

## Problème d'optimisation



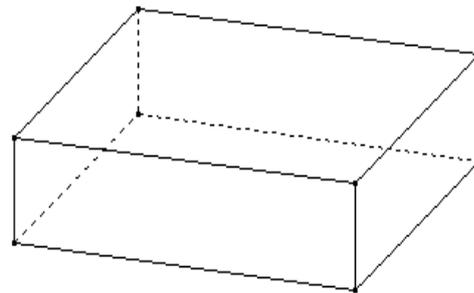
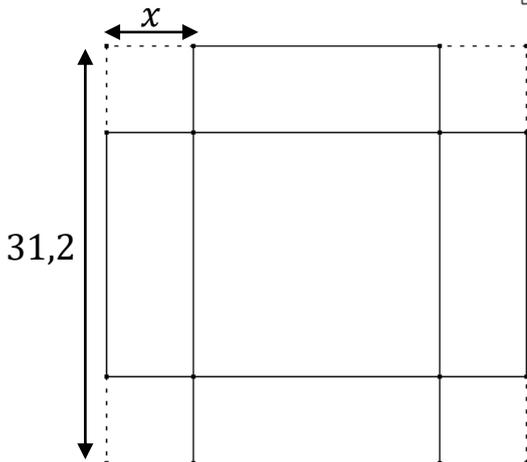
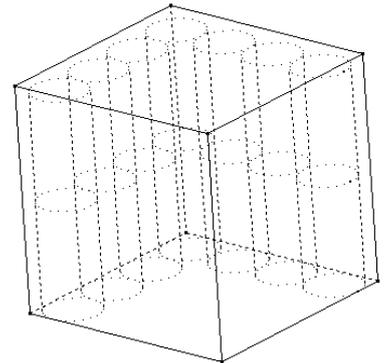
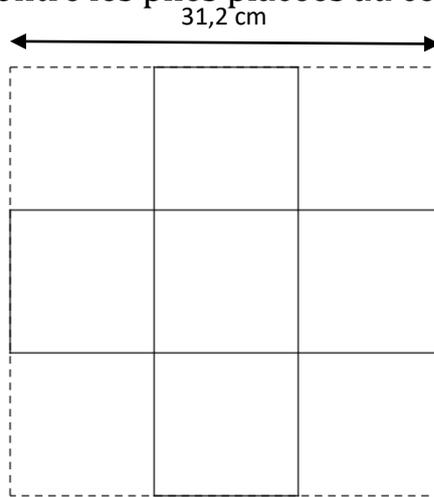
Vous êtes employé dans l'entreprise **BatteriesPro** qui est une entreprise spécialisée dans la distribution de piles et batte-



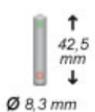
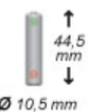
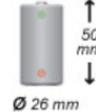
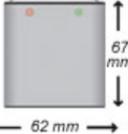
ries. Actuellement, les piles Baby sont emballées dans des cartons de forme cubique sans couvercle. L'entreprise dispose d'une machine d'emballage qui, à partir d'une plaque en carton ondulé de 31,2 cm de côté, coupe quatre carrés à chaque coin, replie les bords contre les piles placées au centre puis entoure le tout de plastique.

Dans votre groupe de travail, vous vous rendez compte qu'en changeant la taille des quatre carrés découpés, le volume de la boîte peut être optimisé.

**Combien de piles de plus pourra-t-on mettre dans chaque carton avec un découpage optimisé ?**



### Annexe n°1 : Les différents types de piles

							
	Ø 8,3 mm	Ø 10,5 mm	Ø 14,2 mm	Ø 26 mm	Ø 58 mm	25,5 mm	62 mm
Appellation	AAAA	AAA Micro	AA Mignon	C Baby	D Mono	E E-Bloc (PP3)	4,5 V Normal
Technologie							
Alcaline	LR61 E96	LR03	LR6	LR14	LR20	6LR61 6LF22 6LP3146 LR22	3LR12
Lithium		FR03 L92	FR6 L91			1604LC CR-V9	
Saline		R03	R6	R14	R20	6F22	3R12
Rechargeable		HR03	HR6	HR14	HR20	HR22	

