintenant des feuilles au format A4 (21 cm sur 29,7 cm). Même question, au millimètre près.

Coups de pouce

Bloqué ? Des indices progressifs sont disponibles en ligne. N'en ouvrir qu'un à la fois, et seulement après avoir cherché !