

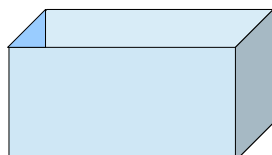
## Les Boîtes de Sucre



Un producteur de sucre de canne vous a chargé de concevoir trois modèles différents de boîtes. Ces boîtes sont destinées au conditionnement du sucre et seront fabriquées en grande série.

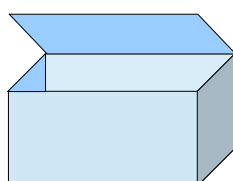
### Modèle n°1

Une boîte sans couvercle



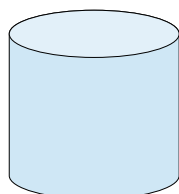
### Modèle n°2

Une boîte avec couvercle



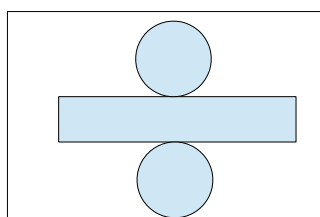
### Modèle n°3

Une boîte cylindrique avec couvercle



### Conditions de fabrication :

- les patrons des boîtes seront réalisés sur des cartons de 21cm par 29,7 cm
- les machines à découper les cartons auront une précision au dixième de millimètre
- les modèles 1 et 2 sont des parallélépipèdes rectangles
- les patrons ne doivent comporter qu'une seule pièce (pas de partie détachée)
- le patron de la boîte cylindrique devra avoir cette position sur le carton:



### Vous devez :

- Présenter au producteur un exemplaire de chaque modèle (précision au millimètre)
- Argumenter très précisément, en vous appuyant sur des calculs et en utilisant tous les moyens informatiques dont vous disposez, pour convaincre que vos boîtes sont les plus grosses possibles (la distribution étant à grande échelle le moindre millimètre cube est important).