

Problème:

Dans une feuille de carton carrée de 10 cm de côté, on découpe aux quatre coins quatre carrés de côté x de telle façon qu'en relevant les quatre bords restants, on obtienne une boîte de forme parallélépipédique. On veut trouver la valeur de x telle que le volume de la boîte ainsi formée soit maximum.

longueur du côté de la base de la boîte (en fonction de x)	
hauteur de la boîte (en fonction de x)	
volume de la boîte (en fonction de x)	

Présentation initiale de la feuille de calcul

[illegible]

Formules de calcul de la feuille

	A	B	C	D
1				
2		Volume de la boîte e1		
3				
4	Nombre de départ:			
5	Pas de variation:			
6				
7	x	=\$D\$4	=B7+\$D\$5	=C7+\$D\$5
8	Volume	=(10-2*B7)^2*B7	=(10-2*C7)^2*C7	=(10-2*D7)^2*D7
9				
10	x	=\$K\$7+\$D\$5	=B10+\$D\$5	=C10+\$D\$5
11	Volume	=(10-2*B10)^2*B10	=(10-2*C10)^2*C10	=(10-2*D10)^2*D10
12				
13				
14	x	=\$K\$10+\$D\$5	=B14+\$D\$5	=C14+\$D\$5
15	Volume	=(10-2*B14)^2*B14	=(10-2*C14)^2*C14	=(10-2*D14)^2*D14